

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

OFİS BİNALARININ MEKÂNSAL ORGANİZASYONU VE MEKÂNSAL
TASARIM PARAMETRELERİNİN KULLANICI MEMNUNİYETİ VE
YÖNETİM BAŞARISINA ETKİLERİ: ANKARA İLİ OFİS PİYASALARI
ÖRNEĞİ

Salih DEMİRKAYA

GAYRİMENKUL GELİŞTİRME VE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

ANKARA
2024

Her hakkı saklıdır

ÖZET

Doktora Tezi

OFİS BİNALARININ MEKÂNSAL ORGANİZASYONU VE MEKÂNSAL TASARIM PARAMETRELERİNİN KULLANICI MEMNUNİYETİ VE YÖNETİM BAŞARISINA ETKİLERİ: ANKARA İLİ OFİS PİYASALARI ÖRNEĞİ

Salih DEMİRKAYA

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Harun TANRIVERMİŞ

Ofis yapıları, hizmet sektörü çalışanlarının ve özellikle beyaz yakalıların güncel yaşamda zamanlarının önemli kısmını geçirdikleri, işleriyle bütünleştikleri, toplumun önde gelen hizmet sektörleri olarak mimarlık, mühendislik, tıp, kamu yönetimi, ekonomi, hukuk, inşaat ve gayrimenkul gibi birçok alana hizmet eden çalışanın yanı sıra küçük ölçekli işletmelerin yönetim birimlerine kadar geniş kapsamlı bir çalışma ortamını ifade etmektedir. Güncel koşullarda küçük ölçekli ofis yapılarının yanı sıra gelişen şehir ve iş yaşamına adapte olan büyük ölçekli ve mekânsal öğelerin hiyerarşik olarak değişkenlik gösterdiği, bütüncül biçimde tasarlanan profesyonel ofisler kullanılmaktadır. Farklı türdeki yapılaşma biçimleri; ofislerin tasarlandığı ve inşa edildiği dönem, konum, yatırımcı beklentisi, kullanıcı ihtiyaçları, imar koşulları, yatırımcı bütçesi ve yapım teknolojisi gibi birçok parametreye bağlı olarak şekillenmektedir. Araştırmada ofis kullanıcıları, ofis yöneticileri, tesis yöneticileri, yatırımcılar ve tasarımcılarla ofis kullanımına ilişkin alışkanlıklar, beklentiler, konfor düzeyi ve mekânsal etkinin belirlenmesine yönelik saha çalışması yapılmış, idari kayıtlar, anket ve gözlem sonuçları birlikte değerlendirilmiştir. Araştırmanın temel temasının ofislerde mekân tasarımı ve kullanıcı memnuniyeti ile yönetim başarısı olması nedeniyle anket çalışmasında ofis çalışanları esas grup olarak ele alınmıştır. Katılımcılara uygulanan anket sayısı; plaza tipi yapılarda çalışanlar için 460 kişi ve bireysel ofislerde çalışanlar için 540 kişi olmak üzere toplam 1.000 adet olmuştur. Anket aşamasında ofis çalışanı katılımcılara mevcut ofis kullanım imkanları, ideal ofis tasarım ölçütleri ile yönetim sorunlarının saptanmasına yönelik sorular yöneltilmiştir. Saha çalışmasının yürütüldüğü dönemde etkili olan COVID-19 pandemisinin çalışanların alışkanlıklarında neden olduğu değişim ile kullanıcı memnuniyeti ve mekânın verimlilik etkisinin incelenmesi de mümkün olmuştur. Araştırma sonucunda ofislerde kullanıcı memnuniyetinin yükseltilmesi açısından mekân, yatırım ve insan kaynakları gibi faktörlerin rasyonel kullanımı ve profesyonel yönetim modelinin benimsenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Yerel düzeylerde ofis ihtiyaçlarının karşılanması için yerel ölçekteki imkanların ve sorunların analizi ile yatırım fizibilitesini içeren araştırma ve raporlama çalışmalarına dayalı olarak tasarım parametrelerinin tespitinin; yatırımcı, kullanıcı ve yönetici başarısı ve memnuniyetini etkileyebileceği ortaya konulmuştur. Proje geliştirme ve tasarım çalışmaları ile gelecekte üretilebilecek ofis yapılarında aranabilecek mekânsal kullanım kararlarının tespiti için piyasa araştırması ve potansiyel kullanıcı taleplerinin tespiti ve araştırma sonuçlarına dayalı rasyonel proje geliştirme ve değerlendirme yapılması, konsept geliştirme ve tasarımın, yatırımların bütün paydaşları için yararlı ve yol gösterici nitelikte olabileceği ve yatırım kararlarının verilmesinde gayrimenkul geliştirme ve yönetimi uzmanlığından yararlanılmasının kaçınılmaz olduğu vurgulanmalıdır.

Ekim 2024, 654 sayfa

Anahtar kelimeleri: Ofis yatırımları, mekân tasarımı, tasarım parametreleri, kullanıcı memnuniyeti, uzaktan çalışma, COVID-19 etkisi, yönetim başarısı.

ABSTRACT

PhD Thesis

THE EFFECTS OF SPATIAL ORGANIZATION OF OFFICE BUILDINGS AND SPATIAL DESIGN PARAMETERS ON USER SATISFACTION AND MANAGEMENT SUCCESS: THE EXAMPLE OF ANKARA PROVINCIAL OFFICE MARKETS

Salih DEMİRKAYA

Ankara University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Real Estate Development and Management

Supervisor: Prof. Dr. Harun TANRIVERMİŞ

Office structures refer to a comprehensive working environment where service sector employees especially white-collar employees spend a significant part of their time in daily life, integrate with their work, especially as the leading service sectors of the society, serving many fields such as architecture, engineering, medicine, public administration, economy, law, construction and real estate, as well as the management units of small-scale enterprises. In current conditions, in addition to small-scale office structures, large-scale and professional offices are designed holistically, where large-scale and spatial elements that adapt to the developing city and business life vary hierarchically, are used. Different types of construction; The period in which the offices are designed and built is shaped by many parameters such as location, investor expectation, user needs, zoning conditions, investor budget, and construction technology. The study conducted a field study with office users, office managers, facility managers, investors, and designers to determine the habits, expectations, comfort level, and spatial impact of office use, and administrative records, survey, and observation results were evaluated together. Since the main theme of the research is space design in offices, user satisfaction, and management success, office workers were considered as the main group in the survey. Some questionnaires were administered to the participants; There were a total of 1,000 units, including 460 people working in plaza-type buildings and 540 people working in individual offices. During the survey phase, questions were asked to the office worker participants about the current office usage opportunities, ideal office design criteria, and the determination of management problems. It was also possible to examine the change caused by the COVID-19 pandemic, which was effective in the period of the fieldwork, and the effect of user satisfaction and productivity of the space. As a result of the research, it was emphasized that to increase user satisfaction in offices, rational use of factors such as space, investment, and human resources and a professional management model should be adopted. Determination of design parameters based on research and reporting studies including analysis of local scale opportunities and problems and investment feasibility to meet office needs at local levels; It has been shown that it can affect the success and satisfaction of investors, users, and managers. To determine the spatial use decisions that may be sought in the office buildings that may be produced in the future with project development and design studies, market research and determination of potential user demands, and rational project development and valuation based on the results of the research, concept development and design can be useful and guiding for all stakeholders of the investments and real estate development and management expertise in making investment decisions. It should be emphasized that it is inevitable to benefit.

October 2024, 654 pages

Keywords: Office, user satisfaction, design parameters, remote working, COVID-19 impact

TEŞEKKÜR

Doktora çalışması gibi önemli, anlamlı ve bir o kadar zorlu olan bu süreçte teşekkür edilmesi gereken birçok kişinin varlığına karşın, teşekkür etmek istediğim kişileri elbette bu bölüme sığdırabilmem mümkün değildir. Öncelikli olarak Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans ve doktora eğitimim sürecinde her türlü maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen ve lisansüstü eğitim, araştırma sürecim ve gelişimim için yüreklendiren, teşvik eden saygıdeğer danışmanım, Anabilim Dalımızın ve Uygulamalı Bilimler Fakültesinin kurucu Dekanı ve Üniversitemiz Rektör Yardımcısı olan hocam sayın Prof. Dr. Harun TANRIVERMİŞ'e (Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı) en içten teşekkürlerimi sunarım. Bu süreçte sayın danışman Hocam kadar üzerimde emeği olan ve destek, teşvik, güven ve inancıyla her daim yanımda hissettiğim hocam sayın Prof. Dr. Yeşim TANRIVERMİŞ'e (Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı) teşekkürlerimi sunarım. Doktora çalışmam sürecinde destekleyen ve yürüttüğüm araştırmalarımda ilgi, teşvik ve desteğini esirgemeyen hocalarım sayın Prof. Dr. Erol DEMİR (Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı) ve Prof. Dr. Mustafa TOMBUL'a (Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı) en içten teşekkür ederim. Çalışmalarına destek veren sayın Doç. Dr. Serhat BAŞDOĞAN'a (Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Anabilim Dalı) ve sayın Prof. Dr. Ali HEPŞEN'e (İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Finans Bölümü) de teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Doktora eğitimi sürecinde kendilerine ayırmam gereken kıymetli zamanları kısıtlı düzeyde sarf edebildiğim, yükümü alan ve bu hayattaki en büyük destekçim olan sevgili eşim Necla DEMİRKAYA'ya ve biricik kızımız Elif Gülce DEMİRKAYA'ya hayatımda ve yanımda oldukları için ve doktora sürecinde yoğun iş temposu ve araştırma faaliyetlerime gösterdikleri sabır için ayrıca teşekkür ederim. Doktora çalışmalarım esnasında yanımda olup, hepsi birbirinden kıymetli insanlar olarak; Ömer Faruk ÖZKÖROĞLU'na, Buket Gülsüm ÜLGER'e, Bilal KILIÇ'a, Meryem DEMİRTOLA'ya, Bayram KODAL ve Sevgül KODAL'a, yüksek lisans danışmanım saygıdeğer hocam

sayın Prof. Dr. Metin ARSLAN’a (Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı), sayın Prof. Dr. Ali PARSA’ya (University of Salford ve University of Westminster), sayın Prof. Dr. Sare SAHİL’e (Ostim Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü), Ankara Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi ve Fen Bilimleri Enstitüsü Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı’nın birbirinden kıymetli akademik, teknik, idari ve destek personellerine teşekkür ederim. Ayrıca doktora eğitimim sürecinde hayatımda olup, çalışmam tamamlanmadan ahirete intikal etmiş olan Ahmet KÖSEN’i, Prof. Dr. Mehmet BÜLBÜL’ü, yurtdışı araştırmalarımnda eş danışmanlığımı yürüten Prof. Dr. Claudia TRILLO (University of Bradford)’yu rahmet ve minnetle anıyorum.

Araştırma kapsamında uluslararası düzeyde araştırmalarımı yürütebilme imkanı sağlayan Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK 2214-A) Bilim İnsanı Destekleme Daire (BİDEB) Başkanlığı’nın değerli yönetici ve uzmanlarına, University of Bradford’da araştırmacı olarak görev aldığım “COVID-19 Pandemisi Sonrasında Ofis Yatırımlarının Geliştirilmesi ve Tasarım Kriterlerindeki Olası Değişimin Değerlendirilmesi” konulu projeye sağladıkları destek için özel olarak teşekkür ederim.

Varlığımın sebebi olan ve ahirete intikal etmiş olan sevgili dedem Salih DEMİRKAYA’yı, babaannem Fatma DEMİRKAYA’yı, sevgili dedem Nizamettin KODAL’ı, sevgili dayım Halil Sami ELVAN’ı ve sevgili dostum Dursun AYKAR’ı rahmet, minnet ve özlemle anıyorum. Ayrıca hayat yolculuğunda kendileriyle hemhal olduğum ve bana inanan, güvenen ve kıymetli zaman ve desteklerini esirgemeyen ve burada isimlerini saymakla sığdıramayacağım birbirinden kıymetli insanların her birine ayrı ayrı teşekkür ederim. Son olarak bugüne kadar üzerimde emeği olan ve topluma yararlı bireyler yetiştirmeye kendini adanmış olan tüm öğretmenlerime teşekkürü bir borç bilirim. Araştırma sonuçlarının sektörün paydaşlarına ve konu ile ilgili olarak ileri düzeyde yapılacak çalışmalara altlık teşkil etmesini temenni ederim.

Ankara, Ekim 2024

Salih DEMİRKAYA

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI

ETİK.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR	iv
SİMGELER DİZİNİ	x
Kısaltmalar	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiii
ÇİZELGELER DİZİNİ	xvi
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Araştırmanın Amacı, Konusu ve Önemi.....	3
1.2 Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları	6
1.3 Araştırmanın Materyali ve Yöntemleri	11
1.4 Önceki Araştırmaların Değerlendirilmesi ve Araştırma Gereksinimi	16
1.5 Araştırmanın Sorusu ve Hipotezleri	25
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE YAKLAŞIMLAR.....	28
2.1 Ofis Kavramı	28
2.2 Ofislerin Tarihsel Gelişimi	31
2.2.1 Ofis yapılarının gelişimi.....	32
2.2.2 Küreselleşme ve iş yaşamında meydana gelen değişimler ile çalışma mekânlarındaki yansımalarının incelenmesi	51
2.3 Ofis Çeşitleri	60
2.3.1 Ofis düzenlemesinde geleneksel yaklaşımlar	62
2.3.1.1 Hücre düzenli (geleneksel) plan tipi	63
2.3.1.2 Grup düzenli plan tipi (fabrika modeli ofisler)	66
2.3.1.3 Açık düzenli plan tipi.....	67
2.3.1.4 Serbest düzenli plan tipi (bürolandscape ofisler)	70
2.3.1.5 Herman Miller aksiyon ofis.....	74
2.3.1.6 Grup düzenli ofis tipi	74
2.3.1.7 Karma düzenli plan tipi.....	76
2.3.2 Ofis düzenlemesinde yenilikçi yaklaşımlar	77
2.3.2.1 Temalı trendler.....	79
2.3.2.2 Komşuluk birimleri.....	80

2.3.2.3 Mobil çalışma.....	81
2.3.2.4 Ev-ofis (home-ofis) (back-ofis)	82
2.3.2.5 Uydu-ofis (sanal ofis – tele ofis).....	84
2.3.2.6 Hazır (sürekli kiralanabilir) ofis	88
2.3.2.7 Serbest adres.....	89
2.3.2.8 Misafirlik (otelleme).....	90
2.3.2.9 Tam zamanlı çalışma istasyonları	92
2.3.2.10 Aktivite temelli ofis (ATO)	93
2.3.3 Ofisler için mekân tasarımı kurgulanması ve yeni ofis trendleri için yaklaşımların değerlendirilmesi.....	95
2.4 Ofislerde Mekân Oluşumunu Etkileyen Faktörlerin ve Mekânların İncelenmesi	107
2.4.1 Ofis yapılarında mekân kullanımı ve faaliyet alanların incelenmesi	113
2.4.1.1 Ofislerde ana faaliyet mekânlarının analizi.....	118
2.4.1.2 Ofislerde sosyal mekânların analizi.....	129
2.4.1.3 Ofislerde yardımcı birimler ve teknik hacimler.....	133
2.4.1.4 Ofislerin tefrişi ve mobilya kullanımı.....	137
2.4.1.5 Ofis birimlerinin kontrolü, bakım-onarım ve tamirat gereksinimleri.....	140
2.4.1.6 Ofis tasarımlarının çalışanlar yönünden önemi.....	141
2.4.1.7 Sürdürülebilir tasarım.....	144
2.4.2 Mekânsal tasarım kriterleri	145
2.4.2.1 Teknolojik etkenler	150
2.4.2.2 Ekonomik etkenler	158
2.4.2.3 Sosyo-kültürel etkenler	160
2.4.2.4 Estetik, sanatsal ve prestij kaynaklı etkenler	164
2.4.3 Ofis otomasyon sistemleri (mekanik ve elektronik sistemleri)	173
2.4.4 Ofislerde fiziksel ve mekânsal gereksinimler	178
2.4.4.1 Ofislerde aydınlatma özelliklerinin incelenmesi	183
2.4.4.1.1 Güneş ışığı aydınlık düzeyi faktörü	186
2.4.4.1.2 Güneş ışığı faktörü	189
2.4.4.1.3 Güneş ışığı aydınlanma oranı faktörü	191
2.4.4.1.4 Yıllık güneş ışığı etkinliği değişimi faktörü.....	193
2.4.4.2 Ofislerde ısı özelliklerinin etkisinin incelenmesi.....	201
2.4.4.2.1 Isısal korunum faktörü	202

2.4.4.2.2 Güneş radyasyonu kazancı faktörü	204
2.4.4.2.3 Genlik küçültme, faz geciktirme ve ısı kapasitesi faktörü.....	207
2.4.4.2.4 Isısal konfor faktörü	211
2.4.4.2.5 Ofislerde toplam enerji kullanımının incelenmesi	214
2.4.4.3 Ofislerde ses özelliklerinin analizi	226
2.4.4.4 Ofislerde nem ve hava kalitesi faktörü.....	241
2.4.4.5 Ofislerde ısı, ışık, nem ve ses özellikleri yönlerinden konfor koşullarının değerlendirilmesi	245
2.4.5 Alan kullanım kararları ve tasarım parametreleri.....	248
2.4.5.1 Ofislerde konumun ve ulaşılabilirlik kriterlerinin incelenmesi.....	250
2.4.5.2 Teknik alt yapı faktörleri	252
2.4.5.3 Alan kullanım kararlarının incelenmesi ve mekânsal ihtiyaçlar.....	257
2.4.5.4 Kullanıcı tercihleri ve işlevsel ihtiyaçlar	264
2.4.5.4.1 Fiziksel konfor (ergonomi)	265
2.4.5.4.2 İşlevsel ihtiyaçlar	273
2.4.5.4.3 Psiko-sosyal konfor	275
2.4.5.5 Kurum kimliği ve marka etkisi.....	286
2.4.5.6 Ofislerde alan kullanımının mali boyutu ve finansman ilişkisinin değerlendirilmesi.....	289
2.4.5.6.1 Ofislerde yapım maliyetinin irdelenmesi	294
2.4.5.6.2 Ofislerde işletme maliyetleri	301
2.4.6 Ofis kullanımında yönetim stratejileri	305
2.4.7 Ofis mekânlarının oluşumunu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi.....	318
2.5 Ofislerde COVID-19 Etkisinin Analizi	330
2.5.1 COVID-19 ve ofis ilişkisi	333
2.5.2 Uzaktan çalışma ve dijitalleşme.....	341
2.5.3 Taşınmaz piyasası üzerindeki etki.....	344
2.5.4 COVID-19 sonrası süreç ve değerlendirilmesi	349
2.6 Ankara İlinde Ofis Piyasası ve Mevcut Durum Analizi	354
3. SAHA ÇALIŞMASI BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE TARTIŞMA	364
3.1 Çalışma Alanının Belirlenmesi ve Sınırlılıkların Saptanması	364
3.2 Anket Formunun Tasarımı ve Kıstasların Analizi	370
3.3 Örneklem ve Veri Toplama Yöntemleri	371
3.4 Ofislerde Mekân Kullanımına İlişkin Kullanıcı Memnuniyeti Analizi.....	375

3.4.1 Çalışanlar bakımından anket çalışmasının sonuçlarının incelenmesi	376
3.4.2 Ofis yöneticileri bakımından anket çalışmasının sonuçlarının incelenmesi	462
3.4.3 Tesis yöneticileri bakımından anket çalışmasının sonuçlarının incelenmesi	524
3.4.4 Geliştiriciler bakımından anket çalışmasının sonuçlarının incelenmesi	560
3.4.5 Tasarımcılar bakımından anket çalışmasının sonuçlarının incelenmesi	583
3.5 Hipotezlerin Sınanması ve Araştırma Sonuçlarının Karşılaştırılması	603
4. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	616
KAYNAKLAR	627
ÖZGEÇMİŞ.....	653



SİMGELER DİZİNİ

$^{\circ}\text{C}$	Celcius
ΔQ	Isı (değişimi)
ΔT	Sıcaklık (değişimi)
c	Isı sığası/ısı kapasitesi
Clo	Giyim seviyesi
cm	santimetre
CO_2	Karbondioksit
dB	Desibel
Hz	Sesin frekansı (Hertz)
Leq	Sesin verilmiş bir zaman aralığındaki eşdeğer ortalama düzeyi
mm	milimetre
m	metre
m^2	metrekare
m^3	metreküp
Met	Metabolik seviye
P	Referans aydınlatma gücü
u	Isıl geçirgenlik değeri
vb	ve benzerleri
vd	ve diğerleri
yy	yüzyıl

Kısaltmalar

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AEC	Architecture, engineering and construction (Mimarlık, mühendislik ve inşaat)
ASHRAE	American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (Amerikan Isıtma, Soğutma ve Klima Mühendisleri Derneği)
ATO	Aktivite temelli ofis
AVM	Alışveriş merkezi
BDBİ	Bilgisayar destekli bina işletmesi
BIM	Building information modelling (Yapı bilgi modellemesi)
BOMA	Building Owners and Managers Association International (Bina Sahipleri ve Yöneticiler Derneği)
BREEAM	The Building Research Establishment's Environmental Assessment Method
CAD	Computer aided design (Bilgisayar destekli tasarım)
CCTV	Closed-circuit television Kapalı devre televizyon
CDD	Cooling degree days (Soğutma gün dereceleri)
CIE	The International Commission on Illumination
COVID-19	corona (CO), virus (VI) ve disease (D) 2019 (19)
CR 1752	Binalar için havalandırma/iç ortam kalitesi standardı

DF	Günlüğü Faktörü (Daylight Factor)
DAR	Daylight availability ratio (Günlüğü etkinliği)
DBT	Dry bulb temperature (İç mekân sıcaklığı)
DGI	Daylight Glare Index (Günlüğü Kamaşma İndisi)
DOE	Department of Energy (Amerikan Enerji Departmanı)
EGO	Elektrik Gaz Otobüs Genel Müdürlüğü
EVKA	Etkin ve verimli kullanım
e-mail	Elektronik posta
EP	Enerji performansı
GDF	Günlüğü Düzgünlük Faktörü
HDD	Heating degree days (Isıtma gün dereceleri)
HVAC	Heating, ventilation, and air conditioning (Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri)
IBM	International business machines (Uluslararası iş makineleri)
IES	Illuminating Engineering Society
IFMA	International Facility Management Association (Uluslararası Tesis Yönetimi Derneği)
IPMS	International Property Measurement Standards (Uluslararası Gayrimenkul Ölçüm Standartları)
ISO	International Standart of Organization (Uluslararası Standart Organizasyonu)
IT	Information technology (Bilişim teknolojisi)
LEED	Enerji ve Çevresel Tasarımda Liderlik
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MİA	Merkezi iş alanı
MRT	Mean radial temperature (Ortalama ışınsal sıcaklık)
NR	Noise rating (Gürültü düzeyi)
PC	Personal computer (Kişisel bilgisayar)
PDA	Kişisel dijital asistan
RG	Referans göstergesi
PMV	Predicted mean vote (Tahmin Edilmiş Ortalama Oy)
PPD	Predicted Percentage of Dissatisfied People (Memnun Olmayan İnsanların Oranları)
PVC	Polivinil klorür
RG	Resmi Gazete
RH	Relative humidity (Bağıl nem)
SHGF	Solar Heat Gain Factor (Güneş Radyasyon Kazancı Faktörü)
SWOT	Strengths, weaknesses, opportunities, threats (Güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler)

TC	Türkiye Cumhuriyeti
TCDD	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TS	Türk Standardı/Standartları
UV	Ultraviyole
VEL	Ventilation effectiveness for laboratories (Mekân içindeki hava hareketi)
VR	Vacancy Rate (Boşluk Oranı)
WELL	WELL Bina Standardı



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1 Leiter Binası (The Leiter Building) görünüşü, 1889, Chicago	34
Şekil 2.2 The Oriel Chambers görünüşü, Liverpool, mimar Peter Ellis ve Wainwright Building görünüşü, Missouri, Louis Sullivan.....	36
Şekil 2.3 The Larkin Building görünüşü, mimar Frank Lloyd Wright	38
Şekil 2.4 The Guaranty Building görünüşü (1896, New York, Louis Sullivan & Dankmar Adler) ve Seagram Building görünüşü (1954, Manhattan, Mies van der Rohe) ve binaların karşılaştırılması.....	38
Şekil 2.5 Centraal Beher'in plan şeması	40
Şekil 2.6 Union Carbide Corporation Şirketi.....	41
Şekil 2.7 The Burj Khalifa Projesi	47
Şekil 2.8 The Edge Building	48
Şekil 2.9 The 22 Bishopsgate.....	49
Şekil 2.10 Mimarlık tarihinde ofislerin gelişimi ve simgesel ofis binaları	50
Şekil 2.11 Çalışma biçimlerinin yapısı ve aralarındaki iletişim ilişkisi.....	54
Şekil 2.12 Derinliklerine göre mekânların sınıflandırılması.....	61
Şekil 2.13 Hücresel ofis plan tipi	64
Şekil 2.14 Grup düzenli çalışma tipi ofis örneği.....	66
Şekil 2.15 Açık düzenli plan tipi.....	68
Şekil 2.16 Ninoflax büro yapısı	70
Şekil 2.17 Serbest düzenli plan tipi.....	71
Şekil 2.18 Açık ofis ile serbest düzenli plan arasındaki kullanım farkının gösterimi.....	73
Şekil 2.19 Açık ofis sistemlerinin karşılaştırılması	73
Şekil 2.20 Grup büro mekânı örnekleri.....	75
Şekil 2.21 Karma düzenli plan tipi.....	76
Şekil 2.22 Temalı trendler (Reebok Binası).....	80
Şekil 2.23 Komşuluk birimleri (Studio O+A, San Francisco)	81
Şekil 2.24 Mobil çalışma (Rapt Studio, San Francisco)	82
Şekil 2.25 Ev-ofis (home-office) tasarım örneği.....	83
Şekil 2.26 Uydu ofis (satellite office) şematik gösterimi.....	85
Şekil 2.27 Hazır ofis tasarım	89
Şekil 2.28 Otelleme (hotelling) yöntemi.....	91
Şekil 2.29 Aktivite temelli ofis yerleşim planları	94
Şekil 2.30 Aktivite temelli ofis olarak 22 Bishopsgate Ofis Binası.....	94

Şekil 2.31 Ana organizasyonel grup çalışması karşılaştırması	97
Şekil 2.32 Ana organizasyonel tipin ofis içindeki dağılımı	99
Şekil 2.33 Çalışma koşullarının zamanla değişimi ve mekâna yansımaları	101
Şekil 2.34 Farklı mekân organizasyon şemalarının grafik ifadesi	110
Şekil 2.35 Türkiye’deki ofis yapılarının işlev alanları	117
Şekil 2.36 Ofis tipolojilerinin gösterimi	121
Şekil 2.37 Çalışma istasyonu düzenlemeleri örneği	123
Şekil 2.38 Hücre tipi ofis kullanımı	124
Şekil 2.39 Açık ofis kullanımı	125
Şekil 2.40 Toplantı odası örneği	126
Şekil 2.41 Yönetici odası ve sekreteryâ biriminden örnekler	128
Şekil 2.42 Farklı coğrafyalardaki ülkelerin kullanmakta oldukları renklere ait görsel.	161
Şekil 2.43 İç mekânda tek renk uyum örneği ve tek renk geçiş örneği	168
Şekil 2.44 Rengin farklı yüzeylerde kullanılması ve mekân algısına etkisi	171
Şekil 2.45 Yeşil-mavi yakın renk ton uyumu ve tamamlayıcı renklerin bir arada kullanımı	172
Şekil 2.46 Frank Lloyd Wright tarafından tasarlanan ilk aydınlatma ve havalandırma odaklı ofis binası olan Larkin Binası	179
Şekil 2.47 Güneşli faktörü ve güneşli aydınlatma faktörü gösterimi	191
Şekil 2.48 Mekânları çözümlemek için kullanılan güneşli ile aydınlanma oranı grafiği	192
Şekil 2.49 Güneşli Düzgünlük Faktörü (GDF) grafik gösterimi	196
Şekil 2.50 Bir ofis mekânında bakış açısına göre mekândaki ışık şiddeti farklılıkları	197
Şekil 2.51 Dünyada güneş radyasyon kazancı haritası (kWh/m ²)	199
Şekil 2.52 Dış mekânda solar radyasyon dağılımı analizi	201
Şekil 2.53 Avrupa Birliği’nde izin verilen maksimum (U) değerlerinin zamana göre değişimi	203
Şekil 2.54 Güneş radyasyonunun mevsimlere ve yönlerle bağlı değişimi	205
Şekil 2.55 Emilen güneş radyasyonunun konveksiyon yolu ile ısı üretimi ve ışığın enerji kaybı gösterimi	206
Şekil 2.56 Görünüm üzerinde farklı etkilere sahip mevsimsel ısıtım etkisi ve ısıtımdan korunma yollarının gösterimi	207
Şekil 2.57 Bina kabuğunun dış yüzündeki sıcaklık değişimleri	208
Şekil 2.58 Opak kabuk bileşeninin dış yüzeyindeki sıcaklığın periyodik değişimine bağlı olarak iç yüzey sıcaklığının değişimi	209
Şekil 2.59 Hafif ve ağır yapıların genlik küçülmesi farkları	210
Şekil 2.60 PMV memnuniyetsizlik oyu ile PPD memnuniyetsizlik oranı	213

Şekil 2.61 Mevzuatta binalarda enerjinin etkin kullanımını sağlama uygunluk döngüsü.	216
Şekil 2.62 1976-2000 döneminde gözlemlenen verilere dayanan Köppen-Geiger iklim sınıflandırmasına göre dünya haritası.....	217
Şekil 2.63 Gürültü kontrolünün bileşenleri.....	230
Şekil 2.64 Ses dalgalarının serbest alanda yayılması.....	236
Şekil 2.65 Ses bariyeri ve akustik gölge	240
Şekil 2.66 Ofislerde optimum hava, nem ve sıcaklık değerleri	246
Şekil 2.67 Konum ile çevre ve ulaşım özelliklerinin etkileşimi	251
Şekil 2.68 Farklı oturma gruplarının gösterimi.....	271
Şekil 2.69 Bireysel ergonomik kullanım ihtiyaçları	271
Şekil 2.70 Bilgisayar kullanımında standart ergonomik ölçüler.....	272
Şekil 2.71 Ofislerde bireysel ihtiyaçların gösterimi.....	274
Şekil 2.72 Pazar analizinin bileşenleri	293
Şekil 2.73 Tesis yönetimi alt bileşenleri	309
Şekil 2.74 Çalışma istasyonu tasarımı	312
Şekil 2.75 Çalışma psikolojisi ve çalışma ortamı karşılaştırması	313
Şekil 2.76 Kişisel konforu etkileyen faktörlerin gösterimi	324
Şekil 2.77 Geleceğe dair ofis kullanım tahminlerinin gösterimi	326
Şekil 2.78 Ofis talebi artışının etkileşimsel döngüsü	329
Şekil 2.79 Türkiye’de haftalara göre çalışma saatlerindeki azalma.....	331
Şekil 2.80 Ofisten ve evden çalışmanın karşılaştırılması	343
Şekil 2.81 Ankara ili ofis projeleri varlığının dağılımı	358

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1 Ofislerin kullanımını etkileyen teknolojik gelişimler kronolojisi.....	45
Çizelge 2.2 Yeni çalışma ortamlarının oluşma nedenleri ve sonuçları.....	57
Çizelge 2.3 Duffy'ye (1997) göre ofis kültüründe meydana gelen çalışma ve mekân kullanım biçimindeki değişiklikler	59
Çizelge 2.4 ATO mekânsal tasarım prensipleri	95
Çizelge 2.5 Ofis tiplerinin karşılaştırılması	100
Çizelge 2.6 Ofis yapılanma türleri ve özellikleri	103
Çizelge 2.7 Yeni trend ofis tipolojilerinin karşılaştırılması	105
Çizelge 2.8 Geleneksel ofis, sanal ofis, hazır ofis ve home-ofis mekânsal karşılaştırma ..	107
Çizelge 2.9 Ofislerde mekânsal organizasyon ve tasarım faktörleri.....	109
Çizelge 2.10 Ofislerde alan kullanımı ve alan büyüklükleri.....	118
Çizelge 2.11 Geleneksel ve yenilikçi işyeri düzenlerinin çalışanlar üzerindeki olumlu ve olumsuz yönlerinin karşılaştırılması	122
Çizelge 2.12 Teknolojinin ofislere sağladığı faydalar ve dezavantajlar	155
Çizelge 2.13 Renklerin farklı kültürlerde anlamları	162
Çizelge 2.14 Renklerin mesafe ve ısı algısına ve kullanıcı psikolojisine etkisi.....	166
Çizelge 2.15 Mekânı oluşturan temel öğelerde kullanılan sıcak ve soğuk renklerin açık-koyu değerlerinin bireyde uyandırdığı etkiler	167
Çizelge 2.16 Renklerin kullanıldığı yere etkileri	169
Çizelge 2.17 İmal (2009)'a göre fiziksel kullanıcı gereksinimleri	181
Çizelge 2.18 Gerekli aydınlık düzeyi ve görsel konfor seviyesi.....	186
Çizelge 2.19 Illuminating Engineering Society (IES) tarafından kabul edilen aydınlık düzeyleri.....	188
Çizelge 2.20 Farklı ülkelerde ofisler için tavsiye edilen aydınlık düzeyleri.....	189
Çizelge 2.21 IES tarafından tavsiye olunan günışığı faktörü değerleri	190
Çizelge 2.22 Günışığı ile aydınlatılan hacim için izin verilen maksimum kamaşma indisi.....	198
Çizelge 2.23 IES, günışığı ile aydınlatılan mekânlar için, kamaşma görsel konfor algıları	199
Çizelge 2.24 Avrupa'da çeşitli ülkelerde ve Türkiye'de kabul edilen maksimum ısı geçirgenlik değerleri ($W/m^2 K$)	204
Çizelge 2.25 Genlik küçültme oransal değerleri	211
Çizelge 2.26 ASHRAE Standartlarına göre tahmin edilmiş ortalama oy (PMV) puanlaması ve ısısal algı karşılıkları	213

Çizelge 2.27 Isısal çevrenin üç kategorisi ve konforsuzluk oranları	214
Çizelge 2.28 Yapıların işlevlerine göre toplam enerji kullanım dağılımı.....	220
Çizelge 2.29 İklim bölgelerine ve birincil enerjiye göre referans göstergesi (RG*) ...	220
Çizelge 2.30 Enerji sınıflarına göre enerji tüketim değerleri dağılımı.....	221
Çizelge 2.31 Almanya’da ısıtma enerjisi sınır değerleri (kWh/m ²)	222
Çizelge 2.32 Kamu yapıları MINERGIE Standartları ısıtma enerjisi sınır değeri (kWh/m ²)	222
Çizelge 2.33 TS825’e göre Türkiye iklim bölgeleri için, alan ve hacim oranlarına bağlı ısıtma enerjisi sınır değerleri.....	223
Çizelge 2.34 Aydınlatma gücü değerleri.....	223
Çizelge 2.35 MIT Tasarım Birimi’nin ofis yapıları için kabul ettiği ekipman enerji kullanımı değerleri (W/m ²).....	224
Çizelge 2.36 Fiziksel çevre faktörleri ile tasarım değişkenlerini gösteren “ilişki tablosu”	225
Çizelge 2.37 Bazı çalışma ortamları için iç mekân gürültü düzeyi sınır değerleri	229
Çizelge 2.38 Gürültü düzeyi ve sağlık etkileri arasındaki ilişki	231
Çizelge 2.39 Ofisler için tavsiye edilen gürültü kriterleri.....	232
Çizelge 2.40 Ofisler için belirlenen fon gürültü düzeyleri.....	234
Çizelge 2.41 Bazı malzemelerin ses yutma katsayıları.....	238
Çizelge 2.42 Bazı yapı malzemelerinin ses iletim kaybı değerleri (dB).....	239
Çizelge 2.43 Ofis sınıfları ve özellikleri	260
Çizelge 2.44 Ergonomik ofis tasarım kriterleri.....	269
Çizelge 2.45 Farklı oturma grupları için önerilen ölçüler.....	270
Çizelge 2.46 Çalışma alanı çevresi için önerilen ölçüler	275
Çizelge 2.47 Maslow’un teorisinin ofis mekânlarında sağlanması.....	280
Çizelge 2.48 Farklı ofis türlerinde mahremiyet algısı ve belirlenen faktörlere göre memnuniyet ve memnuniyetsizlik dağılımı.....	320
Çizelge 2.49 Geleneksel ve yenilikçi işyeri düzenlerinin çalışanlar üzerindeki olumlu ve olumsuz yönlerinin karşılaştırılması	321
Çizelge 2.50 Pandemi sürecinde çalışma imkanları ve etkileri.....	334
Çizelge 2.51 Evden çalışmanın avantaj ve dezavantajlarının incelenmesi	342
Çizelge 2.52 Yıllara göre yapı izin istatistikleri.....	344
Çizelge 2.53 Ankara, İstanbul ve İzmir İlleri için birincil ofis kiralaları.....	346
Çizelge 2.54 Türkiye’de ve Ankara ilinde istihdamın sektörel dağılımı	356
Çizelge 2.55 Ankara ilindeki ofis üretim analizi ve sınıflandırılması	357
Çizelge 2.56 Seçilmiş ofis yatırımlarına ilişkin mekânsal analiz	359

Çizelge 2.57 Ankara ili için birincil ofis kiralari	361
Çizelge 2.58 Ankara ilinde ofis yapılarının yoğun olduğu ilçeler için ofis binası üretimi	363
Çizelge 3.1 İkamet edilen ilçelerin dağılımı	377
Çizelge 3.2 Çalışma birimi ve ikamet adresi dağılımı	378
Çizelge 3.3 Çalışılan ofis tipi ve cinsiyet dağılımı	379
Çizelge 3.4 Ankete katılanların yaş dağılımı	379
Çizelge 3.5 Ankara ili ve Türkiye düzeyinde aktif nüfusun analizi.....	380
Çizelge 3.6 Ankara ili ve Türkiye genelinde istihdamın sektörel dağılımı	381
Çizelge 3.7 Katılımcının eğitim düzeyi	382
Çizelge 3.8 Katılımcının mesleği	383
Çizelge 3.9 İşyeri veya kuruluşun faaliyet alanları	384
Çizelge 3.10 İşyeri veya kuruluşun faaliyet alanları (diğer)	385
Çizelge 3.11 İşyeri veya kuruluşun faaliyet süresi.....	386
Çizelge 3.12 İşyeri veya kuruluşun mevcut binadaki faaliyet süresi	388
Çizelge 3.13 Ofisteki çalışan sayısı	389
Çizelge 3.14 Kullanılan ofisin toplam büyüklüğü	389
Çizelge 3.15 Ofisin toplam birim sayısı ve özellikleri.....	394
Çizelge 3.16 Ofiste açık ofis olarak kullanımın varlığı	395
Çizelge 3.17 Ofiste açık ve kapalı alan ile karma kullanılan mekânların brüt alanları	396
Çizelge 3.18 Ofiste açık birimlerdeki çalışan sayısı	396
Çizelge 3.19 Ofisin kapalı birimlerdeki çalışan sayısı.....	397
Çizelge 3.20 Kullanılan çalışma alanının isteğe göre düzenlenebilme olanakları	398
Çizelge 3.21 Kullanılan ofis mekânlarının (fiilen kullanılan alan – ortak alanlar hariç) işlevsel olduğu değerlendirilmesi.....	399
Çizelge 3.22 Ofisin işletme işleyişi ve faaliyetlerinin gerektirdiği mekânsal kurgunun uyumu ve iş yaşamına katkı sağlama durumu	399
Çizelge 3.23 Ofisin işletme işleyişi ve faaliyetlerinin gerektirdiği mekânsal kurgunun uyumu ve iş yaşamına katkı sağlama durumuna yönelik açıklama	400
Çizelge 3.24 Ofisin kullanım sıklığı	401
Çizelge 3.25 Ofis mekânlarının işlevinde aksayan yönler (çalışma alanı)	402
Çizelge 3.26 Ofis mekânlarının işlevinde aksayan yönler ve öneriler (çalışma alanı) .	403
Çizelge 3.27 Ofis mekânlarının işlevinde varsa aksayan yönler (ortak alan)	406
Çizelge 3.28 Ofis mekânlarının işlevinde aksayan yönler ve öneriler (ortak alan)	407
Çizelge 3.29 Ofis binasında sunulan hizmetlerin yeterlilik düzeyi	419

Çizelge 3.30 Katılımcıların ideal ofis tipi hakkında görüşleri	422
Çizelge 3.31 İdeal bir ofisin taşınması gereken özellikler	425
Çizelge 3.32 Ofis mekân tercihlerinde faktörlerin çalışma performansına etkileri	427
Çizelge 3.33 Mekân tercihlerine yönelik önermelere katılım durumu	441
Çizelge 3.34 Profesyonel yönetimi olan ofis binasında yer alma ve çalışma istekliliği...	446
Çizelge 3.35 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar.....	448
Çizelge 3.36 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar	449
Çizelge 3.37 COVID-19 pandemisinde çalışma koşullarının değişim durumu.....	449
Çizelge 3.38 COVID-19 pandemisinde çalışma koşulları değişimi	450
Çizelge 3.39 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında tedbir alma durumu	451
Çizelge 3.40 COVID-19 pandemisi sürecinde ek alan ihtiyacı	451
Çizelge 3.41 COVID-19 pandemisi sürecinde ek alan ihtiyacı duyulan mekân.....	452
Çizelge 3.42 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ve düzenleme yapılması ihtiyacı.....	452
Çizelge 3.43 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ve düzenleme yapılması ihtiyacı – mekân bilgisi	453
Çizelge 3.44 COVID-19 pandemisi sürecinde mekanik sistemlerde önlem alınma durumu	453
Çizelge 3.45 COVID-19 pandemisi sürecinde asansör, merdiven, yürüyen merdiven, koridor gibi sirkülasyon alanlarının kullanımında hijyen koşullarına göre değişim durumu	454
Çizelge 3.46 Gelecekte genel kullanıma ilişkin beklenen ofis kullanım türü tercihi	455
Çizelge 3.47 Yeni üretilecek ofis projelerinde dikkate alınması önerilen kriterler	455
Çizelge 3.48 Mevcut ofis mekânlarının geliştirilmesine yönelik öneriler	456
Çizelge 3.49 Pandemi sonrası ofis kullanım alışkanlıklarında değişim gerçekleşmesi	457
Çizelge 3.50 COVID-19 pandemisi sonrası için ofis kullanım alışkanlıklarında değişiklikler	457
Çizelge 3.51 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı ve özellikleri	459
Çizelge 3.52 Halen çalışılan ofis mekânlarının yeşil bina olmasını istekliliği	459
Çizelge 3.53 Ofis mekânlarının yeşil bina standartlarına uygun olarak inşa edilmesi ve işletilmesi istekliliğine ilişkin gerekçeler	460
Çizelge 3.54 Genel olarak ofis mekânlarının mevcut durumu ve geliştirilmesine ilişkin Türkiye’de genel durum.....	461
Çizelge 3.55 Genel olarak ofis mekânlarının mevcut durumu ve geliştirilmesine ilişkin Ankara’da genel durum	462

Çizelge 3.56 Görüşülen kişilerin ilçelere göre dağılımı.....	462
Çizelge 3.57 Katılımcıların ikamet ettikleri ilçeler.....	463
Çizelge 3.58 Katılımcıların cinsiyetlerinin dağılımı.....	463
Çizelge 3.59 Katılımcıların yaşı.....	464
Çizelge 3.60 Katılımcıların eğitim düzeyi	465
Çizelge 3.61 İşyeri veya kuruluşun faaliyet alanları.....	466
Çizelge 3.62 İşyeri veya kuruluşun faaliyet süresi.....	467
Çizelge 3.63 İşyeri veya kuruluşun mevcut binadaki faaliyet süresi	468
Çizelge 3.64 Ofiste çalışan kişi sayısı.....	469
Çizelge 3.65 Ofisin toplam büyüklüğü	470
Çizelge 3.66 Ofiste açık ofis kullanım durumu	470
Çizelge 3.67 Kullanılan çalışma alanının isteğe göre düzenlenebilme olanakları	471
Çizelge 3.68 Kullanılan ofis mekânlarının (fiilen kullanılan alan – ortak alanlar hariç) işlevsel olduğu değerlendirilmesi.....	472
Çizelge 3.69 Ofisin işletme işleyişi ve faaliyetlerinin gerektirdiği mekânsal kurgunun uyumu ve iş yaşamına katkı sağlama durumu	472
Çizelge 3.70 Ofisin kullanım sıklığı	473
Çizelge 3.71 Ofis kullanım alanlarında ortam ve mobilyaların düzenli bakımlarının yapılma durumu	474
Çizelge 3.72 Ofis binasında sunulan hizmetlerin yeterlilik düzeyi	480
Çizelge 3.73 Katılımcıların ideal ofis tipine yönelik görüşleri	483
Çizelge 3.74 İdeal bir ofisin taşınması gereken özellikler	484
Çizelge 3.75 Pandemi sürecince ofis satış işlemleri etki yönü	485
Çizelge 3.76 Pandemi süreci ofis satış fiyatlarının etki yönü	485
Çizelge 3.77 Pandemi süreci ofis kira paralarının etki yönü	486
Çizelge 3.78 Pandeminin ofis lokasyon tercihlerine etkisi	487
Çizelge 3.79 Ofis lokasyon tercihlerine ilişkin belirtilen değişimin yönü.....	487
Çizelge 3.80 Ofis mekân tercihlerinde faktörlerin çalışma performansına etkileri	490
Çizelge 3.81 Mekân tercihlerine yönelik önermelere katılım durumu	496
Çizelge 3.82 Profesyonel yönetimi olan ofis binasında yer alma ve çalışma istekliliği ..	501
Çizelge 3.83 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar.....	502
Çizelge 3.84 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar	502
Çizelge 3.85 COVID-19 pandemisinde çalışma koşullarının değişim durumu.....	503

Çizelge 3.86 COVID-19 pandemisinde çalışma koşulları değişimi	504
Çizelge 3.87 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında tedbir alma durumu	504
Çizelge 3.88 COVID-19 pandemisi sürecinde ek alan ihtiyacı	505
Çizelge 3.89 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ya da düzenleme yapılması ihtiyacı.....	505
Çizelge 3.90 COVID-19 pandemisi sürecinde sirkülasyon alanlarının kullanımında hijyen koşullarına göre değişim durumu	506
Çizelge 3.91 COVID-19 pandemisi sürecinde ve sonrasında ofis mekânlarının yönetim giderlerinde değişiklik durumu	506
Çizelge 3.92 Ofis mekânlarında çalışanların taleplerine göre değişiklik yapma durumu.	507
Çizelge 3.93 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların değişiklik talepleri.....	507
Çizelge 3.94 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların değişiklik talepleri ve gerekliliklerin yerine getirilme durumu.....	509
Çizelge 3.95 Ofis mekânlarına ilişkin yapılabilecek değişikliklerde çalışanlarla birlikte karar alma durumu	511
Çizelge 3.96 Ofis mekânları kullanımına ilişkin yapılan yıllık harcama tutarları	512
Çizelge 3.97 Kullanılan ofis ve ortak kullanılan alanlar için kira ve aidat ödemesi.....	513
Çizelge 3.98 Son iki yılda kira ve aidat tutarının değişim düzeyleri	514
Çizelge 3.99 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında tedbir alma durumu	515
Çizelge 3.100 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar	515
Çizelge 3.101 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar.....	516
Çizelge 3.102 Gelecekte genel kullanıma ilişkin beklenen ofis kullanım türü tercihi	517
Çizelge 3.103 COVID-19 pandemisi sonrası için ofis kullanım alışkanlıklarında değişim	518
Çizelge 3.104 Ankara’da ofis projelerinde mevcut durumdaki arz durumu.....	518
Çizelge 3.105 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı	520
Çizelge 3.106 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı ve özellikleri	522
Çizelge 3.107 Ankara’da yeni ofis binalarının üretimine ihtiyacı durumu.....	522
Çizelge 3.108 Halen çalışılan ofis mekânlarının yeşil bina olmasını istekliliği	524
Çizelge 3.109 Tesis yöneticilerinin ilçelere göre dağılımı.....	526
Çizelge 3.110 Katılımcıların yaşı.....	527
Çizelge 3.111 Katılımcıların eğitim düzeyi	527
Çizelge 3.112 Katılımcıların mesleklerine göre dağılımı	528
Çizelge 3.113 Çalışılan ofisin yer aldığı ofis tipi.....	529

Çizelge 3.114 İşyeri veya kuruluşun faaliyet süresi.....	529
Çizelge 3.115 İşyeri veya kuruluşun bulunulan binadaki faaliyet süresi.....	530
Çizelge 3.116 Ofis binasında sunulan hizmetlerin yeterlilik düzeyi	531
Çizelge 3.117 İdeal ofis tipine yönelik görüşler	533
Çizelge 3.118 İdeal bir ofisin taşınması gereken özellikler	533
Çizelge 3.119 Pandemi sürecince ofis satış işlemleri etki yönü	534
Çizelge 3.120 Pandemi süreci ofis satış fiyatlarının etki yönü	534
Çizelge 3.121 Pandemi süreci ofis kira paralarının etki yönü	535
Çizelge 3.122 Pandeminin ofis lokasyon tercihlerine etkisi	535
Çizelge 3.123 Ofis lokasyon tercihlerine ilişkin belirtilen değişimin yönü.....	536
Çizelge 3.124 Ofis mekân tercihlerinde faktörlerin çalışma performansına etkisi	537
Çizelge 3.125 Ofis kullanım tercihlerine yönelik önermeler	540
Çizelge 3.126 Profesyonel yönetimi olan ofis binasında yer alma ve çalışma istekliliği	543
Çizelge 3.127 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar	544
Çizelge 3.128 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar.....	544
Çizelge 3.129 COVID-19 pandemisinde çalışma koşullarının değişimi	545
Çizelge 3.130 COVID-19 pandemisinde çalışma koşullarının değişimi biçimi	545
Çizelge 3.131 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında tedbir alma durumu ...	545
Çizelge 3.132 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında tedbir alma biçimi	546
Çizelge 3.133 COVID-19 pandemisi sürecinde ek alan ihtiyacı	546
Çizelge 3.134 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ya da düzenleme yapılması ihtiyacı	547
Çizelge 3.135 COVID-19 pandemisi sürecinde iklimlendirme, ısıtma, soğutma, hijyen gibi sistemlerde önlem alınma durumu	547
Çizelge 3.136 COVID-19 pandemisi sürecinde sirkülasyon alanlarının kullanımında hijyen koşullarına göre değişim durumu	548
Çizelge 3.137 COVID-19 pandemisi sürecinde ve sonrasında ofis mekânlarının yönetim giderlerinde değişiklik durumu.....	548
Çizelge 3.138 Pandemi sürecinde belli sektörlerde ofisler için talep artışı durumu	549
Çizelge 3.139 Ofis tasarımlarında öncelik verilen konular ve puanlama	550
Çizelge 3.140 Ofis mekânlarına ilişkin değişikliklerde çalışanların ve ofis yöneticilerinin taleplerinin dikkate alınma durumu	552
Çizelge 3.141 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların ve yöneticilerin değişiklik talepleri.	552

Çizelge 3.142 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların ve ofis yöneticilerinin değişiklik talepleri mevcudiyeti ve gerekliliklerin yerine getirilme durumu	553
Çizelge 3.143 Ortak kullanım alanlarına ilişkin yapılabilecek değişikliklerde kullanıcılar veya ofis temsilcileri/yöneticileri ile birlikte karar alma durumu	554
Çizelge 3.144 Son iki yılda kira ve aidat artışı	555
Çizelge 3.145 Son iki yılda kira ve aidat tutarının değişim düzeyleri (%)	555
Çizelge 3.146 Ofis projesi dışındaki işletmelere proje içerisinde yer verilmesi önerisi ...	555
Çizelge 3.147 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar	556
Çizelge 3.148 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar	556
Çizelge 3.149 Gelecekte genel kullanıma ilişkin beklenen ofis kullanım türü tercihi	557
Çizelge 3.150 COVID-19 pandemisi sonrası için ofis kullanım alışkanlıklarında değişim	558
Çizelge 3.151 Ankara’da ofis projelerinde mevcut durumdaki arz durumu	558
Çizelge 3.152 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı	558
Çizelge 3.153 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı ve özellikleri	559
Çizelge 3.154 Halen çalışılan ofis mekânlarının yeşil bina olmasını istekliliği	560
Çizelge 3.155 Geliştiricilerin faaliyette bulundukları ilçeler	561
Çizelge 3.156 Katılımcıların eğitim düzeyi	562
Çizelge 3.157 İşyeri veya kuruluşun faaliyet alanı	562
Çizelge 3.158 İşyeri veya kuruluşun faaliyet süresi	563
Çizelge 3.159 Ofiste çalışan kişi sayısı	564
Çizelge 3.160 En ideal ofis tipine yönelik görüşler	564
Çizelge 3.161 İdeal bir ofisin taşınması gereken özellikler	565
Çizelge 3.162 Pandemi sürecince ofis satış işlemleri etki yönü	566
Çizelge 3.163 Pandemi süreci ofis satış fiyatlarının etki yönü	567
Çizelge 3.164 Pandemi süreci ofis kira paralarının etki yönü	567
Çizelge 3.165 Pandeminin ofis lokasyon tercihlerine etkisi	568
Çizelge 3.166 Ofis lokasyon tercihlerine ilişkin belirtilen değişimin yönü	568
Çizelge 3.167 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar	569
Çizelge 3.168 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar	569
Çizelge 3.169 COVID-19 pandemisinde çalışma koşullarının değişimi	570
Çizelge 3.170 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında tedbir alma durumu ...	570

Çizelge 3.171 COVID-19 pandemisi sürecinde ek alan ihtiyacı	571
Çizelge 3.172 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ya da düzenleme yapılması ihtiyacı	571
Çizelge 3.173 COVID-19 pandemisi sürecinde iklimlendirme, ısıtma, soğutma, hijyen gibi sistemlerde önlem alınma durumu	572
Çizelge 3.174 COVID-19 pandemisi sürecinde sirkülasyon alanlarının kullanımında hijyen koşullarına göre değişim durumu	572
Çizelge 3.175 COVID-19 pandemisi sürecinde ve sonrasında ofis mekânlarının yönetim giderlerinde değişiklik durumu.....	573
Çizelge 3.176 Pandemi sürecinde belli sektörlerde ofisler için talep artışı durumu.....	573
Çizelge 3.177 Ofis tasarımlarında öncelik verilen konular.....	574
Çizelge 3.178 Ofis mekânlarının kullanımında aksayan yönlerin varlığı.....	576
Çizelge 3.179 Ofis bina ve mekânlarının yatırım büyüklüğü, türü ve yer seçimi için fizibilite çalışmaları, piyasa araştırması konularında danışmanlık hizmeti alımı	577
Çizelge 3.180 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ya da düzenleme yapılması ihtiyacı belirtilerek başvuran kurum/kuruluş varlığı.....	578
Çizelge 3.181 COVID-19 pandemisi sonrası için proje geliştirme kriterlerinde değişim	578
Çizelge 3.182 Ankara’da ofis projelerinde mevcut durumdaki arz durumu.....	579
Çizelge 3.183 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı	580
Çizelge 3.184 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı ve özellikleri	581
Çizelge 3.185 Gelecekte genel kullanıma ilişkin beklenen ofis kullanım türü tercihi	581
Çizelge 3.186 COVID-19 pandemisi sonrası için ofis kullanım alışkanlıklarında değişim	582
Çizelge 3.187 Halen çalışılan ofis mekânlarının yeşil bina olmasını istekliliği	582
Çizelge 3.188 Görüşülen tasarımcıların ilçelere göre dağılımı.....	585
Çizelge 3.189 Katılımcıların cinsiyeti.....	585
Çizelge 3.190 Katılımcıların yaşı.....	586
Çizelge 3.191 Katılımcıların eğitim düzeyi	586
Çizelge 3.192 İşyeri veya kuruluşun faaliyet alanı	587
Çizelge 3.193 İşyeri veya kuruluşun faaliyet süresi.....	588
Çizelge 3.194 Ofiste çalışan kişi sayısı.....	588
Çizelge 3.195 En ideal ofis tipine yönelik görüşler	589
Çizelge 3.196 İdeal bir ofisin taşınması gereken özellikler	590
Çizelge 3.197 Pandemi sürecince ofis satış işlemleri etki yönü	591

Çizelge 3.198 Pandemi süreci ofis satış fiyatlarının etki yönü	591
Çizelge 3.199 Pandemi süreci ofis kira paralarının etki yönü	592
Çizelge 3.200 Pandeminin ofis lokasyon tercihlerine etkisi	592
Çizelge 3.201 Ofis lokasyon tercihlerine ilişkin belirtilen değişimin yönü.....	593
Çizelge 3.202 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar	593
Çizelge 3.203 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar.....	594
Çizelge 3.204 Ofis tasarımlarında öncelik verilen konular.....	596
Çizelge 3.205 Ofis bina ve mekânlarının yatırım büyüklüğü, türü ve yer seçimi için fizibilite çalışmaları, piyasa araştırması konularında danışmanlık hizmeti alımı	598
Çizelge 3.206 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ya da düzenleme yapılması ihtiyacı belirtilerek başvuran kurum/kuruluş varlığı.....	598
Çizelge 3.207 Ankara’da ofis projelerinde mevcut durumdaki arz durumu.....	599
Çizelge 3.208 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı	599
Çizelge 3.209 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı ve özellikleri	600
Çizelge 3.210 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların ve ofis yöneticilerinin değişiklik taleplerinin yerine getirilme durumu	601
Çizelge 3.211 Gelecekte genel kullanıma ilişkin beklenen ofis kullanım türü tercihi.....	602
Çizelge 3.212 Halen çalışılan ofis mekânlarının yeşil bina olmasını istekliliği	603
Çizelge 3.213 Ofis mekân tercihlerinde etkili faktörlerin çalışma performansına etkisine ilişkin Ki-Kare analizi sonuçları.....	609

1. GİRİŞ

Ofisler; önemli yatırım araçları arasında yer almalarının yanı sıra hizmet sektörü çalışanlarının faaliyetlerini sürdürdükleri, müşteri ve çalışma paydaşlarıyla görüşmelerini gerçekleştirdikleri, sanatsal ve düşünsel hizmetleri yanında uygulamaya yönelik çalışmalarını gerçekleştirdikleri mekânlar olarak iş yaşamında önemli bir yere sahiptir. Hizmet sektörü içinde oldukça geniş yer bulan kullanım sahasında mühendislik, mimarlık, tıp, inşaat, güvenlik, muhasebe ve mali müşavirlik hizmetleri, sigortacılık faaliyetleri, rehberlik ve psikolojik danışmanlık, beslenme ve diyetetik, pazarlama, satış ve satın alma, eğitim alanı gibi birçok sektöre yönelik hizmetlerin görüldüğü ofislerin kullanımı özellikle gelişmiş ülkelerde oldukça sık biçimde gerçekleşmektedir.

Ofis yapılarının önemi sadece çalışılan işler ve sağlanan hizmetlerden ibaret değildir. Kent içindeki konumları, çalışan sayısı ve kullanım sıklığı, ulaşım ve iletişim sektörleri başta olmak üzere servis ve hizmet sağlayıcılar bakımından önemli faaliyetler ofis yapıları ile sinerji ilişkisi içinde bulunmaktadır. Kendisiyle birlikte birçok sektörün etkilendiği ofis yapılarının konumları, inşaa süreçleri, yapım ve kullanım sürecindeki teknoloji gibi faktörler ofis yapılarının mekânsal planlamasında ve tasarımında etkili temel unsurlar olarak önemli rol oynamaktadır. Kent içindeki konumları genellikle merkezi ve yapılaşmanın yoğun olduğu yerleşimlerde olduğundan, yakın çevrelerindeki diğer yapıların da ofis yapılarından etkilendikleri değerlendirilmektedir. Diğer taraftan kullanım yoğunluğu, altyapı, yapılaşma imkanları, ulaşım ağı gibi faktörler de kentsel alanların kullanımında önemli görülmektedir.

Yatırımcılar bakımından önemli bir tasarruf aracı olarak değerlendirilen ofis yapılarında talebin ve mevcut ihtiyaçların analiz edilerek yatırımların geliştirilmesi, projenin başarılı biçimde gerçekleştirilmesi, kullanımı ve talep görmesiyle yakından ilgilidir. Gerekli piyasa araştırması ve ihtiyaç analizi yapılmadan hazırlanan ofis projelerinin zaman içinde atıl duruma geldiği, kullanım değişikliğine gidilmesinin zorunlu olduğu veya yapının uzun süre kullanım dışı kaldığı durumlarla yer yer karşılaşmaktadır. Diğer taraftan kullanıcıların memnuniyet düzeyinin sağlanabilmesi, işlevsel yönden yapıların mevcut ihtiyaçlara cevap verebilmesi, yapıların ilk yatırım ve kullanım maliyetleri yönünden

uygun kullanım ve yapım koşullarının sağlanabilmesi, zaman içindeki bakım-onarım ihtiyaçlarının ve kapsamlı dönüşüm uygulamalarının maliyetlerinin makul seviyede gerçekleşebilmesi için mekânsal tasarımın oldukça önemli olduğu belirtilmelidir. Diğer taraftan yapılan yatırımın geri dönüş süresi, karlılık düzeyi, elde edilecek gelir düzeyinin artırılması, nakit akışının devamlılığı ve net nakit akışının beklenen seviyelerde gerçekleştirilebilmesinin de yine mekân ve kullanım imkanları arasındaki uyuma bağlı olduğu vurgulanmalıdır. Ayrıca yapıların kullanım imkanları ve tasarımı arasında önemli prestij avantajlarının yapıya olan taleple yakından ilgili olduğu belirtilmelidir.

Kentsel alan kullanımında önemli bir yere sahip olan ofis yapılarının kullanım imkanı ve duyulan ihtiyaç ve talep sebebiyle sürekli geliştirilmekte, mevcut ihtiyaçlara göre tasarımlarında değişiklikler meydana gelmektedir. Tarihsel süreçte teknolojik gelişmeler ve toplumsal kullanım alışkanlıklarının değişimiyle birlikte ofislerin yapılarında da önemli değişimlerin meydana geldiği dikkati çeken önemli bir husustur. Ofis kullanım sürecinde meydana gelen bu değişimin genellikle işlevsellikleri ve çalışanların ihtiyaçlarına yönelik kullanım alışkanlıklarıyla ilgili olduğu yapılan incelemelerden anlaşılmaktadır. Hizmet üretim sürecinde çalışanlar arasındaki ilişki, iletişim ve birimler arası işleyiş gibi faktörler ofis yapılarının mekânsal kurgusunda önemli rol oynamaktadır. Diğer yandan çalışanların ihtiyaç duydukları fiziksel imkanların sağlanmasında mekânsal organizasyonun ve tasarım faktörlerinin önemli rolü olduğu değerlendirilmektedir.

Yapılan bu çalışma ile ofisler için mekân kullanımına ilişkin kapsamlı araştırma yapılmış ve mekânın kullanıcılar üzerindeki etkisi, ofis kullanımında çalışanların verimliliklerinin sağlanabilmesi için ihtiyaç duyulan tasarım parametreleri detaylı olarak araştırılmış ve elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Diğer taraftan mekânlarda zaman içinde ortaya çıkan ihtiyaç ve kullanım kararlarındaki değişiklikler, kullanım biçiminin değişimi, teknolojik gelişmelere göre mekân kullanımının değişimi gibi faktörler incelenmiştir. Ofis tasarımı ve kullanımında etkili olan önemli tasarım parametreleri bir bütün olarak değerlendirilmiş ve yürütülen anket çalışmasıyla elde edilen bulgular ortaya konulmuştur. Ofis kullanımında Ankara ili düzeyinde mevcut durum analizi ve geleceğe yönelik ofis tasarımlarını etkileyebilecek parametreler incelenerek yapılan anket çalışması

sonuçlarına göre mevcut parametrelerin kullanıcıların çalışma istekliliğine ve ofis piyasalarına etkileri ortaya konulmuştur.

1.1 Araştırmanın Amacı, Konusu ve Önemi

Ofis yapıları tarih boyunca çeşitli kullanım biçimi ve işlevlere teknolojik gelişmelerle birlikte evrilmiştir. Büro malzemelerindeki kullanım alışkanlıklarının zaman içinde değişimi teknolojik gelişmelerden etkilenmekle birlikte, yapım teknolojisinin imkan verdiği ölçüde mekânsal değişimlerin gerçekleştiği dikkati çekmektedir. İlk ofis yapıları göz önünde bulundurulduğunda mekânsal olarak nispeten küçük ölçekli yapılar ve kullanım alanları söz konusu olmuşken, inşaat teknolojisindeki gelişmelerle birlikte çalışanlar arasındaki iletişim ihtiyacından da kaynaklanarak bir arada bulunan geniş çalışma mekânlarına dönüşmüştür. Her bir çalışma ortamı için işlevsel özellikler teknolojik gelişmelerin yanı sıra kullanım amacı, kullanıcı alışkanlıkları, konfor koşulları, sosyo-kültürel ihtiyaçlar ve diğer taleplerle birleşerek her döneme göre ofis ortamlarında değişiklikler ortaya çıkmıştır. Mevcut koşullarda çeşitli ofis yapılarından bahsedebilmek mümkünse de, genellikle ofis ortamlarının tipolojileri sınıflandırılabilir.

Kullanıcı taleplerine göre kişiselleştirilebilen mekânlardan standart mekânsal koşullara sahip olan statik ofislerin kullanımına kadar birçok ofis tasarım biçimi bulunmaktadır. Ofis yapılarının işlev ve kullanım amacı ofis tasarımlarında etkili olmakta, şirket veya çalışılan kurum profiline göre mekânsal ihtiyaçlar ve imkanlar değişiklik göstermektedir. Aynı zamanda kurumsal kimlik yapısına bürünen ofis binaları ve mekânları prestij göstergesi olarak da algılanmaktadır. Kendi yapısal özelliği ile ortaya çıkan ve diğer yapılarla adeta yarışma halinde olan ofis yapılarının kent kimliği bakımından da önemli imgesel katkılarının bulunduğu ve kentlerin ofis yapılarıyla ve merkezi iş alanlarıyla şekillendiği belirtilmelidir. Kent silüetinin bir parçası olarak ofis yapılarının ulaşım olanakları ve diğer altyapı ihtiyaçlarının yanı sıra fonksiyonel olarak diğer yapılarla ilişkisi de ticari ve ekonomik faaliyetler yönünden önemli görülmektedir. Özellikle kıt kaynak olarak kentsel arazinin kullanımı bakımından kentlerin planlanmasında ofis varlıklarının konumları, tasarım kriter ve parametrelerini etkilemektedir. Çalışanların işyerine ulaşımı, gün içinde veya mesai sonrası sosyal faaliyetleri, konut ihtiyaçları ve

yaşamsal gereksinimleri göz önünde bulundurularak kentsel büyüme ve kent içindeki konumlanma bir tasarım aracı olarak kullanılmaktadır.

Çalışmanın amacı; Ankara ili kapsamında yer alan farklı ofis yapılarının incelenmesi yoluyla mevcut durumdaki tekil ofis yapıları ile merkezi iş alanları veya ofis yapılarının toplulaştığı bölgelerde inşa edilmiş olan ofis yapılarının mekânsal yapılanma ve organizasyonun saptanarak kullanıcı memnuniyeti ölçeğinde ve tesis yönetimi bağlamından irdelenmesi olmuştur. Ofis yapılarının kullanım amacı ve biçimleri arasındaki uyumun mekânsal anlamda fonksiyonel ve akılcı yöntemlerle sağlanıp sağlanmadığı, varsa aksayan yönlerin belirlenmesi, ofis yaşamında kullanıcıların ergonomik ihtiyaçlarının karşılanıp karşılanmadığının tespit edilmesi ve aksayan kısımların düzeltilebilmesi için çözüm önerilerinin geliştirilmesi ofis kaynaklarının etkin ve verimli kullanımı için gereklidir. Ofis yapılarının fizibil olup olmadığı, yatırımcı ve kullanıcı beklentilerinin mevcut ofisler bakımından karşılanıp karşılanmadığı, tesis yönetimi kriterleri bakımından etkin ve verimli kullanım imkanının bulunup bulunmadığına yönelik araştırmalar yapılarak, yapıların mekânsal uyum ve bütünlük ilişkisinin irdelenmesi yoluyla gelecekte tesis edilmek istenen ofis yapıları için rehberlik edecek ofis tasarım kriterlerinin ortaya konulması çalışmanın esas amacını oluşturmaktadır. Ankara ili özelinde ofis yapılarının tasarlanmasında geleceğe yönelik ekonomik, yönetsel, hukuki ve mekânsal önerilerin ve modellerin dünyadaki gelişim parametreleri ile birlikte ortaya konulması bu yolla mümkün olmaktadır.

Mevcut durumda ofis yapılarıyla ilgili olarak genellikle doluluk oranlarının beklenen seviyede olmaması, ofis yapıları bakımından prestij yapı niteliğinde olan projeler öncelikli tercih sebebiyken daha önceki çekim merkezi konumlarında yer alan projelerin değişen trende uyum sağlayamama sorunları bulunmaktadır. Ticaret ve ofis merkezinin dönem içinde farklı alanlara yoğunlaşması ve ofis yapıları bakımından trendin değişmesine etki eden parametrelerin belirlenmesi; ofis yapıları düzeyinde yatırımcı ve kullanıcıların karşılaştığı belirsizlikler ve sorunların analizi, kullanıcıların mekândan ve yapısal imkanlardan yararlanma düzeylerinin belirlenmesi, planlanan yapılaşma ile gerçekleşen ve kullanılan yapılaşmanın uyumlu olup olmadığı ve bu konuda dönemlere göre ölçüm ve durum tespitinin sağlanması, ofislerin kullanım amaçlarıyla mekânsal

bütünlük ve uyumun sağlanması, farklı nitelikteki ofis yapılarının bir arada olup olmaması, merkezi iş alanlarında yer alan ofis yapıları ile bireysel olarak kullanılan ofis yapılarının yönetim biçimi ve kullanım kararlarının detaylı biçimde incelenmesiyle mümkündür. Ofis projeleri arasındaki farklılaşmanın incelenmesi ofis yapılarının tasarımı, kullanımı, yönetilmesi ve yatırım kararları yönlerinden ofis tiplerinin karşılaştırılmasında önem taşıyan özellikler olarak değerlendirilmektedir. Bazı ofis yapıları yönetim açısından başarılı bir şekilde devam ederken, bazı ofis yapılarında ise yönetsel ve kullanım imkanları bakımından birtakım aksaklıkların yaşandığı ve beklenen başarının sağlanamadığı gözlemlenmektedir. Birbirinden farklı yapılaşma koşullarına göre ofis yapılarında yönetim hizmetlerinin değerlendirilmesi ve özellikle mekânsal alan kullanımı bakımından mevcut yönetim modellerinin başarı koşullarının irdelenmesiyle yeni ofis kullanım parametrelerinin ortaya konulması mümkün olabilecektir.

Proje uygulama süreçlerine yönelik ilgili kurumların kayıtları, karşılaşılan sorunlar ve çözüm yöntemleri, imar ve yapılaşma koşulları ile sahada yapılan anket çalışmaları ve paydaşlarla yapılan karşılıklı görüşme sonuçlarına göre malik, kiracı, kullanıcı, yatırımcı, tesis yöneticisi, tesiste görevli personel, dış kaynak hizmet sağlayıcıları gibi ofis yatırımlarından etkilenebilen farklı grupların sosyal, fiziksel ve ekonomik beklentilerinin ortaya konulması ile ofis tesislerinde ihtiyaç duyulan hizmetler ve eksikliklerin tespiti ile sorunların çözüm önerilerinin ortaya konulması hedeflenmiştir. Araştırmada mevcut genel durum, teorik bilgiler, mevzuat analizi ile saha çalışmalarının sonuçları birlikte değerlendirilerek ofis yapılarında yönetim modelinin geliştirilmesi ve ortaya çıkabilecek yeni trendlere dayalı olarak gelecekte ortaya çıkabilecek ofis kullanım kararlarına göre model geliştirilmesi ile başarılı yönetim uygulamaları açısından gayrimenkul geliştirme ve yönetimi uzmanlarının görev ve yetkileri tartışılmıştır.

Eğitim, sağlık, kültürel ve sosyal hizmetlerin gelişiminin yanı sıra ticaret ve pazarlama alanlarında hizmet sunan ve hizmet alan ilişkilerinin kurulduğu ve genellikle beyazyakalılar tarafından hizmet üretilen çalışma ortamı olarak görülen ofislerin, gelişen teknoloji, yapılaşma ve şehirleşme koşulları ile iş yaşamındaki etkinliği ve öneminin zaman içerisinde artış gösterdiği bilinmektedir. Kent yerleşimlerindeki merkezi iş alanlarında ofis yapıları önemli büyüklüğe ulaşan çalışan nüfusun yaşam biçimine de etki

etmekte ve ayrıca ofislerde gerçekleşen müşteri ve danışan görüşmeleri için yapılan ziyaret sıklığına bağlı olarak önemli hareket ve sirkülasyonun kaynağı olmaktadır. Bununla birlikte ofis yapılarının kullanım amacı, çalışan ve ziyaretçi sıklığı gibi faktörlere bağlı olarak yönetim hizmetlerinin değişim gösterdiği için proje aşamasında tesis yönetimi danışmanlığının alınması ve tasarımın bina kullanıcılarının talepleri ve yönetim hizmetlerinin organizasyonu dikkate alınarak yapılması zorunlu görülmektedir.

1.2 Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Ofis kullanımına ilişkin çalışmalar gerek uygulamada, gerek akademik araştırmalarda, gerekse yatırımcılar ve kullanıcılar tarafından oldukça ilgi duyulan bir alan olarak dikkati çekmektedir. Ofis kullanıcılarının memnuniyeti, yapısal ve mekânsal organizasyon, ofis yapılarında ergonomi unsurları, ofis yapılarının konfor koşulları, ofis yapılarının enerji verimliliği bağlamında incelenmesi gibi konularda hazırlanmış tezlerin yanı sıra akademik araştırma sonuçları, yayınlanmış makaleler ve bildiriler literatürde yer almaktadır. Araştırmada tasarım parametrelerinin oluşumuna etki eden faktörlerin belirlenmesi kapsamındaki literatür çalışmaları incelenmiş ve konu ile ilgili olduğu değerlendirilen çalışmalara tezin literatür araştırması kısmında yer verilmiştir. Yürütülen araştırmalar bakımından yurtiçi ve yurtdışında üretilen akademik çalışmaları kapsayan kaynaklardan olabildiğince yararlanılmaya çalışılmış olmakla birlikte, ofis yönetiminde ihtiyaç duyulabilecek mekânsal kullanım kriterlerinin geliştirilmesi ve ofis projelerinin kullanımında sürekliliğinin sağlanması için etki eden parametrelerin ortaya konulması temel amaç olarak belirlenmiştir.

Proje konusu olarak seçilen ofis yapıları ile ilgili çok sayıda yayın ve makalenin bulunduğu belirtilmelidir. Yapılan incelemelerde ofis konusunun genellikle mekânsal etki, malzeme seçimi, yalıtım ihtiyacı, ısı ve ışık ihtiyacı, ergonomik etkileri gibi alt konularda ele alındığı saptanmış olup, ofis projelerinin yönetimi ile ilgili konularda yürütülen bütüncül çalışmaların oldukça kısıtlı biçimde ele alındığı veya sadece bahsedilmek suretiyle dikkat çekildiği anlaşılmıştır. Ayrıca tesis yönetimi bağlamında ofis yapılarıyla ilgili belirtilen kapsamdaki herhangi bir inceleme, araştırma veya bilimsel çalışmaya rastlanmamıştır. Ofis yapılarının tesis yönetimi yönünden tasarım kriterlerinin

belirlenmesi, farklı amaçlarla kullanım durumuna ve dönüşüm kararlarına göre ofis yapılarının tasarımı ve mekân organizasyonu, ofis yapılarında tercih edilmesi gereken mekânsal büyüklüklerin analizi, doğal ve yapay çevre ile etkileşim bakımından ofis yapılarının fonksiyonel biçimlenmesi gibi konuların yanı sıra, ofis yapılarında kullanılan yapı elemanları ve malzemelerinin seçimi, sürdürülebilir ofis yönetimi, ofislerde enerji etkinliği konuları ve ofis yatırımlarının kullanıcı ve yatırımcıları bakımından ekonomik etkinliği ve beklentilerin analizi ile gerçekleştirilmiş yatırımlar için beklentilerin karşılanıp karşılanmadığına ilişkin araştırma çalışmalarına ihtiyaç duyulduğu belirtilmelidir. Gelecekte ortaya çıkabilecek ofis kullanım kararları ile COVID-19 pandemisi gibi salgın hastalıklar bakımından ve kriz dönemlerinde ofis kullanımdaki değişim ve esnekliğin sağlanması, kişi başına düşen alanların değerlendirilmesi, teknolojik gelişmeler ışığında ofis kullanım kararlarındaki değişimin irdelenmesi ve geleceğin ofis tasarımları üzerine tahmine dayalı modellerin ortaya konulması önemli bir araştırma konusu olarak değerlendirilmektedir.

Ofis binalarında başlıca kullanım maliyetlerinden biri enerji kullanımı ile ilgili olmakta ve özellikle yoğun kullanıma sahip olan ve büyük ölçekli ofis ortamlarında havalandırma, iklimlendirme ve aydınlatma ihtiyacı gibi konfor koşullarının sağlanması için de yüksek enerji sarfıyatı gerekli olmaktadır. Bu sarfıyatın önüne geçilebilmesi için yeşil bina ve akıllı bina uygulamaları ofis yapılarında sıklıkla tercih edilmektedir (Özaydın ve Baz 2021). Son yıllarda tesis ve varlık yönetimi stratejisi olarak ofis yapılarının enerji etkin bina formasyonunda tasarlanması, işletme döneminde yönetim giderlerinden tasarrufa imkan vermekte ve aynı zamanda kiralama talebi ile kira parasının artmasına olanak sağlayabilmektedir (Tanrıvermiş ve Tanrıvermiş 2021).

Mekânsal anlamda ofis alanlarının sürdürülebilir biçimde kullanımı ancak bu yapıların doğru yer seçimi, kullanım amacına uygun tasarımı, yönetim kararlarının tasarım aşamasında ele alınmasıyla sağlanabileceği belirtilmelidir. Türkiye’de son yıllarda dikkati çeken bir alan olarak “tesis yönetimi” ve toplu yapı kavramları ile karşılaşıldığı, tesis yönetimi kavramının tüm dünyada olduğu gibi tartışıldığı görülmekte olup, tesis yönetimine verilen önemin her geçen gün artmakta olduğu dikkati çekmektedir. Kentin merkezi iş bölgesi ve diğer mekanlarında inşa edilerek kullanıma açılan ofis yapılarının

tasarım özellikleri, kullanıcı gereksinimleri, tesis ve gayrimenkul yönetimi ile ilgili araştırma sayısının çok yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Bu alanda yapılan ilk çalışmalardan biri olan araştırmanın paydaşlara katkı yapması yanında yeni araştırma projeleri için altlık teşkil etmesi ve ofis yatırımlarını geliştiren kişi ve kurumlar için yol gösterici olması ve sonuç olarak toplumsal katkısının yüksek olması beklenmektedir. Birçok ülkede konu ile ilgili yoğun çalışmalar yapıldığı (Eiona vd. 2024), ancak Türkiye’de yapılan önceki çalışma sayısının çok sınırlı olduğu ve bu alanda yapılan ilk çalışmalardan biri olması nedeniyle araştırmanın öncü olabileceği değerlendirilmektedir.

Kaynak araştırması, proje inceleme, gözlem ve anket çalışmasının sonuçlarına dayalı olarak yapılan çalışmanın sonuçları dört ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde çalışmanın amacı, gerekliliği, çalışmanın yöntemi ve kullanılan materyal hakkında bilgi verilmiş olup, ikinci bölümde literatür araştırması yapılmıştır. Literatür çalışmasında ofis yapılarının tasarımını etkileyen unsurların detaylı biçimde incelenmesi sağlanmıştır. Araştırmanın üçüncü bölümünde saha çalışması ve sonuçları hakkında açıklama yapılmış ve çalışmanın sonuçları tartışılmıştır. Dördüncü bölüm ise araştırmanın sonuç ve genel değerlendirme kısmından oluşmaktadır. Çalışmanın çıktıları ve ofislerin tasarımına etki eden parametreler ile gelecekteki ofis kullanım kararlarında etkili olabilecek tasarım öğeleri için altlık oluşturabilecek değerlendirme yapılmıştır.

Sonuç olarak araştırmada iş dünyası ve çalışma hayatındaki gelişimler, ortaya çıkan yeni trendler ve kullanım kararları, ofis yapılarının evrimi ve dolayısı ile geleceği, mevcut kullanım sorunları ve halihazırda ofis ihtiyacının irdelenmesi ile birlikte ideal ofis ortamında bulunması gereken mekânsal özellikler, bir tesis yönetim modeli olarak ortaya konulmaya çalışılması, farklı kullanım imkanları ve amaçlarına göre ofis mekânlarının organizasyonu, kullanılabilecek yeni teknolojilerin dünya ölçeğindeki örneklerle incelenmesi, Ankara ili özelinde yapılacak araştırmalarla kent bütününde ofis kullanım alışkanlıklarının, çalışan ve kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesi, mevcut sorunların giderilmesine yönelik önerilerin ortaya konulması, mevcut durumda değişim ve dönüşüm ihtiyacı bulunan ofis yapılarının dönüşüm metodolojisinin araştırılması ve mümkün olması halinde bir model olarak ortaya konulması, kent bütününde diğer ticari, sosyal, kültürel ve barınma alanlarıyla etkileşim ve ulaşım alternatiflerinin geliştirilmesi,

sürdürülebilir ofis kullanım imkanlarının geliştirilmesine yönelik çalışma sonuçlarının ortaya konulması hedeflenmiştir.

Hedeflenen amaçlara ulaşılabilmesi ancak doğru yönetim modelinin geliştirilmesi ile mümkün olacaktır. Aksi takdirde birçok örnekte olduğu gibi hatalı uygulamalar neticesinde ofis yapılarının birkaç yıllık kullanımı sonrasında değişen trendlere uyum sağlayamama problemleri ortaya çıkabilecek ve farklı dönemlerin ihtiyaç ve özelliklerini yansıtan ofis merkezleri atıl hale gelebilecektir. Ofis yapılarında tesis yönetimi üzerine yapılacak ilk çalışmalardan biri olmasının yanı sıra, teori ve pratiğin birlikte incelenecek olması ve Ankara ilinde bu yönüyle ofis yapılarının tesis yönetimi bağlamında çalışılmamış bir boyutunun değerlendirilecek olması nedeniyle, literatüre farklı bir katkı sunması amaçlanmaktadır. Bu şekilde yapılacak bir araştırmanın sonuçlarının yeni bir model geliştirilebilmesi için faydalı olacağı ve geliştirilecek model önerisinin bir farklılık yaratacağı düşünülmektedir. Literatür taraması sonucu tez konusu seçiminin daha önce çalışılmamış özgün bir konu olması hedeflenmiş ve bu nedenle farklı amaçlara yönelik ofis yapılarından örnekler seçilerek mevcut durum analizi ve temel sorunların tespiti ile çözüm önerilerinin ortaya konulduğu çalışmanın yapılması temel hedef olmuştur.

Araştırmanın saha çalışması kısmı, Ankara ilinin merkez ilçelerinde yer alan ve önemli çalışma alanları olarak belirlenen Yenimahalle, Keçiören ve Çankaya ilçelerinde toplam 1.000 kişilik çalışan grubuyla iletişime geçilerek birebir görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında belirlenmiş olan anket formları, hedef kitleden rastgele seçilen kişilere uygulanmıştır. Çalışma grubu temel olarak iki grupta incelenmiş olup, bu grupların birincisi plaza ofis olarak nitelendirilen ve profesyonel tesis yönetimine sahip olan ofis binalarındaki çalışanlar olmuş, diğer grup ise bağımsız bölümlerde ofis olarak işlevlendirilmiş veya sonradan ofis işlevine dönüştürülmüş olan ve yapıdan bağımsız olarak nitelendirilmiş ofis birimlerinde çalışan kişiler olmuştur. Böylelikle plaza ve bağımsız bölüm düzeyinde çalışanların hem grup içindeki memnuniyet düzeyleri ölçülmeye çalışılmış hem de anılan grupların arasındaki çalışma koşullarının farklılıkları, ortaya çıkan sorunlar, avantaj ve dezavantajlı durumlar irdelenerek ortaya çıkan sorunlara çözüm yollarının geliştirilmesine yönelik altlık oluşturulması hedeflenmiştir.

Araştırmada birebir görüşmelerin yapılması yoluyla bilgi ve verilerin toplanması mümkün olmuş ve anket çalışmasının yapılmasında ziyaret edilen işyerlerinin yöneticileri ve diğer paydaşlarla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ofis yöneticileriyle yapılan anketlerde Altındağ, Çankaya ve Yenimahalle ilçelerinde yer alan ofislerin yöneticileri ile 25 yöneticinin profesyonel ofislerde ve 25 yöneticinin bireysel ofislerde olduğu karmaya göre görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme gerçekleştirilen tesis yöneticilerinin sayısı 10 kişi, geliştiricilerin sayısı 10 kişi ve tasarımcıların sayısı 30 kişi olarak gerçekleşmiş ve anılan grupların cevapları ofis çalışanlarının verdikleri cevaplar için bir değerlendirme ve karşılaştırma unsuru olarak kullanılmıştır.

Çalışma grupları bakımından anketin uygulandığı çalışanlar anketi sayısı plaza tipi yapılarda çalışanlar için 460 kişi ve bireysel ofislerde çalışanlar için 540 kişi olarak gerçekleşmiştir. Plaza tipi yapılar olarak belirlenmiş olan projeler Next Level, 1071 Plaza, Ak Plaza, Ata Plaza ATM Plaza, Besa Kule, Via Green, Tepe Prime, Cepa Ofis, Maidan, Mahall Ankara, SMK Tower, Vega Center ve YDA Center ofis yapıları olarak Ankara ilinde yoğun biçimde kullanımı söz konusu olan, talep gören yapılar olmaları sebebiyle güncel verilerin elde edilebileceği yapılar oldukları değerlendirilmiştir. Benzer biçimde bireysel ofis çalışanları için Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Sincan ve Yenimahalle ilçelerinde yer alan ve farklı mahalle ve kentsel çekim noktalarında bulunan bağımsız bölüm niteliğinde kullanılan ve apartman tipi yapılarda yer alan veya iş merkezleri bünyesindeki bireysel ofisler ziyaret edilerek anket çalışması uygulanmış ve araştırma kapsamında çalışanların mekândan etkilenme düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın sonuçlarının Ankara ili genelinde bilgi sunması amacıyla işhanları, iş merkezleri, apartman tipi konutlardan dönüştürülen ofisler, cadde üstü ofisler ziyaret edilmiş, bu kapsamda Karum İş Merkezi, Ostim İş Merkezi, Ulus İş Hanı, Soysal İş Merkezi, Gama İş Merkezi gibi geçmiş dönemlerde Ankara İli için önemli çalışma mekânları olan ve mevcut durumda faaliyetlerine devam eden projelerin ziyaret edilmesiyle Araştırma kapsamında ofislerin işlevleri bakımından faaliyet alanlarına yönelik ayrıca bir sınıflandırma yapılmadan anket çalışması uygulanmıştır.

Çalışmanın COVID-19 (corona (CO), virus (VI) ve disease (D) 2019) pandemisinin devam ettiği sürecin hemen akabinde yürütülmesi, çalışmanın kısıtlı bir döneme ilişkin

durumu yansıttığının bir sebebidir. İlerleyen yıllarda yapılabilecek benzer araştırmalarda farklı dönemlere ilişkin ofis kullanım biçiminin karşılaştırılması mümkün olabilecektir. Diğer taraftan ofis piyasasının sürekli değişim halinde olduğu bilindiğinden, çalışanların mekân kullanımına ilişkin görüşlerinin de değişebileceği belirtilmelidir. Araştırmanın saha çalışmasının 2022-2023 yıllarında yürütülmesi ve bu dönemin koşullarını yansıtmaması ile saha bulgularının ağırlıklı olarak Ankara ili ofis piyasalarını yansıtmamasının, söz konusu çalışmanın başlıca sınırlılıklarını teşkil ettiği gözden uzak tutulmamalıdır. Bu bakımdan çalışmanın dönemsel sonuçları yansıttığı, zaman ve bütçe kısıtları nedeniyle daha uzun dönem ve farklı illerin birlikte değerlendirilmesinin yapılamadığı ve ilerleyen yıllarda büyük kentlerde ofis yatırımları, proje geliştirme ve inşaat, binaların kullanımı ve yönetimine ilişkin değişimlerin izlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik saha çalışmalarının yapılmasına büyük ölçüde gereksinim olacağı vurgulanmalıdır.

1.3 Araştırmanın Materyali ve Yöntemleri

Çalışmanın ilk kısmını literatür incelemesi ve mevzuat analizi ile araştırma gereksiniminin tanımlanması kapsayacaktır. İkinci kısımda ise seçilen ofis yapılarına ilişkin mekânsal kullanım kararları, temel tasarım kriterleri, çalışan ihtiyaçları ve ofis yapılarının mekânsal gelişimi irdelenerek, tesis yönetimi bağlamında ofis yapılarının detaylı olarak incelenmesi ve mevcut sorunların tespiti proje alanında yapılacak saha çalışmasının sonuçlarına göre tesis ve gayrimenkul yönetimi açısından inceleme sonuçlarının ortaya konulması mümkün olmuştur.

Araştırma kapsamında incelenecek olan Ankara ili kapsamında bireysel ofis kullanımı, geleneksel çok kullanıcılı ofis birimleri ve yapıları, çok katlı ve bağımsız bölümlere ayrılmış olan ofis yapıları, tek merkezli yönetim modeli olarak ofis yapılarının kullanımı bakımından farklı tip ve özelliklerdeki ofis yapıları incelenerek, belirlenen kapsamdaki ofislere yönelik olarak kullanım kararları, karşılaşılan zorluklar, sorunların çözüm biçimleri ve alternatif çözüm önerileri, ofis kullanım kararlarının çalışan ve kullanıcılar üzerindeki, ofis yapılarında enerji etkin tasarım etkisi ve enerji kullanımının değerlendirilmesi konularına ilişkin tesis yönetimi bağlamında araştırma, inceleme ve analiz çalışmaları yürütülmesi kararlaştırılmıştır. Ancak çalışma kapsamında belirli

süreligine (saatlik, günlük, haftalık gibi) kiralanarak kullanılan ofis yapıları veya çok amaçlı kullanıma ilişkin ofis kompleksleri ile home-ofis kullanımı gibi yeni tip ofis kullanım tipolojileri anket çalışmasının kapsamı dışında tutulmuştur. Bunun en temel gerekçesi, bu tür ofis kullanıcılarının genel geçer ofis kullanıcıları olarak görülmesi ve bu tür kişilere erişim zorluğunun yanı sıra, mevcut ofis yatırımlarında daha çok daimi ofis kullanıcıları için mekânsal gelişim ve değişimin gözlemlenmesine odaklanılmış olması olarak belirtilmelidir.

Araştırma konusu ile ilgili daha önce dünyada ve Türkiye’de yapılmış olan yayın, makale, tez ve bilimsel çalışma ve araştırmalar detaylı biçimde incelenerek mevcut uygulamalarla tespit edilen durumlar ve teorik kurgu karşılaştırması yapılması gereklidir. Ofis yapılarına ilişkin tesis yönetimi bağlamında karşılaşılan problemler tespit edilerek ideal ofis yönetimi bakımından ihtiyaç duyulan konular dikkate alınarak farklı ofis kullanım kriterlerine göre ideal ofis tasarım modelleri ve ihtiyaç programının ortaya konulması amaçlanmaktadır.

Çalışmanın temel amacı; tesis yönetimi bakımından gelişmiş olan ve farklı konsepte sahip ofis yapıları seçilerek inceleme, gözlem, analiz ve mekânsal kullanım kriterlerinin yerinde incelenmesi olarak belirlenmiştir. Belirtilen kapsamda çalışmanın yöntemi literatür incelemesi ve mevcut ofislerin tesis yönetimi bağlamında yerinde incelenmesi ve gerek paydaşlar, gerekse kullanıcılarla paydaşlarla birebir görüşmeler ve mülakatlar yapılarak Ankara ilinde yapılacak olan çalışmanın genel çerçevesi hazırlanmıştır. Çalışmanın genel kapsamı literatür araştırması, mekânsal inceleme ve paydaşlarla birebir görüşmelerin yapılmasından oluşmaktadır. Çalışma kapsamında seçilen ofis yapılarına ilişkin mekânsal kullanım kararları, temel tasarım kriterleri, çalışan ihtiyaçları ve ofis yapılarının mekânsal gelişimi irdelenerek, tesis yönetimi bağlamında ofis yapılarının detaylı olarak incelenmesi ve mevcut sorunların tespiti proje alanında yapılacak saha çalışmasının sonuçlarına göre tesis ve gayrimenkul yönetimi açısından inceleme sonuçlarının ortaya konulması mümkün olacaktır.

Araştırmada Ankara ilinde seçilen bölgelerdeki ofis yapılarının türlerine göre ayrıştırılarak incelenmesi ve her bir türe göre mekânsal kullanım kararları ve ihtiyaç

duyulan mekânsal özelliklerin belirlenmesi esas olmuştur. Seçilen bölgelerdeki ofis yapılarının türlerine göre mekânsal kullanım kriterlerinin belirlenmesi literatür araştırması ve saha incelemesi yoluyla sağlanmış olup, ayrıca mekânsal türlere göre oluşturulan anket çalışması ve paydaşlarla birebir yapılan röportaj görüşmeleri ile bilgi edinimi sağlanmıştır. Bir sonraki aşama olarak ise ofis yapıları arasında tercih edilen modellere göre yatırımcılar bakımından fizibil olma beklentilerine yönelik mekânsal durum değerlendirmesi yapılarak ofis yatırımcıları, tasarımcıları ve yöneticileri tarafından kullanılabilir kapsamlı bir rehber oluşturulması için tasarım parametrelerinin önem dereceleri belirlenmiştir.

Çalışmanın kapsamında; ofis yönetimi ve kullanımı bakımından pandemi öncesi dönem ile pandemi dönemi için mekânsal kullanım türleri ve kullanım alışkanlıklarının belirlenmesi ile pandemi sürecinde ortaya çıkan değişimin izlenmesi ve mekânsal kullanım kararlarının ortaya konulmasının yanı sıra pandemi sonrasında tasarlanması söz konusu olan ofis yapıları için proje geliştirme ve tasarım aşamasında ele alınmış olup, farklı türlerdeki ofis yapıları için kullanım kararları ve gelecek beklentileri ortaya konulmuştur. Farklı meslek örgütleri ve akademik kurumlarca yapılan saha çalışmaları ve akademik araştırmaların incelenmesi ve mevcut ofislerin kullanımı, dönüşümü ve yönetimi yönlerinden olası değişimin değerlendirilmesi çalışma kapsamında irdelenmiştir. Seçilmiş alanda özellikli ofis binalarının yerinde incelenmesi, geliştiriciler, tasarımcılar, yatırımcılar, kullanıcılar ve diğer paydaşlarla yapılan derinliğine görüşme sonuçlarına dayalı olarak gelecek dönemlerde üretilebilecek senaryoların ortaya konulması ve çalışmanın devamından Ankara ilinde gelecek dönemlerde ofis yapılarının mekânsal gelişimi ve pandemi sonrasında ofis piyasasının değişimi açısından ihtiyaç duyulan özelliklerin analizinde kullanılması mümkündür.

Türkiye’de İstanbul, Ankara ve İzmir gibi kentlerde ofis binalarının kullanıcıları arasında ilk sırayı yabancı şirketler ve gerçek kişiler almaktadır. Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımları ve gayrimenkul edinimi bakımından İngiltere uyruğu ve tabiiyetinde olan kişi ve kurumların yüksek pay aldığı görülmektedir. Son 17 yılda Türkiye’deki Uluslararası Doğrudan Yabancı yatırımları girişinin büyük bir kısmı Avrupa, Kuzey Amerika ve Körfez ülkelerinden gerçekleşmekte ve Asya’nın payı da düşük olmakla birlikte belirgin

biçimde artış eğilimi gözlenmektedir. İngiltere'nin payı % 7,0 dolayında bulunmakta ve Türkiye ofis pazarında kiracı veya kullanıcı olarak birçok yabancı yatırımcının yer aldığı görülmektedir (Anonim 2024a). Özellikle İstanbul Finans Merkezi Projesi ve A+ ofis yatırımlarına yabancı ilgisinin artması beklenmektedir. Ofis yatırımlarının geliştirilmesi ve inşa edilmesinden sonra kullanıma yönelik talebin yüksek olması ve boşluk kaybının asgari düzeyde olabilmesi için potansiyel kullanıcılara yönelik talep ve pazar araştırmasının yapılması ve kullanıcı memnuniyetini azami düzeye çıkarmaya yönelik olarak proje geliştirme ve tasarımının yapılması zorunluluğu bulunmaktadır. Ofis kullanıcılarının taleplerinin birçok ülkede hemen hemen aynı olmasına karşın, proje geliştirme, tasarım, inşaat ve işletme dönemlerine ilişkin yasal düzenleme ve meslek standartlarının farklılık göstermesi doğal karşılanmalıdır. Bununla birlikte pandemi sonrası dönemde üretilecek ofis yapılarının proje geliştirme ve tasarım kriterlerinin belirlenmesi önem taşımaktadır. Ankara ilinde yapılan araştırma kapsamında ofis pazarı gelişimi, proje geliştirme, tasarım ve mekân organizasyonundaki değişimin yönünün analizi ve değerlendirilmesinin ve çalışma sonuçlarının ofis yapılarına uyarlanması genel olarak mümkün olabileceği vurgulanmalıdır.

Çalışmada pandemi sırasında farklı meslek ve akademik kurumlarca yapılan ofis proje geliştirme, tasarım, inşaat ve yönetimi araştırmaları ve raporlarının öncelikle değerlendirilmesi yapılmış ve ofis yatırımlarının geliştirilmesi ve tasarımına ilişkin temel ölçütler ortaya konulmuştur. Seçilen ofis yapılarına ilişkin mekânsal kullanım kararları, temel tasarım kriterleri, çalışan ihtiyaçları ve ofis yapılarının mekânsal gelişimi irdelenerek, yatırım projesi geliştirme, tasarım, inşaat ve yönetim modellerinin detaylı olarak incelenmesi ve mevcut sorunların tespiti yapılmış, saha gözlemleri, paydaş görüşmeleri ve önceki çalışmaların sonuçları birlikte kullanılarak ofis pazarının değişiminin yönü ve yeni proje geliştirme ve tasarım ölçütlerine olası gereksinim ve karşılanma olanakları ortaya konularak ofis projelerinin geleceğine ilişkin çerçeve hazırlanmıştır. Seçilmiş ofis proje geliştirme, yatırımcı, ofis kullanıcıları ile tesis, gayrimenkul ve yatırım yönetimi gibi paydaşlarla karşılıklı görüşme yapılarak veri toplanmasında informal veri toplama yöntemleri kullanılmış ve verilerin genel değerlendirme yapılması tercih edilmiştir. Diğer bir ifade ile seçilmiş uzman ve aktörlerle yapılan görüşmelerde; derinliğine görüşme ve informal veri toplama teknikleri (key

informant interview analysis ve deep survey methods) kullanılmış ve görüşmelerden elde edilen verilerin sayı veya oran olarak analizi yapılmış ve genel eğilimi değerlendirme amaçlı olarak kullanılması söz konusu olmuştur.

Çalışmada ofis piyasalarının durum analizi, mevcut ofis yapılarının dönüşümü veya renovasyonu ile yeni ofis projelerinin geliştirilmesi, tasarımı, inşaatı ve yönetimi ile ilgili olarak kullanılan teknik, ekonomik ve yasal parametrelerin tespiti ve bunların yatırım geliştirme, tasarım, inşaat ve tesis yönetimi politikalarının değerlendirilmesinde kullanım olanaklarının araştırılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Ticari gayrimenkul pazarında oldukça dinamik olan ve pandemiden en fazla etkilenen yatırım grubu olarak ofis yapılarında tercih edilebilecek geliştirme, tasarım, inşaat ve işletme modellerinin yatırım ekonomisine etkileri ile yeni projelerin yapılabilirliği (fizibilitesi) ve mevcut olanların renovasyonu veya dönüşümü ile işletme modellerinin geliştirilmesine olan gereksinimin çok yönlü olarak tespiti ve Ankara İli örneğinde durum analizinin yapılması ve bu yolla ofis yatırımcıları, geliştiricileri ve tasarımcıları ile yöneticilerine yönelik norm bilgilerin oluşturulması amaçlanmıştır.

Tesis yönetimi bakımından ofis yapılarının tasarım, inşa, kullanım ve dönüştürülmesi aşamalarında mevcut durum tespiti, farklı kullanım kararlarına göre avantaj ve dezavantajların belirlenmesi gibi konuların tespiti için seçilecek örneklem grubuna uygulanacak anket çalışmasının sonuçlarına göre kullanım ve yönetim aşamasında ortaya çıkan sorunların tespiti ve çözüm yollarının ortaya konulması gerekmektedir. Seçilen proje alanlarında yapılacak saha ziyaretleri ile görüşme sonuçlarına göre hem projeler düzeyinde, hem de genel durum analizi yapılacak, tesis yönetimi bağlamında ortaya çıkan sorunların çözümünde tesis yöneticilerinin yaklaşımları yorumlanacak ve sonuç olarak yönetim modeline ilişkin öneriler geliştirilmektedir. Literatür ve mevzuat incelemesi ve saha çalışmalarının neticesinde; ofis yapılarının tasarımı, inşa edilmesi, kullanımı ve yönetimi aşamalarında dikkate alınması gereken yönetim modelleri değerlendirilerek örnek bir yönetim modeli geliştirmeye çalışılmaktadır. Ofis projelerinin yönetiminde başarının sağlanabilmesi için gerekli olan yeniden yapılanmada bütün paydaşlara düşen görevlerin belirlenmesi de bir zorunluluk olarak görülmektedir.

Ankara ofis piyasası kapsamında elde edilen ve bu çalışmanın çıktısını oluşturan sonuçlar, yürütülen anket çalışmaları ve ofislerin kullanıcıları ve yöneticileri ile yapılan anket görüşmeleri ile ortaya konulmuş olup, gelecekte Ankara ilinde meydana gelebilecek ofis yatırımlarının ne şekilde gerçekleştirilebileceği, ofislerin kullanımında önemsenen parametrelerin neler olabileceğine yönelik değerlendirmeleri içermektedir. Çalışma kapsamında elde edilen veriler, ofis çalışanları, ofis yöneticileri, tesis yöneticileri, yatırımcılar ve tasarımcılar ile yapılan yüzyüze görüşmelerin yanı sıra, ulusal düzeyde kullanılan bilgi veritabanları ve ulusal ve uluslararası akademik araştırmalarda kullanılan yayınlardan oluşmakta, elde edilen verilerin tartışılması ve yorumlanmasıyla ortaya konulmaktadır.

1.4 Önceki Araştırmaların Değerlendirilmesi ve Araştırma Gereksinimi

Çalışma ortamlarının ve yaşam alanlarının insan yaşamı üzerinde önemli etkisinin olduğu bilinmektedir. Çalışma hayatında konsantrasyonun sağlanması, bulunulan mekânın fiziksel özellikleri, renk, doku ve havalandırma, aydınlatma koşullarının konfor düzeyi, huzurlu hissetme ve yaşam biçiminin şekillenmesi bakımından yapılı çevrenin insan üzerindeki etkileri birçok bilimsel çalışma ve deney ile ortaya konulmuştur. Gürer (1997)'e göre özellikle serbest düzenli bürolarda, birçok kişiyi görmek ve hareketleri algılamak, dikkat gerektiren işlerde verimi düşürmektedir. Geyik Küçük (2020) tarafından yapılan çalışmada; uzaktan çalışma ve fiilen ofis kullanımına ilişkin iş-yaşam dengelerindeki farklılık araştırılmış ve evden çalışmanın daha avantajlı olduğuna ilişkin sonuçla karşılaşılmıştır. Güçlü konsantrasyon gerektiren işlerde çalışma mekânının izole edilmesi verimi arttırmaktadır. Bu gibi durumlarda, geniş mekânlı bürolarda hafif bölmelerle hücreler oluşturulmaktadır. Kokulu (2016)'nın çalışmasında da ifade edildiği üzere, her canlının bulunduğu ortama uyum sağlaması, çevresel şartlara göre canlıların biyolojik, psikolojik ve sosyolojik gereksinimlerini karşılama yöntemine göre olumlu veya olumsuz etkilenmesi yadsınamaz bir gerçeklik olarak dikkati çekmektedir. Gül (2013)'ün çalışmasında; insan, yapı ve çevre ilişkisine vurgu yapılmaktadır. Yapı biyolojisi kavramı ile insan sağlığı ve çevreyi etkileyebilecek olumsuz koşulların ortadan kaldırılması için gerekli önlemlerin alınmasının mümkün olabileceği anlaşılmaktadır. Biyolojik, psikolojik ve sosyal çevre ile etkileşim içinde olan yapı biyolojisi; insanların

yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmeleri ve optimal sağlığı koruyabilmeleri için temel ilkelerin sağlanmasına yönelik uygun bir ortamın veya yapılı çevresinin oluşturulması sürecini hızlandırabilmektedir (Kokulu ve Acun Özgünler 2017). Bu çalışmada yapılı çevre, yapı biyolojisi ve insan-mekân veya yapı ilişkileri yerine doğrudan çalışma mekânı ve işyeri organizasyonuna odaklanılmıştır.

Ofis yapılarını yapı biyolojisi bağlamında incelemek ve değerlendirmenin çalışanlar ve müşteriler için olduğu kadar ofis yatırımcıları için de önemli bir konu olduğu vurgulanmalıdır. Öyle ki, çalışanlar ve müşteriler için beğeni ve konfor düzeyi, sunulan hizmetin kalitesini etkileyecek ve bu durumda hizmet kalitesinin yüksek düzeyde veya beklenenin üzerindeki bir düzeyde gerçekleşmesi durumunda memnuniyet artırılabacaktır. Çalışanların ve müşterilerin memnuniyeti, işletme için faaliyetlerin devamlılığı ve hatta bağlılık seviyesinin artmasıyla üretilen hizmetin niteliksel artışı ile niceliksel gelişimini etkilemektedir. Bu durumda ofis yatırımlarında faaliyetin devamlılığının sağlanmasıyla taşınmaza duyulan talebin stabil kalması veya taşınmazı kullananların artan ilgisi ile birlikte talepte de önemli ölçüde artışın ortaya konulabileceği belirtilmelidir. Diğer bir deyişle mekânsal kullanımın tasarım kalitesi ile yapı bünyesinde işlevsellik ve yapı etkinliği artabilmekte ve kullanılan yapıdaki amaçlanan fonksiyonun sürekliliğini ortaya çıkarabilmektedir.

Mimari tasarımda temel tasarım kriterleri kullanımı ile mekânsal organizasyonun sağlanmasında genel olarak mekânın fiziksel özellikleri ile ortaya çıkan hissiyat ve konfor koşullarının iyileştirilmesi adeta her yapısal tasarımda deneysel olarak tekrar kurgulanmaktadır. Ofis yapılarında tasarım parametreleri genellikle çalışan ve kullanıcı konforunun sağlanması ile ofis yapılarının kullanıcı işletmeler için bir prestij göstergesi olarak kullanılmasına odaklanmaktadır. Ancak tasarım kriterlerinin ve ofis kullanım biçimlerinin işletme/şirket politikaları ve imajına göre sistematigi ve fonksiyonu değişkenlik gösterebilmekte ve bu sebeple farklı ofis kullanım biçimleri ortaya çıkabilmektedir. Bireysel ofislerden aynı veya ortak amaçlarla kullanılan çok kullanıcı ofislere, şirket merkezlerinden tali yönetim ofislerine ve son yıllarda ortaya çıkan plaza, yaşam ofisleri veya home-ofislere, belirli süreliğine kullanım imkanı sunulan ofislerden geleneksel ofislere veya merkezi iş alanlarına kadar geniş bir yelpazede değerlendirilmesi

gereken ofis kullanım biçimleri; ofislerin kullanım amacı, bulunduğu konum, kullanıcı veya yatırımcı kararları, istek ve beklentileri, imar hakkı, yapısal ve çevresel özelliklere kadar birçok parametreden etkilenecek ortaya konulmaktadır.

Yapısal alandaki teknolojik gelişmelerin yanı sıra iş sahasındaki gelişim; küçük ölçekli ofis yapılarının yerini kompleks ofis yapılarına bırakmasına, aynı zamanda sadece iş odaklı ofis yapılarından dinlenme, eğlenme ve hatta barınma ihtiyaçlarının karşılandığı ofis yapılarına evrilmesine sebep olduğu gibi, belirli saatler için kullanılan adeta saatlik, günlük ofis kiralama yöntemlerinin gelişmesini ortaya çıkarmıştır. Dolayısı ile ofis yapılarının kullanım alışkanlıklarındaki değişimin iş dünyasındaki trendlerle yakın ilişkili olduğu ve teknolojik gelişmelerin bu konuda etkin rol oynadığı göz ardı edilmemelidir. Yeni tasarlanacak ofis yapılarında ofis yatırımcılarının ve kullanıcılarının beklentileri, doğru tasarım kararlarının alınması ve fizibil olabilecek yatırımların üretilmesine katkı sağlayacaktır.

Gelişen ve değişen dünyada ofis yapılarındaki kullanım imkanları ve doluluk oranları ofis stokunun yeterli düzeyde oluşmasına katkı sağlayan veriler olarak dikkati çekmektedir. Ofis doluluk oranlarındaki artış ofis yapılarının üretilmesini teşvik etmektedir. Aynı zamanda ofislerde kullanım alanının büyüklüğü, ofis yapılarının kişi başına düşen alan kullanımı bakımından önem taşımaktadır. İmar hakları göz önünde bulundurulduğunda ofis yapılarındaki mekânsal alan büyüklüğü, yeni ofis yatırımlarının sayısında artışı da ortaya koyacaktır. Kişi başına düşen kullanım alanının belirlenmesi, çalışanların ve kullanıcıların ofis ortamındaki konforu için de önem taşımaktadır.

Ofis yapılarına ilişkin yapılmış olan yüksek lisans ve doktora tezleri incelendiğinde birçoğunun mimarlık fakültelerinde veya anabilim dallarında yapılmış olduğu görülmektedir. Enercan (2004) “High Tech Ofis Yapıları ve Ekolojik Ofis Yapılarının Gelişimine Olan Etkisi” isimli çalışmada; ofis yapılarında kullanılan yeni malzeme ve yapım teknolojileri ile taşıyıcı sistem ve mekanik sistemlerin kullanımına dikkati çekmiş ve bu bağlamda yapıların kullanımı esnasında ortaya çıkan enerji ihtiyacı ve kullanılan yeni malzemelerin üretiminde ve kullanılmasında çevreye verilen zararın, ekolojik yapılaşmanın önemini ortaya çıkardığını ileri sürmüştür. Araştırmada ofis yapılarını

fonksiyonel anlamda incelemiş ve yapı malzemelerinin kullanım gerekçelerini ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışmada ofis yapılarının geleneksel yapılaşma modellerinden modern ofis kullanım kararlarına geçiş süreci ve ofis kullanım kararlarının gelişimi de ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Karataş (2004) tarafından hazırlanan “Sürdürülebilir Mimarlık Bağlamında Çok Katlı Ofis Binalarında Ekolojik Tasarım İlkelerinin İrdelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde; çok katlı ofis binalarının gelişimi, enerji etkin bina ölçeğinde tasarım ilkeleri irdelenerek sürdürülebilir ofis yapılarının önemi ve ofis yapılarının biçimsel özelliklerinin enerji kullanımı üzerindeki etkinliğine dikkat çekilmiştir. Kavuran (2006) tarafından yapılan “Kapalı Ofis Sistemlerinde İç Mekân Düzenlemesinin Kullanıcı Memnuniyetine Etkileri” isimli yüksek lisans tezinde; iki farklı ofis mekânının kullanıcıları üzerindeki etkisi ve mekân algılama düzeylerinin ölçümüne dayalı araştırmanın sonuçları ortaya konulmuş ve kullanıcı konfor düzeyi ve memnuniyet durumu belirlenerek çalışma sonuçları paylaşılmıştır. Dalga (2007) tarafından yapılan çalışmada; ofislerin kullanım amaçlarında ve biçimlerindeki değişim ile ofislerde kullanılan tefrişatın değişimi ile organizasyonların değişiminin karşılıklı etkileşimi irdelenmiştir. Ayrıca ofis kullanımında enerji sarfıyatı ve ofislerin kullanım maliyetinin mekânsal organizasyonun doğru biçimde yapılması ile azaltılabileceği vurgulanmıştır. Ancak bir inceleme, hesaplama veya gözlem bu anlamda ortaya konulmamıştır. Benzer biçimde Keser (2020) tarafından hazırlanan “Yeni Nesil Çalışma Alanlar İç Mekân Değerlendirmesi -Yemeksepeti Park - Ofisi” adlı yüksek lisans tezinde; ofis yapılarındaki mekânsal değişim ve dönüşüme vurgu yapılmış ve ofis yapılarının yıllar içerisindeki değişimi irdelenerek özellikle Z kuşağının ofis yapılarından beklentileri, bu anlamda X ve Y kuşağı ile farklılaşan yanları, çalışma değerleri ve bu değerlerin mekânsal biçime yansımaları ve örnek seçilen yapı özelinde çalışanların mekân kullanımındaki memnuniyet düzeyleri araştırılmıştır.

Ateş (2020) tarafından yapılan çalışmada; mekânsal düzenleme ve tasarımın çalışan memnuniyeti ve kullanım alışkanlıkları ile yapı-insan ilişkisi bağlamında duygudurum etkisi incelenmiştir. Bluysen vd. (2011) tarafından yapılan araştırmada; ofis ortamının fiziksel özellikleri ile çalışanlar arasında verimlilik bakımından sıkı bir bağ olduğu ortaya konulmuş ve fiziki çevrenin stres faktörü ile ilintili olduğu belirtilmiştir. Lamb ve Kwok

(2016) ise mekânsal olarak yetersiz ve rahatsız edici çalışma alanlarının dikkat veya odaklanma üzerinde ek baskılar yaratarak bireyin kişisel kaynaklarının iş performansı üzerindeki etkisine vurgu yapmıştır.

Mekân kurgusu bakımından bir inceleme ve araştırmaya dayalı olarak Aydın (2019)'ın "Paylaşımlı Ofislerde Mekân Organizasyonu Üzerine Bir İnceleme" isimli yüksek lisans tezinde; İstanbul ilindeki beş farklı paylaşımlı ofis yapısının mekânsal kurgusu incelenerek kullanım amacı ve işlevsellik bakımından mekânın organizasyonu bakımından uyumun mevcudiyeti araştırılmıştır. Ayrıca baz alınan kurgunun çalışanlar üzerindeki etkileşimine dikkat çekildiği belirtilmelidir. Yıldırım (2020)'ın çalışmasında; değişen trendlere dayalı olarak atıl hale gelmiş ve zaman içerisinde ofis kullanımı bakımından cazibesini yitirmiş olan yapılarda fonksiyon değişikliği yapılarak yeniden kullanım imkanları irdelenmiş ve bu bağlamda İstanbul ilinde farklı üniversiteler tarafından bu biçimde yeniden kullanılan örnek yapılar düzeyinde değerlendirme yapılmıştır. Toprak (2014)'ın çalışmasında; Ankara ili ölçeğinde seçilmiş olan ofis projelerinin plan tipi, cephe tasarım kararları, ofis mekânlarının çeşitliliği yönlerinden kamu ve özel ofis yapıları karşılaştırılmıştır. Ancak çalışmada tesis yönetimi bağlamında bir değerlendirmeden daha çok mekânsal yönden inceleme ve değerlendirme yapılmıştır. Yekanielibeiglou (2021)'nın araştırmasında; aktiviteye dayalı ofislerin kullanıcı verimliliği üzerindeki etkisi üzerinde inceleme yapılmışken, Karakurumer (2022) yeni nesil ofis tasarımlarının kullanıcı üzerindeki etkisini incelemiştir.

Kullanıcı memnuniyetine ilişkin yapılmış olan birçok çalışma olduğu gibi, özellikle ofis tipolojisi düzeyinde yürütülmüş olan çalışmalar da bulunmaktadır. Ancak bu çalışmaların genellikle tek tip ofisler üzerinde yürütülen araştırmalar olduğu dikkati çekmiştir. Ergenç (2022) tarafından yürütülen çalışmada; paylaşımlı ofislere yönelik memnuniyet düzeyine ilişkin bir araştırma yürütülmüş, Karabulut (2022)'un çalışmasında ise; paylaşımlı ofislerin kullanıcılar üzerinde oluşturduğu aidiyetin etkisi irdelenmiş ve değerlendirme yapılması yoluna gidilmiştir.

Ticari gayrimenkul piyasalarında yeni yatırımların geliştirilmesi, inşası ve yönetiminde önemli sorunların yaşandığı belirtilmelidir. Yeni yapılacak yatırımlar bakımından ihtiyaç

duyulan verilere ulaşımında önemli eksikliklerin bulunmasının yanı sıra, ofis yapılarının sınıflandırılması sorunu bu bakımdan sektörel gelişimin bilişsel bakış açısıyla sağlanması, yerini popülist yaklaşımlarla ofis yapılarının geliştirilmesi alternatifine yönlendirmektedir. Esasen uluslararası düzeyde sınıflandırma kategorileri olarak belirlenen A, A+, B, B+ ve C sınıfı ofis piyasalarının Türkiye’de yeterli verinin bulunmaması ve bu yönde gereksinim duyulan akademik araştırmaların halihazırda yapılmamış olması nedeniyle il-ilçe düzeylerinde ofis yapılarının gelişimi üzerine akılcı politikalar yürütülememektedir. Bu yönde yurtdışında önemli araştırmalar yapılmakta olup, bu çalışmalardan biri Schubert (2013) tarafından ortaya konulmuş ve ofis yatırımlarının gerçekleştirilebilmesi için yatırım kararlarında nüfus ve istihdam düzeylerine ilişkin verilerin, şehrin geçmişi ve gelecekteki gelişim beklentisinin karşılaştırılmasına ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır. Ayrıca tipik olarak incelenen ofis piyasasında kiralama imkanları, kira ve boşluk oranları, mevcut ofislerin kullanılabilir alanı, mevcut ve gelecekte planlanan ofis projesi yatırımlarının analiz edilmesi gerekliliği belirtilerek, ofis yatırımının beklenen karşılık düzeyi ve alternatif yatırım alanlarının araştırılmasının yer seçimi üzerinde etkili olabileceği belirtilmiştir.

Kim and Kim (2018) ise, ofis piyasasında firma büyüklüğüne, kiralama süresine, kira düzeyine bağlı olarak tercih edilen mekânsal özelliklerin, firmaların ekonomik koşullara tepkisi bakımından farklılık gösterdiğini ileri sürmüştür. Bu bağlamda, firma büyüklüğünün kompozisyonundaki bölgesel farklılıkların ofis piyasasının oynaklığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir olumsuz etkiye sahip olduğu belirtilmiştir. Hill vd. (2009) tarafından ofis yatırımlarının kentin tamamlanmış bir stratejik planının sonucuna göre ortaya çıktığı ileri sürülmüştür. Şehrin herhangi bir konumunda ofis tasarımları için misyon ve vizyon belirlendikten sonra alternatif alanlar da dahil olmak üzere etkin ve verimli kullanım (EVKA) ile SWOT analizinin yapılması gerekli görülmektedir. Çevresel bir taramada, dış bilgileri toplamak ve özümsemek için araştırma yaparak, rekabet edilen çevre şehirleri, ekonomik, sosyal, kültürel, demografik/çevresel, teknolojik, politik, yasal ve hükümet bilgilerini içerecek şekilde fırsatlar ve tehditler değerlendirilmektedir. Bu sürecin ofis yatırımları bakımından şehrin veya seçilen bölgelerin dış fırsatlardan yararlanmasına ve dış tehditleri tamamen önlemese de en aza indirmesine yardımcı olacağı ileri sürülmüştür.

COVID-19 pandemisi ile mücadele için birçok ülke tarafından benimsenen çeşitli karantina önlemlerine bağlı olarak kamusal alan tasarımı ve çalışma yerlerindeki değişikliğin zamanla değişmesi mümkün olacaktır (Alter 2020, Roberts 2020). Planlama ve tasarım mesleğinde en önemli şey planlamacı ve tasarımcıların araştırma yapması ve proaktif davranması, araştırma yapması ve bir sonraki pandemi tehlikesini gözetmesidir (Honey-Rosés vd. 2020). Pandemi krizinin ardından kamusal alanın geleceği ve gelecekteki alan tasarımı ve kullanımına ilişkin belirsizlikler, toplanma alanlarının kısıtlanmasını ve korunaklı alanların olduğu ortamların tasarlandığı mekânların oluşturulması göz önünde bulundurulacağı tartışılmaktadır (Megahed and Ghoneim 2020, Honey-Rosés vd. 2020). Ofis yatırımları hizmet alan ve hizmet sunan insanların bir araya gelmesinde sürekli gelişen bir yapıya sahip iken, pandemi sonrası dönemde davranış değişikliği olma ihtimali yüksektir (Honey-Rosés vd. 2020). Planlamacılar ve mimarlar için virüsten korunma ile ilgili tasarım fikirlerinin geliştirilmesi veya hastalıklardan kaynaklanan olumsuz etkilerin önlenmesi için mevcut mekânsal alanların nasıl çözümleneceği tartışılmaktadır (Megahed ve Ghoneim 2020). Mevcuttaki ofislerin esnek, yüz yüze çalışmaya uyumlulaştırılmış açık ofisler, home-ofis veya doğal ortam/çevre havalandırmasının sağlandığı ofislere geçiş söz konusu olmuş ve pandeminin yeni düzendeki çalışma hayatına getirdiği çalışma biçimi olarak sayılan mekânsal yöntemlerin geliştirilmeye çalışıldığı belirtilmelidir (Alter 2020, Muggah ve Ermacora 2020). Pandemi sonrası çalışma hayatında uzaktan çalışma imkanlarının bir seçenek olacağı ve ofis yapılarında alan kullanımını etkilemesi beklenmektedir (Marr 2020, Molla 2020).

Önceki çalışmaların sonuçlarından da anlaşılabileceği üzere ofis tasarımlarında öncelikle üst ölçekli planlamanın yapılması esas olacaktır. Ofis yapılarının ihtiyaç duyulduğu alanların belirlenmesi ve daha sonrasında ihtiyaç duyulan mekânsal özelliklerin tespitinin yapılması gerekmektedir. Ancak ulusal ve bölgesel düzeyde ofis pazarının uluslararası ölçütlere göre sınıflandırılmasının yapılamadığı ve ofis arz ve talebine ilişkin il, bölge ve ülke düzeylerinde sağlıklı verilerin olmaması nedenleri saha çalışması yapılarak verilerin toplanması ve değerlendirilmesinin zorunlu olduğu vurgulanmalıdır. Kaynak taraması sonuçlarından ofis piyasalarına yönelik kapsamlı bir çalışma yapılmış olması yerine yürütülmüş olan çalışmaların ofis yönetimi ve tasarımı ile mekânsal kurgu gibi temel konularda ele alındığı belirtilmelidir. Ancak ofis piyasalarında etkin ve verimli bir

çalışmanın sağlanabilmesi ile gelecekte üretilecek olan ofis yapılarının tasarımının piyasanın beklenti ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek biçimde sağlanması, yatırımcı, kullanıcı, yönetici ve mevcut malikler ile diğer paydaşlar bakımından kapsamlı biçimde ele alınması ile ofis piyasalarının daha sağlıklı biçimde yönlendirilmesi, mevcut varlıkların yönetilmesi, sektörün geleceğine yön verilebilmesi mümkün olabilecektir. Proje kapsamında bu yönde Ankara ilinde seçilecek proje alanında bölgesel çalışmanın yürütülmesi hedeflenmiş ve bu durumun çalışmanın özgünlüğüne katkı sağlaması ve daha geniş alanlarda yürütülecek çalışmaların adeta bir pilot uygulama olması amaçlanmıştır.

İncelenen kaynakların çoğunluğunun pandemi öncesi dönemde yapılan ofis projelerinin geliştirilmesi ve yönetimi ile ilgili olduğu ve pandemi sonrası dönemde değişime yönelik sınırlı sayıda çalışmanın olduğu ortaya çıkmaktadır. Pandemi süresince mevcut ofis yapıları sosyal mesafenin korunmasına yönelik uyumlulaştırılmaya çalışılarak kullanıma devam edilmiş, aynı zamanda sosyal mesafenin korunması ve hastalıktan izolasyonun sağlanabilmesi için çalışan koşullarında bir dizi farklı uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Akça ve Tepe Küçükoğlu (2020) yürüttükleri çalışmada COVID-19 sürecinde bazı işletmelerin geçici süreyle kapatılması, uzaktan/evden çalışma yöntemi ile faaliyetlerin yürütülmesinin söz konusu olduğunu ve Türkiye’de gerek kamu, gerek özel sektörde çeşitli karma uygulamalar yürütülerek evden çalışma, esnek/dönüşümlü çalışma gibi yaklaşımların benimsendiğini ortaya koymuştur. Sevimli (2021) tarafından da pandemi sürecinde hizmetin sunulmasında ve çalışma sistemlerinde değişimlerin gözlemlendiği belirtilmiş ve teknolojik imkanlar sayesinde ev ortamından çalışmanın yaygınlaştığı ifade edilmiştir. Pandemi süreci ile ortaya çıkan mekânsal kullanım kararları, mevcut ofis mekânlarının dönüşümüne neden olmanın yanı sıra yeni üretilecek ofis mekânları bakımından ele alınması gereken tasarım parametreleri olarak öne çıkmaktadır. İlerleyen dönemlerde oluşabilecek yeni pandemi koşullarına uyumlu ofislerin üretilmesi söz konusu olabileceği gibi, pandemi sürecinde değişen ofis kullanım alışkanlıklarının da yeni üretilecek ofisler üzerinde etkili olduğu vurgulanmıştır. Belirtilen çerçevede literatürde bu yönde yürütülmüş çalışmaların kısıtlı olduğu dikkati çekmektedir. Pandemi sonrası dönemde ofis binalarının gayrimenkul piyasalarındaki etkililiğinin ölçülmesi ve sonuçlarının ortaya konulması önem taşımaktadır. Bunun temel nedeni kompleks yapıdaki ofis binaları için ayrılan kaynakların büyüklüğü sebebiyle bu kaynakların etkin

ve verimli biçimde kullanılmasının yerel düzeyde ve genel ülke ekonomisini etkileyecek olmasıdır. Aynı zamanda yatırımcı ve kullanıcılar bakımından da doğru kullanım kararlarının ekonomik sonuçlarının oluşacağı göz ardı edilmemelidir. Bu kapsamda ofis yatırım projelerinde fizibilitenin sağlanması ve gayrimenkul piyasalarında arz-talep dengelerinin kurulması bakımından bu etkilerin izlenmesi gerekmektedir. Tanrıvermiş (2020) tarafından yapılan çalışmada da Türkiye gayrimenkul pazarı içinde COVID-19 pandemisinden en fazla ofis yatırımlarının etkilenmesinin beklendiği ve pandemi sonrası çalışma mekânlarına yönelik hızlı değişimin olabileceği belirtilmiştir.

Ofis yapılarında enerji etkin tasarım ve yapıların sürdürülebilir kullanımının sağlanması gerek çevresel değerlerin ve kaynakların korunumu, gerekse işletme maliyetlerinin azaltılması yönlerinden önemli görülmektedir. Çevresel etkiler bakımından iç mekânda ihtiyaç duyulan sağlıklı hava kalitesinin sağlanması, kirli havanın dolaşımının engellenmesi, ofis ortamında oluşan atıkların bertarafı ve bu sistemlerin yapı içine entegre edilmesi gibi tasarım kriterlerinin ön plana çıkabileceği tahmin edilmektedir. Mevcut bilimsel kaynaklar ve literatürde bu yönde çalışmaların varlığı söz konusu ise de, esasen sistemli biçimde örneklemelerin yeterli seviyede ve açıkça verilmediği tespit edilmiştir. Özellikle COVID-19 pandemisi ve sonrasında ofis yatırımlarının geliştirilmesi, inşaatı ve işletme dönemlerine yönelik olası değişimi analiz eden yeterli sayıda çalışmanın bulunmadığı dikkati çekmektedir. Çalışma ile belirtilen koşullar altında ofis proje geliştirme ve tasarım kriterlerinin geliştirileceği bir sistemin oluşturulması ve pandemi sonrası dönemde ofis yapılarının tasarımında dikkate alınması gereken yeni kriterlerin tespiti ve bunların mevcut ofis binalarının dönüşümü ve yönetimine olası etkileri de değerlendirilmiştir. Ofis yapılarının varlığı, yeni proje geliştirme çalışmalarının azlığı, deneyim ve bilgilerin paylaşılmaması, çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmakta ve ayrıca pandemi koşullarının devam etmesi de benzer biçimde saha gözlemleri (seçilmiş ofis binalarının incelenmesi ve gözlem yapılması) ve proje geliştirici, yatırımcı ve kullanıcılarla görüşme çalışmalarını sınırlandırmaktadır. Ofis proje geliştiricileri, yatırımcıları ve kullanıcılarına erişim ve yapılması gereken görüşmeler için muhatapların bulunmasında özel çaba sarf edilmesi gerektiği belirtilmelidir. Bununla birlikte çalışmanın pandemi esnasında ve sonrası süreçte yürütülmesi sebebiyle, pandeminin ofis mekânlarının geliştirilmesi, kullanımı ve yönetimine olası etkilerinin değerlendirmesi ve

sonuçlarının izlenebilmesi ve yeni projelerin geliştirilmesine yönelik çıktılar bakımından da önem taşıdığı vurgulanmalıdır.

1.5 Araştırmanın Sorusu ve Hipotezleri

Araştırmanın kapsamı ve hedeflerine uygun olarak elde edilmesi beklenen sonuçlara uygun olarak çerçeve oluşturularak veri toplanmış ve değerlendirme yapılmıştır. Projenin COVID-19 Pandemi süreci ve sonrasında gerçekleşen mekânsal ihtiyaçlar, kullanım kararları ve bunlara bağlı olarak etkilenen özel bir gayrimenkul türü olarak ofis projeleri özelinde ortaya konulabilecek değişimler ve etkilerinin ortaya konulması yoluyla gelecekte tasarlanabilecek ofis projeleri için yol gösterici ve yararlı çıktılar ortaya konulabileceği değerlendirilmektedir. Bu çerçevede araştırmanın temel sorusu “ofislerde mekân tasarımı ve kullanıcı memnuniyeti ile yönetim başarısı arasında ilişki olduğu olduğu” biçiminde formüle edilmiş ve araştırma sorusunun cevaplanması için hipotezler ve önermelerin de aşağıdaki gibi olması öngörülmüştür:

- Hipotez 1: Ofis yapılarının mekânsal kurgusunun kullanıcılar üzerinde çalışma verimliliğini etkileyecek ölçüde etkisi bulunmaktadır (Çalışanların işyerinde mutlu olmaları ile ofis mekânsal kurgusu arasında ilişki bulunmaktadır).
- Hipotez 2: Profesyonel yönetime sahip olan ofis yapılarında mekânsal değişim, bakım-onarım-yenileme çalışmaları nispeten daha kontrollü olduğundan, çalışanların konforunun sağlanması profesyonel yönetime sahip olan projelerde daha yüksek düzeyde gerçekleşmektedir.
- Hipotez 3: Pandemi öncesi ve pandemi sonrası dönemler için ofis projeleri ve binalarında önemli mekânsal değişimler ve dönüşüm ortaya çıkmakta ve çalışma ortamında sağlık koşullarına yönelik uygulamaların gerçekleştirilmesine özen gösterilmektedir.

Saha çalışması için hazırlanan anketlerin; ofis kullanıcıları, ofis yöneticileri, tesis yöneticileri, yatırımcı ve tasarım ekibi gibi ofis yatırımlarının bütün taraflarına uygulanması sağlanarak toplanan verilerin analizi yapılmış ve sonuç olarak yukarıda belirtilen hipotezlerin geçerliliği sınanmıştır. Hem kullanıcılar, hem de diğer çalışma

grupları tarafından verilen cevapların analizi yapılarak karşılaştırmalı değerlendirme yapılmış ve ofis yatırımlarının geleceğine yönelik öngörülerin ortaya konulması mümkün olmuştur. Hipotezlerin her birinin ofis yapılarının mekânsal kurgularının çalışanlar ve ofislerin işletme sistemi ile ilişkili olduğu dikkati çekmektedir. Yapıların işleyiş tarzı ile mekânlarda yaşayanlar arasında sıkı bir bağ bulunduğu ve bunun da yapı biyolojisi kapsamında ele alınması gerekliliği belirtilmelidir. Yapılarda mekânların düzenlenmesini etkileyen bir konu olarak malzemelerin seçimi ve kullanım biçimi, gerek teknik gerekliliklerinin yerine getirilmesi, gerekse renk, doku, boyut, şekil gibi farklı özellikleri ve doğa dostu olup olmaması gibi faktörlere bağlı olarak kullanıcı ve çevre üzerinde etki bırakmaktadır. Malzeme seçimi aynı zamanda mekânların düzenleniş biçimi üzerinde etkili olmakta ve sonuç olarak hipotezlerin her birinin ortak konusunun mekânın kullanıcı üzerindeki etkisi olarak kabul edilebilmesi mümkün görülmektedir.

Araştırmanın temel hipotezlerinin doğrulanması için anket ve gözlem sonuçlarından yararlanılarak değerlendirme yapılmıştır. Anket soruları oluşturulurken hipotezlerin değerlendirilmesine olanak sağlayabilecek nitelikte olmalarına özen gösterilmiştir. Anket çalışmasından elde edilen veriler hipotezlerin doğrulanması ve genellenebilmesine olanak sağlayacak sayıdaki katılımcılara yöneltilmiş ve bu kapsamda farklı ofis yapıları bünyesinde çalışan kişilerle iletişim kurularak yüz yüze veya online olarak anketlerin doldurulması sağlanmıştır. Ayrıca soruların birbiri içerisinde tutarlılık düzeyi ve birbirini teyit etme özelliklerinin değerlendirilebileceği temel ve yardımcı sorulardan oluşmasına özen gösterilmiştir. Anketlerin uygulandığı kişiler ve çalışan grupları ile ofis yapılarının tasarlanması ve yönetilmesinde etkili olan tüm paydaşlara göre farklı soru formları hazırlanarak, ofis kullanıcıları, ofis yöneticileri, ofis tesis yöneticileri, ofis projesi geliştiricileri ile ofis tasarımcıları olmak üzere temel olarak beş farklı grup için anket çalışması yürütülmüştür. Bu yolla anket çalışması mümkün olduğunca farklı yönlerden değerlendirilerek hipotezlerin doğruluğu ve geçerliliğinin test edilebilir olmasına özen gösterilmiştir.

Hipotezlerin geçerliliği veya doğruluğunun irdelenmesinde sahasında yürütülen anket çalışması tek geçerli araç olarak dikkate alınmış olduğundan, anketin geniş kapsamlı ve bütün paydaşları kapsayacak biçimde uygulanmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bu bakımdan

değerlendirme yapıldığında anketin uygulandığı 1.000 ofis kullanıcısı, 50 ofis yöneticisi, 10 tesis yöneticisi, 10 ofis geliştiricisi ve 30 ofis tasarımcısının yeterli olduğu değerlendirilmiş ve ortaya konulan hipotezlerin değerlendirilebilmesi belirtilen kişilerle yapılan görüşmelerin sonuçları irdelenmiş ve elde edilen sonuçların sadece sayı ve oran olarak sunumuna ilave olarak geçerliliğinin değerlendirilmesinde Ki-kare (χ^2) analizi de kullanılmıştır. Saha çalışmasının sonuçları birlikte değerlendirilerek yatırımcı, geliştirici ve diğer paydaşlar için yararlı ve yol gösterici sonuçların ortaya konulmasına özen gösterilmiştir.



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE YAKLAŞIMLAR

Ofis yapılarının gelişimi ve mekânsal kullanımı çok sayıda araştırmacı tarafından ele alınmış ve ofislerin mekânsal kullanımı, gelişimi, kullanıcı memnuniyeti, enerji kullanımı gibi konularda çok sayıda yayın ve araştırmanın üretildiği belirlenmiştir. Araştırma kapsamında kullanıcı memnuniyeti ve mekân ilişkisi incelenmiş olup, mekânsal kullanım kararları tesis yönetimi bağlamında irdelenmiştir. Bu sebeple mekânın oluşumuna etki eden bütün parametrelerin araştırılması ve daha önce yapılmış çalışmaların incelenmesi gerekli olmuştur. Yürütülen araştırmada ofis yapıları ile ilgili yüksek lisans ve doktora tezleri, kitaplar, dergiler, hazırlanmış olan makaleler incelenmiştir.

Ofis yapılarının tasarımında mekânı oluşturan hemen hemen bütün özellikler irdelenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda ofis yapılarının gelişimini etkileyen faktörler, kullanım biçimleri, kullanıcı faktörü ve fiziksel özellikler ile yönetim biçimi; sosyal, mekânsal, idari, mali ve teknolojik yönlerden ele alınmış ve elde edilen veriler incelenmiştir. Çalışma kapsamında yapılan araştırma sonuçları, saha çalışmasında yürütülen anket çalışmasıyla uyumlu olmuş, literatür çalışmasında elde edilen ve ofis ortamını etkileyen parametrelere yönelik anket formları oluşturulmuştur. Dönemsel farklılıklar ve kullanıcı değerlendirmelerine odaklanan araştırmada önceki çalışmalardan farklı olarak bütüncül bakış açısıyla literatür araştırması ve saha çalışması yürütülerek ofis yapılarını etkileyebilecek tüm unsurlar detaylı biçimde irdelenmiştir. Literatür araştırmasına dayalı elde edilen veriler bu bölümde ele alınmış ve kavramsal çerçeve olarak sunulmuştur.

2.1 Ofis Kavramı

Ofis; işyeri, daire, büro anlamına gelmektedir. “Büro sözcüğü Türkçe’ye önce yazı masası anlamıyla büro biçimiyle girmiştir. Bürolar Avrupa’da mekân anlamını 18’inci yüzyılın ikinci yarısında kazanmaya başlamıştır. Sözcüğün kökeni Eski Fransızca; “burel, bure” sözcüğünün küçültülmüş halidir” (Emiroğlu 2002). Ofis sözcüğü ise Latince kökenli olup, Türkçe’de 1970’li yıllara kadar, ofis ve büro sözcüklerine karşılık olarak yazıhane sözcüğü kullanmıştır (Sevgül 2007).

Goodrich (1982) tarafından ofislerin tanımı “toplamda, fiziksel çevreyi, insan etkinliklerini, organizasyonel ve bireysel ilişkileri, teknolojiyi içeren bir sistem” olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca ofisler ve çalışma mekânlarının fiziksel ve sosyal sistemlerin birleşimi olarak görülmesinin yanı sıra sosyal sistemin insanların çalışma ortamından umduklarını, gereksinimlerini, insani ilişkilerini, görev algılaması ve anlamlandırmasını, organizasyonun kültürünü içerdiği ileri sürülmektedir. Bu yolla fiziksel sistemin tasarlanmış çevreyi, teknolojiyi, görevlerini ve etkinliklerini içerdiği ifade edilmektedir.

Ofis kelimesinin esas anlamı öncelikli olarak, hizmet iken mevcut durumda hizmetin sunulduğu mekân olarak kullanılmaktadır. Ofis kavramı, işin veya hizmetin yapıldığı yerden ziyade yapılan görevi temsil etmektedir. Yine de, ofislerin, mekân olarak bir kullanımları olduğu kabul edilmelidir. Büro ve ofis kelimeleri, Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre, birinci anlam olarak; “çalışma odası, yazıhane”, ikinci anlam olarak; “danışma ve yazı işlerinin yürütüldüğü iş yeri”, üçüncü anlam olarak; “bölüm, şube”, anlamına gelmektedir. “Ofis” kelimesinin anlamı, Fransızca kökenli “office” kelimesinden gelmektedir ve “işyeri, daire, büro” anlamını taşımaktadır (Dalga 2007).

Ofis ve büro kelime anlamı olarak eş anlamlı kullanılırlar, ancak bu sözcüklerin etimolojisi ayrı ayrı incelendiğinde farklı köklerden geldikleri anlaşılmaktadır. Büro kavramı; yazı ve yönetim işlerinin çalışma yerleri, büro binaları ve bunların gereksinimlerini karşılayacak hacimleri barındıran binalar olarak tanımlanmaktadır (Hasol 1998). Ofis daha çok çalışma mekânının tamamını, diğer bir deyişle toplantı odaları, çalışma mekânları, sosyal alanlar ve sirkülasyon alanlarının tamamını tanımlarken, büronun ise çalışma odasıyla sınırlı bir alanı ifade ettiği belirtilmelidir.

Tanımlamalara bakıldığında ofis ile büro kavramının ortak noktasının iş eylemi ve iş eyleminin gerçekleştiği mekânın varlığı olduğu belirlenmektedir. Ancak aralarında içerik olarak farklılıklar görülmektedir. Ofis tanımlamasında, iş eylemi ve gerçekleştiği mekân için geniş bir açılımı sunulmaktadır. Oysa ki büro tanımlamasında iş eyleminin organizasyonel yapı içine alınarak yönetsel bir içerik kazandırıldığı belirli bir mekân biçimlemesi yapıldığı görülmektedir. Ofis, büro yerine kullanılan bir sözcük olup çok

genel bir terimdir. Çağdaş iş anlayışına, “ofis” sözcüğünün getirilmesinin daha uygun düşünülmektedir (Varlı 2004).

Gerek kamu kuruluşlarında, gerek özel teşebbüs de işlerin büyük bir kısmı bürolarda yürütülmektedir. Diğer bir deyişle kuruluş, kurum ya da işletmenin hizmet ve çalışma konusu üretiminin miktar ve kalitesi büyük ölçüde bürolarda yapılan hizmetlerin verimliliğine ve etkinliğine bağlı olmaktadır. Mevcut durumda büroların hızlı, ekonomik, etkin, kaliteli ve basit yöntemlerle iş yapması ve işletilmesi istenmektedir. Büroların süratli, ekonomik, etkin, kaliteli ve basit yöntemlerle iş yapabilmesinde, kural ve tekniklerin tüm personel tarafından bilinmesi ve titizlikle uygulanmasıdır (Ar 1999).

Ofis kavramı, iş ve bilgi kavramları ile ilişkilendirilerek tanımlanmakta olsa da teknoloji, sosyal ilişkiler, aktivite, paylaşım, esneklik ve etkileşim gibi güncel kavramlarla oldukça iç içedir. Ofisler; iş eyleminin yapıldığı belge ve bilginin depolanabildiği bir veya birden çok kişinin çalıştığı mekânlar olmalarının dışında, bireylerin sosyal ilişkilerini sürdürebildikleri, gerçekleştirilecek iş eyleminin türüne uygun farklı amaçlardaki mekânları barındıran, teknolojik altyapı ve araç-gereçler ile donatılmış, fiziki yapısı ile bireyleri motive eden, kurumsal kimliğin okunabildiği, paylaşım ve etkileşimin üst düzeyde yaşandığı, evrensel niteliklere sahip mekânlardır. Ofis iç mekân tasarımları, değişim sürecinin kümülatif bir yansımasıdır ve çağın gereksinimlerine uyum sağlama çabası ile geliştirilen yeni çalışma yöntemleriyle birlikte evrilmektedir. Buna bağlı olarak yenilikçi çözümlerin anlık isteklere cevap verebilecek nitelikte esnek ve çok yönlü olması beklenmektedir (Baş ve Kayan 2023).

Tanımlara yönelik açıklamalar incelendiğinde ofis ve büro kelimelerinin genellikle birbirinin yerine kullanımının sıklıkla gerçekleştirildiği anlaşılmakla birlikte bu durumun esasen geleneksel ofis kullanımından ileri geldiği değerlendirilmektedir. Geleneksel ofis kullanımında mekân ayrışmasının çok detaylı olmadığı ve basit mekân düzenlemelerine sahip ofis kullanım biçimlerinin olduğu bilinmektedir. Bu tür ofis kullanımlarında, ofis ile büro kelimelerinin birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Oysa yapılan incelemelerden büro kelimesinin daha çok yazıhane anlamına geldiği anlaşılmaktadır. Diğer bir ifadeyle ofis içindeki bir çalışma alanı olarak anlaşılan büro teriminin güncel

terminolojide kullanımına çok fazla yer verilmediği dikkati çekmektedir. Özellikle sistemli, kalabalık çalışma gruplarının bulunduğu yapılar için ofis teriminin kullanımı daha çok tercih edilmekte olup, araştırma kapsamında kullanım olarak ofis teriminin tercih edildiği belirtilmelidir.

2.2 Ofislerin Tarihsel Gelişimi

İş yaşamının bir parçası olarak uzun süredir önemsenen bir mekân olarak ofisler, farklı amaçlarla kullanıma sunulmuş, farklı biçim ve boyutlarda kullanımı gerçekleştirilmiştir. Ofislerin mekânsal ihtiyaçları, kullanım kapasiteleri, kullanım biçimleri dönemlere göre değişmiş ve farklı biçimlerde kullanım alışkanlıkları ortaya çıkmıştır. Kullanım amacı, ofislerin şekillenmesinde etkili olan en önemli unsur olarak değerlendirilirken, kullanıcı sayısı, kullanılan mekânın yapım şartları, yapım teknolojisi, ihtiyaç duyulan tefrişat, ısı, hava, aydınlatma özellikleri, ofis mekânının konumu, başka ihtiyaçlarla olan etkileşimi, kullanım alışkanlıkları, diğer ofislerle olan kurgusal ilişki gibi özelliklerin ofislerin zaman içindeki evriminde etkili olduğu değerlendirilmektedir.

Sanat, fıkırsel üretim, bireysel odaklanma gerektiren konularda çalışılan ofislerin genellikle bireysel tasarım ve kullanım alışkanlıklarına odaklı yapılaşması söz konusu olurken, üretim veya pazarlama gibi amaçlarla kullanılan veya birden fazla çalışanın bir arada olduğu ofis yapılarında mekânların kişisellikten uzak ve standartlara uyumlu olduğu dikkati çekmektedir. Çok sayıda kullanıcının faydalandığı ofislerde toplumun ve diğer çalışanların uymaları gereken kurallar ve yönetim planlaması ile ofislerin profesyonel yönetimine ilişkin güncel ofis kullanımını ortaya çıkardığı değerlendirmesi yapılabilmektedir.

Tarihi süreç içinde yapılan ofisler ve ofis planları çalışma etkinliklerinin yapıldığı yer olarak görülmüştür. Ancak çalışma etkinliklerinde kullanılan fiziksel ve sosyal mekân olarak kullanılan ofisler zamanla değişime uğramıştır. Geleneksel ya da elektronik ofis, belirli etkinlikler ve görevleri çevresinde yapılandırılmış donanım ve insanların organizasyonudur. Bu görevler genellikle nesillerin, depolamanın, bilgi transferinin, karmaşıklığın farklı formları ve seviyelerini içermektedir (Pulgram and Stonis 1984).

Ofisler, geçmişten bugüne kadar gerek kapalı gerek açık mekânlarda olsun, çalışma veya görev olarak tanımlanan etkinliklerin gerçekleştirildiği ve bu etkinliklerin gerçekleştirilmesi için gereken fiziksel ve sosyal bileşenlerden oluşan sistemlerdir. Ofisler çalışmaya fiziksel, sosyal, psikolojik bakımdan destek olan, çalışmayı kolaylaştıran işlevsel mekânlardır. Ofis binaları 19'uncu yüzyıl sonlarına kadar başka amaçlarla yapılan binalarken, yeni süreçte ofis olarak kullanım amacıyla yeni bir kullanım biçimi yaygınlaşmıştır. Tek tek çalışan bireyler veya grup halinde çalışan bireyler tarafından bu binalardaki odaların ve mekânların kiralanarak ofis olarak kullanımı ortaya çıkmıştır (Sevgül 2007).

2.2.1 Ofis yapılarının gelişimi

“İnsanların elle yapılan görevlerde çalıştıklarından beri ofisler var olmuştur. Eski ofis binaları 14'üncü ve 15'inci yüzyılda Avrupa hükümetleri, bankacı ve avukatlar için yapılmıştır. Bazı evler de ofis veya depo olarak kullanılmıştır. Endüstri Devrimi ile 18'inci ve 19'uncu yüzyılda işlem kontrolleri, ofisleri gerekli kılmıştır. İlk ofis binası 1884'te yapılmıştır. Telefon, telgraf ve daktilonun bulunması aynı zamanda iş yükünün kolaylaşmasına da yardımcı olmuş ve binlerce sekreterlik görevi gerekliliği yaratmıştır. Genellikle masalar fabrika stilinde, kontrollü ve verimli çalışmak için açık bir yerde sıralanmaktaydı. Aydınlatma için gün ışığı asıl kaynak olup, bu sebeple 1890'larda tipik ofis binalarının planları otel planlarına benzer biçimde tasarlanmıştır. Özellikle aydınlatma alanında gelişmelerin henüz görülmemiş olması nedeniyle gün ışığından en üst düzeyde yararlanmak için, uzun bir koridor boyunca sıralanan ofisler mevcut olup, adeta her odanın bir ofis olarak kullanıldığı plan tipleri ile bu dönemde sıklıkla karşılaşmıştır. Diğer bir deyişle ofis binaları ofis hanları gibi kullanılmakta ve pasaj mantığına dayalı olarak konumlandırılmıştır. Meslek gruplarına göre bir ayrışma söz konusu olmayıp karma yapıda kullanılan ofislerin avukat, yatırım uzmanı, satış ve pazarlama uzmanları gibi meslek grupları tarafından ayrı ayrı kullanımı söz konusu olmuştur. Bu bireylerin sekreterleri ise, ya ayrı bir odada ya da aynı odanın bir bölümünde bulunmuşlardır. Daha sonra daha büyük organizasyonlar oluştu ve bunlar daha büyük ofis odaları kiralamışlardır. Bu organizasyonlarda bölümlere ve mevkilere göre ofislere

yerleştirme yapılmıştır. Önemli ve üst görevlerde olanlar tek başlarına tek bir odada, diğer çalışanlar ise birlikte çalışmışlardır” (Marberry 1994, Sevgül 2007).

Ofislerin kullanım durumuna göre zaman içinde farklılaşmasıyla birlikte, çalışma ortamında işletmelerin ve çalışanların bir araya gelmesiyle birlikte toplu iş alanları ve ofis bölgeleri oluşmuştur. Artan taleple birlikte ofislerde kullanıcı sayısında ve ofis çeşitliliğinde artış meydana gelmiştir. Ofislerin kullanıcı sayısındaki artış genel olarak iki farklı biçimde ortaya çıkmıştır. Birincisi ofislerin tek mekân olarak kullanımı yoluyla ortak ofis mekânlarının kullanıldığı açık ofis modelleridir. Diğeri ise daha küçük ölçekli mekânların olduğu ancak birden fazla birimin bulunduğu ve zaman içinde çok katlı yapıların ortaya çıkması yoluna evrilen hücresel tipteki ofislerdir. Her iki alternatifte de ofislerin yönetiminde belirli kuralların ortaya çıkması mümkün olmuştur. Bu durum özellikle endüstri devrimi ile ofislerin kullanımında bazı standartlaşmaların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ofislerde kullanılan masa, sandalye, zemin kaplaması, misafir koltukları gibi tefrişatın yanı sıra mekanik ve elektrik-elektronik sistemlere ilişkin kullanılan cihazlardan, yapısal unsurlara varıncaya kadar birçok kullanım alanında standartlaşmanın etkileri gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra merkezi iş alanlarında birbiriyle adeta prestij yarışında olan ve her biri ayrı kimliğe sahip olan ofis yapılarının kendi içinde tutarlılıkla tasarımlarının yapılmış olduğu da ayrıca belirtilmelidir.

Pelegrin-Genel (1996) tarafından ilk ofis eşyası olarak tanımlanan masa, belki de ofislerin en alışıl gelmiş imgesi olarak dikkati çekmektedir. Bunun yanı sıra Mısır’da kullanılan tabletler ve papirüslerin, ilk ofis materyalleri olduğu ileri sürülmektedir. Ofis kullanımda öncül versiyonlarda esasen bir mekân olmaktan öte genel mekânın bir parçası olarak tapınaklarda keşişlerin bireysel eğitimleri ve araştırmalarını yürüttükleri ve hesaplama yaptıkları ve adeta bir köşe olarak belirlenen çalışma alanları oldukları dikkati çekmektedir. Daha sonra ofislerin evriminde noterler veya avukatların bireysel görüşmelerini gerçekleştirdiği bölümlenmiş alanlar olarak ofislerde papirüslerin yerini kağıtlara ve divitlere bırakmaya başladığı anlaşılmaktadır. Ofislerin ve evlerin 19’uncu yüzyıl başlarına kadar genellikle aynı yapıda yer aldığı ve zemin katların ofis kullanımına ayrılmasına karşın üst katlarda konut amaçlı kullanımın yaygın bir kullanım biçimi olduğu belirtilmiştir. Güncel durumdaki ofis kullanımına geçişin ise, 1800 yılında Fransa

Bankası (Banque of France) ve 1826 yılında kurulan Paris Borsası (Bourse in Paris) ile temellerinin atıldığı belirtilmektedir. Banka sisteminin gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla birlikte hem müşteri-çalışan ilişkisi hem de bir arada çalışma ihtiyacının ortaya çıkmasıyla birlikte profesyonel anlamdaki ofis yapılarının temellerinin atıldığı ifade edilmektedir. Ofislerdeki ilk asansör kullanımının ise, Hector Horeau isimli mimar tarafından tasarlanan, dönemin fütüristik yapısı olarak tanımlanabilecek olan ve yaşam alanından koparılmış ilk yapısal kullanım olarak ifade edilebilecek olan 1800’lü yılların ikinci yarısındaki tasarım çalışmalarının daha sonraki tasarımlar için öncül çalışmalar olduğu belirtilmelidir. İlk çok katlı olarak tasarlanmış olan ve iskelet sisteme sahip olan Leiter Binası (The Leiter Building)’nın 1889 yılında Chicago’da mimar William Le Baron Jenney tarafından tasarlandığı belirtilmekte ve ilk geniş yüzeyli camların ve insan taşıma amaçlı asansörün bu binada kullanımıyla birlikte ofislerin mevcut düzendeki kullanımına yönelik ilk örneği teşkil ettiği saptanmıştır (Şekil 2.1) (Anonim 2023a).



Şekil 2.1 Leiter Binası (The Leiter Building) görünüşü, 1889, Chicago (Anonim 2023a)

16’ncı yüzyıldan 18’inci yüzyılın sonuna kadar, atölye gibi çalışma alanlarıyla ikamet amaçlı yapılar aynı mahallelerde veya birbirine yakın konumda bulunmakta, işlerin genellikle küçük çaplı olduğu ve genellikle aynı ailenin mensupları tarafından yürütüldüğü belirtilmelidir. Bir başka deyişle geleneksel büro ve işyeri yönetimi geçerliyen bu koşullarda iş sahiplerinin genellikle aynı yerde yaşadığı ve çalıştığı

belirtilmelidir. İletişim ve teknolojik gelişmeler arttıkça ve yapılan işlerin kapasitesi büyüdükçe, geleneksel ofis yönetimi anlayışının yerini nispeten yenilikçi yaklaşımlara devrettiği anlaşılmaktadır. Özellikle 19'uncu yüzyılın sonunda Amerika'da biçimlenmeye başlayan yeni ofis yönetim anlayışlarını tetikleyen bir dizi teknolojik gelişme iş yöntemlerinde devrim yaratmıştır. İletişim alanında yaşanan gelişmeler olarak 1844 yılında Mors alfabesinin, 1866 yılında daktilonun ve 1874 yılında telefonun icadı ile, daha önceki asırlarda aynı mahallede evi ve çalışma alanları bulunan insanlar, birbirlerinden ve evlerinden bağımsız olarak farklı bina, semt ve şehirlerde çalışma olanağını ele geçirmişlerdir (Dökmeci vd. 1993).

Kullanımı 1830'larda Amerika ve Avrupa'da ortaya çıkan banka ve sigorta binaları gibi aslında 18'inci yüzyılda var olan, ancak o zaman büro fonksiyonu olarak tanımlanmayan kullanımların bir çatı altına toplanan mekânlar biçiminde geleneksel ofisler olarak kullanımına 19'uncu yüzyılın sonlarına kadar devam edildiği söylenebilmektedir. Bunun dışında, ortaçağda ticaretle uğraşan burjuva kesimi zenginleştikçe büro mekânlarının kullanımı her zaman var olmuştur. Ticari işlemleri kolaylaştırmak için evlerin yola bakan cepheleri ve alt katları ticaret ve büro amaçlı kullanılırken, üst katların konut olarak kullanımı yaygın bir biçimde görülmekte olup, bu kullanım biçiminin özel sektörün ilk çalışma alanları olduğu savunulabilir (Aykol 1997).

Büro yapılarının tarihsel gelişimine etki eden önemli bir gelişme olarak Fransız Devrimi'nden sonra ortaya çıkan statü esaslı idare düzeninin etkili olduğu belirtilmelidir. Buna göre hiyerarşik ilişki temel alınan sistemde çalışma koşullarının çalışanların bulundukları seviyeye göre belirlendiği ve bu durumun yıllar içinde çalışma sistemine önemli kalıcı etkiler bıraktığı belirtilmelidir. Sonuç olarak büro yapılarının gelişmesinde temel olarak saraylar, katedraller ve iş amaçlı kullanılan konut yapılarının etkili olduğu savunulmaktadır (Köse Doğan 2008). Bununla birlikte Francis Duffy tarafından büro mekânlarının tarihsel gelişimi dört kısımda incelenmektedir (Duffy vd. 1991):

- 1849-1864 Arası Ev Mekânları Dönemi,
- 1894-1904 Arası Fabrikalar Dönemi,
- 1954-1963 Arası Ortak Kontrol Dönemi,

- 1973 ve sonrası Endüstriyel Demokrasi Dönemi olarak belirtilmektedir.

İngilizce’de hükümet bazında ev sözcüğü, büro ile eş anlamlı kullanılmakta iken bu konutların 19’uncu yüzyılın ortalarında geliştirilerek kamara (chamber) adını aldığı bilinmektedir. Bu yapılar büro yapılarının altlığını oluşturmakta ve birden fazla kullanıcının olduğu, adeta pasaj tipi bürolar olarak dikkati çekmektedir. Bu yapılardan en belirgin olanlarından biri olarak Mimar Peter Ellis tarafından Liverpool’da 1864 yılında tasarlanmış olan “The Oriel Chambers” yapısıdır ve kiralık büro mekânları ile büro yapıları tarihinde yeni bir dönem açmıştır (Şekil 2.2) (Anonim 2023b). Kiralama yoluyla kullanımın tarihteki ilk örneği olan bu yapıda küçük bölümlere ayrılmış olan mekânlar ofis kullanımında yeni bir çığır açmış olmaktadır. Bu dönemde kullanılan bürolar genellikle hücre tipi bürolar olarak kullanılmakta olup, genellikle servis mekânları bulunmamaktadır (Köse Doğan 2008). Bu yapılarda genellikle avlular ve galeriler ortak alanlar olarak kullanılmakla birlikte kullanım alanı hukuk, mühendislik veya pazarlama hizmetleri gibi mesleki kullanım ve ticari ilişkiler için geçerli olmaktadır (Duffy 1984). Court of Chancery ve Galleria Vittorio gibi bu dönemin öncü prestij yapılarının mimarı Sullivan tarafından tasarlanan bir başka prestij yapısı olarak 19’uncu yüzyılın sonlarında Wainwright Building (Şekil 2.2) başka bir boyuta taşımış ve çelik konstrüksiyon ile tasarlanmış olan yapıda çok katlılaşma eğilimine yönelinmiş ve bu yolla ofis kullanımında gökdelen anlayışının temelini oluşturmuştur (Anonim 2023c, Frei 1992).



Şekil 2.2 The Oriel Chambers görünüşü, Liverpool, mimar Peter Ellis ve Wainwright Building görünüşü, Missouri, Louis Sullivan (Anonim 2023b, Anonim 2023c)

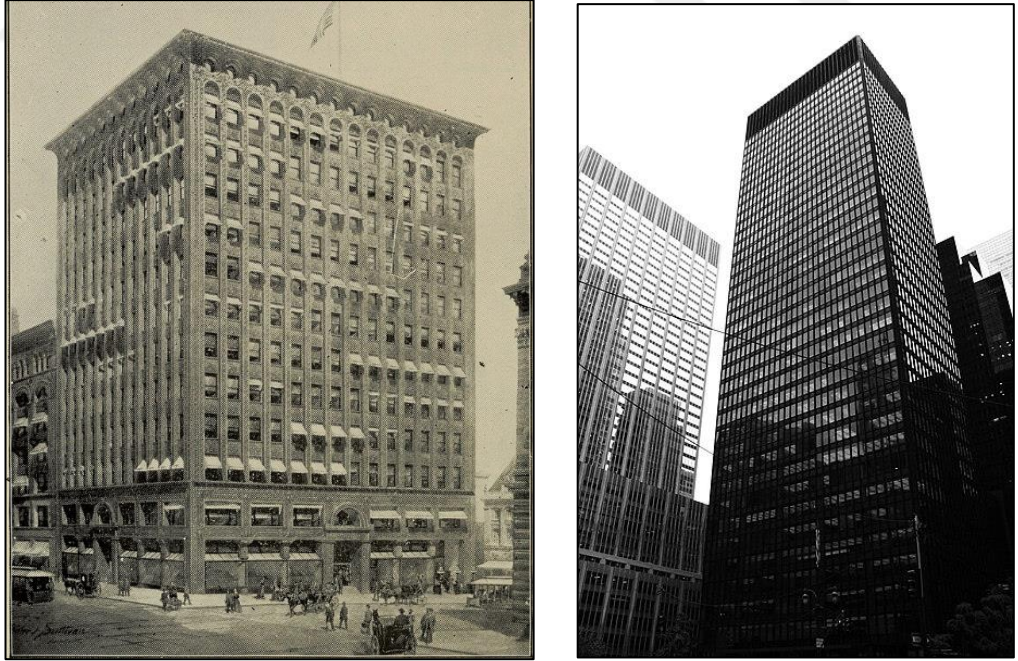
Teknolojik gelişmelerin üzerinde en etkili unsurlar olarak yapılar arasında teknolojiyi en yakından takip eden yapı tipinin ofis yapıları olduğu dikkati çekmektedir. Ofis yapıları, teknolojinin yaygınlaştırılmasında her daim özendirici unsur olarak görülmüştür. Özellikle genel kullanım alanları, sirkülasyon ve havalandırma sistemleri gibi ortak alanlarda kullanılan teknolojik öğeler, aynı zamanda diğer yapılar için de bir kullanım altlığı olarak her zaman ofislerde ilk kullanılan unsurlar olmuştur. İlk asansör, bilgisayar, ısıtma-havalandırma-iklimlendirme sistemleri gibi unsurlar ofislerde kullanılmış ve bu durum ofislerde mekânsal kullanımı da direkt olarak etkilemiştir. Konut, sosyal yapılar, hizmet yapıları gibi yapılar bu anlamda daha gelenekçi tutumun ön planda olduğu yapılar olarak değerlendirilmiştir. Bu durumun en temel sebepleri arasında genellikle ofis yapılarının aynı zamanda şirketler için bir prestij göstergesi olarak kullanılması sebebiyle ve işlerin kolaylaştırılarak hızlandırılma arzusunun bulunması gibi durumlar gösterilebilmektedir. Yapısal maliyetin yüksek olduğu teknolojik kullanımlar, diğer yapılaşma işlevlerine nispeten ofis yapılarının bu yönde öncü konumda olmasını tetiklemektedir. Bu kapsamda 19'uncu yüzyılın sonlarında ortaya çıkan daktilo, aydınlatma unsurları ve telefon sistemlerinin devreye girmesiyle birlikte ofislerde açık ofis kullanım tiplerine yönelim sağlanmaya başlamış, 20'nci yüzyıl başlarında ise, endüstri alanındaki gelişmeler sebebiyle iş bölümleri ve uzmanlaşma eğilimleri geliştikçe ofis yapılarının adeta fabrikalaşması süreci başlamıştır (Kısmet 1999).

Dönemin öncü yapıları arasında yer alan Frank Lloyd Wright tarafından tasarlanmış olan New York – Buffalo Larkin Binası (Şekil 2.3), gerek teknoloji kullanımı yönünden, gerek bünyesinde yer alan hiyerarşik düzen yönünden ve mekânsal kullanım özellikleri bakımından önemli bir ofis yapısı olarak görülmektedir (Anonim 2023d). Yapısal ölçeği bakımından değerlendirildiğinde adeta bir fabrika gibi çalışmaya müsait olan yapıda çalışma alanlarının yanı sıra çalışanların sosyalleşebildiği alanlar, çalışan ihtiyaçlarının karşılandığı giyinme-soyunma kabinleri, duş, mutfak, dinlenme odası, yemek odası gibi özel ihtiyaçlara yönelik kullanımların da bulunduğu belirtilmektedir. Bu yapılaşma da mevcut ofis kullanımlarına benzerliği ve ofis ortamlarında sosyalleşme ihtiyacının erken fark edilmesi ile önemli bir örnek teşkil etmektedir (Bailey 1990, Marberry 1995).



Şekil 2.3 The Larkin Building görünüşü, mimar Frank Lloyd Wright (Anonim 2023d)

Ofis yapılarının en önemli özelliklerinin çok katlı yapılar olarak belirli bir bölgede toplanma eğilimlerinin endüstri dönemi ile başladığı belirtilmelidir. Özellikle ofisler arası etkileşim, yapı teknolojilerindeki ilerleme ve kentsel arazi varlığının kıtlığı gibi nitelikler yapılarda çok katlı yapılaşmayı teşvik etmiştir. Larkin Binası ile başlayan süreç, ofis mekânları katlara bölünmüş olan The Guaranty Building ile gökdelen tarzı yapılaşmanın ilk örnekleri olarak dikkati çekmektedir (Şekil 2.4) (Aykol 1997).



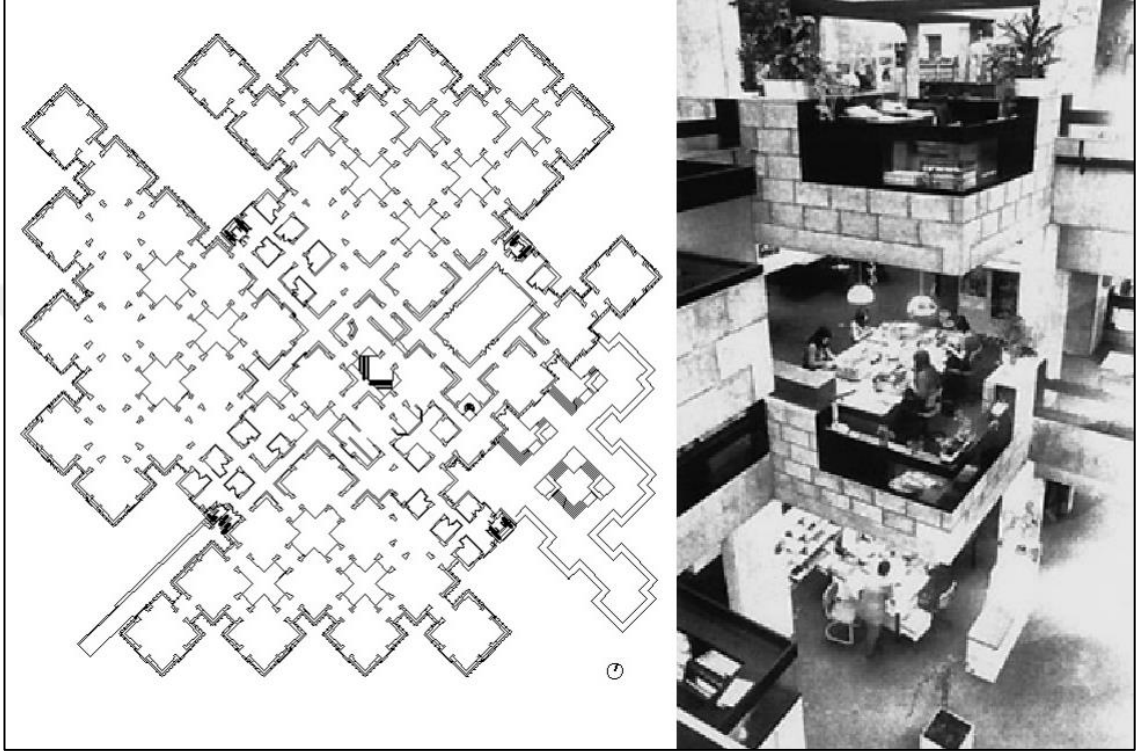
Şekil 2.4 The Guaranty Building görünüşü (1896, New York, Louis Sullivan & Dankmar Adler) ve Seagram Building görünüşü (1954, Manhattan, Mies van der Rohe) ve binaların karşılaştırılması (Anonim 2023e, Anonim 2023f)

The Guarranty Building yapımından yaklaşık altmış yıl sonra inşa edilen Seagram Binası'na (Şekil 2.4, Anonim 2023e) uzanan süreçte önemli düzeyde gelişme ve değişimin oluşmadığı değerlendirilirken, Seagram Binası (1954) (Anonim 2023f) ile mekanik sistemlerin yapı içine entegre olmaya başladığı ve gelenekselleşmiş ofis yapıları yerine her biri ayrıca kiralanabilir düzeyde oluşturulmuş mekânların yer aldığı bir yapılaşma söz konusu olmuştur (Aykol 1997). Ofis yapılarında mevcut teknolojiye alışma ve ortaya çıkan ihtiyaçların doğrultusunda mekânsal geliştirme işlemlerinin önemi bu iki projede ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan ihtiyaçlar ve teknoloji arasındaki uyuma göre mekân ve mekânın ihtiyaç duyduğu sistemler, mekânın yönetim ve kullanım biçiminin şekillenmesi mümkün olmakta ve yapısal değişim süreçleri oluşmaktadır.

Aynı dönemde Almanya'da geniş görüş açılı planlama sistemi (office landscaping) olarak anılan "Bürolandschaft" planlama sistemi geliştirilmiş ve bu tarz açık planlı yapılaşma koşullarına ilk örnek olarak "The Ninoflax" ofis yapısı sistemli bir ofis yapısı olarak incelenmektedir. Bu yapı bünyesinde yer alan geniş kullanım alanında aynı anda farklı çalışma gruplarının bir arada çalıştığı serbest düzenli planlama uygulamasının geçerli olduğu belirtilmelidir (Anonim 2001).

Çalışan konforu ofis yapılarında en önemli etmenler arasında yer almaktadır. Teknolojik gelişmelerin yapılardaki kullanımı bakımından öncü olmasının bu yöndeki en önemli faktör olabileceği belirtilmelidir. Öyle ki, gün boyu genellikle fikirsel üretim yapmak adına kullanılan bürolarda çalışan konforunun sağlanması aynı zamanda verimliliği artıran bir olgu olarak değerlendirilmiş ve bu bakımdan kişisel seçimler ile şirket verimliliği arasında bağlantının olduğu bilinciyle birçok yapı tasarımı ortaya konulmuştur. Özellikle insan faktörünün temel alındığı yapılar olarak ofislerde mekân arayışı ve mekânsal kalitenin artırılmaya çalışılması her zaman tasarımcılar ve yatırımcılar tarafından dikkate alınan önemli bir unsur olarak mekânsal düzenlemelerde göz önünde bulundurulmuştur. Hollanda'da 1973 yılında inşa edilen "Centraal Beher Binası"nın çalışanların konforlu biçimde çalışma koşullarının sağlanabilmesi için çalışma mekânlarını kişiselleştirebildikleri ve kullanıcı memnuniyeti odaklı bir tasarım anlayışı ile inşa edildiği bilinmektedir (Weston 2004). Açık ve kapalı büro mekânlarına sahip olan Centraal Beher Binası, çalışanlar için farklı alternatifler sunmaktadır. Örneğin, duvarları

istedikleri renklere boyamak, evcil hayvanlarını çalışma mekânına getirebilmek, öğle yemeklerine ailelerini davet edebilmek gibi birçok olanağa sahip olmuşlardır (Şekil 2.5). Bu dönemde, kullanıcı gereksinimlerine, memnuniyetine ve kullanıcının tasarım sürecine katılması önemlidir (Köse Doğan 2008).



Şekil 2.5 Centraal Beher'in plan şeması (Weston 2004)

Ofis binalarının gelişiminde başka bir örnek olarak dikkati çeken Union Cardibe Corporation Binası yeşil alanın odak alındığı ve çalışanların mekânsal ihtiyaçlarının karşılanması bakımından çalışanlar tarafından tasarımına etki edilen bir yapı olma özelliği göstermektedir (Şekil 2.6) (Anonim 2024b). Özel büro mekânlarına sahip olan kullanıcıların tercihlerine göre planlanmış olan yapıda yatay mimari özelliğin tercih edildiği ve bireysel kullanımın önemsendiği mekânların tasarlandığı belirtilmelidir (Aykol 1997). Bu dönem içerisinde birçok yeni tasarım yapılmış ve birçok yeni tasarım da deneme aşamasındadır. Kişisel seçimler ve şirket verimliliği arasında belli bir denge arayan, insan faktörünü temel alan çalışma mekânları arayışları sürmektedir. Kevin Roche ile John Dinkelos& Associates tarafından tasarlanan Danbury, Connecticut'da inşa

edilen dört katlı “Union Carbide” Şirketi merkez binasında da bu arayış göze çarpmaktadır (Köse Doğan 2008).



Şekil 2.6 Union Carbide Corporation Şirketi (Anonim 2024b)

Ofis yapılarında hangi plan tipi seçilirse seçilsin en önemli özelliğin çalışanlar arası uyum ve bilgi akışının kolaylığının sağlanması hedeflenmiş ve personel-görev ve mekân arasındaki ilişki bağlamında çeşitli alternatif kullanım imkanları geliştirilmiştir. Mekân gelişimi sağlanırken çalışanların kendini rahat hissetmesi temel unsur olarak dikkati çekmektedir. Mekân tasarımı ister kapalı planlama, ister açık planlama isterse karma veya modüler planlı olarak değerlendirilsin, her halükarda bir hiyerarşik düzen ve çalışan konforu ile işlev bakımından uygunluk sağlanmaya çalışıldığı anlaşılmaktadır. Mekânsal düzenleme çalışmalarında en önemli iki kriterden diğeri de, çalışanların konforunun sağlanması, kişisel aidiyetlerinin mümkün hale getirilmesi, çalışma ortamında ihtiyaç duyulabilecek gereksinimlerin yanı sıra birbirleriyle olan iletişimlerinin de maksimize edilebileceği kurgunun oluşturulması hedeflenmiştir (Erentok 1991, Kısmet 1999).

Ofislerin gelişimleri her dönemde devam etmiş olup, kullanım imkanları dönemsel ihtiyaçlar, mimari akımlar ve işlevsel kaygıların yanı sıra çevresel etmenler ve teknoloji

önemli ölçüde belirleyici rol oynamıştır. Ofis yapılarının gelişiminde 1950-1970 aralığındaki gelişim daha çok doğa ile bütünleşik, çalışanlar arası serbest iletişimin önemsendiği ve büyük ölçekli ofis yapıları şeklinde gelişmeye devam etmiştir. Özellikle 1950’li yılların sonunda Schnelle Kardeşler tarafından geliştirilen “doğal ofis” kavramıyla rasyonel çalışma ortamı yerini nispeten serbest planlı düzenlemelere yöneltmiş ve ofis mekânlarının tekdüzeliğinden nispeten yeşil duyarlı yapılaşma koşulları söz konusu olmaya başlamıştır. Bu durum grup çalışmalarının ve iletişimin daha kuvvetli hale getirilmesini tetiklemiş, statik bir ofis düzeneğinden ziyade modüler sistemin söz konusu olduğu ve bölümlenebilir mekânların kullanımının ağırlık kazandığı bir döneme geçiş olarak mekânsal esnekliğin sağlandığı yapılaşma tarzını ortaya çıkarmıştır.

Cam ve çelik sanayiindeki gelişmelerin yanı sıra yapı malzemelerinin değişimi ve gelişimi bu yönde yapılaşma koşullarının mümkün kılınması endüstri döneminin bir getirisi olarak değerlendirilmektedir. Aynı dönemde daktilonun ofis ortamında kullanımı ve telefon teknolojisinin yanı sıra kopyalama cihazları, hesap makinaları, faks cihazları gibi ofis araç gereçlerinin iş dünyasına katılımı ile mekânların yapılarındaki değişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişim ofis yapılarının şekillenmesinde önemli rol üstlenmiştir. New York’ta 1960’lı yılların sonuna doğru inşa edilen Ford Foundation Binası doğal çevre ve bitki örtüsünden yararlanmayı ve kentsel trafik yükünün azaltılması amacıyla kent dışı alanlara yerleşmeyi amaçlayan başka örnekler olarak 1970’li yıllarda inşa edilen Richardson-Vicks Binası, Deere & Company Binası gibi yapılara öncülük teşkil ederek ortak mekânda yeşil alan kullanımına yer verilen çevre duyarlı yapılar olarak bilinmektedir (Long 1994). Bu yapıların kullanımı yeşil yapılar, sürdürülebilir enerji etkin yapılar olarak kendisini yapılaşmada bir stil olarak gösterdiği vurgulanmalıdır. Esasen bir iç avlu yapılması suretiyle veya yeşil alana açılan pencerelerin kurgulandığı ve doğal yapı ile bütünleşik yapıların aynı zamanda çalışan psikolojisi ve konforu üzerindeki etkisine dayalı olarak inşa edilmiş yapıların kullanımı ile yapı-çevre ilişkisi bağlamında bir farkındalığın mevcut olduğu belirtilmelidir.

Ofislerin gelişiminde bir başka zaman dilimi olarak incelenen 1970-1990 döneminde ise, bilgisayar teknolojisinin ve üretime yönelik yönetim, büro yönetimi, personel ve mali yönetim gibi esasen proje yönetiminin ana unsurlarını ilgilendiren programlama

tekniklerinin ofis yapılarında ilk kullanıldığı dönemler olarak dikkati çekmektedir. Karar destek sistemleri, bilgi yönetimi gibi sistemlerin geliştirilmesiyle büro kavramının mevcut halinin temellerinin atıldığı savunulabilmektedir. Ofislerin işlevsellikleri ve verimlilik üzerine çalışmaların temellerinin atıldığı bu dönem, çalışma düzenindeki değişimin başlangıcını oluşturmakta, aynı zamanda çalışan verimliliğinin maksimize edilmesine yönelik çalışmalar için bilimsel kuralların geliştirildiği ve çalışanların denetiminin mümkün kılındığı yönetim sistemlerinin temelini oluşturulduğu dönem olarak dikkati çekmektedir (Kroenke 1989, Manning 1965). Kişisel bilgisayarların yaygınlaşması ile birlikte yaygınlaşan program tabanlı kullanım etkilerini ofis ortamlarında göstermeye başlamış ve 1990'lı yıllarda bilgisayarların yoğun olarak kullanılageldiği ofis mekânları, ofis içi ağ sistemleri ve elektrik-elektronik iletim hatları sebebiyle değişime uğramış, teknolojik gereksinimlerle birlikte ofis içi mekânlarda tesisat ağırlıklı mekânların kullanımı ortaya çıkmıştır. Bilgisayarların boyutları düşünüldüğünde belirtilen zaman diliminde masaüstü tipi sabit bilgisayarların kullanımı mümkün olabildiğinden ofis mekânları statik bir hale dönüşmüştür. Bu dönemde ofis mekânlarının en önemli sorunu iletişim ve enerji ihtiyacının karşılanması olduğundan, tesisat hatlarının kullanımı için önemli ölçüde asma tavan uygulamalarından yararlanıldığı belirtilmelidir. Bu durumun en iyi örneklerinden biri olarak değerlendirilen SEI Investment Binası, IBM Binası, The London Ark ve Green Peace Binası gibi yapılar tesisat ağırlıklı ofisler olarak dikkati çekmektedir (Örs 2000, Sakallı 1997).

Büro organizasyonu iletişim teknolojisinin getirdiği olanaklardan yararlanarak farklı merkezlere dağılabilmektedir. Son yirmi yılda bürolar yeni anlamlar kazanmış olup bilgisayarlar, yazıcılar ve faks cihazları her meslek dalında yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Sonuç olarak, bürolarda sağlanan çalışma ortamı evlerde de sağlanabilir duruma gelmiştir. Eskiden bürolar enerji üretimi yapan fabrikalara benzetilirken, bugün enformasyon üreten yapılar olmuşlardır. Kavram olarak büro, bir düzenleyicidir, bir disiplindir ve daima bir otoritenin simgesidir (Scognamillo 1991). Teknoloji değiştikçe büro tasarımı da beraberinde değişmektedir. Çağdaş büro tasarımında esneklik, anahtar sözcük olmuştur. Örgütlenme yapıları ve teknik sistemlere ayak uydurabilmek için iş istasyonları kadar modüler duvar, döşeme ve tavan sistemleri de geliştirilmiştir. Büro binalarının çoğunluğu bilinmeyen gereksinimlere sahip,

bilinmeyen kullanıcılar için söze dayalı biçimde inşa edildiği için, değişime yatkınlık tasarımı yön veren etkenlerden biri olmuştur (Köse Doğan 2008).

Teknolojinin gelişimi ile her ne kadar çeşitli ofis mekânları kullanımı mevcut durumda olsa da 21'inci yüzyılın en önemli ofis kullanım alışkanlıkları arasında yer alan “cubicle system” esasen “action office” mottosu ile Herman Miller tarafından oluşturulmuş bir sistem olarak 1970’li yıllardan bu yana ofis ortamlarında kullanılagelmektedir. Sistem ofis içi birimlerde yer alan iş istasyonu modeli olarak değerlendirilmekte ve geniş mekâna sahip olan ofis yapılarında hücresel tip ofis kullanım imkanı sağlamaktadır. Her ne kadar kişiselleştirilmiş alan olarak mahremiyetin kısmen sağlanabildiği bir uygulama olarak değerlendirilmekte ise de ses izolasyonu, havalandırma olanakları gibi dezavantajları bünyesinde barındıran bir sistem olduğu belirtilmelidir. Ancak özellikle çekirdek ve kabuk (shell&core) olarak kullanıcıya teslim edilen ofislerde tercih edilebilen ve modüler özelliği ile ortaya çıkan bu prefabrike iş istasyonu, pratik kullanım imkanı sağladığından, yatırımcılar, tasarımcılar ve tesis yöneticileri tarafından sıklıkla ofis içi düzenlemelerde kullanılan bir yapı unsuru olarak bilinmektedir (Soyak 2009, Anonim 2024c).

Teknolojik gelişmelerin ofis kullanımı ve mekânsal kullanım kararları üzerindeki etkisi tüm zamanlarda önemli biçimde hissedilmiştir. 2000’li yıllardan itibaren gelişen teknoloji oldukça hızlı olmuş ve bu bakımdan ofis yapılarında önemli biçimde modülerlik ve esnek kullanım kararlarına dayalı mekânların üretimi önem kazanmıştır. Ofis yapılarının kiralamasında shell&core modeli oldukça yaygın biçimde kullanılmakta ve bu model hem yatırımcılar, hem de kiracı ve kullanıcılar için avantajlı bulunmaktadır. Bununla birlikte yeni teknolojiler olarak internet ağlarının gelişimi, fiber optik teknolojisi, cep telefonlarının kullanımının yaygınlaşması, lazer teknolojisinin gelişimi, akıllı telefonlar ve tablet teknolojisi, üç boyutlu yazıcıların üretimi, taşınabilir bellekler ve taşınabilir bilgisayarların kullanımının yaygınlaşması, kablosuz internet teknolojisindeki gelişmeler, video-tele konferans sistemleri ve blockchain teknolojisi gibi gelişmeler ofislerde veri üretimi ve iletiminde önemli değişimi tetiklemiş ve tam zamanlı, yarı zamanlı, yerleşik çalışma koşulları, dış ortamda çalışma, homeofis çalışma, uzaktan çalışma gibi kavramların çalışma hayatına girmesiyle birlikte adeta çalışanların ofislere bağımlılığını neredeyse sona erdirmiştir (Dalga 2007, Kaya 2013) (Çizelge 2.1).

Çizelge 2.1 Ofislerin kullanımını etkileyen teknolojik gelişimler kronolojisi (Soyak 2009, Anonim 2024c)

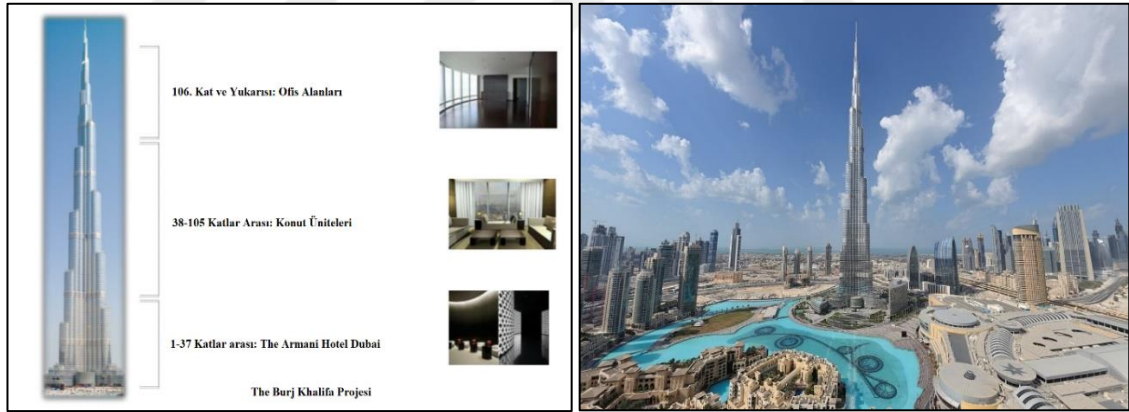
Yıllar	İletişim ve Bilgi Teknolojisindeki Yenilikler	Yıllar	İletişim ve Bilgi Teknolojisindeki Yenilikler
2. yüzyıl	Kağıt, mürekkep	1960	Xerox fotokopi makinası
5. yüzyıl	Blok basım	1963	İlk transistör kayıt cihazı
9. yüzyıl	Kitaplar	1964	İlk kompakt kaset
15. yüzyıl	Matbaa, düzenli posta	1965	İlk video kayıt cihazı, Sony
17. yüzyıl	Günlük gazeteler, halk kütüphaneleri	1966	İlk faks makinası, Xerox
18. yüzyıl	Daktilo, sinyal sistemi	1968	Dünya çevresinde uydu ağı; global iletişim, İlk cep kasetçaları
1835	Telgrafın keşfi, Samuel Morse	1970	Bilgisayar için floppy disk ve video kasetçalar
1839	İngiltere’de fotoğraf üretimi	1972	ARPANet üzerinden ilk e-mail, Raymond Samuel Tomlinson
1858	Okyanus ötesi iletişim, Atlantik kablo bağlantısı	1973	İlk cep telefonu
1864	Elektromagnetik dalga teorisi, radyo dalgalarının yayılmasının temeli, James Maxwell	1978	İlk dijital kayıt
1868	Seri üretim daktilo Patent: Christopher Sholes, Carlos Glidden, Samuel W. Soule	1979	Sony Walkman
1873	New York’da ilk günlük gazete	1981	Betacam Tape yayın formatı, Sony; IBM PC
1875	Telefonun icadı, Alexander Graham Bell	1983	İlk CD çalar, Sony; Philips; Gavilan SC, ilk dizüstü bilgisayar
1878	Disk ve silindirlere ses kaydı, Thomas Edison	1991	İnternetin ortaya çıkışı, Timoty Berners-Lee
1895	İlk telsiz telgraf, Guglielmo Marconi, İlk Sinema filmi	1996	İlk DVD, Sony
1901	İlk elektrikli daktilo	1997	Telefon ile web ortamına ulaşımı sağlayan browser, WAP
1905	Yellow pages (iş rehberi)	1998	Palm-top bilgisayarlar, Cep telefonları, GSM (Global System for Mobile), HDTV
1906	İlk telsiz bağlantı	1999	ADSL, 50 kat hızlı internet
1912	İlk uçak postası	1999	Yeni kablosuz teknolojiler Bluetooth, Blackberry WI-FI Lokal Alan
1919	İlk radyo istasyonu Pittsburg, PA	2000	GPRS; sürekli hızlı mobil internet
1926	İlk radyo istasyonu Pittsburg, PA	2001	İnternet üzerinde ilk sanal toplantı
1928	Teletype makinası	2001	İlk giyilebilir PC Panasonic, Toughbook CF 07,
1932	Londra’da The Times gazetesinde yeni bir yazı karakteri: The Times Roman	2005	Youtube
1935	İlk elektrikli daktilo; IBM	2007	Akıllı telefonlar, Iphone
1937	Fotokopi Makinası, Carlson	2008	Blockchain teknolojisi
1939	İlk düzenli televizyon yayını	2011	Hibrit bulut teknolojisi, Apple Siri
1941	İlk digital bilgisayarlar	2012	Big Data
1942	Renkli baskı; Kodacolor	2016	Artırılmış gerçeklik, 4.5G Teknolojisi
1943	İlk yapay zeka	2018	3D yazıcılar
1948	İlk longplay plak	2019	5G Teknolojisi, GPT-2
1949	45’lik plakçalar, RCA, Hoperlor tertibatı, Hanry Olsen	2020	GPT-3
1950	Renkli televizyon yayını, İlk kasetçalar	2021	DALL-E
1955	İlk transistör radyo		

Teknoloji-ofis mekânı biçimlenme ilişkisindeki arayış özellikle yüksek blok bina tipinin, yapı tasarım ve üretim sürecinde geçerli olmaktadır. Çok katlı ofis binalarında biçimlenmeye etken faktörler strüktür, kabuk ve servis sistemleri olarak sıralanabilir. Bu noktadan hareketle, mikro ve makro ölçekteki nesne içeriğini değiştiren parametreler doğrultusunda, binayı oluşturan sistemlerin, ne yönde gelişim gösterdiği ele alınmış, “yeni” ve “zorunlu” işlevsel gereklilikleri ortaya çıkarılmıştır. Bunun için öncelikle tarihsel sıçrama gösteren nitelikleriyle ofis binaları incelenmiş ve geleneksel biçimlenme tavrı açıklanmıştır. Ardından, teknoloji ana başlığında, nesne içeriğini değiştiren parametreler saptanmış ve bunların yeni ofis binalarında bulunduğu karşılık, “Ekolojik / Enerji Etkin, Akıllı Bina” tanımlaması yapılmaya çalışılmıştır. Bu tanımlama içinde, mimari ürüne yani çok katlı ofis bloğuna yansıyan değişimlerin, mekân organizasyonunu, kütle yüzey oluşumunu ve servis sistemlerini, hangi başlıklarda etkilediği ve bu etkileşimin gelişim yönü belirtilmeye çalışılmıştır (Bilgin 2001).

Sürekli gelişim ve değişime maruz kalan ofis yapılanmasında internetin ve veri aktarımının hız kazandığı 2000 yılı sonrasında ortaya çıkan işyerlerinde mekânsızlaşma eğilimi ilk olarak Google tarafından ortaya konulan Googleplex ile başlamış ve 2004 yılında Mountain View’da Google’ın merkezi olarak tamamlanan ofis yapısı çalışma ortamında esnekliğin ve bireysel çalışmanın adeta simgesi olmuştur. Yapı içerisinde yer alan ve çalışanların kendi görev ve zamanlarını ayarlayabildikleri ofis ortamında çalışanların yaşamsal yönden ihtiyaç duyabileceği bütün hizmetler sunulmaya çalışılmıştır. İşyeri için yönetim birimi adeta kontrol ve verimlilik artırıcı ve kullanıcı gereksinimlerini karşılayan bir yapı olarak yer alırken esasen tesis yönetimini sağlayıcı özellik gösterdiği belirtilmelidir. Ortaya konulan kampüs benzeri ortamda çalışanlar sosyal ve kültürel yönden desteklenmekte, yönetimin faaliyetleri de çalışanlara moral vermek ve çalışanlar arasında işbirliğini cesaretlenmek, bilgi alışverişini sağlamak adına önem taşımaktadır. Google, kurumsal kültürde ilginç olanı teşvik etme konusunda öncü olmuştur. Rahat kıyafet kuralları, ortak ofis alanlarında oyunlar ve yiyecek olanakları ile ofis ortamına yeni bir bakış açısı sağlamıştır. Bunların arkasındaki nedenlerden biri bilgisayar programcıları ve sosyalleşmek için elverişli olarak görülmeyen mühendisler arasında sosyal ve fiziksel etkileşimi arttırmak olmuştur. Googleplex birçok kuruluş için gerçekçi ya da ideal çözüm olarak gözükmemiştir fakat modern ofislerin ortak çalışma

alanlarını sağlamlaştırma hareketlerinin bir özeti olmuştur. Organizasyonların sosyal ve kültürel ihtiyaçları tesadüfî etkileşimlere, yeniliklere açık iş birliklerine, yaratıcılık ve eğlence tutumlarına dayalıdır ve çalışanların neden ofiste çalışma ihtiyacı duyduğunun yansımalarıdır (Anonim 2020a).

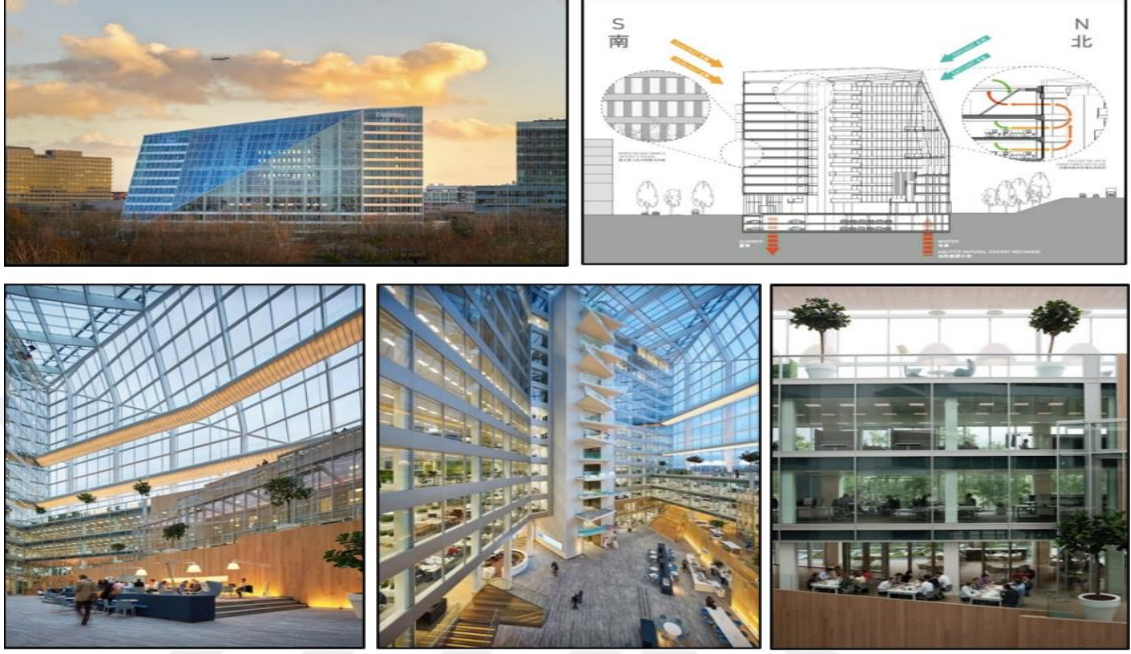
Teknolojinin yapı sektöründeki en önemli göstergelerinden biri olarak gökdelen yapılanması, aynı zamanda çok yüksek katlı yapıların üretilmesinde adeta bir yarış haline gelmiştir. Yarışta yer alan en önemli yapılardan biri olarak Bruj Khalifa Binası 2010 yılında tamamlanarak dünyanın en uzun yapısı olarak tarihe geçmiştir (Şekil 2.7) (Anonim 2024d, Anonim 2024e). Karma olarak kullanılan yapının 106’ncı katından itibaren ofis alanına ayrılması bir prestij simgesi olarak ofisler bakımından önemli bir gösterge olarak değerlendirilmektedir. Toplam 164 katta oluşan yapının toplam yüksekliği 828 metre olup, yapının 160 katı kullanılabilir durumdadır. Binanın 150’nci katından sonrası çelik olarak yapılmıştır (Baalawi 2015).



Şekil 2.7 The Burj Khalifa Projesi (Anonim 2024d, Anonim 2024e)

Hollanda’nın Amsterdam kentinde Zuidas İş Bölgesinde bulunan ve 2014 yılında yapımı tamamlanan “The Edge Amsterdam” ofis binası toplam 40.000 m² büyüklüğünde olup, dijital çağa geçiş sürecinde önemli bir öncül nitelikte olan binada akıllı bina mantığıyla ileri düzey gelişmiş teknolojilerin kullanıldığı belirtilmektedir (Şekil 2.8). Bina, BREEAM tarafından % 98,36 ile sürdürülebilir bina ünvanı almış olup dünyadaki en sürdürülebilir akıllı bina olma unvanını taşımaktadır. Binanın diğer ofis binalarına göre % 70 daha az elektrik kullanmakta olduğu ölçümlenmiş ve tükettiğinden çok enerji

retmesi hedefi ile binanın gelecekteki akıllı binalar bir yol gösterici ve nc olma niteliğinde olduğu belirtilmelidir (Tuzcuoğlu ve Polatoğlu 2018).



Şekil 2.8 The Edge Building (Anonim 2024g)

1990 yılında İngiltere’de başlatılan Yeşil Bina Sertifikası BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) tasarım, şartname, yapım ve işletme yoluyla binaların çevresel performansı için en iyi uygulama standartlarını belirlemektedir. Binaların sürdürülebilirliğini değerlendiren, derecelendiren ve belgelendiren dünyanın ilk değerlendirme sistemi “BREEAM” birçok yeşil bina sertifikasyon sisteminin temelini oluşturmuştur. Ancak İngiltere özelinde gelişmiş ve özgü olmuştur. BREEAM değerlendirmeleri on kriterli puanlama sistemine dayanmaktadır. Bu kapsamda enerji, sağlık ve iyi hal, tasarımda yenilik, arazi kullanımı, malzemeler, yönetim, kirlilik, ulaşım, atık, su kriterlerinden her biri puanlanır ve bir ağırlık ile çarpılır. Ulaşılmaması gereken minimum eşikler olup, belirli yenilikler için ekleme yapılabilir. Ortaya çıkan toplam puan BREEAM derecesine çevrilir. BREEAM derecelendirmeleri; BREEAM Pass (geçer), BREEAM Good (iyi), BREEAM Very Good (çok iyi), BREEAM Excellent (mükemmel), BREEAM Outstanding (olağanüstü) olarak belirlenmiştir (Anonim 2024i).

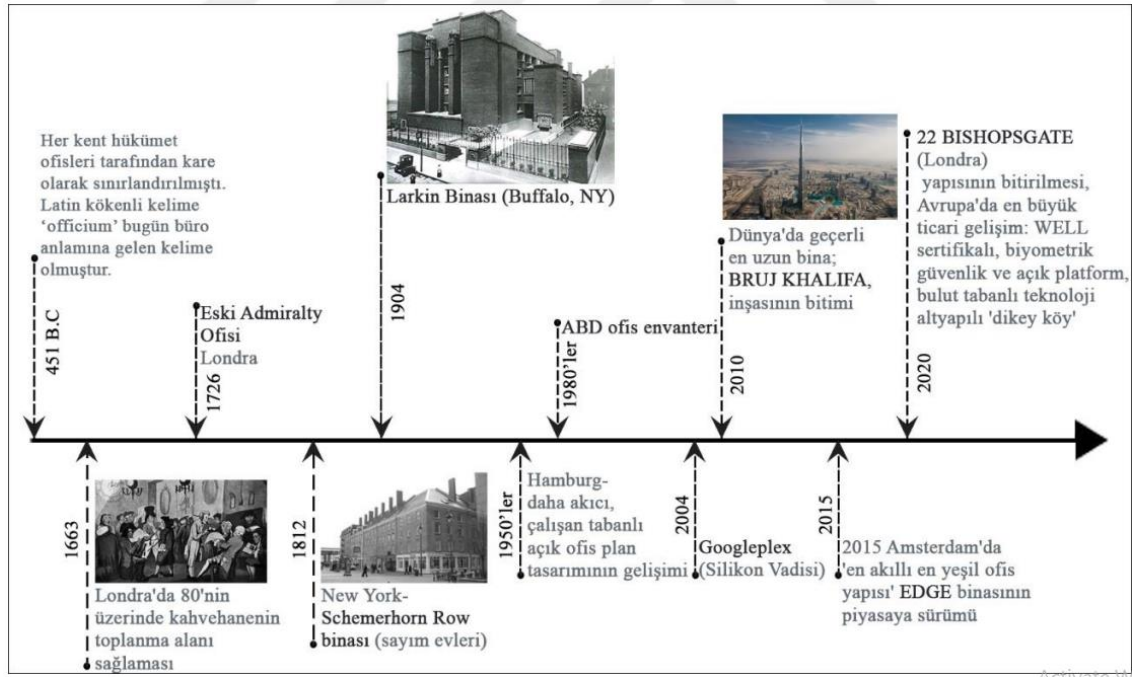
Son yıllarda ofis yapılarında devrim niteliğinde görülen bir başka gelişme ise 22 Bishopsgate Binası'nın üretimi olmuştur (Şekil 2.9). Londra'da ofisler bölgesinde yer alan ofis binası bulut tabanlı teknoloji altyapısının kullanıldığı, sürdürülebilir bina tipinde tasarlanmış bir yapı olarak ve adeta çalışanlar için bir yaşam merkezi olarak önemli bir atılım olarak değerlendirilmektedir. Yaklaşık 12.000 kişinin çalışmakta olduğu yapının toplam 62 kat ve yaklaşık 120.000 m² çalışma alanına sahip olduğu belirtilmektedir. Tesis yönetiminin önemli bir örneğinin sergilendiği yapının bünyesindeki sosyal imkanlar ve mekanik-elektrik-elektronik sistemler göz önünde bulundurulduğunda doğal yollardan havalandırma, gün ışığından yararlanma gibi özelliklerin önemli ölçüde kullanıldığı yapının WELL sertifikalı bir yapı olduğu ve enerji korunumunun önemsendiği belirtilmelidir. Yapının çalışanların konforunun ön planda tutulduğu bir tasarıma sahip olduğu ve dikey bir köy olarak tanımlandığı dikkati çekmektedir (Anonim 2019a, Anonim 2024i)). WELL, bina ve yapı çevrenin insan sağlığını etkileyen unsurlarını ölçen, sertifikalandıran ve izleyen, bağımsız kuruluşlarca denetlenen, performans tabanlı bir sertifikasyon sistemidir (Anonim 2024h).



Şekil 2.9 The 22 Bishopsgate (Anonim 2024i)

Yapısal gelişimin yıllara göre ofisler üzerindeki etkisi ve ofis gelişim tarihine etki eden önemli yapılar incelenmiştir. Yapıların teknoloji ile bağlantılı olduğu değerlendirilmiş, teknolojik gelişmeler doğrultusunda ve çalışma ortamında ortaya çıkan ihtiyaçlara göre yapıların kurgusal ve mekânsal biçimlenmesi dikkati çekmiştir (Şekil 2.10). Aynı zamanda hem mekânsal kurgu hem de malzeme kullanımının birbirini desteklemiş ve bu durumun da binaların yönetim ve kullanım biçimine etki ettiği vurgulanmıştır.

Ofis binalarının 2000’li yılların başından mevcut ofis kullanım kararlarına kadar olan şekillenmesinde ise en önemli etken ağ sistemlerinin geliştirilmesi ve teknoloji alanındaki gelişmeler olarak değerlendirilmektedir. Özellikle 2000’li yıllarda önemli gelişim kaydeden web tabanlı ağ sistemleri, bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler ve inşaat sistemlerindeki ilerlemeler hızlı bir biçimde gerçekleşmiştir.



Şekil 2.10 Mimarlık tarihinde ofislerin gelişimi ve simgesel ofis binaları (Çalık 2022)

Yapı sektöründeki gelişmeler ofis ortamlarının çok katlı biçimde sağlanmasına, personel ve gayrimenkul yönetim sistemlerinin kurgulanabilmesine olanak sağlarken, bilgisayar teknolojisindeki gelişmelerin ise, kablosuz ağ bağlantılarının yaygınlaşması yanında bilgisayarların küçülmesi, akıllı telefon uygulamaları, taşınabilir bilgisayar teknolojisinin geliştirilmesi gibi birçok teknolojik gelişmenin sağladığı avantaj ile adeta ofislerde

mobilitenin artırılması olarak kendini göstermiştir. Bu yolla ofis ortamları taşınabilir hale gelmiş ve insanın bulunduğu bütün ortamlar adeta ofis ortamına dönüştürülebilmektedir. Hatta ofis kullanımında geçici ofis kullanımları, günlük-haftalık-saatlik kiralanabilir ofis uygulamaları, sanal ofis kullanımları gibi varyasyonlar geliştirilmiş, hatta daha önce freelancer çalışma biçimlerinde yoğun olarak kullanılan evden çalışma (home-ofis) uygulaması, COVID-19 Pandemisi sürecinde yaygınlaşan evden çalışma modeli pandemi sonrasında da devam etmekte olan bir kullanım biçimi olarak çalışma hayatında yer bulabilmiştir. Çeşitlenen ofis kullanım kararlarının yanı sıra uzaktan çalışma eğiliminin gelecekteki ofis kullanımını önemli ölçüde etkileyeceği tahmin edilmektedir. Dolayısı ile ofis kullanıcıları, yatırımcıları ve tasarımcıları bakımından beklenti önemli biçimde ofis tasarımlarında dikkate alınmalıdır. Özellikle uzaktan çalışma eğilimlerinin bir sonucu olarak ofisler için fiziksel mekânsızlaşma, gelecekte kullanımı mümkün olabilecek ofis yatırımlarını etkileyebileceği gibi, mevcut durumdaki ofis yapılarının da varlığıyla ve kullanım biçimiyle ilgili değişim ve dönüşüm gibi uygulamalara olanak sağlayabilecektir. Bu durumun sonucunda ise, gayrimenkul piyasası bakımından önemli yaptırımların ve etkilerin ortaya çıkabileceği gözden uzak tutulmamalıdır.

2.2.2 Küreselleşme ve iş yaşamında meydana gelen değişimler ile çalışma mekânlarındaki yansımalarının incelenmesi

Ofislerin kullanımını etkileyen önemli unsurlar yıllar içinde gelişmiş olup, bilgi akışının sağlandığı konular olarak kağıt kullanımı, matbaa, daktilo, posta sistemi, telgraf, faks, telefon, elektrik, fotokopi makinası, baskı makinaları, bilgisayar, tablet, cep telefonu, e-mail ve video kayıt cihazlarının icadı gibi dönemine damga vuran ve adeta çığır açan buluşların kendi dönemleri içerisinde ofis kullanımına önemli katkılarının olduğu ve ofislerin kullanımında önemli değişiklikleri sağladığı dikkati çeken konuların başında gelmektedir. Mevcut durumdaki ofis kullanımı bakımından dönemsel olarak bir ayrıştırma yapılması gerekirse 2000 yılı öncesindeki icatların çoğunluğunun temel cihazların üretildiği yıllar olarak değerlendirilmesinin yapılması mümkündür. Bununla birlikte 2000 yılı sonrasında karşılaşılan gelişmelerin ise, cep telefonlarının akıllı telefon haline gelmesi veya yazılım programlarının geliştirilmesi, nesnelerin interneti, big data, blockchain teknolojisi gibi konular başta olmak üzere mevcut cihazların geliştirilmesi

gibi telekomünikasyon teknolojisinde gerçekleştiği belirtilmelidir. İletişim teknolojisinin ve ulaşımın hızlanmasının küreselleşmeye etkisinin olduğu ve bu sebeple iş hayatının hızlandığı, bazı durumlarda otomasyon sistemlerine bağlandığı ve dijitalleştiği açıktır. Bu durumun bir başka etkisi ise, çalışma mekânlarında yaşanan dönüşüm olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle verilerin aktarımı ve iletişimin dijitalleşmesinin yanı sıra taşınabilir aygıtların ofis ortamında kullanımı, sanal ofis uygulamalarını ortaya çıkarmış ve dolayısıyla ofislerde mekânsızlaşma meydana gelmiştir. Diğer bir deyişle uzaktan çalışma ortamı teknolojinin gelişimi ile mümkün olmuştur. Bu durumun en önemli etkisi COVID-19 pandemisi esnasında görülmüştür. Ayrıca gerekli olması durumunda çalışma ortamının sadece fiziksel ofislerden ibaret olmadığı ve gerekli hallerde ofis dışından işlerin yönetilebileceği görülmüştür. Bu durum da ofis kullanım zorunluluğunu ortadan kaldırmaktadır. Dolayısı ile teknolojinin gelişimi her dönemde farklı biçimlerde çalışma ortamlarını ve dolayısı ile ofis ortamını etkileyebilmekte ve her dönem kendi bakımından yeni bir olguyu içerebilmektedir (Demirkaya 2020) (Çizelge 2.1).

Amerikan Ulusal Savunma Enstitüsü Küreselleşmeyi “malların, hizmetlerin, paranın, teknolojinin, fikirlerin, enformasyonun, kültürün ve halkların hızlı ve sürekli bir biçimde sınır ötesine akışı” biçiminde tanımlamaktadır. Bu enstitünün yaptığı bir çalışmaya göre küreselleşme sayesinde ülkelerin ekonomileri arasında daha önce örneği görülmemiş bir bütünleşme sağlanmakta, bir enformasyon devrimi yaşanmakta ve pazarlar, şirketler, örgütler ve yönetim uluslararası hale gelmektedir (Öymen 2000). Küreselleşme sonucunda ticari serbesti artmış, dünya genelinde mal, hizmet, bilgi ve sermaye aktarımı yoğunlaşmıştır. Bilgi teknolojileri, internet, veri aktarımı ve blockchain gibi teknoloji alanlarındaki gelişmelerin yanı sıra taşımacılık faaliyetleri ve lojistik alanındaki gelişmeler işletmelerin dünyanın farklı bölgelerinde ticari faaliyet yapabilme olanağını artırmıştır. Küçük ölçekli yerel işletmeler bu durumdan etkilenmektedir ve küreselleşme sürecindeki hızlanma ile doğrudan küresel alanda faaliyet gösteren işletmelerin rekabeti ile karşı karşıya kalmaktadır. Dolayısıyla rekabet ortamında küçük ölçekli işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri oldukça zor olmaktadır (Tağraf 2002).

Ofis yapılarındaki iş yaşamında teknolojik gelişmeler, güncel trendler ve ofislerin kullanımı, tasarımı yönlerinden bir dizi değişiklikler meydana gelmektedir. Buna bağlı

olarak işletmelerin rekabetçi yapıları sonucunda memnuniyet oluşturma zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Mevcut durumdaki iş dünyası özellikleri aşağıda belirtilmiştir:

- Akılcı ve karmaşık,
- Takım çalışması odaklı ve katılımcı,
- Sosyal becerileri geliştirmeye odaklı,
- Teknoloji-yoğun,
- Zamanı efektif kullanma baskısı altında,
- Mobil,
- Bir merkezden ve mekândan bağımsız, durumdadır.

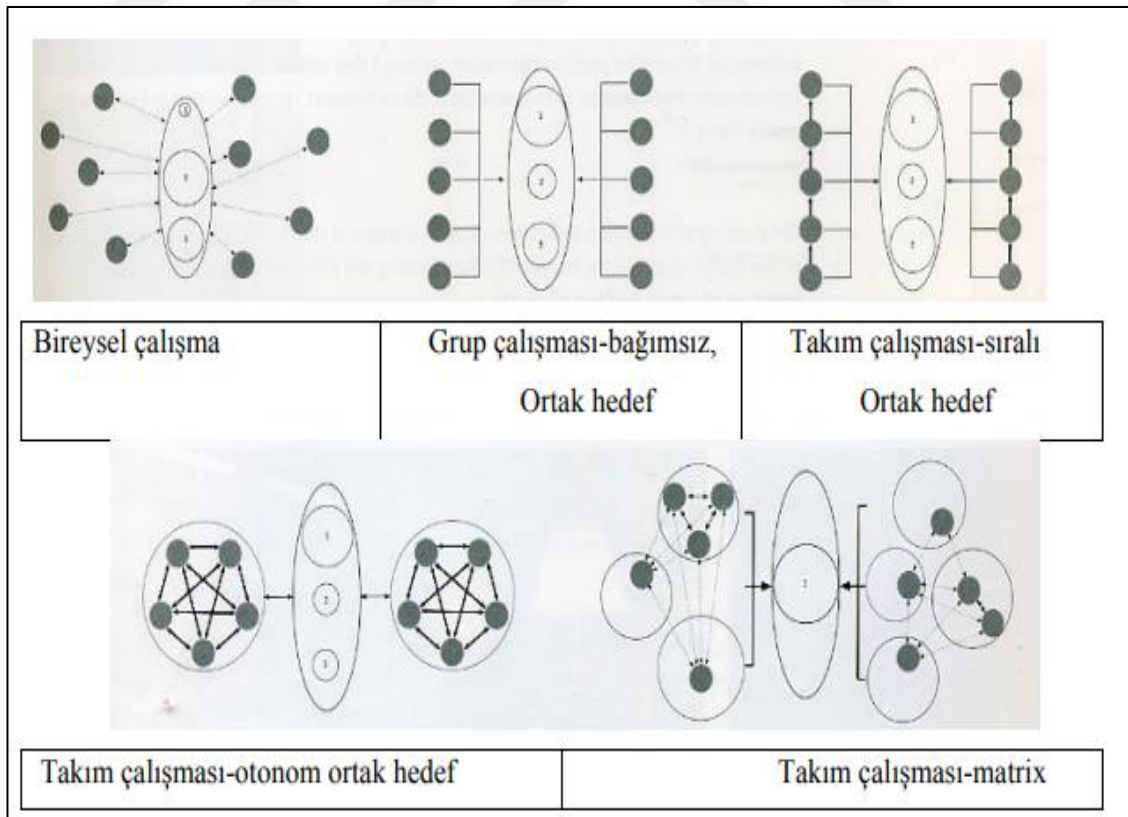
Ofis ortamındaki gelişmelere bağlı olarak işletmelerin yapıları da değişmekte, rekabet politikalarında uyarlamalar yapılmaktadır. Teknolojinin kullanımıyla ortaya çıkan hızlanma ve çözümleme olanakları işletmelerin adeta birbiriyle yarışır hale gelmesini tetiklemektedir. Mevcut durumdaki şirketlerin sağlaması gereken özellikler aşağıda belirtilmiştir:

- Müşteri odaklı,
- Rekabetin gerektirdiği dinamizme ve strateji üretmeye yatkın,
- Karar üretmede etkin olabilmek için hiyerarşiden uzaklaşmış ve yatay örgütlenmiş,
- Proje odaklı ve kısa süreli çalışma eğiliminde olan,
- Şirket yapılanmasını ve işletme organizasyonu sürekli yenileyen ve güncel gelişmelere uyarlayabilen nitelikte olmaları gerekmektedir (Heerwagen 2007).

Ofislerde meydana gelen değişim aynı zamanda çalışma hayatında yeni ofis kullanım biçimlerini ortaya koymaktadır. Ofis ortamında grup düzeninde çalışma ve iletişim teknolojisi gelişimi ile ofis çalışmasında bireyler, gruplar veya takımlar tarafından gerçekleştirilen çalışma ihtiyacı farklı biçimlerde mekânsal düzenlemeler ile ortaya konulabilmektedir. Grup çalışmasının amacına uygun olarak işlerin ve iş bölümünün çalışanlar ve uzmanlar arasında bölüştürülmesi esastır. Çalışanlar grup içinde

üstlendikleri işlere göre otonom çalışmakta, ancak işlerin görülmesinde bireyler arası karşılıklı iletişim sağlanmaktadır.

Takım çalışması türleri farklı biçimlerde gruplandırılabilir. Hascher vd. (2022) tarafından çalışma grupları sıralı takım, matrix takım ve bağımsız takım olmak üzere incelenmiştir. Sıralı takım (sequential), bilgi ve veri akışı ile karakterize edilmektedir. Her bir aşama bir başkasına bağlı olarak yönetilmektedir ve organizasyon yapısı bu duruma uygun olarak şekillenmektedir. Matrix takım çalışmasında özel görevlerin yerine getirilmesi amacıyla farklı alanlarda uzmanlığı bulunan çalışanlar, birbiriyle etkileşim halinde, çift yönlü fonksiyonlu, çoklu disiplinli, mekânsal şartlardan bağımsız şekilde organize olmaktadır. İşleyiş farklı çalışma grupları arasında aynı zamanda yürütülmektedir. Bu çalışma gruplarında bilgi akışının aktif biçimde sağlanması esastır. Bağımsız takım da matrix takım gibi iki yönlü fonksiyonlu olup, uzmanlar ve çalışanlar aynı çalışma grubunda yer almaktadır (Şekil 2.11). Bir görevi yerine getirmek için özel bilgiye sahip elemanların etkili bir kombinasyonu sağlanmalıdır (Hascher vd. 2002).



Şekil 2.11 Çalışma biçimlerinin yapısı ve aralarındaki iletişim ilişkisi (Hascher 2002)

Ortaya çıkan durum çalışanlar bakımından değerlendirildiğinde daha kısa zamanda daha fazla işin üretilmesine ve zihinsel aktivitenin yönetsel odaklı işlere ve iş planına yoğunlaşmasına neden olurken, işlem gerektiren ve zaman kaybı niteliğindeki adeta ameliye olarak tariflenebilecek işlerin ise, otomasyona bağlanması ile çalışma biçiminde önemli değişikliklerin olduğu belirtilmelidir. Teknolojinin temel amacı esasen iş üretilirken insanların iş yükünün hafifletilmesi olarak amaçlanmaktadır. Bilgi teknolojilerinin önemsendiği güncel iş ve yaşam koşullarında teknoloji bakımından odak konu dijitalleşme ve robotize edilmiş otomasyon ile işlerin yürütülmesi olarak değerlendirilmektedir. Bu süreçlerin yürütülebilmesi için çalışanların üretilen teknolojiyi kullanabilmesi için yazılım programları, araç-gereç kitlerinin kullanımı, acil müdahale yetkinliği ve çalışma alanında uzmanlaşmanın yanı sıra diğer çalışma gruplarıyla uyumun sağlanması da çalışanlardan beklenen performanslar olarak ortaya çıkmaktadır. Önceleri işi fiilen yapan çalışan, mevcut durumda iş paketlerini yöneten ve kontrol eden konumuna gelmiştir. Dolayısı karmaşık hale gelen iş yaşamında adaptasyon, bağımsız karar verme, inisiyatif kullanma gibi yönetsel davranışlar çalışanlardan beklenen özellikler olarak değerlendirilmektedir. Bunların sağlanabilmesi için de farklı düşünme pratikleri, sürekli eğitim ve denetim, sosyal becerilerin geliştirilmesi, çalışanlar arasında uyum ve güven arayışı, takım çalışması ve birlikte öğrenme gibi konular ön plana çıkmaktadır.

Soyak (2009) tarafından zihinsel becerilerin gerekliliği, farklı düşünme pratiği, sürekli eğitim ve sosyal becerilerin geliştirilmesi pratiklerinin yapılmasının değişen ofis şartlarında personelden beklenen özellikler olduğu savunulmuştur. Ofis çalışanlarından beklenen özellikler sırasıyla aşağıda sunulmaktadır:

- Zihinsel becerilerin gerekliliği: İş hayatı son derece karmaşık hale geldiğinden, çalışanların sadece kendi işlerini yapmaları değil, diğerleri ile takımlar halinde karşılıklı iletişim içinde çalışmaları gerekmektedir. Bu durum ise daha fazla şey hakkında bilgi sahibi olmayı ve analitik davranmayı gerektirmektedir. Aniden gelişen durumlarda çabuk adaptasyon, bağımsız karar geliştirme ve inisiyatif kullanma her düzeyde personelden beklenen özellikler haline gelmiştir.
- Farklı düşünme pratiği: Takımlar yaratıcı olmak için, farklı açılardan bakma ve bu bakış açılarının sentezini yapma becerisini kazanmak durumundadırlar.

- Sürekli eğitim: çalışanlar teknolojik konularda ve kendi alanlarındaki yenilikleri takip etmek için sürekli eğitimi esas almak zorundadırlar. Bu anlamda iş yeri, bir bakıma devam eden eğitim merkezi olmak durumundadır.
- Sosyal becerilerin gerekliliği: İş hayatı giderek daha fazla karşılıklı iletişimi gerekli kılmaktadır. Çalışanların sosyal becerilerinin (duygusal işgücü) gelişmiş olması gereklidir (Soyak 2009).

Çalışanların takımlar halinde çalışma becerisinin grup hedeflerinin tespiti için önemli olduğu, çalışma metotlarının oluşturulması sürecinde takım üyelerinin sosyal becerilerinin öne çıktığı belirlenmiştir. Farklı fikirler söz konusu olduğunda karşısındakini anlamak ve konuları uygun çözüme ulaştırmak için iyi dinleme, tartışma ve pazarlık yapma becerilerinin gelişmiş olması gerekir. Karşılıklı güven ortamının sağlanmasıyla ortak hedefler doğrultusunda daha uyumlu çalışma ortamı oluşmakta, karşılaşılan zorluklar karşısında çalışanlar birbirlerine destek olmaktadır. Güven ortamının sağlanması yaratıcılığın ve üretkenliğin desteklenmesi için gereklidir. Takım çalışmasında birlikte öğrenme yoluyla çalışanlar arasındaki iyi ilişkileri güçlenmektedir. Birlikte öğrenme yönteminde hatalardan ders alma, görüşleri tartışma, problem çözme yeteneklerini geliştirme gibi kazanımlar elde edilmektedir (Soyak 2009).

Belirtilen koşullarda çalışma mekânlarındaki değişimin kaçınılmaz olduğu belirtilmelidir. Teknolojik gelişmelerin ofis ortamında mekândan bağımsızlaşmayı sağlaması, aynı zamanda ofis varlıklarının küçülmesi veya başkalaşması ile sonuçlanması kaçınılmaz olacaktır. Diğer taraftan seçilen grup çalışmalarına özgülenebilecek esnek mekânlara ihtiyaç duyulması beklenmektedir. Buna ilave olarak her işin kendine özgülendiği düzenlemelere olan ihtiyaç da ofis ortamlarının çeşitliliğini artıracaktır, ancak temelde ihtiyaç duyulacak mekânlar ile tesisat ve tefrişat gereklilikleri bakımından bir standardizasyonun sağlanması gerekebilecektir. Çalışma ortamının dinamik tutulabilmesi ise, bir başka konu olarak değerlendirilmeli ve bu bakımdan ergonomi bakımından ofislerde düzenlemeler yapılabilir. Bütün bu konuların ışığında Heerwagen (2007) tarafından çalışma ortamı ve teknolojik çözümlerin mekân oluşumu bakımından etkisi değerlendirilmiştir (Çizelge 2.2).

Çizelge 2.2 Yeni çalışma ortamlarının oluşma nedenleri ve sonuçları (Heerwagen 2007)

Nedenler	Çalışma ortamı ve teknoloji çözümleri	Sonuçlar
Daha fazla takımlar halinde çalışma; grupların karşılıklı çalışması; iletişim ve bilgi akışına daha fazla gereksinim duyulması	• Daha fazla toplanma alanı • Daha çeşitli toplanma alanları (açık, kapalı, küçük, büyük) • Daha küçük kişisel çalışma alanları • Daha fazla açık kişisel çalışma yerleri • Kişilere özel olmayan çalışma yerleri • Farkındalığı desteklemek için iç mekânın tümünü görme imkanı • Mobil destekler (telefonlar, dizüstü bilgisayarlar, PDAlar (kişisel dijital asistan), kablosuz yayın) • Kişisel video, hızlı mesaj sistemi, masaüstü takım yazılımı • Projeksiyon odalarının daha fazla kullanımı • İş ilerleme durumu ve diğer bilgilerin panoda ilanı • Kişisel konsantrasyon için küçük odalar • Kişisel eşyalar için kilitli dolaplar	• Artan ses • Çalışanların dikkatinin dağılması, işin sık sık bölünmesi • Aşırı iletişim potansiyeli • Kişisel işleri yapmak için zaman yokluğundan kişilerin daha uzun saatler çalışması • Çalışanların daima mevcut olması beklentisi
Dünyanın birçok yerine dağılmış çalışma grupları	• Video konferansın daha fazla kullanımı, bilgisayar tabanlı takım destekleri • Teknolojik destekli toplantı odaları • Ofis imkanlarının normal çalışma saatleri dışında kullanımı	• Dünyanın farklı coğrafyalarındaki takımlarla görüşmek için iş saatlerinin uzaması • Yüz yüze iletişimin getirdiği güven duygusunun sağlanamaması • Koordinasyonda zorluk • Teknolojik araç kullanımının yarattığı güvenlik sorunları
Yeniden yapılanmanın sürekli şekilde gerçekleşmesi	• Hızlı uyumu sağlamak için esnek altyapı • Mobil tefriş	• Akustik problemler • Ergonomik yeterliliğin azalması riski
Maliyetin azalması/daha etkin mekân kullanımı	• Paylaşılan veya sahipsiz çalışma yerleri • Merkezi dosyalama sistemi • Çalışma ünitesi (cubicle vb) ebadının küçülmesi ve toplam yoğunluğun artışı • Ofis genelinde değişik iş biçimlerini ikame edecek daha fazla mekânsal çeşitlilik	• Çalışanların dikkatinin dağılması, işin sık sık bölünmesi • Artan ses • Çalışanların itiraz etmesi olasılığı • Kağıt ağırlıklı işlerde zorluk çıkması
İş hayatının kalitesinde artış ve bunun yeni elemanları etkilemesi	• Günışığının eşit dağılımı • Mekânın eşit ve adil kullanımı • Stres azaltıcı sessiz bölgelerin tasarlanması	• Hiyerarşik mekân kullanımı yanlılarının direnci

Duffy (1997) tarafından yeni ofis kültürü ve geleneksel ofis kullanımı bakımından yapılan karşılaştırmada özellikle değişen çalışma hızı ve ofis aktiviteleri nedeniyle mekânsal değişikliklere ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir. Zamanın aktif kullanımı ve

Çalışanların hiyerarşik düzenden bağımsız çalışma ortamına yönelmesi ve yaratıcı çalışma ortamı ihtiyaının bir gerekçesi olarak mekânların dönüşümü gerekmektedir. Bilgi teknolojilerinin gelişmesi sebebiyle rutin çalışma düzeni yerine esnek çalışma koşullarının mekânların kullanımı bakımından da etkilerinin kaçınılmaz olacağı belirtilmelidir (izelge 2.3). Duffy'ye göre eski ve yeni ofis kültürünü oluşturan ana temalar farklılaşmaktadır. İşlerin görülme biçimleri, işletme yapıları, ofislerin kullanım biçiminde önemli farklar bulunmaktadır.

Geleneksel ofislerin temel nitelikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Çalışanlar tarafından yapılan işlerin ofis işinin temelini oluşturması,
- İşlerin aynı düzende (homojen) olması sebebiyle belirli yolların kullanılması,
- Çalışma istasyonunun belirli saatlerde kullanılması,
- Çalışanlar ve çalışma alanlarının fiziksel olarak ayrışması,
- Hiyerarşik yapının bulunması ve çalışanların önem derecelerinin anlaşılabilir olması,
- Büyük işletme organizasyonları ve departmanlara küçük olanlardan daha uygun olması,
- Takım alışması ve kollektif üretim yerine bağımsız ve bireysel çalışmanın esas alınması,
- Yeni teknolojilere, teknoloji kullanım mantığına ve potansiyeline genellikle kapalı olunması.

Yeni ofis kültüründe genellikle kullanım imkanları ve biçimi güçlü, birleşik ve entegre bir biçimde bilgi teknolojisine dayanmaktadır. Dolayısı ile yeni ofis kültürü kapsamında özellikler geleneksel ofis kullanımına göre farklılaşmaktadır. Yeni ofis kültürüne ait özellikler aşağıda sıralanmıştır:

- Zamanı efektif biçimde kullanma ve zaman ekonomisi önemsenmektedir. Bunu sağılayabilmek için çalışma biçimi paralel ve seri bir süreç olarak ele alınır.
- Fiziksel sınırlar genellikle kullanılmaz, teknoloji ile birlikte dijitalleşmeden yararlanılarak kompleks olan sorunların hızlı biçimde çözülebilmesi için bilgi akışı daha hızlı sağılanır ve çalışanlar arasında daha fazla iletişime ihtiyaç duyulur.

- Çalışanların sağlayabilecekleri fayda ve katma değere önem verilir ve çalışma düzeninde hiyerarşiden ziyade bireysel çalışmaya odaklanılır.
- Nispeten küçük ve daha hızlı değişebilen birimlerin kullanımı söz konusudur. Kuruluşların esas görevlerinden sayılmayan işler için dış kaynak kullanımı sağlanarak işlerin akışının hızlandırılması sağlanır.
- Karşılıklı iletişime ve gelişmeye açık olan takımlar, çoğunlukla açık biçimde planlanmış ofisleri kullanır ve çok sayıda toplantı alanlarına çeşitli amaçlarla ihtiyaç duyulur.
- Nispeten yaratıcı çalışma grupları oluşur.
- Bilgi teknolojisinin kullanımı yoğun olarak gerçekleşmekte ve yaratıcı içerik üretimine önem verilmektedir.
- İşin görülmesinde, zaman yönetimi ve üretim proseslerinde esneklik söz konusudur.

Çizelge 2.3 Duffy'ye (1997) göre ofis kültüründe meydana gelen çalışma ve mekân kullanım biçimindeki değişiklikler

Değişen Özellikler	Geleneksel ofis uygulaması	Yeni çalışma yöntemleri
Çalışma kalıpları	• Birbirine benzer klasik prosedürler • Kişisel görevler • Kendi başına çalışma	• Bilgiye dayalı yaratıcı çalışma • Gruplar, takımlar, projeler • Karşılıklı iletişime dayalı iş
Mekânın kullanım biçimleri	• Merkezi konumda ofisler, çalışanlar full time olarak dokuzdan beşe kadar kendilerine ait ünitelerde çalışıyorlar. • Ofis masa başına bir kişi olarak hiyerarşi dikkate alınarak planlanıyor ve % 30 dolulukla çalışıyor.	• İşler değişik çalışma yerlerine dağıtılmış (gezgin, mobil, ofiste veya evde), iletişim ağlarıyla birbirine ve merkeze bağlanmış. • Bireyler proje takımları halinde çalışıyorlar. • İş günü daha düzensiz ama uzamış durumda. • Çok fonksiyonlu iş düzenlemeleri mekânı ihtiyaç bazında kullanıyor. Kullanım oranı tama yakın.
Binalarda kullanılan mekân kurgusu ve mobilya biçimleri	• Mekânsal hiyerarşi, mobilyalar statüye bağlı. • Mekânın kişisel kullanımı karşılıklı iletişim güçlendiren toplantı alanlarını üretmiyor.	• Çoklu, paylaşılan grup çalışması ve tekli görev yeri kurguları. • Yerleşim, plan tipi ve mobilyalar işin akışına uygun olarak tasarlanmış.
Bilgi teknolojilerinin kullanımı	• Teknoloji, rutin veri işleme şeklinde ve belli pozisyonlarda kullanılıyor.	• Çok çeşitli birimlerde IT (bilgi teknolojisi) ekipmanları mobil olarak kullanılıyor. • Teknoloji bilgiye dayalı yaratıcı işlerin üretiminde tekli ve grup olarak kullanılıyor. • Yerel bilgisayar ağları kişisel veya dizüstü bilgisayarlar vasıtasıyla birçok IT fonksiyonunu sunarken daha özel ekipmanlar paylaşıyor.

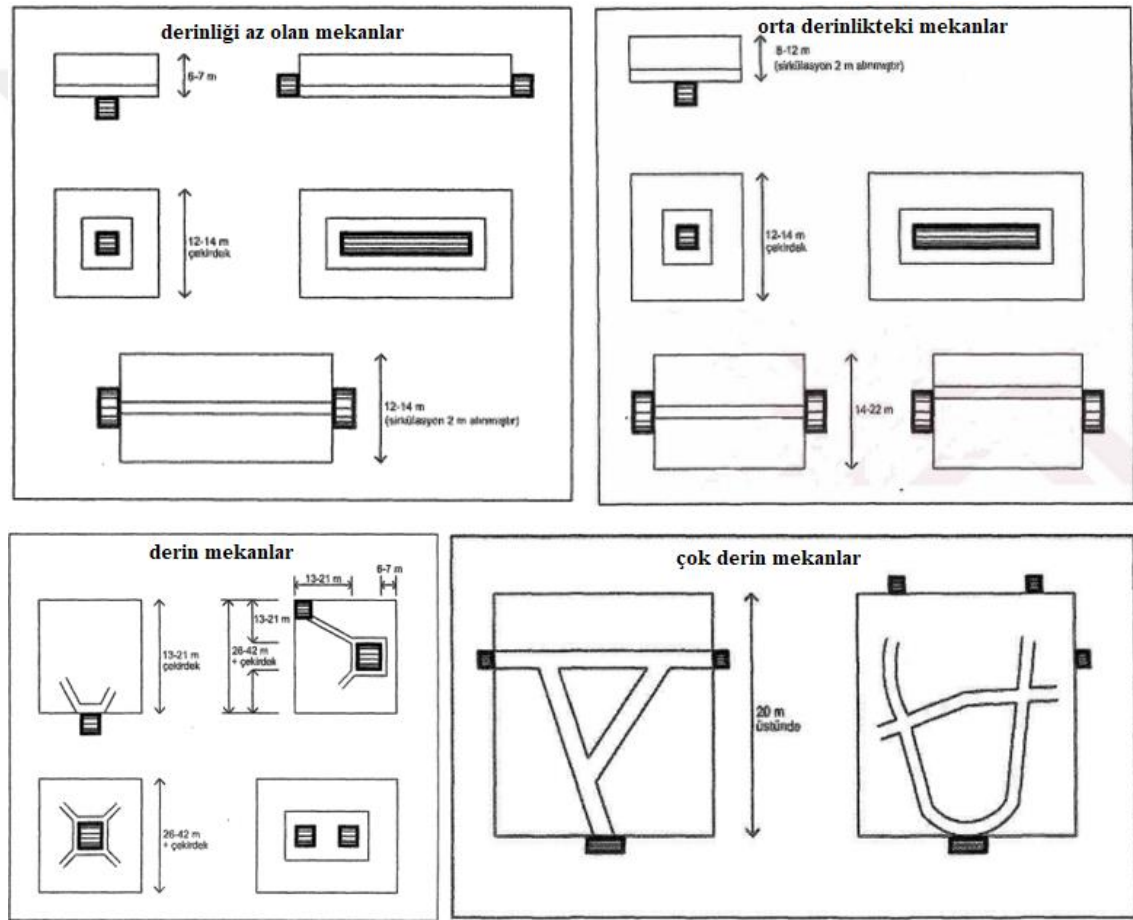
2.3 Ofis eşitleri

Ofis eşitliliği kullanıcıların çalışma alanları ve beklentileri, kullanım amacı ve işlevsellik, ofislerin diğer yapılarla ilişkisi, ofislerin kullanım dönemi, yapı teknolojisi imkanları, ofislerin konumları ve diğer yapılarla olan ilişkisi ve mekânsal organizasyonu gibi birçok parametreye göre değişkenlik göstermektedir. Bu değişkenlik bazen zaman içinde ofislerin prestij özelliğini ortaya çıkarırken, bazen işlevselliğine ve kullanım amacına göre odaklanmayı sağlamış ve bazen yapı teknolojileri veya kullanıcı kararları ofislerin biçimlenmesinde etkili olmuştur.

Ofislerin kullanıcı odaklı biçimlenmesinde genellikle yaratıcılık gerektiren tasarımcılar, yöneticiler veya odaklanma ihtiyacı bulunan kullanıcıların yanı sıra, müşterileri ile özel veya baş başa görüşme ihtiyacı bulunan ofis kullanıcıları için genellikle ofislerin prestij amaçlı kullanıldığı veya konfor ağırlıklı olarak tasarlanması gerektiği görülmüştür. Özel kullanıma ayrılan bu tür ofisler Szenasy (1984) tarafından orman ürünleri üreticileri, hafif metal ve kimyasal üreticileri, alışveriş merkezi tasarımcıları, yatırım danışmanları, inşaat yatırımcıları, konut yöneticileri, haber yöneticileri, ticari bankacı ofisleri, borsa danışmanı ofisleri ve kurumsal seyahat acenteleri için tasarlanmış olan özel yönetici süit ofisleri; yatırım yöneticileri, alan tasarımcıları, yakıt (ham petrol) tüccarları, film yapımcıları, gayrimenkul acenteleri, tekstil tüccarları, finans ofisleri, banka şubeleri, şirket yönetim ofisleri ve mühendis ofisleri olarak tasarlanmış olan özellikli yönetici ofisleri; sağlık çalışanları, laboratuvar çalışanları, avukatlar, güzellik merkezleri, kütüphaneler gibi özellikli kullanılan uzman çalışma odaları düzeyinde ofislerin incelendiği saptanmıştır. Sayılan ofis kullanımlarının genellikle yöneticiler veya yönetici grupları için tasarlanmış ofis yapıları olduğu dikkati çekmektedir. Belirtilen ofislerin ise, prestij amaçlı kullanımlarının yanı sıra işlevsel olarak da sınıflandırıldığı belirtilmelidir.

Ofislerin kullanım biçimlerine göre kullanılmasının yanı sıra mekânların sahip oldukları derinliklerine göre sınıflandırılması mümkün olmuştur. Sakallı (1997) tarafından yapılan sınıflandırmaya göre 5-7 m arasındaki derinliğe sahip mekânlar “derinliği az olan mekânlar”, 8-12 m arasında derinliğe sahip olan mekânlar için “orta derinlikteki mekânlar”, 13-21 m arasındaki mekânlar “derin mekânlar” ve 20 metreden daha derin

olan mekânlar ise “çok derin mekânlar” olarak sınıflandırılmıştır (Şekil 2.12). Mekânların derinlikleri elbette yapım teknolojileri ve bünyesinde barındırılan mekanik ve elektrik tesisatlarıyla bağlantılı olması beklenmektedir. Genellikle mekânların derinliği arttıkça kullanıcı sayısındaki artış ve mekânların ihtiyaç duyacağı aydınlatma, havalandırma, ses kontrolü gibi mekânsal ihtiyaçların doğal yöntemlerle karşılanmasını güçleştireceğinden ve mekânların taşıyıcı sistemlerinde nispeten daha fazla yapısal yükün taşınması beklendiğinden mekânların derinliği arttıkça yapım teknolojilerinin gelişmişliğinin de artış göstermesi beklenmelidir.



Şekil 2.12 Derinliklerine göre mekânların sınıflandırılması (Sakallı 1997)

Teknolojiye bağlı olarak iş dünyasında ortaya çıkan değişim ve gelişim sonucunda, ofislerde kullanıcı profilinde ve yapıda strüktürel ve fonksiyonel anlamda değişiklikler meydana geldiği açıkça görülmektedir. Ofis planlarının arasındaki en önemli farklılık ise, ofislerin mekânsal organizasyonunu sağlayan çekirdek, koridor, yardımcı ve asıl

kullanıma ilişkin mekân planlamasındaki değişim olmaktadır. Fonksiyonel kapsamda meydana gelen bu değişiklikler doğrultusunda gelişen ofis planlama yaklaşımları aşağıdaki biçimde sınıflandırılmıştır:

- Hücre düzenli (geleneksel) plan tipi,
- Grup düzenli plan tipi,
- Açık düzenli plan tipi ve
- Karma düzenli plan tipi (Karlı 2008).

Ofis düzenlemelerine yönelik iş dünyasındaki iletişim ve teknoloji araçları yanı sıra ofis kullanım trendlerine göre ofislerin kullanım biçiminde çok sayıda çeşitlilik söz konusu olmaktadır. Farklı yaklaşımlara göre son yıllarda artan uzaktan çalışma eğilimleri ve ortak ofis kullanım trendleri ofislerde mobilitenin artmasını tetiklemiştir. Dolayısı ile ofis çeşitlenmesi bakımından farklı görüşler ortaya konulmaktadır. Ancak temelde ofislerin kullanımını iki farklı kategoride incelemek mümkün olabilecektir. Bu kullanım biçimlerini geleneksel ve yenilikçi ofis kullanımları olarak temelde ayırmanın ve bu bakımdan ofislerin incelenmesinin ofis gelişimi bakımından yapılacak incelemelerde daha kolay değerlendirme imkanı sağlayacağı düşünülmektedir.

2.3.1 Ofis düzenlemesinde geleneksel yaklaşımlar

Ofislerin yapısı, dönemlere ve kullanım amaçlarının yanı sıra üretimlerinde kullanılan materyaller ve inşaat teknolojilerine göre değişkenlik göstermektedir. Tarihsel dönem içinde ofislerin kullanım biçimi ve amacının yanı sıra ofislere yönelik kullanım alışkanlıkları ofislerin biçimlenmesinde etkili olduğu dikkati çekmektedir. İş ve işlem planlamasında etkili olan yönetim planlaması ve personelin yönlendirilmesi, mekânların etkin ve efektif kullanım istekliliği, mekân kullanımında enerji tasarrufu eğilimleri gibi etkenlere ilave olarak inşaat teknolojisinin verdiği olanak ofislerin kullanım alışkanlıklarında dönemlere göre değişkenliği tetiklemektedir.

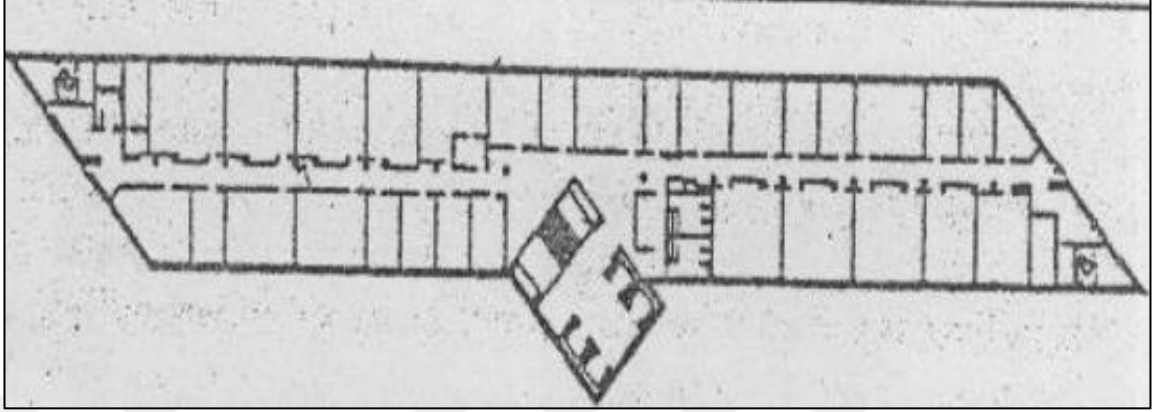
Bazı ofis kullanımlarında çalışanlar arasında etkileşim ve iletişimin gerektiği çalışma ortamlarında ofis kullanım alanlarının çalışanlar bakımından birbirine yakın olması, grup çalışmasına olanak sağlaması veya oldukça fazla çalışanın bir arada olması gerekliliği nedeniyle ortak çalışma mekânlarının olduğu görülmektedir. Bazı çalışma ortamlarında, ofis düzeyinde üretimin ve üretim aşamalarının çeşitlenmesiyle birlikte çeşitli iş gruplarına ayrışmanın kurgulandığı ofis yapılanmasına rastlanmaktadır. Çalışma ortamında odaklanma ihtiyacının bulunduğu sanatsal, düşünsel faaliyetlerin yoğun olduğu veya müşteri-çalışan ilişkisinin ön plana çıktığı durumlarda ise, genellikle kişilerin yalnız kalabildiği veya bireysel kullanım alanlarına daha çok olanak sağlanabilen ofis tipolojileriyle karşılaşıldığı belirtilmelidir. Sayılan türdeki ofis yapıları incelendiğinde bu ofislerin genellikle uzun süreli olarak aynı kullanım amacına dayalı olduğu ve tasarımında esnekliğin çok fazla olmadığı belirtilmelidir.

2.3.1.1 Hücre düzenli (geleneksel) plan tipi

Yapımı 1950’li yıllardan öncesine dayanan hücreli düzenli plan tipinde mekânlar doğal aydınlatmaya bağlı oldukları için mekân derinliği 5.50-6.00 m (metre) ile sınırlı olup çalışma odaları bu derinliği sağlamanın gerekliliğinden ötürü yalnızca tek yönde büyüme özelliğine sahiptir (Şekil 2.13). Bu ofis tipinde mekânın boyutları, içerideki çalışan sayısına, hiyerarşik yapısına ve çalışma düzenine göre değişmektedir (Karslı 2008).

Ofis yapılarının ilk örneklerine 19’uncu yüzyılda rastlanılmakla birlikte, ofislerin mekânsal kurguları açısından hücre tipi ofisler olduğu ve bu ofislerde servis mekânlarına rastlanmaması dikkati çekmektedir. Court of Chancery, Galleria Vittorio gibi örneklerde de görüldüğü gibi, hücre ofislerin kapalı kutu şeklinde münferit birimlerden oluştuğu ve kullanım işlevi bakımından genellikle, hukuk büroları veya dönemin önde gelen mesleklerinin icra edildiği, bir nevi prestiji simgeleyen işyerleri olduğu belirtilmektedir (Duffy 1992). Hücreli büro mekânı en eski büro mekânı türüdür ve kullanımı orta çağlara kadar uzanmaktadır. Daha çok 1950’lerden önce yapılan büro planlaması türüdür. Hücreli büro mekânları, genellikle doğal aydınlatmaya bağlı olduklarından, mekân derinliği 5,50-6,00 m ile sınırlı olup, mekânın büyümesi ancak tek yönde olmaktadır. Hücreli büro mekânı, çeşitli büyüklüklerdeki birimleri ifade etmektedir. Odaların

büyüklikleri içindeki kişilerin sayısına, işletme hiyerarşisi içindeki yerlerine ve çalışma düzenlerine göre değişmektedir (Naghavi 1995).



Şekil 2.13 Hücresel ofis plan tipi (Çete 2004)

Yaratıcı Bürolandschaft ofislerinin, geniş, derin ve açık mekânlar olarak dizayn edilmiş olmalarına karşın, Avrupa’da sıklıkla kullanım alanı bulmuştur. Avrupa’da Amerikan tipi açık plan ofislerini uyarlanması konusunda geleneksel yaklaşım daha uygun olarak değerlendirilmiştir. Her ne kadar yapay havalandırma ve aydınlatmanın yüksek enerji maliyetleri nedeniyle olsa da, daha çok kültürel farklılıkların ve çalışma alanından beklentilerin farklılaşması sebebiyle tipik Avrupa ofislerinde, merkezi bir koridorun küçük ofislere hizmet ettiği, dar ve hücreli olarak değerlendirilen yapılaşma tipinin daha çok rağbet gördüğü belirtilmektedir (Worthington 1997).

Hücreli ofis plan tipinde genellikle genişliğinden yararlanan ve ortam havalandırmasının doğal yöntemlerle sağlanmaya çalışılan ofis ortamları olduğu dikkati çekmektedir. Bu tipteki ofis yapılarının genellikle inşaat teknolojisinin olanak sağladığı döşeme tipolojilerinin de genellikle kompleks yapıda olmayan döşemeler ve kolon-kiriş sistemlerine sahip olduğu dikkati çekmektedir. Hücreli ofis plan tipine sahip olan yapılardaki mekânsal ilişkide genellikle nispeten küçük ölçekli çalışma grupları farklı mekânlarda yer almakta veya bireysel ofis kullanımının tercih edildiği ofis yapılanma tipolojisinde yaygın olarak karşılaşılmaktadır. Birimler arası bağlantı genellikle sirkülasyon birimleri ile birbirine bağlantılı olup, çalışma grupları olarak birbirine yakın veya birbiriyle ilişkili olması gereken birimlerin sıralı olarak bir arada olduğu durumlarda kullanılageldiği belirtilmelidir. Kamu yapılarının çoğunluğunda bu tür ofis planının söz

konusu olduğu dikkati çekmektedir. Geleneksel ofislerin özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Sekreterya işlerinin ofis işinin başlıca konusu olduğu farz edilir,
- Sınırlı ortamlar sunar çünkü iş homojendir ve önemli değışiklik göstermez,
- Her bir iş istasyonuna bir kişi yerleştirilir ve sadece belirli saatler arasında çalışma düzeni mevcuttur,
- İşlevleri ve insanları ayrı tutmak için fiziksel bariyerlerle, sınırlar ortaya koyulur,
- Herkesin ne kadar önemli ya da önemsiz olduğunu kesin şekilde gösteren fiziksel işaretler aracılığıyla hiyerarşı sağlanır,
- Küçüklerdense, büyük gruplara (şubelere, şirketlere) daha uygundur,
- Takım çalışması hakkında hiçbir şey söylemez çünkü, kolektif olmak bir yana, çok az bireysel inisiyatif gereklidir ve çok az kaynak paylaşılmaktadır (Duffy 1997).

Planlama, bunun inşa edilen mekânda açıklık ve düzen kalitesine görüleceği tahmini altında, düzenli, dik açılı geometrik ilişkiler için geçerli estetik tercihlere uyum sağlayarak, sınırlı yuvarlatılmış formlar ve köşegen modellerle yapılmaktadır. Hedef açık ve düzenli gözükecek bir plandır (Pile 1976).

Hücre tipi ofis yapılarının avantajları olarak; kontrol edilebilen çevre, güvenlik, görsel ve fiziksel değışikliklerin genişlemeye uyumlu olması, sistem tefrişatının kapalı ofise uygun olması, çalışan mahremiyetinin korunması, açık plana göre daha az manzaranın bulunması (dikkatin dağılmasının önlenmesi bakımından önemli bir konu), karmaşık mekanik sistem gereksinimi gerektirmemesi, aydınlatmanın doğal yollar ile sağlanabilmesi ve gürültü kontrolünün kolaylıkla sağlanabilmesi olarak sıralanmaktadır. Dezavantajları arasında; yerleşim bakımından mekânsal esnekliğin kısıtlı olması veya hiç olmaması, kullanıcı başına düşen alanın nispeten fazla olması, ilk yatırım maliyetinin yüksek olması, yönetim bakımından çalışan denetiminin zor olması ve çalışanların kısıtlı koşullarda bir arada çalışması veya belli başlı kişilerin bir arada çalışabiliyor olması gibi özellikler olarak belirtilmektedir. Büyük işletmelerde hücre tipi ofis kullanımının uygun bir kullanım biçimi olarak değerdendirilemeyeceği, ancak küçük ölçekli ofis ihtiyaçlarının karşılanmasında ise, ideal bir kullanım biçimi olarak değerdendirilmektedir (İmal 2009).

2.3.1.2 Grup düzenli plan tipi (fabrika modeli ofisler)

Hücre düzenli plan tipi ile açık düzenli plan tipi arasında bir geçiş niteliğinde olan grup düzenli plan tipi olarak belirtilen ofislerde çalışma alanlarının genellikle 40 m² (metrekare) ile 150 m² arasında değiştiği belirtilmekte ve mekânsal derinliğin 6-10 m aralığında değiştiği bilinmektedir. Hücresel tiple kıyaslandığında sirkülasyon alanlarının ana mekâna dahil edilmesiyle mekânsal kazanım elde edilmeye çalışılan grup düzenli plan tipi ofislerde bir mekânda genellikle her biri 5-10 kişilik olan grupların bir arada çalışması amaçlanmaktadır (Karşlı 2008) (Şekil 2.14). Çalışma hayatının 1950’lerde değişmeye başlaması belirli ihtiyaçları da beraberinde getirmiştir. Doğayla bütünleşebilen daha ferah ve rahat mekânlar yaratılmıştır. Ayrıca mekânlarının kalitesine de özen gösterilmiş, hatta bu bir zorunluluk kabul edilmiştir. (Sakallı 1997). Hücresel düzenli plan tipinde bulunan sabit duvarların kaldırılmasıyla daha geniş mekânların elde edildiği ve bu yolla çalışanların birbiriyle iletişiminin artırılmaya çalışıldığı ve bu yolla mekân içinde çalışma esnekliğinin kazandırılmasının amaçlandığı savunulabilir. Diğer taraftan birbiriyle ilişkili bulunan çalışma gruplarının iletişim halinde olmasıyla birlikte ofis çalışma düzeninde aktif iletişim, iş konsantrasyonu ve etkinliğinin sağlanması ile mekânın etkili ve etkin kullanımının amaçlandığı belirtilebilecektir.

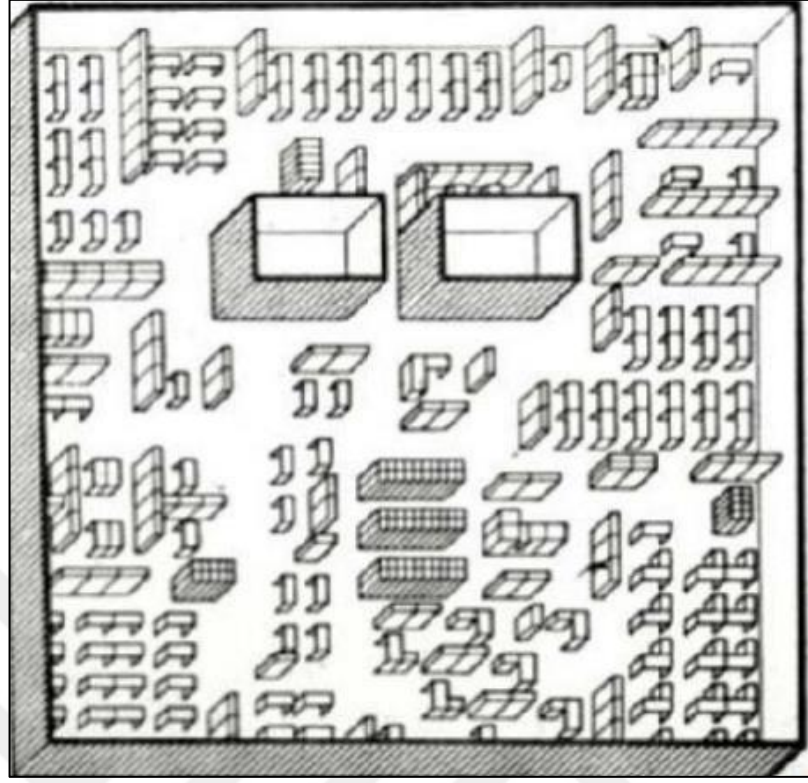


Şekil 2.14 Grup düzenli çalışma tipi ofis örneği (Karşlı 2008)

Grup düzenli çalışma tipi ofis tipolojisinde genellikle birbiriyle ilişkili olan çalışma gruplarının aynı mekânda birbirine yakın olması amaçlanmakta ve bu ofis tipi sirkülasyonun yoğun olduğu, bireysel kullanım imkanının sağlanmasından öte çalışan sirkülasyonun ve birimler arası ilişkinin önemsendiği ofis kullanım tipolojisi olarak ele alınmaktadır. Enerji kullanımı bakımından değerlendirme yapıldığında ise, genellikle mekânların enerji kullanımında doğal enerji kullanımından uzaklaşıldığı, yapay aydınlatma, ısıtma-soğutma sistemleri ile havalandırma sistemlerinin etkin biçimde kullanıldığı açıkça dikkati çekmektedir. Genellikle ofis içi mekânların yapılanmasında benzer çalışma gruplarının bir arada olması sebebiyle çalışan niteliklerinin de aynı mekânı kullanan ofis çalışanları için benzer özellikler ve hassasiyetlere sahip olabileceği belirtilmelidir. Özellikle aynı meslek gruplarının bir arada olması sebebiyle yönetsel bakımdan nispeten etkili bir mekânsal kullanım yöntemi olduğu değerlendirilebilecektir.

2.3.1.3 Açık düzenli plan tipi

Hücreli düzenli plan tipinden koridor ile çalışma alanları arasındaki sabit duvarların kaldırılması ile elde edilen grup düzenli plan tipinden sonra iletişim araçlarının ve kullanımlarının hızla gelişmesi neticesinde ofisler iletişim gereksinimlerinden dolayı hücre duvarlarından sıyrılarak açık planda konumlandırılmaya başlamıştır (Çete 2004) (Şekil 2.15). 1958 yıllarında Almanya’da, merkezi Hamburg yakınında Quikborn’da bulunan Schnelle kardeşlerin oluşturduğu Quikborn Planlama ve Organizasyon Grubunun yaptığı araştırmalar sonucu da geliştirdikleri, serbest düzenli büro (doğal ofis, büyük hacim bürosu, bürolandschafts veya office landscaping) fikri ortaya atılmıştır. Büyük hacim bürosu, büyük bir hacim içine yerleştirilen çalışma gruplarının belli bir geometrik düzene göre değil de iş ilişkileri ve iş akışına göre yerleştirildiği, ayrımlarının da bitkiler ve alçak panolar ile sağlandığı, yani geleneksel sistemden (hücre tipi büro) tamamen farklı bir fikirdir (Sakallı 1997).



Şekil 2.15 Açık düzenli plan tipi (Çete 2004)

Açık ofis kullanımı için en önemli amaç, çalışanların birbiriyle iletişimini ve etkileşimini aktif tutmaktır. Geleneksel ofislerde fiziksel mekân kullanımında hücresel birimlerin iletişim için engel olduğu kullanım biçimi yerine açık ofis kullanımında çalışanların verimli bir şekilde iletişim kurabilmeleri için daha fazla imkanları olmaktadır. Çalışma istasyonları, bu iletişimi ve iş akışını arttırmaya hizmet edecek biçimde düzenlenmektedir. Genellikle yöneticiler ve çalışanlar arasında hiyerarşik yapılanma minimize edilmekte, çalışanlar ve yöneticiler arasında aktif ilişki bulunmaktadır. Bu yolla yöneticiler aynı zamanda takımlarının bir parçası olmaktadır. Açık ofis planlamasının ikinci önemli hedefi ise, çalışanların daha az alan kullanma imkanını sağlayabilmektir. Yapılan mekânsal düzenlemelerde bireysel iş gereksinmelerini karşılamak için mekânlar fonksiyonel olarak tasarlanmaktadır. Bu yolla küçülen ofis kullanım alanları, birçok işletme tarafından kira parasının veya mekânsal kullanım maliyetinin azaltılması avantajı sebebiyle önemsenmiştir. Örneğin, geleneksel planlamada, küçük bir yönetici ofisi en az 13-15 m² alan gerektirmektedir. Açık ofis tasarımıyla aynı yönetici çalışma birimi 9-11 m² alana yerleştirilebilmektedir. Çalışma istasyonlarının, statü ya da eski şirket standartları yerine gerçek fonksiyonel ihtiyaçlara dayanarak planlandıkları varsayılırsa,

toplam kazanılan alan, şirketin kiralaması ya da inşa etmesi gereken alan miktarını azaltabilmektedir. Böylece kira ya da inşaat maaliyetlerini de belirgin bir şekilde azaltmaktadır (Piotrowski ve Rogers 1999).

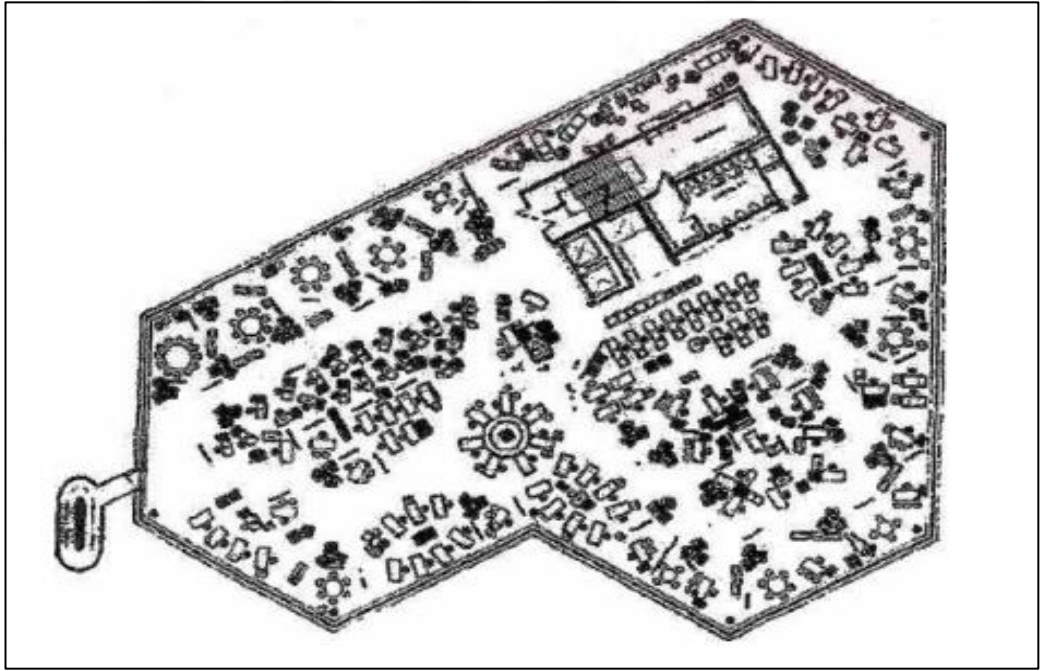
Açık ofis planlamasının avantajları olarak; bölücü duvarların ortadan kalkması ile nispeten ucuz inşaat maaliyetleri, açık planda ısıtma, aydınlatma ve havalandırma maliyetleri bakımından potansiyel enerji kullanımda ve tesisatın kolaylıkla döşenebilmesi sebebiyle ilk yatırım maliyeti bakımından maliyetin düşüklüğü, nispeten fazla görsel ve fiziksel etkileşimin sağlanması, faaliyet değişiklikleri bakımından esneklik, yapısal amortismanın daha erken sağlanması (bölücü duvar olarak algılanan tefrişat ve yapı unsurları karşılaştırması göz önünde bulundurulduğunda tefrişatın kısa zamanda amorti edilmesi), mekânsal hacmin esnek kullanımı, personelin ve tefrişatın nakliye kolaylığı, yaşam döngüsü maliyetlerin nispeten daha düşük olması olarak belirtilmektedir. Mahremiyetin sağlanamaması, gürültü düzeyi ve akustik problemlerin çözülmesi zorluğu gibi durumlar da dezavantaj olarak değerlendirilmektedir (İmal 2009).

Açık düzenli plan tipinin en önemli avantajlarından biri, mekânsal sirkülasyonun kolaylıkla yapılması ve ofis mekânında bütünlüğün sağlanmasıdır. Mekân kapsamında bütün çalışma birimleri birbiriyle ilişkilerine göre düzenlenebilmekte ve bütün çalışanlar bir arada bulunduğundan aktif çalışma sağlanabilmekte, çalışma gruplarındaki mekânsal ayrışmalar ise, ofis kapsamında kullanılan tefriş elemanları ile yapısal elemanlarla sağlanabilmektedir. Kullanılan mekânın büyüklüğü ele alındığında, yapısal olarak nervürlü döşeme, kaset döşeme veya çelik sistemler gibi gelişmiş taşıyıcı sistemlerinin kullanımı ile kat yüksekliğinin geleneksel sistemlere göre daha fazla olması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca bu tipteki ofis kullanımında mekânsal derinlik ve toplam hacim bir arada değerlendirildiğinde aydınlatma, ısıtma-soğutma ve havalandırma sistemleri gibi mekanik ve elektronik sistemlerin aktif biçimde çalışması zorunluluğu olduğu değerlendirilmektedir. Belirtilen tipteki ofis kullanımının bazı dezavantajlarının da olabileceği belirtilmelidir. Özellikle ilk yatırım maliyetinin yapısal özellik gereği yüksek olması beklenen bu mekânsal kullanım tipinde enerji kullanımının aktif olması yanı sıra, kullanıcıların bir arada olması sebebiyle akustik performansın konfor düzeyinde

sağlanmasında zorluklarla karşılaşılabilceğı ve dolayısıyla çalışan memnuniyetinin ve sağlık koşullarının diğcr sistemlere nispeten düşük seviyede olabileceğı belirtilmelidir.

2.3.1.4 Serbest düzenli plan tipi (bürolandscape ofisler)

Karma düzenli iş planında nispeten daha kompleks yapıdaki ofisler için çalışanların kısmi olarak bölgelerini kişiselleştirebildikleri, ancak daha çok iş bazlı projelere göre şekillenebilen ve farklı durum ve koşullara göre organize olabilen bir yapı gözlemlenmektedir. Almanya’da planlama, yönetim ve işletme danışmanlığı olan Quickborner ekibinin büro tefrişı, organizasyonu, evrak akımı etütleri, dosyalama sistemleri ve iletişim konularında yapmış oldukları çalışmalar sonucunda 1960 yılında geliştirilen serbest düzenli plan tipi ofisler açık düzenli plan tipinin aksine, çalışma alanlarının serbest ve dağınık olduğu planlardır (Karşlı 2008) (Şekil 2.16).

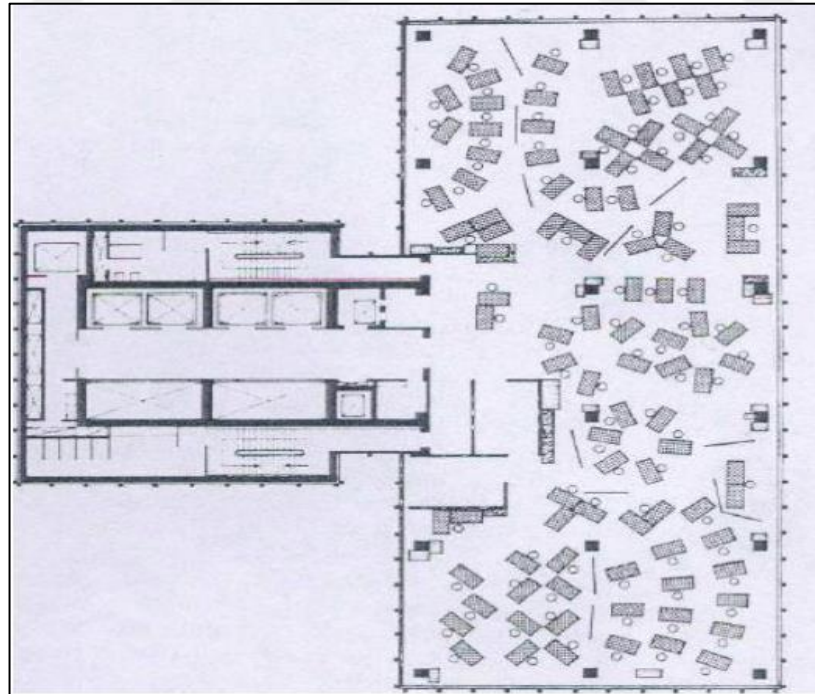


Şekil 2.16 Ninoflax büro yapısı (Duffy 1997)

Serbest (açık) düzen büro mekânı anlayışı, 1960’da Almanya’nın Quickborn şehrinde, Schnelle kardeşlerin geliştirdiğı bir sistemdir. İşletme uzmanlarından oluşan, planlama, yönetim ve işletme danışmanlığı firması olan “Quickborn” ekibi, büro tefrişı,

organizasyonu, iletişim evrak akımı etütleri ve dosyalama sistemleri konularındaki çalışmaları sonunda, geleneksel büro planlama sistemlerini kökünden değiştiren yeni bir planlama anlayışı getirdiler. Quickborn ekibinin “bürolandschaft” adını verdikleri bu planlama sistemiyle yaptığı ilk uygulama Bertelsmann Yayınevi’dir (Dökmeci vd. 1993).

Serbest düzenli plan yaklaşımı ile asırlardır süre gelen geleneğin sona erdirildiği belirtilmelidir. Çalışanlar arasında serbest iletişim sağlayan bu sistem, rasyonel çalışma ortamının düzenli memurlar yaratacağı fikrine ters düşmesi nedeniyle ilk zamanlar yoğun eleştirilere maruz kalmasına karşın sistemin temel amacı, dikey iletişim yerine yatay iletişimi oluşturmak, planda esneklik sağlamak ve merkezi arşivlemeler yaparak evrak sayımını azaltmak olarak ileri sürülmektedir (Şekil 2.17). Serbest iletişim için ara bölücülerin kaldırılıp yerini alçak bölücülere bırakması, mimaride, mekân bölücü olarak yapılan duvarların ortadan kalkmasına, bu da maliyetlerde önemli bir düşüşe neden olmakla birlikte mekânsal dönüşümün ve değişimin başlangıcı olarak değerlendirilmektedir (Altınkoç 2005).

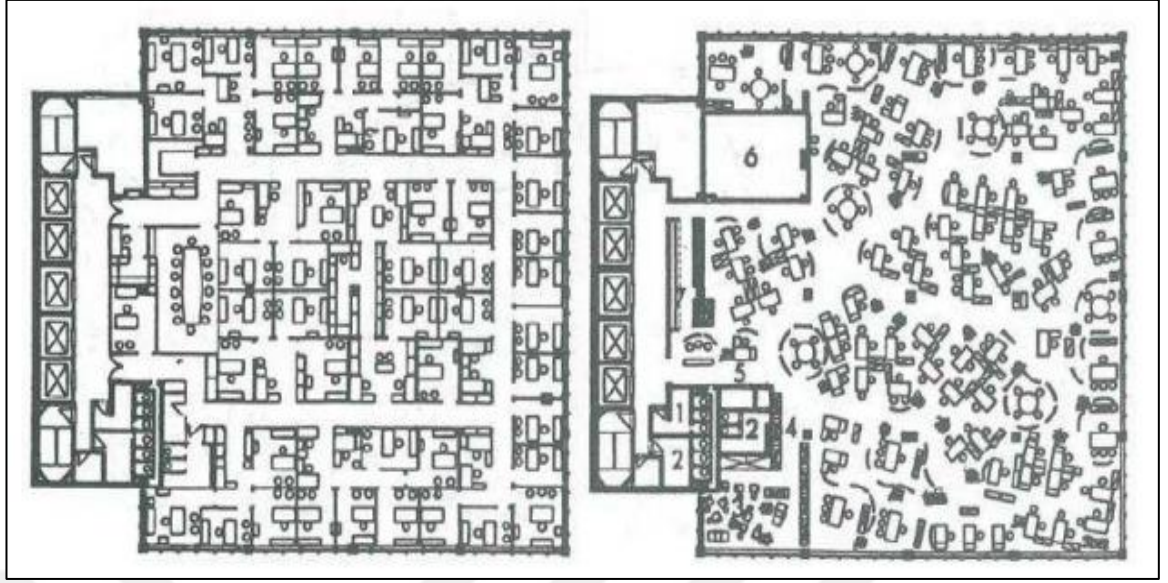


Şekil 2.17 Serbest düzenli plan tipi (Çete 2004)

Serbest düzenli plan tipinin açık düzenli plan tipi ile oldukça benzer olmasına karşın, serbest düzenli çalışma tipinde bireysel kullanım isteklerine göre mekânın sistematize edilmesinin mümkün olabileceği belirtilmelidir. Genellikle çalışma hiyerarşisinin geçici iş ve projelere göre şekillendiği, başka bir deyişle çalışma gruplarının sıklıkla değişkenlik gösterdiği ofis mekânları için kullanışlı olarak değerlendirilen serbest düzenli ofisler için kişisel mekânların sürekli değişimi söz konusu olmaktadır (Şekil 2.18) (Piotrowski ve Rogers 1999). Bu durumda çalışanlar bakımından mekânsal olarak bir bağlılıktan bahsedilememekte ve dolayısı ile çalışanların sürekli olarak değişebilmesi durumuyla karşılaşılmaktadır. Bu ofis tipinin kullanımında çalışan memnuniyetinden veya çalışan devamlılığından ziyade proje odaklı kullanım söz konusu olmaktadır. Mekânların kullanımında, sabit mekanik ve elektronik sistemler yerine genellikle mobil sistemler söz konusu olmakta ve mekân içinde tefrişatın yeri değiştiğinden bakım-onarım ve tamirat maliyetinin yüksek nispeten daha yüksek olabileceği belirtilmelidir.

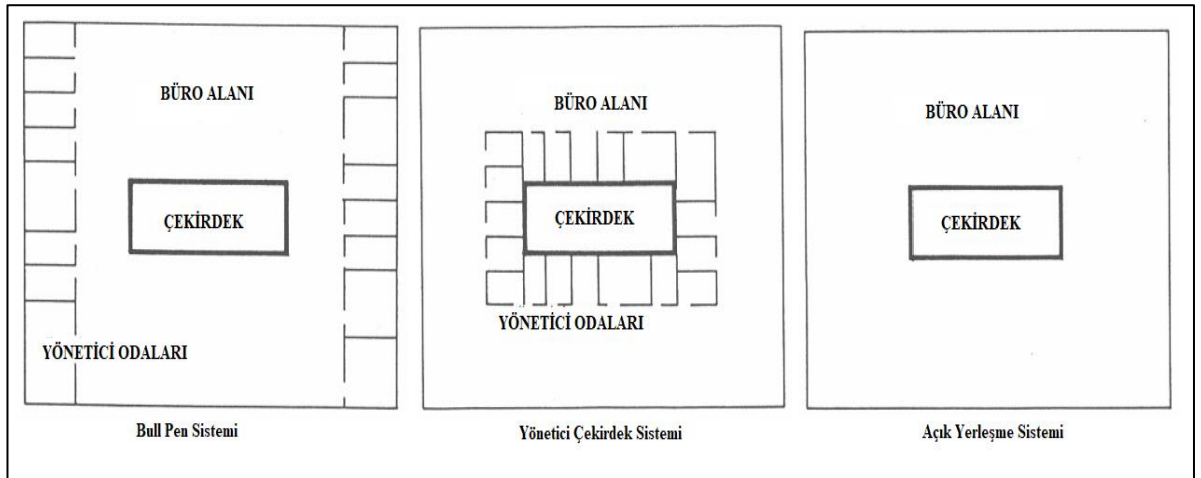
Serbest düzenli ofis tipinin temel ilkeleri incelenmiş ve özellikleri aşağıda belirtilmiştir:

- Geleneksel hiyerarşik organizasyon çizelgelerinde örneklenen resmi modeller yerine, iletişim ve iş akışının gerçek modelleriyle ilgili ciddi çalışmalara dayanan planlama.
- Ofis mekânının, sabit ya da yarı sabit bölücülerle, odalara bölünmesinin bırakılması. Bu yeni bir esneklik düzeyini mümkün kılmaktadır, böylece yerleşim, organizasyonel değişime uyum sağlamak için, çabuk ve ucuz bir şekilde değiştirilebilir.
- Planlamanın temeli olarak, herhangi bir düzenli dik açılı geometriye dayalı yerleşimin bırakılması ve landscape planlamasının, düzensizlik özelliğinin şaşırtıcı sezgisinin, çalışma kümelerinin serbest gruplanmalarında kullanılması.
- Bölücülerin ortadan kaldırılmasıyla, akustik problemler özel dikkat gerektirmektedir. Yerlerde halılar, akustik özelliği olan tavan sistemleri, hareket edebilir ses yutucu ekranlar ve genellikle elektrikle çalışan, arka plandaki, sesi maskeleyen sistemlerinin bulunması (Pile 1976) gerekli olmaktadır.



Şekil 2.18 Açık ofis ile serbest düzenli plan arasındaki kullanım farkının gösterimi (Piotrowski ve Rogers 1999)

Açık ofis sistemlerinde yönetici ve çalışanların ilişkileri farklı biçimlerde ele alınmıştır. Yöneticinin ve çalışanların konumlarına göre bull-pen sistemi, yönetici çekirdek sistemi ve açık yerleşme sistemleri olmak üzere üç temel mekânsal kurgunun sağlandığı değerlendirilmiştir (Şekil 2.19). Bull pen sisteminde ofis alanı ortada yer alırken yönetici odalarının ofis alanının çevresinde olduğu, yönetici çekirdek sisteminde ise, yönetici odalarının merkezde yer aldığı ve büro alanının cephelerde yer aldığı, açık yerleşim sisteminde birimler karışık olarak çalışma alanını kullanmaktadır (Köse Doğan 2008).



Şekil 2.19 Açık ofis sistemlerinin karşılaştırılması (Köse Doğan 2008)

2.3.1.5 Herman Miller aksiyon ofis

Açık ofis gelişimini takiben, ABD’de çalışan Robert Probst tarafından, ofis mobilyası yeniden tanımlanmış ve “aksiyon ofis” sistemi 1964’de tanıtılmıştır. Buna göre, ofis mobilyasının, ofis çalışmasının farklı yanlarına cevap verebilen ve mahremiyet-iletişim çatışmasını çözebilen bir parçalar takımı olması hedeflenmiştir. Bu yaklaşım, yüksek düzeyde özerkliği öngörerek, ofis tasarımında, bireysel yetkiye imkan tanıyacak şekilde dizayn edilmiş eleman setlerine odaklanmıştır. Değişim problemi, yönetim sorumluluğunun kullanıcıya verilmesiyle çözülmüştür. Mobilyanın kendisi, bina kabuğunun bazı bölücü fonksiyonlarını üstüne almaya başlamış ve tasarımcılara, yerleşimlerinde dik açılardan kaçmalarına imkan vermiştir. Donanım, çalışanların, değişen ihtiyaçlarına göre farklı parçaları seçebilmesi ve adapte edebilmesi nedeniyle modüler olmaktadır (Worthington 1997).

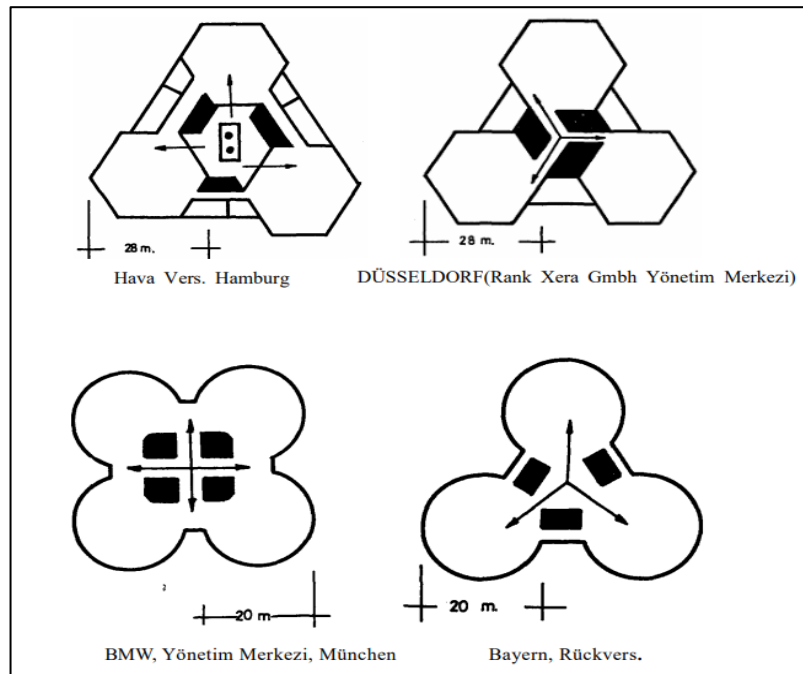
Serbest düzenli büro sistemi, özellikle Amerika Birleşik Devletleri’nde uygulanmış ve başarılı olduğu gözlenmiştir (Sakallı 1997). Teknoloji ile büro mekânında artan gereksinimlere cevap verilememesi 1960’lı yılların sonunda Amerika Herman Miller firmasının “action office” mobilya sistemini geliştirmesine neden olmuştur. Bu tasarım; masa, masa üstü, raflar asabilen ve gerektiğinde sökülebilen panolardan oluşmaktadır. Serbest düzenli büro; duvarları kaldırarak büyük bir alanın birbirine bağlı, yönetilebilir, bölmelere ayrılması fikri oluşmuştur. Tefrişat ve bitkiler ortamın daha sakin ve doğal olmasını sağlamış, bölme öğeleri olarak da kullanmışlardır (Sakallı 1997). Aksiyon ofis modeliyle modüler mobilya kullanımı sayesinde mekânda esnekliğin sağlanmasının mümkün olduğu belirtilmelidir. Adeta tefrişat mekânın bölümlenmesinde duvar ve diğer ayırıcılar gibi kullanılmış, aynı zamanda bireysel mekânın oluşması sağlanmıştır. Açık planlı ofis düzeyinde çalışanlar arası iletişim ve etkileşimin sağlanabildiği bireysel mekânların oluşumu, ofislerde iletişime açık bireysel mekânların kullanımını sağlamıştır.

2.3.1.6 Grup düzenli ofis tipi

Teknoloji gelişimi ile birlikte ofislerde çalışanların sayısının giderek azalması eğilimi 1970’li yıllarda görülmeye başlanmış olup, bu dönemde çalışma gruplarını oluşturan

alışan sayısındaki azalışla birlikte ofislerin boyutlarının da küçülmeye başladığı gözlemlenmiştir. Mekânların küçülmesi ve kişilerin sayısındaki azalış “grup büro” kavramının oluşmasını tetiklemiştir. Genellikle 10-15 metreyi bulan derinlikteki mekânların kullanımı söz konusu olup, bunun temel nedeni, iş grupları arasında yoğun bilgi alışverişinin oluşumu olarak değerlendirilmektedir (Emiroğlu 1986).

Emiroğlu’na göre (1986) grup düzenli büro türünün genel özellikleri genellikle mekân planlamasında her biri 5-10 kişiden oluşan 1-3 iş grubu bulunması, esneklik ve ekonomik nedenlerden her katta bu temel elemanlardan en az üçü bir arada yer alması, her iş grubu sirkülasyon alanları ve doğal ışıktan eşit olarak yararlanması gerekliliği olarak belirtilmiştir. Grup düzenli ofis tipinin plan yapısı incelendiğinde grup çalışmalarına esneklik sağlayan bir yapıda olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle farklı birimlerin veya çalışma gruplarının bir arada olması gereken veya aynı ofis içinde farklı görevleri üstlenen çalışanların olduğu hukuk broлары, mühendislik hizmetleri, pazarlama sektörü gibi benzer işlerin yönetildiği, ancak çalışma gruplarının ayrışması gereken ofis işleri için ideal bir yaklaşım olabileceği belirtilmelidir (şekil 2.20).



şekil 2.20 Grup büro mekânı rnekleri (Emiroğlu 1986)

2.3.1.7 Karma düzenli plan tipi

Karma düzenli ofis kullanım kararları genellikle bir tarafta sabit iş akışının bulunduğu ve bir tarafta projelere göre değişkenlik gösteren ya da personel sayısının değişkenlik gösterdiği durumlarda kullanılmaya müsait olan ve esasen esnek yapıdaki ofis tipolojileri olarak değerlendirilmektedir. Hücresel, açık düzenli ve serbest düzenli plan tiplerinin bir araya gelmesi ile karma düzenli plan tipi ortaya çıkmış olup projelendirme sürecinde esas olarak alınan bu üç plan tipi dışında, ihtiyaç doğrultusunda mahalde bölüntüler yapılmakta veya mekânlar koridorlu biçimde ayrı hücreler oluşturularak düzenlenebilmektedir (Karşlı 2008) (Şekil 2.21).



Şekil 2.21 Karma düzenli plan tipi (Karşlı 2008)

Karma düzenli ofislerin avantaj ve dezavantajları incelendiğinde; çoklu görevlerin bir arada yürütülmesi mekânda esnekliği sağlamakta, tefrişatın birbiriyle uyumlu olması ve standardize edilmesi birbirinin yerine kullanımı kolaylaştırmakta, mekânlarda farklı yüksekliklerin bulunması yapım ve bakım zorluğunu oluşturmakla birlikte çalışanlar için farklı mekânlarda çalışma imkanının sunulması olarak değerlendirilmekte, mahremiyet, güvenlik gibi imkanlar gerektiğinde sunulabilmekte, gerekli olması halinde sosyal mekân kullanımı mümkün olmaktadır (Kliment and Davis 1984).

Karma düzenli ofis tipolojisiinde genellikle diğ er geleneksel sistemlere nispeten daha efektif kullanım s  z konusu olmaktadır. Sabit birimlerin bulunduğu h  cre tipi birimlerin aydınlatma ve havalandırma ihtiyaçlarının doğal yollardan karşılanabilme alternatifi değerlendirildiğinde hem enerji kullanımında hem de mekânsal kullanımda önemli tasarrufların oluşabileceği değerlendirilmektedir. Kısmen proje bazlı işlere veya işletim sırasında oluşabilecek değerşkenlere göre mekân kurgusunun düzenlenebilmesi plan tipolojisi bakımından esneklik sağlayabildiği gibi, yönetim bakımından ve işletim maliyetleri yönlerinden de avantajları barındırmaktadır. Diğer taraftan mekânsal esnekliğin s  z konusu olduğu mekânların daha çok enerji kullanımına ihtiyaç duyulan kısımlar olması bu mekânların gerekli hallerde kullanılması ve aynı zamanda çalışan konforunun mekanik ve elektronik sistemlerle sağlanabilmesi bakımından da ihtiyaca duyarlı bir kullanım biçimi olarak benimsenmektedir. Özellikle COVID-19 pandemisi gibi mekânsal esnekliğin gerektiği hallerde veya dönemsel mekân kullanımına ihtiyaç duyulabilecek durumlarda, mekânın efektif kullanılabilmesi bakımından bu tür ofis yapılarının kurgulanması önemli bir tasarım anlayışı olarak önerilebilmektedir.

2.3.2 Ofis düzenlemesinde yenilikçi yaklaşımlar

Teknolojik gelişim yaşamsal faaliyetlerde değerşikliklerin oluşmasını ve gerek kentsel düzeyde gerek bireysel kullanım alanlarında kullanıcı alışkanlıklarının değerşimini tetiklemektedir. İnsanların sık kullanımına konu olan ulaşım, iletişim, haberleşme, sosyal mekânlar, çalışma alanları gibi toplu yaşam alanlarında kullanılan teknoloji ürünlerinin kullanımının yaygınlaşması da kolaylıkla sağlanabilmektedir. Günlük faaliyetlerin yerine getirilmesinde işlemleri kolaylaştıran teknolojik çözümler kişiler tarafından kolaylıkla benimsenmektedir.

Çalışma yaşamında karşılaşılan önemli gelişmelerin kullanıcı alışkanlıkları üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Yoğun kullanımın s  z konusu olduğu ofis ortamlarında teknoloji ürünlerinin kullanımı genellikle diğer alanlara nispeten daha yoğun gerçekleşmektedir. Hatta birçok ürünün neredeyse ilk olarak karşılaşıldığı mekânların ofis ortamları olduğu belirtilmelidir. İşlemlerin kolaylaştırılması amacıyla kullanılan teknoloji ürünleriyle zamandan tasarruf edilmesi, yönetim maliyetlerinin düşürülmesi,

kullanıcı memnuniyetinin sağlanması, verimliliğin ve karlılığın artırılması hedeflenmektedir. Son yıllarda bilgisayar teknolojilerinde gerçekleşen gelişimler sayesinde birçok geleneksel uygulama yerini hızlı, güvenilir, kontrol edilebilir veri üretimine bırakmış ve iş yaşamında birçok değişim ortaya çıkmıştır. Dijitalleşme eğilimleri ile birlikte otomasyon sistemlerinin gelişimi aynı zamanda üretim teknolojilerinin de gelişimini sağlamış ve dolayısıyla çalışma hayatında bir dizi yeni uygulama alanları doğmuştur. Verilerin depolanması, bilgi aktarımı, bilgiye kolay erişim gibi avantajlar sayesinde ofislerde işgücü ihtiyacında azalış, iletişimin hızlanması ve görüntülü-sesli iletişim kanallarının kullanılması gibi alanlardaki değişim çalışanlar için bireysel çalışma, mekâna bağlı olmayan çalışma imkanı gibi yeni çalışma koşullarının ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Gelişen çalışma koşulları ve yeni çalışma şartları altında değişen kullanıcı alışkanlıklarının mekânsal yansımaları bulunmaktadır. Ortaya çıkan mekân kullanım biçimlerinde çalışma istasyonlarının özerkleşmesi, bireysel alanların ortaya çıkması, açık ofis kullanımının yaygınlaşması, geçici süreli kullanım imkanlarının sağlanması yoluyla atıl alan oluşumunun önlenmesine yönelik mekânsal kullanım kararları gibi düzenlemeler gerçekleşmiştir. Gelişen teknolojiyle birlikte yaşam tarzı değişen kullanıcılar ve çalışanların geleneksel kullanım biçimlerine nispeten mobil çalışma imkanında artışın meydana geldiği, çalışanların kendine daha fazla zaman ayırmasına olanak sağlayan ve verimliliğin artırılmasıyla çalışanların memnuniyet düzeyi ve konfor koşullarının iyileştirilmesine hitap eden akılcı çözüm arayışları yeni ofis kullanım biçimlerini ortaya çıkarmıştır. Çalışılan işe göre tercih edilen ofis kullanım biçimleri gerek ofis yatırımcıları, gerek tasarımcı kararları doğrultusunda gerçekleşmekte ve buna göre farklı kullanım biçimleri tasarlanabilmektedir.

Ofislerin kullanımında önemli faktörler olarak teknoloji kullanımı, yeni iş fikirleri ve çalışma modellerinin ortaya çıkmasıyla, kullanılan ofis mekânlarında ve mekânların kullanım biçimlerinde değişimler gözlenmektedir. Toplumsal olaylar, üretim biçimleri, pazarlama stratejileri, dijitalleşme, inşaat teknolojileri gibi birçok alt faktörün etkili olduğu mekânsal kullanım biçimlenmesinde iş yaşamı direkt olarak etki altında olmaktadır. İnsanların vakitlerinin önemli kısmını geçirdikleri ofislerin kullanım sıklığı

ve süresi değerlendirildiğinde toplumsal koşullar ve mekân kullanımı arasında ofisler özelinde önemli bağların bulunduğu belirtilmelidir.

Geleneksel mekân kullanım ve hizmet üretimi biçimlenmesinde etkili olan faktörlerle, teknolojinin gelişimi koşullarında mekân kullanımı ve hizmet üretimi arasında önemli düzeyde farklılık olduğu dikkati çekmektedir. Gelişen bilgisayar teknolojisi ve 2000’li yıllarda ortaya çıkan internet bağlantı hizmetlerinin yaygınlaşması, dijitalleşme ve yapay zeka uygulamaları gibi çalışmaların hızlanması ve iş dünyasında yer bulmasıyla birlikte çalışma biçimlerinde de değişimler tetiklenmiştir. Teknolojik ürünlerin gelişimi ile birlikte gereksiz iş yüklerinden arındırılmış, hızlı kararlar alınmasını gerektiren ve iletişimin yoğun biçimde gerçekleştiği, veri aktarımının önemli olduğu bir çalışma ortamı oluşmuştur. Yeni çalışma düzeninde çalışanların ihtiyaçları, alışkanlıkları ve yaşam tarzları değişmiş ve ulaşım, haberleşme, yeme-içme alışkanlıkları gibi günlük yaşamsal aktiviteler düzeyinde de geleneksel yaşam tarzından farklılaşması dikkati çekmektedir.

Teknolojik gelişmeler ve kentsel kullanım imkanları ile birlikte değişen yaşam koşullarının çalışma hayatında önemli etkileri olmuş, yaşanan değişimler çalışma hayatında daha bireysel alan kullanımını ortaya çıkarmıştır. Dijitalleşme eğilimleri ile uzaktan çalışma imkanları, hizmet sektöründe ortaya çıkan değişimler ve işin görülme biçimindeki farklılaşma ofislerin kullanımında da etkili olmuştur. Kişisel alanların kullanımı trendinin artması, paylaşımlı çalışma ortamlarını ortaya çıkarmış ve daha mobil yaşam tarzına sahip olan çalışanların yeni çalışma düzenlerini oluşturmalarını tetiklemiş ve karşılaşılan çalışma biçimlerinin incelenmesine ihtiyaç duyulmuştur.

2.3.2.1 Temalı trendler

Temalı trendler, birbirine çok benzeyen malzeme ve yaklaşımlarla üretilmiş, kimliği öne çıkmayan, sıradanlaşmış ofislere tepki olarak gelişmiştir. Bu tür ofislerin tasarımlarında kuruluş veya iş ile ilgili bir hikâye anlatılmakta, bazen eğlenceli ve şaşırtmalı şekilde, kurum temel özelliği ön planda tutularak motivasyon arttırılmaktadır. Reebok Binasını boydan boya kat eden koşu parkurunda koşan çalışanlar, nefes alırken adeta şirket kültürünü solumaktadırlar (Soyak 2009).

Teknolojinin geliştiği 21'inci yüzyılın karakteri olan yeni ofislerinde, iç mekânda tematik bir yolculuk veya tecrübe yaşatılarak, şirket ve marka ile ilgili bir öykü anlatılmaktadır. Marka ve isim çıkarılamaz bir biçimde yerleştikçe ofisler kullananların gözünde güçlü bir kimlik kazanmaktadır. Hikâye üzerine kurgulanmış ofisler marka değerlerini hayata geçirerek şirket hafızasına esas oluşturmaktadırlar. Aynı zamanda çalışanları görsel bir simülasyon içinde yaşattıkları için kurumda ortak ve bağlayıcı bir değerler sistemi oluşturulmaktadır (Myerson and Ross 2003).

Temalı trendlerin genellikle bağlantılı bulundukları markalar ile bütünleşen veya işlevlerine göre yapıların biçimsel olarak şekillendiği yapılar oldukları değerlendirilmektedir. Temalı trendlerin söz konusu olduğu yapıların genellikle tanımlayıcılar tarafından reklam aracı olarak kullanıldığının belirtilmesi gerekmektedir (Şekil 2.22) (Güler 2016).



Şekil 2.22 Temalı trendler (Reebok Binası) (Güler 2016)

2.3.2.2 Komşuluk birimleri

Geçmişte çalışma zevk alınacak bir şey olmak yerine, tamamlanması gereken bir görev olarak algılanmıştır. Çalışanların sosyal ilişkilerde bulunması yararsız görülen ve hatta birbirleriyle konuşmaları dahi hoş karşılanmayan bir durum iken, mevcut koşullarda sosyal katılımcılık, verimliliği arttıran bir etken olarak teşvik edilmektedir. Komşuluk

birimleri modelinde tasarlanan ofisler, çalışanları aynı amaç çerçevesinde bir araya getirmektedir. Kent ya da kulüp metaforunun kullanıldığı ofislerde kent veya semt meydanları, sokakları, sessiz bölgeleri, canlı kafe veya barları bulunmaktadır. Kentin renkli ve canlı atmosferinde sosyal ilişkilerin yeşertilmesi, şans eseri karşılaşmaların gerçekleşmesi kolaylaşmakta; bir bakıma iş ortamı zevk alınacak bir yer haline gelmektedir. Bazı örneklerde ise, daha küçük ölçekte, mutfak masasındaki ailenin bir araya gelişinden yola çıkılarak; yine paylaşımcı, eşitlikçi ve güven içinde üretmeyi başaran bir atmosfer yaratılmaktadır (Şekil 2.23) (Soyak 2009, Güler 2016).



Şekil 2.23 Komşuluk birimleri (Studio O+A, San Francisco) (Güler 2016)

2.3.2.3 Mobil çalışma

Geçmişin ofislerinde statik bir yaklaşım söz konusu olup, ofisler çalışanların sabit yerlerde oturduğu ve amirlerinin kontrolü altında çalıştıkları alanlar olmuştur. Yönetimsel anlayış ve teknolojik olanaklar bu durumu ortaya çıkarmış olup, çalışanların birbirleriyle masalara sabitlenmiş telefonlar ile iletişim kurabildiği sistemde teknolojik

gereçler kablolama ihtiyacı sebebiyle sabit mekânlarda yer almıştır. Mevcut ofis kullanımında, teknik olanakların da yardımıyla, bina içinde hareketli çalışma biçimleri etkin hale gelmiştir. Ofis yerleşim planları ve yeni kullanım yöntemleri bu perspektifle tasarlanmaktadır (Soyak 2009, Güler 2016) (Şekil 2.24).



Şekil 2.24 Mobil çalışma (Rapt Studio, San Francisco) (Güler 2016)

2.3.2.4 Ev-ofis (home-ofis) (back-ofis)

Postmodernizm, toplumun pek çok alanında olduğu gibi emek piyasasında da önemli değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Bu anlamda yaşanan en önemli değişikliklerden biri geleneksel “iş” ve “işyeri” tanımlamalarının yerine gerek mekânsal gerek zamansal bakımlardan değişkenlik gösteren ve klasik “çalışma” anlayışlarının ötesine uzanan bir emek piyasasının oluşmasıdır (Şekil 2.25) (Güler 2016). Enformasyon teknolojilerinin gelişmesi çalışan ve işyeri arasındaki bağı dolaylı yoldan kurulabileceği bir emek

piyajasını doğurmuştur. Bu dönemde endüstriyel döneme damgasını vuran fotoğrafın değiştiği gözlemlenmektedir. Mevcut yaşam tarzında konutlarından fabrikalara, ofislere ya da işyerlerine akın eden bireylerin yerine, çalışanlar emek piyasasına katılımlarını kendi ev ortamında veya dilediği mekânda gerçekleştirerek sağlamaktadır. Ortaya çıkan bu durum tüm ülkeler için geçerli olmayıp, nispeten gelişmiş enformasyon teknolojisine sahip olan ülkelerde home-ofis tarzı çalışma ortamlarının bulunduğu piyasanın varlığından bahsedilebilmektedir (Erdoğan 2012).



Şekil 2.25 Ev-ofis (home-office) tasarım örneği (Güler 2016)

Ev-ofis kullanım biçiminde iletişim ağlarının kullanımı, ortak belleğe erişim, internet ve araçları, interaktif uydu televizyon sistemleriyle öne çıkan bu sistem global dünyada geniş bir yer bulmuştur. Çevresel faktörleri ve zaman kaybını sebep gösteren bu sistem, ev ortamında gerçekleştirilebilecek tüm ofis işlerini kapsamaktadır (Mitchell 1995). Back Office; ev-ofis sisteminin hareketli bir versiyonu olmaktadır. Şehirsel mekânın önem taşımadığı, tamamıyla bilimsel teknolojiye dayanarak çalışan ofislerdir. Ekonomik mekân edinebilme, elektronik ortamda iletişim kurabilme özelliklerine dayanmaktadır. Bu durumda günlük hayatta kullanılmayan mekânların değerlendirilmesine olanak sağlanmaktadır (Yavuz 2003).

Bilinirliği freelancer çalışma sistemiyle artmaya başlayan ve hizmet sektöründe çalışan veya proje bazlı firmalarla anlaşılan kişilerin kullanımı söz konusu olan home-ofis

kullanımı, bireysel çalışan kişilerce talep edilen bir çalışma tipi olarak ele alınmaktadır. Aynı zamanda COVID-19 Pandemisi ile birlikte oluşan kapanmalar sebebiyle zorunlu olarak başvurulmuş dijital teknolojinin sıklıkla kullanılması sebebiyle çalışma hayatında kalıcı etkileri olan bir uygulama olarak dikkati çekmektedir. Çalışanlar bakımından önemli avantajlar sağladığı gibi işveren ve yöneticiler tarafından da önemli faydalar sağlayan bu yöntemin kullanımı her geçen gün artmaktadır. Özellikle “evden çalışma” terimi olarak çalışma hayatında yer bulan yöntem, beyazyakalı çalışanlar tarafından benimsenmiş ve diğer çalışanlar ile etkileşim gerektirmeyen veya gerektirse dahi uzaktan çalışmanın sunduğu avantajlarla bir arada çalışma zorunluluğunun ortadan kalktığı durumlar için geçerli olmak üzere pandemi sonrası dönemde de kullanılmaktadır.

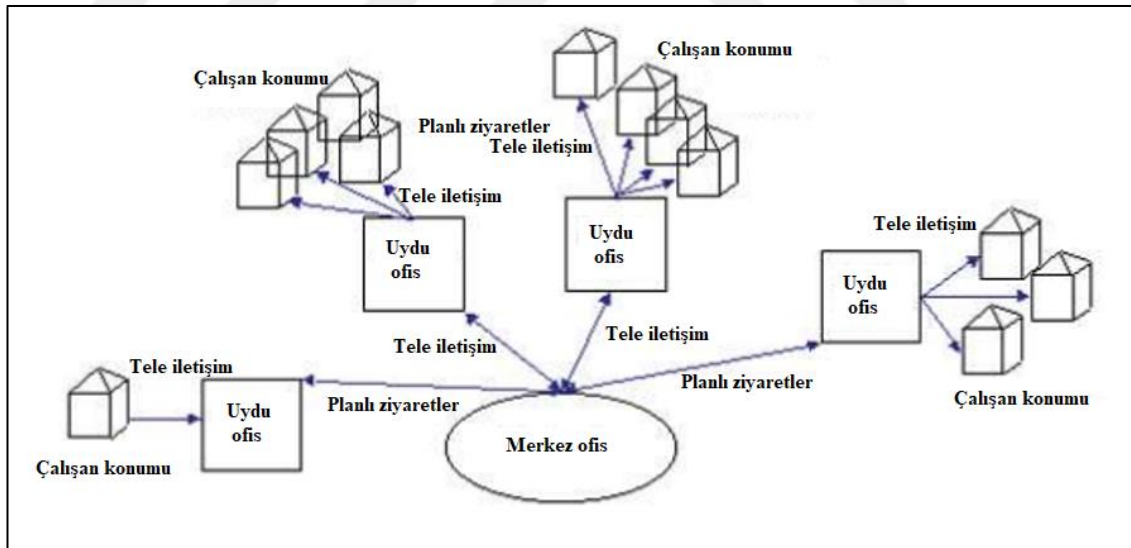
2.3.2.5 Uydu-ofis (sanal ofis – tele ofis)

Uydu ofis kavramının ilk kullanımı 1960’lı yıllarda James Martin ve R.D. Norman tarafından gerçekleştirilmiştir. İlerideki yıllarda şirketlerin bürolara ihtiyaç duymayacağı fikri, 1960’lı yıllarda sadece teori aşamasında iken, 1970’li yılların sonlarına doğru, bu teorinin dayanakları iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sonucu yerini bulmaya başlamıştır. Melvin Webber tarihte ilk defa, çalışma hayatı ve tüm diğer sosyal aktivitelerden kopmadan bilişim teknolojileri sayesinde, bir dağın tepesinde bile yaşayabilmenin imkânlı hale gelebildiğini savunmaktadır. Bilişim teknolojilerinin ücra bir bölgeyi metropoliten bir şehir pozisyonuna taşıması, iletişim teknolojilerindeki gelişmeyi en iyi açıklayan değişim olduğu kabul edilebilir. Uydu ofisler (satellite office) ancak bilişim teknolojilerinin kullanımının söz konusu olduğu yönetimler için geçerlidir (Şekil 2.26). Bilişim teknolojileri, uçakta veya herhangi bir yerde kişisel bilgisayar ve iletişim araçları kullanılarak teklif göndermek, ofis işlerinin yürütülmesi gibi gezen ofis ve uçan ofis kavramlarını da desteklemektedir (Köse Doğan 2008).

Telebüro işgücünün ya evlerinde ya da müşterilerine yakın telemerkezlerde bilgisayar, faks ve modem kullanarak ve planlanmış ziyaretler yoluyla kuruluşun diğer elemanlarıyla iletişimde bulundukları bir çalışma yöntemidir (Dalgıç 1999). Telebüro uzun süreli bir yenilik değildir, yaygın bir olay haline gelmiştir. Bilgi teknolojisindeki gelişmeler çalışanlara istedikleri yerlerde istedikleri biçimde çalışma imkanı sağlamaktadır. Bu

gelişmeler yüksek ve geniş büro binalarının inşa edilmesi eğilimi ile güçlü bir tezatlık oluşturmaktadır. Telebüronun göçebe çalışanlar için toplantı mekânlarını işler duruma getirerek değiştirmesi halinde büroların daha da küçülmesi beklenebilecektir (Çete 2004).

Teknoloji alanında yaşanan gelişmeler ile beraber bilgiye ulaşımında da değişim gözlenmektedir. Sanayi toplumunda bilgiye ulaşmak için “fiziksel mekân”a ve orada fiilen bulunmaya ihtiyaç varken bilgi/bilişim toplumunda fiziksel mekân yerini “sanal ortam”a (internete) bırakmıştır. Yazılı bilgi ve belgenin fiziken yer aldığı ofis mekân ve mobilyaları, sanal ortamda yer alan bilgiler için önemlerini yitirmeye başlamışlardır. Artık bilgi/bilişim toplumunda bilgiye erişmek için sabit fiziksel bir mekândan bahsetmek doğru değildir. Teknolojinin erişebildiği, internet üzerinden bilgiye ulaşılabilen tüm kablosuz aygıtların kullanılabildiği mekânlar artık iş yapılabilmesi için yeterli olmaya başlamıştır. Mevcut bir fiziksel ofis mekânı ihtiyacı olmaksızın, ofis merkezi dışında gerçekleştirilen iş yapma süreci çeşitli kaynaklarda uzaktan çalışma veya tele-çalışma gibi kavramlara evrilmektedir (Biket ve Öktem Erkartal 2021).



Şekil 2.26 Uydu ofis (satellite office) şematik gösterimi (Çete 2004)

Şirket çalışanlarına herhangi bir yerde (otomobil, uçak, ev) taşınabilir teknoloji kullanarak çalışma serbestliği tanıyan bir yöntemdir. Her yerin bir büro mekânı olarak kullanıldığını, zaman ve mekân olarak geleneksel büro mekânından soyutlanmış böylesi bir çalışma yöntemini “elde çanta” yaklaşımı olarak düşünmek olasıdır. Örneğin, sanal

büro uygulayıcıları havalimanı, otel lobisi, tren, uçak gibi çeşitli mekânları büro olarak kullanırlar ve işlerini yerine getirebilmek için gereken telefon, taşınabilir bilgisayar ve faks gibi cihazları beraberinde taşımaları gereklidir. Bu yöntemde, azalan iş arkadaşlığı ilişkileri, iş verimliliğinin değerlendirme zorlukları ve merkezi yönetim sistemi ile olabilecek sorunlar gibi sakıncalarla karşılaşmaktadır (Erdener 1996).

Personelin evlerinde ya da müşteriye yakın telemerkezlerde çalışması, genel olarak telebüro veya uzaktan çalışma yöntemi olarak anılmaktadır. Uzaktan çalışan kişiler bilgisayar, faks veya modem üzerinden kuruluşun diğer elemanları ile iletişimde bulunurlar. Belirli aralıklarla kuruluş merkezine planlanmış ziyaretler de yapılabilir. Bazı meslek grupları, haftanın belirli günleri uzaktan çalışmakta, belirli günleri de ofise gelerek meslektaşları ile iletişim içinde bulunmaktadırlar. Karşılıklı iletişimin gerekli olmadığı bireysel çalışma biçimleri telebüro yöntemiyle yürütülebilir. Basın mensupları, sigorta temsilcileri, danışmanlar telebüro yöntemlerini kullanma olasılığı bulunan meslek gruplarıdır. Uzaktan çalışma yöntemleri yollarda geçirilen zamandan, enerjiden tasarruf sağlamakta, trafik ve çevre sorunlarının çözümüne katkı sağlamaktadır. Bu yöntem sayesinde evlerinden çıkması zor olan engelliler, tek başına çocuk büyüten kişiler iş hayatına kolaylıkla katılabilirler (Soyak 2009). Soyak tarafından belirtilen teleofis çalışma sisteminin gelişen teknolojiyle birlikte gelişim gösterdiği ve uzaktan çalışmak için web, bluetooth ve wi-fi teknolojilerinin gelişmişliğini ilaveten akıllı telefonlar ve tabletlerle iletişim hızlanmış, veri aktarımı ve veri taşıma cihazlarının (USB bellek, hard diskler) kapasitelerinin artışı adeta bütün ortamların uydu ofis alanına dönüşmesine olanak sağlayabilmektedir.

Ofisler geçmişte zaman, yer ve mekân ile sınırlandırılmıştır. İnsanlar kent merkezindeki yüksek katlı ofislerine belirli saatlerde gidip dönmüşlerdir. Fakat 21'inci yüzyılın teknoloji tarafından yönlendirilen ekonomisinde, ofisler artık mekâna bağımlı değildir. Şimdi çoğu iş yılı, günün her saatinde klasik ofis binasının dışında cereyan etmektedir. Taşınabilir iletişim cihazlarının ve internetin yoğun kullanımı, çalışma biçimlerini daha akışkan hale getirmiş olup, bu durum yeni ekonomik ortamın daha üretken olması için yeni çalışma ortamlarının oluşturulması gerekmektedir. Bu olanaklar, iş ve yaşam arasında denge kurmaya yarayan, gerçek çözümler sunmaktadır (Myerson ve Ross 2003).

Çalışma yaşamı artık klasik ofis binası sınırlarının dışına taşmak durumundadır. İş hayatının artan hızına ve dünya ölçeğindeki rekabet koşullarına uyum göstermek için günün her saatinde her mekânda çalışmak söz konusu olabilir. Mobil iletişim cihazları ve bilgisayarlar bu çalışma biçimini olanaklı hale getirmektedir. Yollardaki insanların çalışmalarını kolaylaştıracak, yeni gezgin çalışma ortamları gün geçtikçe daha fazla çeşitlenmektedir. Havayollarının bekleme salonları, karayolu servis alanları, otellerin teknik destek imkânlarıyla donatılmış çalışma mekânları, hareket halindeki iş insanlarına sunulmaktadır. Yine kişilerin seyahat ettiği yerde, geçici olarak diğer iş insanları ile paylaşarak, kullanabileceği sekreteryâ hizmetlerini de barındıran, “iş merkezleri” gün geçtikçe artmaktadır (Soyak 2009).

Pandemi döneminde yoğun biçimde kullanım imkanı bulunan sanal ofis kullanımı; Team, Skype, Whatsapp, Meet, GotoWebinar, Zoom gibi çeşitli programlar aracılığıyla gerçekleştirilebilmiş ve sanal platformlarda ofis toplantıları, birebir görüşmeler yapılmış, bu yöntemle dersler yürütülmüş, konferanslar dahi düzenlenebilmiştir. Çalışanlara istenilen her an ofis ortamı oluşturabilme imkanı olarak sunulan bu kullanım biçimi oldukça yaygınlaşmaktadır. Hatta pandemi sonrası dönemde birçok kullanıcının bu çalışma biçimini işletmeler düzeyinde hayata geçirdiği dikkati çeken bir durum olmuştur. Çalışanlar kadar yöneticiler ve işletmeciler için de önemli avantajları bulunan uygulama sisteminin faydaları yaygınlaşmasında en önemli etkenlerden biri olmuştur.

Sanal ofisler, son yıllarda uygulama alanında hızla gelişmiş ve özellikle COVID-19 Pandemisi ile birlikte oldukça yaygınlaşmıştır. Pandemi sebebiyle kapanmalar söz konusu olduğunda online iletişim kanalları yoluyla sağlanan iş akışı sebebiyle adeta her bir akıllı telefon veya bilgisayar ile bağlanma imkanı bulunan mekânların sanal ofis olarak kullanımı mümkün olmuştur. Pandemi sonrasındaki dönemde de kullanımına devam edilen sanal ofis uygulaması ile birlikte bazı avantaj ve dezavantajlar bulunmakla birlikte, çalışanlar arası etkileşimin minimize olduğu, iş motivasyonunun kısmen kısıtlandığı ve özel yaşam-ış yaşamı karmaşasının sistemin aksayan yönleri olduğu değerlendirilmektedir. Ancak çalışanlar bakımından trafik yüküne katlanılmaması, kişisel zamanın daha fazla olabilmesi ve trafik stresine katlanılmaması, büyük ve kalabalık şehirlerde yaşayan çalışanlar yönünden olumlu karşılanmaktadır. Bununla birlikte azalan

trafik yoğunluğu, fosil yakıt kullanımı, hava ve gürültü gibi çevre kirliliği etmenlerinde sağlanan iyileşme ile de sürdürülebilir kent yaşamına önemli katkı yapıldığı açıktır.

2.3.2.6 Hazır (sürelili kiralananabilir) ofis

Hazır ofis sisteminde kullanıcılar için teknik donanımı, sekreteryaya hizmeti, mutfak ve temizlik hizmeti ve modern tasarımlara sahip ofis alanları kiralanmak üzere hizmete sunulmaktadır. Modern çalışma hayatında zaman ve mekân kavramlarının öneminin artmasıyla farklı şehirlerde çalışma alanlarına ihtiyaç duyanlar veya yeni iş kuranlar için hazırlanmış bu sistem sayesinde geçici süreli çalışma alanına sahip olabilmektedir.

Hazır ofis olarak hizmet veren uygulama başta ekonomik kaygılardan ortaya çıkmış bir çeşit paylaşımli ofis sistemidir. Büyük bir ofis alanının farklı büyüklüklerdeki ofis mekânlarına bölünerek bir işletmeci tarafından farklı iş kollarındaki şirketlere kiralanması hizmetidir. Bu uygulamada şirket çalışanlarının fiziksel bir ofis mekânları olmaktadır, ancak ofis giderlerinin büyük bir kısmının tüm kiracılar arasında bölünmesi ekonomik açıdan kiracıya avantajlar sağlamaktadır.

İşletmelerin faaliyetlerini sürdürmesi için ihtiyaç duyulan büyüklükteki mobilyalı ofis mekânı; güvenlik, temizlik, altyapı (elektrik, su, ısınma, soğutma, internet, telefon) hizmetleri ile birlikte kiralanmaktadır. Bunun yanı sıra hazır ofis hizmeti veren işletmeci, kiracılara ek mekân ve hizmet kullanım paketleri sunmaktadır. Bu paketlerin kapsamına göre kullanıcıdan kira bedeli talep edilmektedir. Örneğin çok sık toplantı odası ihtiyacı olmayan kullanıcılar, ortak toplantı odalarını ihtiyaç duydukları süre boyunca kiralayabilmektedir. Bu sayede mekânların atıl kalmasının önüne geçilmekte, ihtiyaç duyulduğunda kullanılan mekânların daha verimli biçimde kullanılması sağlanmaktadır. Hazır ofis uygulaması, mekân dışında insan gücünün de verimli kullanılmasını hedeflemektedir. Kiracısının talebi doğrultusunda işletmeci tarafından ortak karşılama ve danışma hizmeti de verilmektedir. Burada da amaç karşılama ve sekreterlik hizmetlerine sürekli ihtiyaç duyulmayan şirketlerde şirkete mali yük getirecek istihdam durumlarını ortadan kaldırmaktır (Biket ve Öktem Erkartal 2021, Güler 2016) (Şekil 2.27).



Şekil 2.27 Hazır ofis tasarımı (Güler 2016)

2.3.2.7 Serbest adres

İlk gelene ilk hizmet etme esasında, herkes için elde edilebilir olan başka bir tahsis edilmemiş çalışma mekânları sistemidir. Fiziksel olarak bölünmemiş, her biri iki veya daha çok eleman tarafından paylaşılan, standart çalışma mekânlarını içeren büro kullanımıdır. Hiçbir rezervasyon gerekli değildir ve mekânı kullanan kişi başka bir departmandan olabilmektedir. Örneğin bir hesap elemanı, satış bölümündeki bir serbest adres istasyonunu kullanabilmektedir. Bu sistem part-time çalışan büro personeli için uygun olabilmektedir (Dalga 2007).

İlk olarak Japonya’da Shimuzu Teknoloji Enstitüsü’nde uygulanan bu yeni yöntem çalışma mekânının kullanım yoğunluğunu artırma düşüncesinden kaynaklanmıştır. Bu çalışmada mekânların verimsiz kullanıldığı gözlenmiş ve kişiye özel büro mekânları kaldırılmıştır. Bu esnek kullanım belli bir düzeyde büro teknolojisini gerektirmektedir. Yöntemin getirdiği değişikliklerden biri de iş gücüne, rütbe ve statü farklılıklarının mekâna yansımalarını ortadan kaldırıp, hiyerarşik düzene karşılık mekânın genelinde bir standart oluşturmaktır (Varlı 2004).

Fiziksel olarak bölünmemiş, her biri iki ya da daha fazla eleman tarafından paylaşılan, standart çalışma mekânlarını içeren büro kullanımıdır. Anılan sistem part-time çalışan

büro personeli için uygun olup, daha çok ticari amaca hizmet eden büro işlevini içeren büro binalarında kullanılabilmektedir (Köse Doğan 2008).

Serbest adres kullanımında önemli olan çalışan/kullanıcı ihtiyacının standartlarına uygun olarak karşılanmasıdır. Benzer iş gruplarının bir arada olduğu bu çalışma türünde mekândaki kullanıcının ortamdan beklentisi çalışma zamanındaki temel ihtiyaçları karşılamaktadır. Genel-geçer kullanım imkanı sağlayan bu kullanım biçiminin kişiselleştirilmekten uzak olması bakımından değerlendirme yapıldığında çalışan aidiyetten ve mekânsal sahiplenmeden oldukça uzak olduğu vurgulanmalıdır. Esasen bu çalışma biçimindeki çalışan profilinin mekân kullanımındaki esnekliği günlük çalışma motivasyonunu artırıcı veya azaltıcı etki gösterebilmektedir.

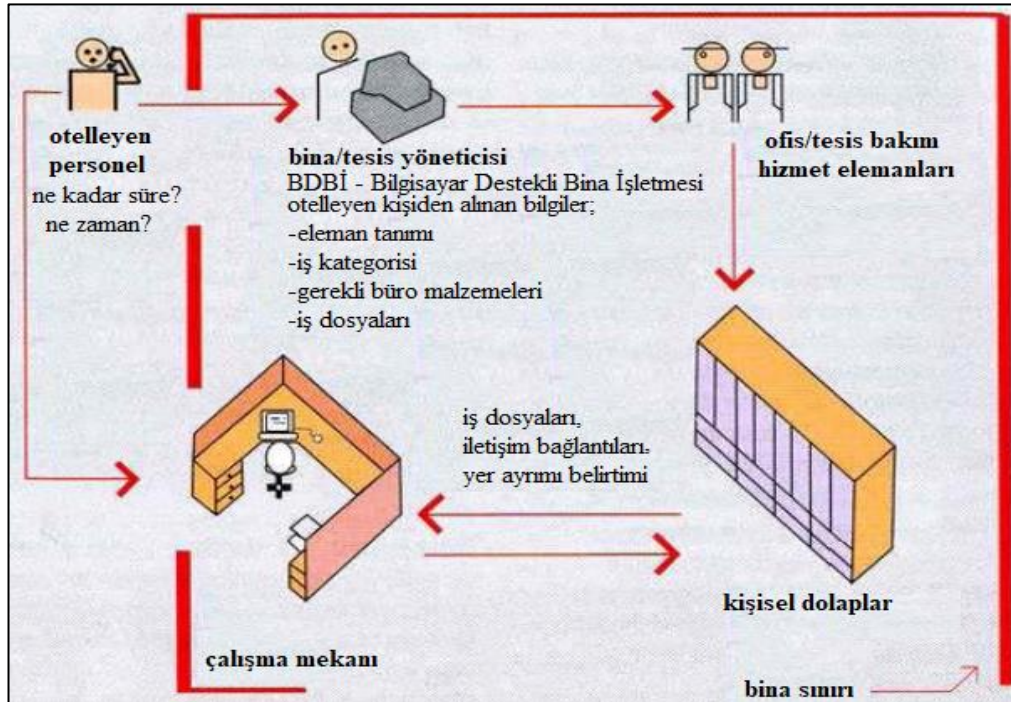
2.3.2.8 Misafirlik (otelleme)

Başka bir şirketten ziyarete gelen bir çalışana sağlanan, başka birine tahsis edilmiş ya da edilmemiş çalışma alanlarıdır. Birçok mobilya satıcısı, misafirleri için ofis mekânı sağlamaktadırlar (Dalga 2007).

Ofis kullanımı bakımından kurumsallaşma eğilimi ile küreselleşen dünyada ve ekonomik ortamda şubeleşme eğilimlerinin yanı sıra bağlantılı ofisler veya ortak ofis kullanımları son yıllarda oldukça artış göstermiştir. Kurumsallaşmış işletmeler yönünden değerlendirme yapıldığında belirli aralıklarla çalışan oryantasyonu, denetim ve eğitim faaliyetleri gibi amaçlarla kurum içinde çalışan personelin farklı şubeleri ziyaret etme yoluyla ofis kullanımı mümkün olmaktadır. Bazı durumlarda, ofis içinde hizmet alımı gerektiren hallerde, farklı kurumlar, işletmelerde çalışanların veya geçici olarak istihdam edilen personelin ofis bünyesinde kullanım alanı ihtiyacının karşılanması gerekliliği ile sıklıkla karşılaşılmaktadır. Uzmanlaşma eğiliminin son derece arttığı güncel ortamda bu biçimde kullanıma sıklıkla başvurulması sebebiyle ofisler bünyesinde geçici kullanıma ayrılması gereken kullanım mekânları oluşturulması adeta bir zorunluluk olarak görülmektedir. Profesyonelleşmiş olan ofis ortamlarında bu biçimde çalışan kapasitesine ve faaliyet alanlarına bağlı olarak hazır ofislerin kullanımı mümkün olabilmektedir.

Serbest adres kullanım yönteminin bir türevi olan otelleme, ABD’de büyük bir işletme danışma grubu olan Ernst&Young Andersen şirketinin uygulamaya başlattığı bir kullanım yöntemidir (Dalgıç 1999). Çalışanlar için rezervasyonla – oteller gibi – elde edilebilir olan, tahsis edilmemiş çalışma alanlarından oluşan bir sistemdir. Bazen konsiaj olarak da adlandırılan bir yardımcı kişi rezervasyonları alma ve misafir çalışanlar geldiklerinde mekânların uygun olarak donatılmış olmalarını sağlamak için tahsis edilmiştir (Dalga 2007).

Kuruluş aracılığıyla ilk arayana öncelik verilerek, ona belli bir süre için bir çalışma mekânı bulunması şeklinde bir yöntemdir. Şirketlerin danışma ya da satış elemanları gibi belli gruplar için kullanılabilecek bir sistemdir. Bu sistemde kullanıcı şirket içerisindeki otelleme koordinatörlüğüne çalışmak istediği zamanı, süreyi, yapacağı işi, gerekli büro gereçleri gibi ayrıntıları bildirmekte, böylece kullanıcının iş yerinde depolanan özel dosyaları, gereçleri o çalışma mekânına şirket tarafından götürülüp masası hazırlanmaktadır (Şekil 2.28). Çalışan kişinin süresi bittiğinde, dosyalar kişinin özel dolabına ve şirketin depolarına geri götürülmektedir. Temizlenen mekân da başkası tarafından kullanıma hazırlanmaktadır (Köse Doğan 2008).



Şekil 2.28 Otelleme (hotelling) yöntemi (Köse Doğan 2008)

Teknolojinin gelişimi ile birlikte ortak mekânların kullanımının yaygınlaştığı mevcut çalışma koşullarında; yazılımlara bağlı olarak kullanım, uzaktan çalışma imkanı veya sınırlı süreli ofis kullanımı gibi çalışma biçimleri sebebiyle otelleme (misafirlik) yoluyla ofis kullanımının da yaygınlaşabileceği öngörülmektedir. Hatta şubeleşme eğilimindeki ofislerde personelin farklı şube ofislerinde geçici süreli çalışma imkanının aynı zamanda personel giderleri bakımından da avantaj sağlayabileceği dikkate alındığında; özellikle proje bazlı çalışan anahtar personelin farklı dönemlerde farklı birimlerde istihdamıyla önemli avantajlar sağlanmaya başlandıkça bu uygulamanın yaygınlaşacağı ve dolayısı ile ofislerde sıklıkla bu tür mekânlara yer verileceği düşünülmektedir.

2.3.2.9 Tam zamanlı çalışma istasyonları

Çalışma istasyonları, tahsis edilmemiş çalışma alanlarının başka bir çeşididir. Bunlar genellikle, bireylerin ve hatta grupların bir süreliğine çalışmak için mobil dosyalarını ve dizüstü bilgisayarlarını istasyona getirerek toplanabilecekleri çok açık ve esnek çalışma alanlarıdır. Hareket edebilir ekranlar ve kolayca takılabilen parçalar, çalışma alanını bireyler ya da grup elemanları için fonksiyonel yapmaktadırlar. Hareketli dosyalar yaygın olarak, kişisel eşyaları ve kişisel dosyaları, merkezi bir depolama alanından tahsis edilmemiş çalışma alanlarından herhangi birine depolamada ve nakletmede kullanılmaktadırlar (Dalga 2007).

Açık işyeri düzeninde kapalı işyeri düzeninden farklı olarak çalışanlar, kendilerine ait bir odada çalışmak yerine açık bir alanda çalışmaktadırlar. Bu işyeri düzeninde, gruplar halinde serbestçe düzenlenmiş iş istasyonlarına sahip ortak bir oda bulunmaktadır. Farklı iş istasyonları arasındaki fiziksel bariyerler gürültüyü azaltmakta olup bireysel iş istasyonunda belirli bir ölçüde mahremiyetin sağlanması mümkündür. Bu tür işyeri düzenlerinde, her iş istasyonunun ayrı bir penceresine ihtiyaç duyulmamaktadır. Açık işyeri düzeninin amacı örgütsel değişime karşı esnekliğin sağlanması ve yeniden yapılanmaya ihtiyaç duymadan değişiklikleri ele almaktır (Danielsson ve Bodin 2008).

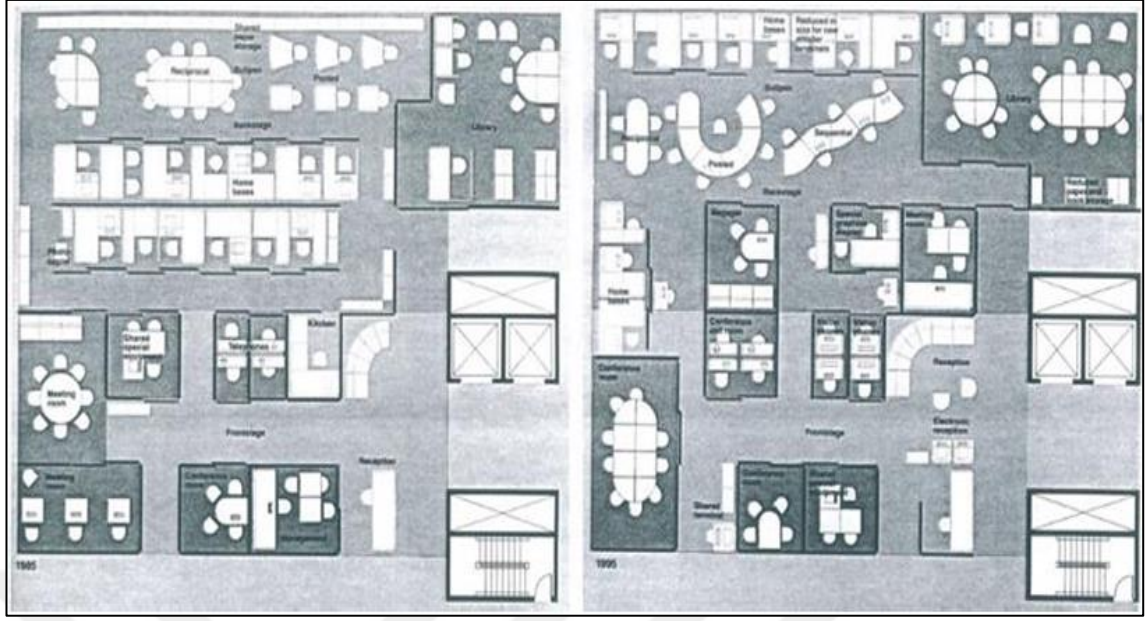
Gelişen iş ortamlarında gelenekselci yaklaşımın aksine personelin istihdam ediliş biçimi kalıcılıktan ziyade geçici çalışma gruplarına evrilmiştir. Çalışma ortamında üretilmesi

beklenen proje özeline göre personelin yapısı ve çalışma biçimi ve süreleri değişkenlik göstermektedir. Hatta iş paketleri ilgili çalışma gruplarına personel veya takım/gruptan üretilmesi beklenen fikir veya projeye değişmektedir. Dolayısı ile esnek bir çalışma ortamının oluşturulmasını zorunlu kılan yeni trend çalışma biçimleri arasında yer alan tam zamanlı çalışma istasyonlarına, ilerleyen yıllarda sıklıkla başvurulabilecektir.

2.3.2.10 Aktivite temelli ofis (ATO)

Aktivite temelli ofis, çalışanların ihtiyaçları ve taleplerine göre şekillenen, geniş kapsamlı ve çok yönlü hedefleri içeren bir ofis konseptidir. Aktivite temelli ofisler, insanların “eldeki aktiviteye en uygun iş istasyonunu” seçmelerine olanak tanımakta, yapılan işin gerekliliklerine göre tek başına ve/veya ortak çalışma için alternatifli alanlar sunmaktadır. ATO’lar; aktivitelere cevap verecek düzeyde esnek ölçü ile mobilya kullanımına imkân verirken aynı zamanda teknolojik alt yapı ile istenilen atmosferin oluşturulabildiği, mekânsal çeşitliliğin tanındığı ofisler olarak karşılaşılmaktadır (Baş ve Kayan 2023).

ATO’lar, açık plan düzeninde bir ana alandan oluşmaktadır ve ek olarak çeşitli açık, yarı açık veya kapalı ortak kullanılan faaliyetle ilgili çalışma alanları sağlayan bir kullanım biçimidir. Mekânsal esnekliğe rağmen, çalışma saatleri açısından zamansal esneklik de sağlamaktadır (Wohlers ve Hertel 2018). Aktivite tabanlı çalışma olarak adlandırılan kavram, geleneksel bir ofis gerektirmeyen, ancak insanlar için ortak olanaklara ve alanlara sahip yer sağlayan karma bir ortam olarak nitelendirilmektedir (Ross 2010). ATO’larla ilgili kavramsal nitelikteki ilk oluşuma ise; Philip Stone ve Robert Luchetti’nin 1985’te yayımladığı “Your office is where you are” makalesinde rastlanmaktadır (Stone ve Luchetti 1985). Makalede, “aktivite ayarı” kavramı tanıtılmakta ve yöneticilerin açık ofislerin iletişim avantajlarını hücreli ofislerin mahremiyetiyle nasıl birleştirebilecekleri ele alınmaktadır (Şekil 2.29) (Stone ve Luchetti 1985).



Şekil 2.29 Aktivite temelli ofis yerleşim planları (Stone ve Luchetti 1985)



Şekil 2.30 Aktivite temelli ofis olarak 22 Bishopsgate Ofis Binası (Anonim 2024i)

ATO'lar ile ilgili ilk örneklerle 1970'li yıllarda karşılaşılmaktadır. IBM (International Business Machines; Uluslararası İş Makineleri) ürün mühendisleri, “bölge dışı ofis” adı verilen bir yere taşınarak yeni bir çalışma düzeni oluşturmuşlardır. Yeni mekân kullanım

anlayışı, iletişim ve etkileşimdeki artış ve sunulan esneklik olanakları sayesinde bu çalışma düzeni ilk ATO niteliği taşımaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre, çalışanların daha fazla mahremiyet duygusu ile daha az dikkat dağınıklığı ve alan miktarında değişme olmamasına rağmen daha büyük bir ofis algısı hissettikleri paylaşılmıştır (Baş ve Kayan 2023) (Çizelge 2.4).

Çizelge 2.4 ATO mekânsal tasarım prensipleri (Baş 2023)

Maddeler	Göstergeler
Seçim sağlama	Çeşitlilik ve tercih özgürlüğü
Nitelikli kalite anlayışı	Doğru iklimlendirme-aydınlatma / İşlevsellik / Ergonomi / Estetik yaklaşım
Odaklanma alanları yaratma	Ofis içerisinde stratejik olarak konumlandırılmış “saklanma mekânları”
Akustik konforun sağlanması	Yankı süreleri ve ses yalıtımı hesaplarının yapılarak önlemler alınması
İnsani ölçek	Büyük ofis katlarını daha küçük alanlara bölmek (geçirgen nitelikte)
Ev hissiyatı	Davetkar ve samimi tasarımlar, kişiselleştirilebilir alanlar
Bilgi teknolojileri	Güncel bilgi ve bilişim teknolojilerini aktif olarak kullanmak
Tasarım hileleri	Geçici heveslere sebebiyet vermeyen eğlenceli ve havalı tasarımlar

2.3.3 Ofisler için mekân tasarımı kurgulanması ve yeni ofis trendleri için yaklaşımların değerlendirilmesi

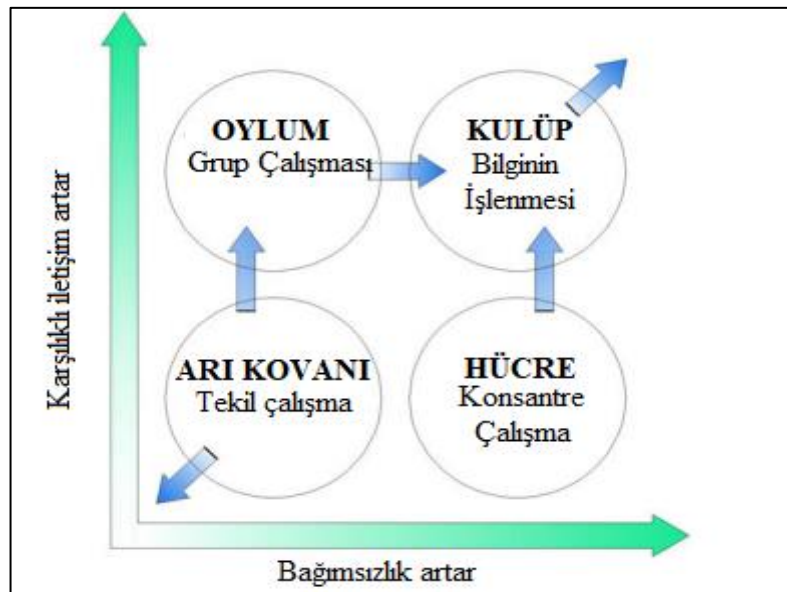
Ofislere ilişkin önemli bir özellik olarak teknoloji, çağlar boyunca gelişim göstermiştir. Mekânsal kurgulama ve oluşumda önemli bir faktör olarak değerlendirilen teknoloji, gerek ofis araç-gereçlerinin kullanımı, gerek tesisat sistemleri, gerekse yapısal yönden gelişerek ofislerin kullanım biçimleri, üretim ve işletim yöntemleri ile fonksiyonel bakımdan çalışma gruplarının şekillenmesinde her dönemde etkili olmuştur. Ofislerin biçimlendirilmesinde teknoloji kadar önemli görülen diğer faktörlerin ise, ofislerin fonksiyonel olarak tercih edilen işletim (kullanım) biçimleri, çalışma gruplarının seçimi ve bu grupların birbirleriyle olan ilişkileri olduğu incelenen kaynakların değerlendirilmesinden anlaşılmaktadır. Bazı uygulamalarda çalışanlar için bireysellik ve çalışma konusu üzerinde odaklanma önemli bir faktör olarak değerlendirilirken, bazı kullanım biçimlerinde grup çalışmaları önem kazandığı anlaşılmaktadır. Bu durumda işletim biçimlerinin incelenmesi gereklidir.

Ofis çalışanları işlerini, diğer ofis çalışanları ile yüz yüze iletişim kurarak ve bir araya gelerek yürütmektedir. Ortak çalışmaların sıklığı, teknik desteklere ihtiyaç duyulma oranı, yerine getirilen görevlerin niteliği, çalışanların karşılaşmaları gibi faktörler görevlerin gerçekleşeceği mekânları çeşitlendirmektedir. Karşılaşmalar resmi, önceden programlanmış olabileceği gibi gündelik veya kendiliğinden gelişen türden de olabilmektedir. Bir arada çalışmayı olanaklı hale getirecek mekân ve düzenlemeler verimliliği arttırırken, ofis iç mekân tasarımını doğrudan etkilemektedir. Resmi toplantılar için değişik türde iletişim imkânlarını (projeksiyon, video konferans gibi) içeren değişik ebatta toplantı odaları düzenlenmektedir (Soyak 2009). Buna ilave olarak görüşme için kafe benzeri ortamların fikir alışverişi yapılmasına imkân verdiği ve kendiliğinden gelişen karşılaşmaların özellikle büyük kuruluşlarda iş verimini geliştirici rol oynadığı belirtilmektedir. Mecburi olarak uğranan fotokopi, yazıcı alanı, kahve makineleri gibi ortak alanlar gerektiği gibi tasarlandığında rasgele karşılaşmalar için uygun ortamlar oluşturduğu ve adeta sosyalleşme ve çalışanlar arası network oluşumu gibi olumlu taraflarının olduğu vurgulanmalıdır. Yeni trend ofis kullanım biçimlerinden “komşuluk birimleri” kullanımında bu öğelerden faydalanılmaya çalışıldığı belirtilmelidir. Bina içi sirkülasyon alanları da bu amaçla değerlendirilip mekânsal olarak zenginleştirilen bölgeler olarak görülmektedir. Teknoloji odaklı çalışma alanlarında insani ilişkilerin geliştirilmesine yardımcı olabilecek uygulamaların çalışan motivasyonu üzerinde olumlu etkisinin bulunduğu ifade edilmektedir.

Ofis binaları için önemli görülen esas mekânlar bakımından çalışma ortamları ve gruplaşma yöntemleri arasında işlevsel farklılıkların bulunduğu ileri sürülmektedir. Esasen çalışma biçimlerini iki grupta toplamak gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bunlardan biri grup çalışmaları biçimindeki çalışma alanları olarak kısmen sosyal çalışma gruplarını sınıflandırma ve diğeri ise, kişilerin bireysel olarak odaklanma yoluyla çalışmalarını yürüttüğü birimler ve alanlar olarak değerlendirilmelidir. Toplu çalışma alanlarına toplantı odaları ve konferans salonları gibi etkileşim birimleri dahil edilebilmektedir. Esas çalışma alanlarının bu yönden değerlendirilmesinde mekânsal ihtiyaçların değişeceği belirtilmelidir.

Ofis çalışanı yaptığı işlerin içeriğini ve uygulama yöntemini kendi tayin etmekte, yerini belirlemekte ve sorumluluğunu kendi başına taşıyorsa bağımsız veya otonom şekilde çalışmaktadır. Bu tür çalışma genellikle konsantre olmayı ve bağımsız mekân kullanımını gerektirmektedir (Soyak 2009). Yönetişel işler, sanatsal çalışmalar veya akademik içerikli çalışmalarda veya müşterilerle birebir görüşme gerektiren ofis işlemleri için bağımsız çalışma ortamlarının oluşturulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Grup çalışmaları için ise, beyin fırtınası, tartışma ve birbirini takip eden farklı iş süreçlerinin bir arada bulunduğu farklı çalışma biçimi yaklaşımları ortaya konulmaktadır.

Duffy (1997) tarafından çalışma grupları arıkovanı tipi, hücre tipi, oylum tipi ve kulüp tipi olmak üzere dört farklı grupta incelenmiştir. Bu dört grup mevcut durum ve gelecekteki beklentiye göre incelenmiş olup, gelecekte bağımsızlığın giderek arttığı ve karşılıklı iletişimin daha fazla önem kazanacağı sistemlere doğru ofis mekânlarının evrim geçireceği değerlendirilmektedir. Bu çalışma biçimlerinden arıkovanı tipi çalışmada grup içerisinde kişisel çalışma önemli olurken, hücre tipi çalışmada ise, konsantre çalışma alanlarının oluşturulması temel yöntem olmuştur. Oylum tipi olarak değerlendirilen çalışmada grup çalışması ve bireyler arası etkileşim önemsenmekte, kulüp biçimi çalışmada ise, bilginin işlenmesi önem kazandığından karşılıklı iletişimin artması beklenmektedir (Şekil 2.31).



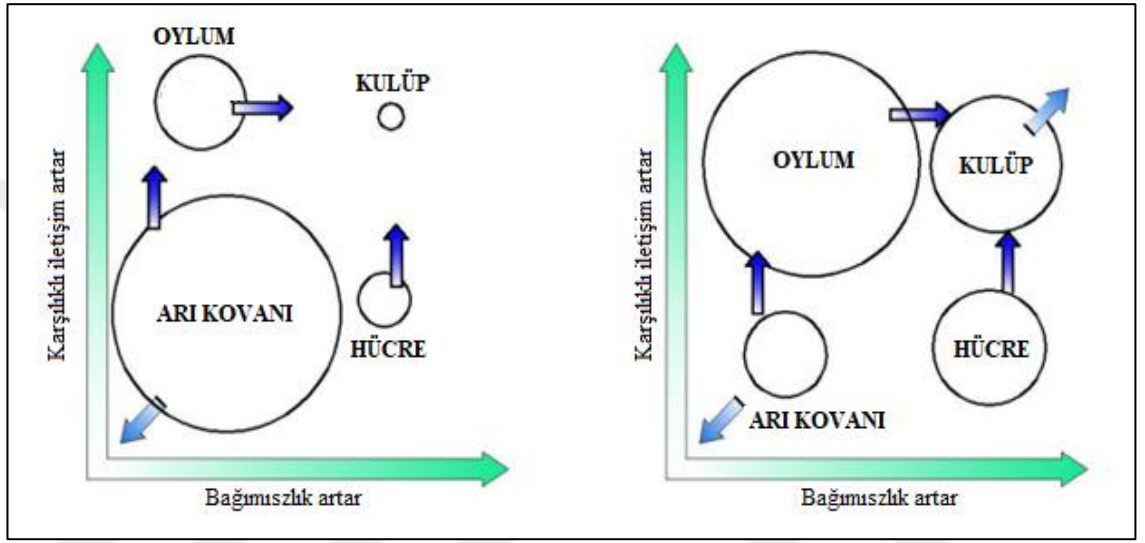
Şekil 2.31 Ana organizasyonel grup çalışması karşılaştırması (Duffy 1997)

Oylum tipi olarak değerdendirilen grup çalışması, arıkovanı, kulüp ve hücre biçimi çalışmaların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Arıkovanı alışma modelinde karşılıklı iletişimin çok gerekli olmadığı, yapılacak işler için yol ve yöntemlerin önceden belirlenmiş olduğu ve çalışanların rutin işleri yürüttüğü ve genellikle açık ofis biçiminde tasarlanmış olan çalışma biçimi esas olmaktadır. Birliktelik ve yaratıcı özümelerin üretilmesinden ziyade bilgi servisleri, pazarlama, ağı merkezi, veri girişi ve bilgilerin değerdendirilmesi gibi işlerin yürütüldüğü kuruluşlar tarafından benimsendiğı ileri sürölmektedir.
- Hücre tipi ofislerde bireysel ve konsantrasyon gerektiren işlerin ön planda olduğu, genellikle çalışma saatlerinin arıkovanı tipindeki gibi sınırlandırılmadığı ve serbest çalışma zamanının söz konusu olduğu, genellikle ana çalışma mekânlarından bölücü duvarlarla ayrıştırılan kısımlar olarak kullanıldığı ve yönetsel işlerin söz konusu olduğu belirtilmektedir. Genellikle insan kaynakları, finansal ve muhasebe uzmanları, idari işler gibi birimlerin çalışma alanlarının bu biçimde tasarlanmasının uygun olabileceğı belirtilmektedir.
- Oylum düzeni çalışma ortamlarında takım çalışmasının önemsendiğı, birimlerin genellikle sirkölasyon alanları ile birbirine bağı olduğu ve süreli ve yoğun çalışmayı gerektiren işlerin yürütüldüğü alanlar olarak mühendislik hizmetleri, danışmanlık, medya ve reklamcılık sektörü, sigorta hizmetleri gibi yaratıcı özümelerin geliştirildiğı işler için ideal çalışma ortamı olabileceğı ileri sürölmektedir.
- Kulüp tipi çalışma ortamlarında hem bireysel hem de grup çalışmalarının bir arada olabildiğı çalışma ortamları olarak ifade edilmektedir. Gruplar arası bilgi ve görev paylaşımının söz konusu olduğu, problem çözme odaklı yaklaşımların benimsendiğı, farklı meslek gruplarına ihtiyaç duyulan ve görev paylaşımını gerektiren organizasyonel mekânlar olarak verimlilik ve yaratıcılığı destekleyen sistemler olarak değerdendirilmektedir. Kulüp tipi ofislerin öneminin özellikle disiplinlerarası faaliyet yürütölen ofisler için ideal olabileceğı ve gelecekteki ofislerin genellikle bu tip yapılaşma arayışlarına yönlenebileceğı değerdendirilmektedir (Duffy 1997, Soyak 2009).

Ofislerde gerekli fonksiyonların belirlenmesi tesis yönetiminin başarılı biçimde yürütölebilmesi, mekânsal organizasyonun kurgulanabilmesi için oldukça önemlidir.

Esnekliğe ihtiyaç duyulan mevcut çalışma şartları değerlendirildiğinde genellikle birden fazla fonksiyonun bir arada yürütülebileceği ve mekânsal dönüşümün hızlı biçimde sağlanabileceği çalışma ortamlarının kurgulanmasına ihtiyaç duyulacağı vurgulanmalıdır. Kulüp tipi çalışma ortamlarında çalışan bağımsızlığının artışının söz konusu olmakla birlikte, aynı zamanda karşılıklı iletişimin önem kazandığı yeni tip ofisler için daha fazla tercih edilebilecektir (Şekil 2.32).



Şekil 2.32 Ana organizasyonel tipin ofis içindeki dağılımı (Duffy 1997)

Ofis çalışma alanlarının birbirine göre üstün ve zayıf yönleri olabileceği gibi, fonksiyona göre şekillenmesi bakımında gerek mekân kullanımı, gerek teknoloji ve iletişim araçlarının kullanımı bakımından, gerekse mekânın kullanım süresi ve planlama tipine göre her bir grubun kendine özgü özelliklerinin bulunduğu ifade edilmelidir (Çizelge 2.5). Ofis tasarımları yapılırken ofislerin işletim biçimine göre mekân organizasyonunun yapılması esas olmalıdır (Duffy 1997, Demirkaya 2020).

Ofisler Arıkovanı, hücre, oylum ve kulüp tipolojileri altında incelenmiştir. Çalışma biçimi, mekan ve teknoloji kullanımı yönlerinden yapılan karşılaştırmaya göre her bir kullanım biçiminin avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Temel olarak bu dört tipoloji yönünden inceleme yapılarak istenilen ofis yapısının özelliklerine ve beklentilerine göre tasarım yapılması mümkün olmaktadır.

Çizelge 2.5 Ofis tiplerinin karşılaştırılması (Duffy 1997)

Karşılaştırılan Özellikler	Arıkovanı	Hücre	Oylum	Kulüp
Çalışma Biçimi	Bilgi teknolojinin kullanımı	Üst düzey işler, yetenekli, bağımsız kişiler tarafından gerçekleştirilir. (izole, bilgiye dayalı işler)	Proje veya diğer düz grup çalışması, değişken oranda bağımsız çalışma yeteneklerine bağlıdır.	Yüksek seviyede iş, yetenekli, bağımsız çalışanlar hem karşılıklı etkileşim içinde hem de bağımsız çalışıyorlar; iş akışı sürekli yenileniyor
Mekânın zaman bazında kullanılma oranı ve paylaşılma olasılığı	Geleneksel 9-5, vardiyaya dönme eğiliminde. Rutin çalışma programı, karşılıklı iletişim oranı az, tam zamanlı çalışma ortak mekân kullanımına olanak vermiyor. (24 saat vardiya düzeni hariç)	Giderek küçük ve değişken parçalara ayrılıyor ve uzun çalışma günlerinde kişisel düzenlemelere dayanıyor. Kullanılma oranı düşükse bireysel mekânlar paylaşılabilir. (kapalı veya açık)	Geleneksel 9-5, alt grup aktivitelerine bağlı olarak değişken hale geliyor. Mekânı zaman bazında paylaşma fırsatı, elemanların bina dışında veya masalarında olmama durumuna göre artıyor.	Karmaşık ve ne yapılması gerektiğine ve bireysel düzenlemelere bağlı fakat uzun saatlere yayılan yoğun kullanım beklenebilir. Mekânın düzensiz kullanımı paylaşımına imkân veriyor
Mekân planlama tipi	Açık, 4 veya 6'lı grup, en az bölme elemanı, en çok dosyalama, sade mekân standartları	Kapalı hücre ofisler veya bağımsız kullanılan bölücü elemanlarla iyice ayrılmış çalışma üniteleri	Grup mekânı veya grup odası, orta seviyede dosyalama, toplantı ve çalışma yerlerini kapsayan aynı düzende mekânlar,	Çok değişik türde görevler için, değişken karmaşık ve kontrol edilebilir türde düzenlemeler
Bilgi teknolojinin kullanımı	Basit terminaller ve PC ağları	Kişiyeye ait olan çeşitli PCler ağa bağlı. Dizüstü bilgisayarların yaygın kullanımı	PCler ve grupça paylaşılan özel donanım	Kişiyeye ait olan çeşitli PCler ağa bağlı. Dizüstü bilgisayarların yaygın kullanımı

Sanayi Devrimi ve gelişen teknoloji ile sarayların ve evlerin ofis olarak kullanılması yerini kimlikli ve sadece ticari amaçlı ofis mekânlarına bırakmıştır. Ofis mekânları açık, kapalı ve karma düzenli olarak sınıflandırılmıştır. Sabit sınırlayıcılara sahip olan kapalı düzen ofis tasarımları iş akışındaki iletişime ve hıza engel olduğu için yerini daha çok talep gören ve esnek sınırlayıcılarla daha kolay çalışma ortamı sağlayan açık tasarımlı ofislere bırakmıştır. Mekânda çok sayıda çalışanın yer almasıyla ortaya çıkan gürültü ve personel-müşteri-yönetici arasında oluşan ticari mahremiyetin en aza indirilmesi için hem açık hem de kapalı ofis tasarımını kapsayan karma düzenli ofis tasarımları geliştirilmiştir.

Esnek ofisler, mobil ofisler, kiralanabilir ofisler, prestij sağlayan ofisler, home-ofisler, ekolojik ofisler gibi tasarım şekli, özellik ve fonksiyonlarına göre sınıflandırılan ofis kullanım biçimi olarak bu tür kullanımlar 21'inci yüzyıla yön veren yaygın ofis tipolojileridir (Noraslı ve Köse Doğan 2020, Eke 2021) (Şekil 2.33).

DÖNEM	ORTA ÇAĞ	FRANSIZ DEVRİMİ SANAYİ DEVRİMİ 18. YY VE 19. YY	19 YY VE 20 YY	20. YY
ORTAM	 Tapınak Katedral	 Fabrika	 Gökdelen Ofis	 Kafe Ev Paylaşımlı Ofis
ARAÇ	İnsan Gücü ile Çalışma ve İletişim	 Morse Telgrafı, Daktilo ve Telefon	 Masnüstü Bilgisayar İcadı	 Kişisel Bilgisayar
ÇALIŞMA DÜZENİ	 Din Adamı, Kral ve Halk	 Hiyerarşik Düzen	 Hiyerarşik Düzen	 Serbest Çalışma Düzeni
ÇALIŞMA MODELİ	Geniş Aralıklı Sütun Tipi Yapılar Arası	Hücresel Ofis Tipi	Açık Ofis Tipi	Açık Ofis Tipi ve Serbest Çalışma Alanları

Şekil 2.33 Çalışma koşullarının zamanla değişimi ve mekâna yansımaları (Eke 2021)

Ofislerin yıllar içindeki gelişimi ve dönüşümü teknolojinin sağladığı imkanlara göre gerçekleşmiş olup, kullanım amacına göre şekillenen ofis mekânları aynı zamanda işlevleri ve kullanıcılarının yürüttükleri işler ve görevlere göre değişkenlik göstermiştir. İşlev, teknoloji ve kullanıcı tercihinin yanında kullanım amacı ofislerin yıllar içindeki serüveni ve şekillenmesinde etkili olmuş, ancak bazı kullanım biçimleri devam etmiştir. Hücre tipi çalışma alanları olarak yönetici ofislerinde teknoloji entegrasyonu sağlanmış olsa dahi din adamları ve devlet adamlarının kullanım biçiminden önemli ölçüde farklılaşmanın sağlanmadığı değerlendirilmektedir. Diğer yandan gelişen teknolojinin sağladığı imkanlarla mekânın kullanım biçiminde farklılaşma ortaya çıkmış, organizasyon birimleri arası ilişkiler ve yapısal işletim tarzına göre şekillenmiştir.

Bürolar gibi kullanım yoğunluğu zaten oldukça düşük düzeyde olan binalarda gereken yoğunluğun elde edilememesi, çalışma mekânlarının etkili biçimde kullanılamaması bu kaynağın bir bakıma israf edilmesi demektir. Beraberinde gittikçe küreselleşen rekabeti getiren dünya ekonomisi, her kuruluşun bu ekonomik sistemde yer alabilmesi ve rekabet ederek en azından yerini koruması için eldeki tüm kaynakların optimum düzeyde kullanılmasını gerektirmektedir. Hatırlanabilecek kadar yeni bir geçmişte yalnızca pasif giderler olarak ele alınan büro binaları, artık değerlerinin gerektirdiği üzere, iş verimini olumsuz yönde etkilemeden en ekonomik biçimde kullanılmalıdır. Dolayısıyla her kuruluş için zorunlu olan bütünleşmiş kaynak kullanımı açısından klasik büro mekânı kullanım modeli yeterli olamamaktadır. Bu yetersizliğin nedeni ise, modelin yukarıda açıklanan varsayımlarının geçerliliğini yitirmiş olması ve iş mekânı kullanım yoğunluğunu ölçmek için herhangi bir yöntem içermemesidir (Erdener 1996). Ofis mekânının geleneksel yöntemlerle kullanımı, her çalışana bir çalışma masası ve yeri tahsis edilmesi esasına dayanmaktadır. Çalışan, sahip olduğu bu yeri kişiselleştirerek dosyalarını, bilgisayarını kişiye özel olarak kullanılmaktadır. Yerin, masanın büyüklüğü ve kalitesi çalışanın hiyerarşik yapıdaki konumunu ifade etmektedir. Bu alışılmış kullanım biçimi, bazı iş kollarında söz konusu çalışma yerinin zaman zaman boş kalması sonucunu doğurmaktadır. Kişi kendisine ayrılan çalışma mekânı yerine; toplantı salonu, özel amaçlı iş mekânı, müşteri veya birlikte çalışılan insanların ofisleri gibi yerleri de kullanmaktadır. İş mekânının coğrafi olarak dağılmış olduğu mevcut çalışma hayatında sabit bir çalışma yerinin yüzde yüz kapasite doluluğuyla kullanılması genellikle söz konusu değildir (Soyak 2009).

Uygal Cengiz (2022) tarafından hazırlanan tez çalışması kapsamında ise, ofisler altı şekilde sınıflandırılmıştır. Mevcut durumda yoğun kullanıma sahip olan ofisler için yenilikçi yaklaşımların benimsenmeye başladığı, geleneksel (sabit) ofis türü ve çalışma kavramının sınırlanmış mekân ve zamana bağlı olduğu çalışma biçiminin dönüşmekte olduğu, dolayısıyla uzaktan çalışma imkanları, hazır ofis kullanımı ve sanal ofis kullanımı gibi alternatif çalışma biçimlerinin tercih edilmeye başlandığı dikkati çekmektedir (Çizelge 2.6) (Uygal Cengiz 2022).

Çizelge 2.6 Ofis yapılanma türleri ve özellikleri (Uygal Cengiz 2022)

Ofis Türleri	Özellikler
Geleneksel ofis (Sabit ofis)	Kurulumu ve bütün masraflarının kişi tarafından karşılandığı, tek bir yerde /sabit çalışma ortamının bulunduğu geleneksel ofis türüdür.
Hazır ofis	Şirketlerin kuruluş masraflarını, genel ve personel giderlerini azaltmak, minimum bütçe ile çalışarak, insanların sadece işine odaklanmasına olanak sağlayan ofis ve çalışma alanlarına denir. Normal ofiste, kurulum ve aylık masraflar olmak üzere masrafları iki başlıkta sınıflanabilmektedir. Hazır ofiste kurulum masrafları yapılmamakta ve aylık masrafları diğer ofis sahipleri ile paylaşılır. Ödenecek ücretler de azalır ve aylık sabit seviyelere sahip olmaktadır.
Paylaşımlı ofis (Co-working)	Bir ofis ortamının başka girişimcilerle ve iş sahipleri ile paylaşıldığı çalışma alanıdır. Bu hizmeti aldığınız şirketlerin genelde farklı yerlerde veya farklı şehirlerde de hazır ofis hizmetleri olduğu için farklı alanlarda çalışma imkanı da olmaktadır.
Ev ofis (Home office)	Evin belli bir bölümünü ofise dönüştürerek işin devam ettirildiği ofis türüdür. Bilgisayar ve internetin olduğu her yerde çalışabilmeye imkan tanıyan tüm meslek profesyonelleri home-ofis mantığıyla çalışabilmektedir. Genellikle freelance ya da serbest çalışan kişilerin tercih ettiği bir çalışma yöntemidir.
Gezici (Mobil) ofisler	Karavanın içinde bir ofiste bulunması gereken her türlü ofis gereci bulunabilmektedir. Farklı boyutlarda ve farklı fonksiyonlarda pratik çözümler önerebilen sistem, mekâna bağlı kalmayı gereksiz hale getirmektedir.
Uzaktan çalışma (Sanal ofis)	Sanal ofis çoğunlukla bir ofise ihtiyaç duymadan çalışan kişilerin tercih ettikleri ofis çözümüdür. Freelance ve proje bazlı çalışanlar, girişimciler, yaptıkları iş nedeniyle daha çok hayatı seyahatte geçenler, şantiye ya da üretim sahalarında çalışanlar, müşteri ziyaretleri yapanlar, danışmanlık ve denetim yapanlar ya da home-office (ev ofis) çalışanlar bu kısımda değerlendirilmektedir.

Mekânsal organizasyonda amaç yapının kullanım biçimini en uygun ve verimli biçimde sağlamak olmuştur. Teknolojik gelişmelerle çalışanların konfor düzeyleri artırılmaya çalışılarak, işlerine odaklanmaları ve iş yönetiminde ihtiyaç duydukları koşulların yanı sıra kişisel ihtiyaçlarının karşılanması sağlanmaya çalışılmıştır. Çalışanlar için en ideal ortamın oluşturulmaya çalışıldığı ofis düzenlerinde yapılan iş ve çalışılan mekân arasındaki uyuma ilişkin geliştirilen mekânsal çözümler çalışanlar için alternatifler kurgulanarak sunulmuş ve bazı dönemlerde çalışma ortamları trendler olarak sunulmuştur. Gerek ofis bütünü, gerekse ofis birimleri için belirlenen özellikler ve kriterlerde kullanıcıların refah düzeylerinin artırılması ve işletim sisteminin işlevsel olması esas amaç olmuş ve bazı uygulamalarda mekânsal kullanım kararları zorunlu tutulurken, bazı uygulamalarda mekân kullanımının çalışanların isteklerine göre kurgulanması da mümkün olmuştur. Özellikle 19'uncu yüzyılda ortaya çıkan serbest

düzenli ofis uygulamaları, 20'nci yüzyılda geliştirilen home-ofis (evden çalışma) ve freelancer çalışma biçimleri ve serbest zamanlı, serbest ortam ve koşullarda çalışma biçimleri kullanıcıların konfor düzeylerinin istenilen seviyeye göre kurgulanabilmesi için önemli örneklerdir. Diğer taraftan güncel durumda sunulan sanal ofisler, dijitalleşmenin bir sonucu olarak mekân kurgusunu ortadan kaldırabilmekte ve bilgisayar, akıllı telefon, tablet gibi elektronik haberleşme ve bilgi üretim araçlarının bulunduğu ve web ağı bağlantısının sağlandığı hemen her ortam adeta ofis alanına dönüşmektedir. Ancak bu biçimdeki kullanım kararları klasik ofis kullanımını engellememekte, çoğu işletmeler geleneksel biçimdeki ofis kullanımına devam etmektedir. Bazı durumlarda ofisler çalışma merkezi olarak görülmekte ve uzaktan bağlantı yoluyla ofis ortamına katılım sağlanabilmekte, bazı uygulamalarda ise, fiilen ofis kullanımı devam etmektedir.

Yeni büro kullanım yöntemlerini ve seçme ölçütlerini öncelikle bir kuruluşun ana yapısı belirlemektedir. Çeşitli birimlerin, bölümlerin, idari ve teknik kadro ilişkilerinin, çözüm yapılanmasını ve araştırma, üretme ve karar verme mekanizmalarının bu seçimde önemli rol oynayacağını hatta, kuruluşun yeniden yapılanmasını bile gündeme getirebileceğini söylemek yanlış olmayacaktır. Yeni yöntemler planlamada ilk adımları atabilmek için, ilk önce kuruluş çapında çalışma mekânı gereksinimlerini, planlama sınırları içinde belirli bir kesinlikle saptamak gerekmektedir. Teknoloji kullanımı, büroda kullanılan zaman, personelin görevlerde daha etkin olabilmesi için nelere gereksinim olduğunun bilinmesi; planlama sürecinin başlamasından önce saptanması, bu grubun üyeleri tarafından anlaşılması ve kabul edilmesi gereken verilerdir (Erdener 1996). Mekânsal organizasyonun kurgulanmasında birimlerin kullanım biçiminin önemi oldukça fazla olup, ofis binalarının kurgulanmasında oluşturulan senaryo ve ihtiyaç programının yapılması oldukça önem taşımaktadır. Ofis karmasının yapısı bu yönden önemli olmakta ve piyasa talebinin proje fizibilite aşamasında tespit edilerek ihtiyaç duyulan karmaya göre ofis projesi bünyesindeki birimlerin boyutları, türleri, teknik ve sosyal mekânların ve tesisat sistemlerinin kurgusunun yapılması gerekmektedir.

Ofis projelerinin kurgulanmasında yeni ofis trendlerinin ve güncel kullanım biçimlerinin araştırılması, çalışan ve işletmeci taleplerinin derinlemesine araştırmalar yapılması yoluyla belirlenmesi proje başarısı yönünden önemlidir. Yoğun kullanıma sahip olan yeni

trendler arasında otelleme, telebüro, serbest adres ve sanal büro uygulamalarına yönelik avantaj ve dezavantajların karşılaştırılması Erdener (1996) tarafından analiz edilmiştir. Esasında her birinin avantaj ve dezavantajlarının yanı sıra kullanıcı tercihleri ve çalışılan işin görülme şekli ofis kullanım biçiminin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Kullanıcı seçimleri yapılırken de bu avantaj ve dezavantajların ortaya konulması oldukça önemli olup, çalışma biçimlerinin sunabileceği fırsatlar ve faydalarla çalışmada etkinliğin sağlanması mümkün olabilecektir (Çizelge 2.7).

Çizelge 2.7 Yeni trend ofis tipolojilerinin karşılaştırılması (Erdener 1996)

Yöntem	Olumlu Özellikleri	Sakıncaları
Otelleme	• Etkin çalışma mekânı kullanımı • Daha az büro mekânının daha fazla personel tarafından giderlerin artmasına meydan vermeden kullanılması. • Part-time personelin kuruluş müşterileri ile daha fazla birlikte olabilmeleri • Part-time personel büro mekânı gereksinimlerinde ve giderlerinde azalma	• Kişisel depolama • Yer ayırtma işlevinin gerektirdiği personel ve teknolojik yatırım
Telebüro	• İşe gidip gelmenin yarattığı ekonomik ve psikolojik sorunların azaltılması • Hava kirlenmesinin azaltılmasında önemli öge • Büro görevinin ev atmosferinde yapılması • Azalan büro mekânları ve giderleri	• Büro dışı çalışmanın birçok kişiye uygun olmaması • Personel arasında azalan iletişim • Merkez yönetim sistemiyle olabilecek sorunlar
Serbest Adres	• Büro mekân kullanım yoğunluğunun arttırılması • Part-time personelin tanınması • Part-time personelin müşteriler ile daha fazla birlikte olabilmeleri	• İş dosyaları ve gereçlerin ulaşılabilirliği • İleri büro teknolojisi için önemli ön yatırım • Yeni kullanım yönteminin öğrenme ve uygulama maliyeti • Mekân kullanma programının belirli aksamalara neden olabilmesi
Sanal Büro	• Azalan part-time mekânları gereksinimleri ve giderleri • Personel verimliliğinin artması • Esnek çalışma programı olanağı	• Kaybolan ait olma duygusu • Azalan iş arkadaşlığı ilişkileri • İş verimliliğini değerlendirme zorlukları • Merkezi yönetim sistemi ile olabilecek sorunlar

Akıllı ofisler olarak adlandırılan ofislerde çeşitli sensörler ve otomasyon sistemleri kullanılarak binanın nasıl kullanıldığı ölçülmekte, teknolojik ekipmanlar sayesinde çalışanlar ofis mekânlarının kullanım zamanlamasını ayarlayabilmektedir. İş arkadaşlarının ofis içerisindeki konumunu tespit edebilen çalışanlar rezervasyonlarını gerçekleştirebilmekte ve alanların kullanım kalitesini değerlendirebilmektedirler. Bu tür sistemlerde kullanılan teknolojilere ise, gayrimenkul teknolojileri (proptech - property technology) adı verilmektedir (Van Meel 2019). ATO'ların savunduğu esnek ofis organizasyonu için bu teknolojik altyapıya sahip olmak önemlidir ve bu bağlamda akıllı ofislerle benzer özellikleri paylaştığı görülmektedir.

Ofisler 16'ncı ve 17'nci yüzyılda konutların ve sarayların bünyesinde yer alırken; 18'inci ve 19'uncu yüzyılda, sanayi devriminin etkisiyle önemli ölçüde değişime uğramıştır. Konut ve ofis kullanımına dayalı geleneksel kullanım biçiminden önemli ölçüde vazgeçilerek, sadece ticari işlem ve eylemlerin sürdürüldüğü ve ofis kullanımının özerkleştiği kullanım biçimi benimsenmeye başlamıştır. Teknolojinin gelişimiyle birlikte 20'nci yüzyılda ofislerin bilgisayar tabanlı çalışma imkanına kavuşmasıyla birlikte ofis tarihinde yepyeni bir dönem başlamış ve ortaya çıkan gelişim 21'inci yüzyılda devam etmiştir. Mevcut durumda teknolojik bilişim sistemlerinin gelişimi, çalışanlar arası iletişimin önemli yer tutması, modüler ve esnek çözüm anlayışları gibi faktörler, ofislerin değişimine ve gelişimine ışık tutmuştur (Noraslı ve Köse Doğan 2020).

COVID-19 pandemisi ofis kullanımında önemli uygulama değişikliklerine sebep olmuş ve adeta dijitalleşme ve teknolojik gelişmelerle birlikte çalışma koşulları ve ortamının değişiminde çığır açılmasını sağlamıştır. Pandemi koşullarında birçok çalışanın uzaktan çalışma eğiliminde olduğu ve işletmelerin bu yönde karar aldıkları, bazı durumlarda hibrit çalışma modellerini benimsedikleri dikkati çekmektedir. Karşılaşılan uygulamalarda pandemi sonrası dönemde ofis kullanımına devam eden işletmeler olduğu kadar uzaktan çalışma yoluyla faaliyet sürdüren işletmelerin de mevcut olduğu belirtilmelidir.

Ofislerin kullanım koşullarına göre mekânsal ihtiyaçları da değişmektedir. Son yıllarda trend olan ofis kullanımlarına ilişkin mekân kullanımına yönelik mekân ihtiyaçları ve

kullanım biçimine ilişkin analiz Biket ve Öktem Erkartal (2021) tarafından yapılmış ve buna göre mekân ve kullanım biçimi arasındaki ilişki ortaya konulmuştur (Çizelge 2.8).

Çizelge 2.8 Geleneksel ofis, sanal ofis, hazır ofis ve home-ofis mekânsal karşılaştırma (Biket ve Öktem Erkartal 2021)

Mekânlar	Geleneksel Ofis	Sanal Ofis	Hazır Ofis	Home - ofis
Çalışma Mekânı	Ofis içinde sabit mekân	Ofis dışında her yer	Ofis içinde sabit mekân	Konut içinde sabit ya da değişken mekân
Toplantı Odası	Ofis içinde sabit mekân	Paylaşımlı kullanım	Paylaşımlı kullanım	Yok
Karşılama Alanı	Ofis içinde sabit mekân	Paylaşımlı kullanım	Paylaşımlı kullanım	Yok
Arşiv / Depo	Ofis içinde sabit mekân	Dijital arşiv	Ofis içinde sabit mekân	Konut depolama alanı
Mutfak	Ofis içinde sabit mekân	Ofis dışında her yer	Paylaşımlı kullanım	Konut mutfağı
Tuvaletler	Ofis içinde sabit mekân	Ofis dışında her yer	Paylaşımlı kullanım	Konut tuvaleti

2.4 Ofislerde Mekân Oluşumunu Etkileyen Faktörlerin ve Mekânların İncelenmesi

Bütün yapıların üretiminde olduğu gibi ofis yapıları ve dolayısı ile mekânlarının tasarımı için birçok girdi bulunmaktadır. Bu girdilerin en temel etken konuları olarak fonksiyon ve mekânsal kurgu bakımından işletim şemasına bağlı olarak mekânların ihtiyaç duyacağı teknolojiler değişkenlik gösterebilmektedir. Mekânların kurgulanması esasında girdilerin birbiri ile yoğun bağlantılarının bulunduğu ve bu sebeple tasarım işinin oldukça karmaşık yapıda olduğu belirtilmelidir. Bu sebeple öncelikli olarak yapı tasarımında tesis yönetimi bakımından uzmanların birincil ölçüde tasarımı etkilemesi beklenmektedir. İşletim biçiminin kolaylaştırılması ve kaynakların etkin ve verimli kullanılabilmesinin sağlanması bakımından tasarım öncesi süreçlerden yapının tasarlanması, inşa edilmesi, kullanımı gibi önemli alt iş başlıklarında oldukça önemli bir faktör olarak tesis yöneticisinin ilgili konuda uzmanlaşmış kişilerden oluşması gerektiği belirtilmelidir (Demirkaya 2020).

Kurumsal imaj; kurumların içeriden ve dışarıdan nasıl görüldüğünü belirtmek amacıyla düzenlenen, görsel ve düşünsel davranışların bütünüdür. İmaj, işletmelerin gerçekte

olmak istedikleri durumdur. Bu nedenle imaj, işletmelerin geleceğini etkilemektedir. Kurum imajı zihinseldir ve insanlara bulunduğu işletmeyi düşündürmektedir. Paydaşların, firma için güçlü, zayıf, modern, güvenilir, kaliteli gibi tanımlamalarda bulunması firmanın paydaşlar üzerinde bıraktığı imajı göstermektedir. Bu imajın sonuçları insanların o firmaya karşı gösterdikleri ilgi ve satın alma sıklığını belirtmektedir (Büyükgöze 2012). Ofis yapılarının genellikle işletmeler yönünden bir prestij göstergesi olduğu ve mekânların buna göre biçimlendiği bilinmektedir. Bazı durumlarda teknolojinin kullanımı biçiminde görülen mekânsal kararlar, yapının boyutları, kullanılan malzeme seçimi, mekânların insanların algılama biçimleri olarak sanatsal yollarla ifade edilebilmektedir.

Özellikle pazarlama, kurum statüsü, prestij kaynağı olması gibi birçok faktör düşünülerek oluşturulan kurumsal kimliğin, kurumların uzun vadede gelişimi değerlendirildiğinde, ofis yapıları için oldukça önemli olduğu dikkati çekmektedir. Mekân tasarımı, logo, amblem gibi grafiksel öğeler, sunum ve hizmet gibi birçok kavramın bir araya gelerek oluşturduğu kurumsal imajla, çağın ofislerinde gerekli olan özgün şekilde tanınma gereksinimin önemli bir kısmı tamamlanmış olmaktadır. Birçok disiplini barındıran kurumsal imaj, ofis yapılarının tasarımında ilk aşamasından son aşamasına kadar düşünülerek yapılmalıdır. Tüm bu zaman sürecinde, kurumsal imaj kaygılarıyla yapılan ofis tasarımları, 21'inci yüzyılda güncel ölçütleri sağlayan kimlikli ofis tasarımları olarak incelenebilmektedir (Norashı ve Köse Doğan 2020).

Ofislere genel olarak bakıldığında; kendisinden verimlilik beklenen hizmet mekânları oldukları düşünülebilir. Ancak ofisler; içinde insanlar, iş makineleri ve donatı elemanları arasında sürekli ve karmaşık ilişkileri bulunduran organize bir sistemdir. Bu sistem çalışma şartlarından, teknolojik, sosyal ve ekonomik gelişmelerden de etkilenmektedir. Bu nedenle; çalışanların iş verimliliğini arttırmak amacıyla, insanların fiziksel ve psikolojik yönden gereksinimlerini karşılayacak ve görevlerini en iyi şekilde yapmalarını sağlayacak ofis mekânlarının tasarlanması gerekmektedir (İmal 2009). Ofislerin mekân kurgusunun yanı sıra mekânsal ve yapısal özellikler, ihtiyaç duyulan işletim sistemleri bakımından çalışanlar ve birimler arası iletişim oldukça önemli olmakta ve tasarımda bu özellikler dikkate alınmaktadır (Goodrich 1982) (Çizelge 2.9).

Çizelge 2.9 Ofislerde mekânsal organizasyon ve tasarım faktörleri (Goodrich 1982)

Mimari Özellikler	Bina Sistemleri	Mekânsal Düzenlemeler
Bina modülü	Kolon ve taşıyıcı sistem tasarımı	Muhafaza alanları için en uygun lokasyonlar
Pencere konumu ve büyüklüğü	Havalandırma sistemleri	Açık/yarı açık iş istasyonları için en uygun lokasyonlar
Kolon ve taşıyıcı sistem yerleşimi	Elektrik sistemleri	Kütüphane, bilgisayar odası, sosyal mekânlar gibi özellikli alanlar için en uygun konumlar
Merdiven konumu, boyutları ve büyüklüğü	Sihhi tesisat ve atık sistemleri	
Çekirdek mekân büyüklüğü ve formu	Güç Dağılımı	
Yatay ve dikey alan büyüklüğü		
Şekil, geometri ve konfigürasyon		
Gün ışığı kontrolü		
Zemin özellikleri		

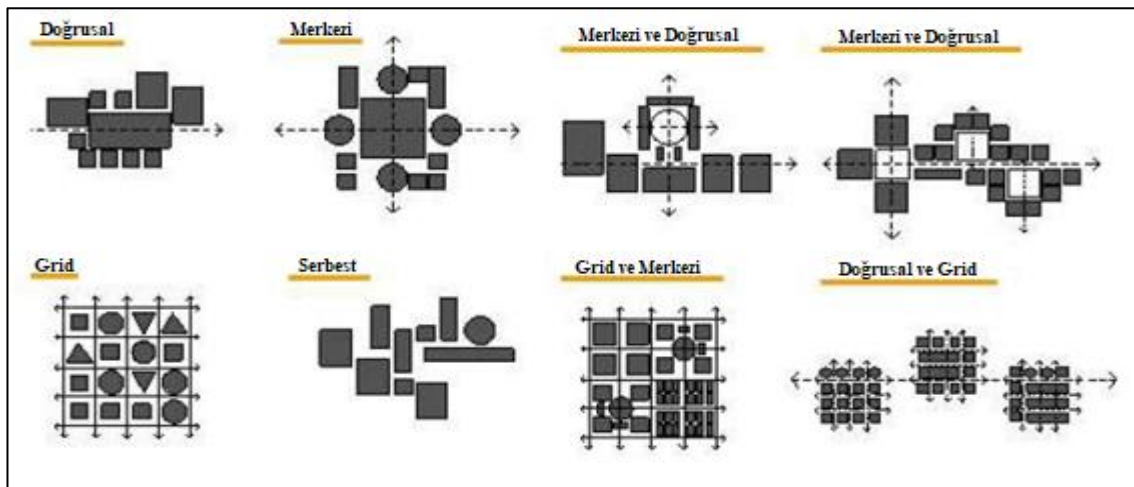
Mutlu (1998) tarafından ofis tasarımlarında ve mekânların üretilmesinde önemli olan faktörler aşağıdaki biçimde belirlenmiştir:

- Ofis mekânının derinliği (masalardaki aydınlatma gücünün etkin kullanıma etkisi),
- Ofis mekânının şekli (geniş, net, paralel kenarlı alanlar olup, en geniş çaptaki planlama seçeneklerine olanak sağlayan ve geniş çaptaki değişikliğin yapılabilirdiği),
- Servislerin donanımı ve gelecekteki değişiklikleri sağlayabilme oranı (yükseltilmiş döşeme ile basit akslara döşeme altı kanal yerleştirilmesi gibi tercih edilen seçenekler),
- Kullanılan çalışma mekânının, değiştirilemeyen çekirdek sirkülasyon ve diğer ortak kullanım mekânlarına oranı (birincil sirkülasyon mekânları, çekirdek ve merkezi destek alanlarının oranı % 50’yi geçmemeli),
- Ofis yerleşiminin seçeneklerini sınırlayan fakat aynı zamanda servisleri ve masaları taşıyan kolonların yerleşimi,
- Mekânsal kalite problemleri (kablolama, depolama gibi kullanımların gizlenmesi),
- Bina içerisinde giderilemeyen akustik problemler (insan ve ekipman gürültüsü gibi),
- Mahremiyet sağlayan kapalı alanların (toplantı, grup çalışması gibi) mevcudiyetidir.

Ofis mekân organizasyonunu etkileyen faktörler olarak; kentsel doku faktörleri (bölgenin yoğunluğu, yükseklik (gabari), arsa değeri, arsa kullanım oranı, yönetmelikler, kısıtlamalar, arazinin topografik durumu ve çevre yapıların gölge etkisi- gün ışığı faktörü; yapının taşıyıcı sistem faktörleri (işlevsel faktörler, teknolojik faktörler, estetik faktörler ve toplumsal faktörler) olarak sınıflandırılmıştır (İmal 2009). Ofis ortamlarında mekân

kullanımının en önemli unsurları olarak görülen aydınlatma, ısıtma-soğutma sistemleri, erişim elemanları, önleyici sistemler, müdahale sistemleri gibi elektronik ve mekanik sistemlerin yanı sıra işleyiş hiyerarşisi ve planlaması ile üretim teknolojisi gibi bileşenlerin mekân planlaması üzerindeki etkisi kaçınılmaz olmaktadır. Bununla birlikte ofislerde kullanılacak mobilyalar, ofislerin işletim sistemleri gibi unsurların da mekân tasarımı yönünden oldukça etkili unsurlar olduğu değerlendirilmelidir. Ofis kurgusu yapılırken çalışma birimleri, sosyal alanlar, teknik alanlar ve dinlenme-toplanma alanlarının önemli unsurlar olduğu ifade edilmelidir.

Bir yatırım projesinin bir fikir olarak doğuşunu ya da ortaya çıkışını açıklamak mümkün değildir. Çünkü proje fikrinin ortaya çıkışı tamamen fikir sahibinin düşüncesine, yaratıcılığına ve sezgilerine bağlıdır (Sarıaslan 2014). Tesis yönetiminde dikkate alınacak mekânsal organizasyonun tasarlanması projenin fikir aşaması ile birlikte başlayıp, tesisin kullanım amacına uygun olarak inşa edilmesi, işletilmesi ve yıkım süreçlerine kadar devam etmekte ve kullanım aşamalarında esasen sürekli değişime uğramaktadır. Dolayısı ile proje fikrine bağlı kalarak bütün aşamaların uyumlu biçimde ele alınması gerekli olmaktadır. Diğer taraftan yapının kullanım amacı ve dikkate alınan tasarım kriterlerine göre yapının mekânsal kurgusu farklı biçimlerde gerçekleşebilmektedir. Tasarımcı ve yatırımcı tarafından kullanım amacı, teknik imkanlar, çevresel etmenler, ekonomi, sosyo-kültürel değerler, kullanıcı profili gibi etmenlere bağlı olarak uygun mekânsal organizasyon kullanımına karar verilmesi mümkündür (Şekil 2.34) (Dinçer 2005).



Şekil 2.34 Farklı mekân organizasyon şemalarının grafik ifadesi (Dinçer 2005)

Proje fikrinin doğuşu ile birlikte tesisin ana fonksiyonları ve yardımcı fonksiyonlarının belirlenmesi, mekânsal analizle uyumlu biçimde sağlanmalı ve ekonomik yapılabilirliğin ölçülmesi için fizibilite çalışmaları gerçekleştirilmelidir. Alternatifler arasından verilen karara göre avan proje ve kesin projenin hazırlanması ile birlikte tesisin ihtiyaç duyacağı üretim teknolojisi belirlenmelidir. Buna bağlı olarak da mekânsal ihtiyaçlar nihai ölçüde çözümlenmeli ve tesis yönetiminin inşa aşaması ve iletim aşaması kurgulanmalıdır. Ön ve kesin projelerin oluşturulması, inşa aşamasının tasarımı, tesisin kullanım dönemine ilişkin belirlenen özellikler bütünlük içinde sağlanmalı ve ortaya çıkabilecek aksaklıkların çözümüne ilişkin değerlendirmeler yatırım senaryosunun kapsamında ortaya konulmalıdır (Demirkaya 2020).

Ofislerin bünyesinde ofislerin kullanım özelliklerine göre farklı gruplara yönelik kullanım imkanı bulunmaktadır. Genellikle ofis yapılarında en çok alanı kaplayan mekânın aktif olarak çalışma alanı olarak kullanılan alanlar olmasına karşın, son yıllarda kullanılan farklı ofis tipolojileri ile birlikte sosyal alanların önemsenmeyecek ölçüde büyük alanlara yönelik hizmet ettiği belirtilmelidir.

Mevcut kaynakların aktif ve verimli biçimde kullanılması gerekliliğine dayalı olarak ofis planlamasında mekânların kurgusu yapılırken aralarındaki ilişki, ihtiyaç duyulan kapasite ve buna bağlı olarak mekânın büyüklüğü, kullanım sıklığı, fonksiyonu gibi özelliklerin açıkça belirlenmesi gerekmektedir. Güncel beklentide standart bir ofisten beklenti çalışma mekânları, toplantı salonları, karşılama ve dinlenme mekânları, yönetici odaları, teknik hacimler olarak wc, mutfak gibi alanlar, ihtiyaç olması halinde tesisat odaları gibi temel birimlerin bulunması gerekliliği ifade edilmelidir. Diğer taraftan güncel yaklaşımlara göre ofis yapılarının kompleksleştiği ve bu yapılanmada ihtiyaç duyulan birimlerin bir kısmının ortak biçimde kullanılmasının yanı sıra, sosyal mekânlar, yeme-içme alanları ve hatta oyun alanları gibi mekânların bulunduğu dikkati çekmektedir.

Geleneksel ofis kullanımının aksine güncel yaklaşımlarda ofis mekânlarının sadece çalışma alanlarından oluşmak yerine, çalışanlara yaşam alanı oluşturma biçiminde tasarlanmaya başladığı ve ofislerin son yıllarda evrimleştiği dikkati çekmektedir. Bununla birlikte teknolojinin gelişmesine ayak uydurularak, adeta bütün mekânların bir ofis haline

dönüşebilmekte olduğu belirtilmelidir. Burada üzerinde önemle durulması gereken hususun da ofis alanı olarak kullanılan yapıların mekânsal kurgusuna yönelik değişimin ve mekânsal organizasyonun yapısı olduğu ifade edilebilmektedir. Elbette belirli amaçlarla kullanılan ve kullanım amacına göre değişen ofis varlıklarında mekânların ve mekânsal kullanım kararlarının geleneksel yaklaşımlara göre değişimi kaçınılmazdır.

Ofislerde mekân kullanım kararlarına genel olarak bakıldığında ofis mekânlarının esas işin yürütülen kısımlarında bireysel ve ortak kullanıma özgülenen birimlerin yer alması mümkün olmaktadır. Grup çalışmasını gerektiren durumlarda veya mekân kullanımının kısıtlı olduğu, yönetim ve işletim giderlerinin minimize edildiği durumlarda ortak ofis kullanım alanları söz konusu olurken, bireysel çalışmalara katılınması gereken hallerde veya konsantrasyon gerektiren, müşteri ile birebir görüşme ihtiyacının bulunduğu durumlarda ise, çalışana özgülenmiş ve bireysel ofis alanı kullanım imkanları ile karşılaşılmaktadır. Diğer taraftan ofislerde müşteriler ve çalışma ortamındaki diğer çalışanlarla veya yönetim kararlarının alınması gibi durumlarda kullanılmak üzere toplantı salonları, ofis mekânlarının önemli mekânsal birimleri olarak işlev görmektedir.

Ofis ortamında diğer çalışma ve sosyalleşme alanları olarak eğitim, dinlenme ve çalışma alanları, proje üretim birimleri gibi alanlara ihtiyaç duyulduğu belirtilmelidir. Ayrıca çalışanların ihtiyaç duydukları teknik donanımların korunduğu, izlendiği tesisat birimleri, gerekli hallerde kullanılabilecek teknik cihazların depolama birimleri veya izleme birimleri gibi alanların bulunduğu veya mekanik ve elektronik yönetim merkezlerinin bulunduğu teknik hacimlere ek olarak, yeme-içme ihtiyaçlarının karşılandığı birimler, kişisel bakım ve hazırlıkların yapılabileceği kabin veya odalar ile bütün bu süreçte mekânlar arasındaki ulaşım ve erişimin sağlandığı sirkülasyon alanları standart bir ofisten beklenen temel özellikler olarak değerlendirilmelidir. Gelişen ve dönüşen iş yaşamında ofis varlıklarına ilişkin çeşitli kullanım kararları ve mekânsal organizasyon yapısına her geçen zamanda yeni değişkenler dahil olmakta, adeta ofis yapılarının yaşam köylerine dönüşümü söz konusu olabilmektedir. Bu yaklaşımın en belirgin ve bilinen örneklerinden olan GooglePlex Binası bünyesinde yeşil alanlar, yaşam alanları, çalışma birimleri, spor merkezi, restoranlar, kafeteryalar, konaklama birimleri gibi bir insanın yaşamında ihtiyaç duyulabilecek birçok mekânın yer aldığı belirtilmelidir. Oldukça geniş spektruma sahip

olan ofis yapılarında mekânsal kurgunun doğru biçimde yapılabilmesi amacıyla ihtiyaç analizinin yapılması önemli bir girdi olarak kabul edilmelidir.

Ofis yapıları özelinde mekân kurgusunun ve işletim sisteminin belirlenmesi kadar önemli bir başka husus ise, ofis ortamında ihtiyaç duyulabilecek otomasyon sistemleri, mekanik sistemler, elektrik ve elektronik sistemleri, iletişim sistemleri gibi tesisat bağlantılı sistemlerin doğru biçimde kurgulanması ve yürütülen faaliyete uygun biçimde teknik donanımın sağlanması önemli bir unsurdur. Yapının kullanım amacıyla bağlantılı olarak değişkenlik gösterebilecek nitelikteki bu tesisatların projelendirme ve malzeme seçiminde teknolojinin hızlı biçimde değiştiği de bilinmektedir. Özellikle telekomünikasyon sistemlerindeki teknolojik gelişmeler, ilk olarak ve yaygın biçimde ofislerde kullanılmaktadır. Bu bakımdan değerlendirildiğinde teknolojik gelişmelere göre entegre olamayan ofislerin demode olabildiği gözden uzak tutulmamalıdır. Belirtilen sebeple ofis yapılarının esnek yapıya sahip olması beklenmektedir. Ayrıca teknik altyapının değişiminin kolaylıkla sağlanabileceği sistemlerin kurgulanması, zaman içinde ortaya çıkabilecek değişim ihtiyacının hızlı ve ekonomiklik koşullarında sağlanması için önemli bir husus olduğu dikkate alınmalıdır.

2.4.1 Ofis yapılarında mekân kullanımı ve faaliyet alanların incelenmesi

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere için ofis yapıları ticari yaşam içinde oldukça önemli yere sahip yapılar olarak genellikle kent merkezinde konumlandırılmaktadır. Ofislerin kent merkezinde yer alması, kıt kaynak olarak değerlendirilen kentsel arazilerin kullanımı bakımından en verimli biçimde kullanımın sağlanmasını gerektirmekte ve bu sebeple genellikle ofis yapılarının çok yüksek binalar olarak tasarlanmasına sebep olmaktadır. Hizmet sektörü çalışanlarının ülke ekonomisindeki payı göz önünde bulundurulduğunda, nüfusun önemli kısmının ofislerde istihdam edildiği dikkati çekmektedir. Dolayısı ile ofis yapılarının kent içindeki konumları ve yapılara duyulan ihtiyacın artışı aynı zamanda yapıların çok katlı biçimde tasarlanmasını zorunlu kılmaktadır. Aynı zamanda gerek üretim, gerekse kullanım aşamasında önemli gider ve maliyet unsurları göz önünde bulundurulduğunda ofis yapılarında mekân kullanımının akılcı biçimde sağlanması gerekliliği belirtilmelidir.

Ofislerde mekân kullanımı genellikle ofislerin fonksiyonları, yönetim şekilleri, teknolojik donanımları, yapısal sistemleri, çalışan sayısı, işletmelerin çalışma prensipleri ve çalışan kişi kapasitesi gibi özelliklerine göre değişkenlik göstermektedir. Bununla birlikte gerek ofis yapıları tasarlanırken, gerekse ofislerdeki belirlenmiş olan kullanım alanları bakımından ofislerin bölümlenmesi sağlanırken, ofisin kullanım biçimi bakımından ihtiyaç senaryoları oluşturulmaktadır. Faaliyet ile mekân arasındaki bağlantının doğru biçimde kurulması, işletmenin çalışma esnasında mekânsal sorunlarla karşılaşması riskini azaltmaktadır. Teknolojinin oldukça yoğun biçimde kullanıldığı mevcut koşullarda teknik altyapının mekâna uygun olarak tasarlanması ve ihtiyaç duyulabilecek teknik donanım için gerekli olan hat ve tesisatların bulunması, işletim esnasındaki kullanımı kolaylaştıracağı gibi kullanım esnasında ortaya çıkabilecek arızaların giderilmesi ve gelecekte ihtiyaç duyulabilecek hat yenileme, ilave sistemlerin entegre edilmesi gibi durumlar bakımından oldukça önemli olmaktadır.

Ofislerin mekânsal kullanımının fonksiyonlarına bağlı olarak belirli bir senaryo ve hiyerarşiye uygun olarak tasarlanması esas olmaktadır. Sirkülasyon alanlarının ofis içindeki mekânlarla bağlantısı ofislere erişimin kolaylaştırılması ve gerekli hallerde tahliye edilmesi bakımından önemsenmektedir. Mesai sürecindeki başlama ve bitiş saatlerinde sirkülasyon mekânlarının yoğun biçimde kullanımı sağlanmaktadır. Dolayısı ile ofislerde mekân kullanımı kadar sirkülasyonun da önemli bir unsur olduğu ifade edilmelidir. Tamamı ofis kullanımına ayrılmış olan yapılar için sirkülasyon mekânları, teknik birimler, destek birimleri, sosyal mekânlar ve çalışma birimlerinin birbiriyle uyum içinde olması beklenmektedir.

Ofislere ilişkin kullanım biçimlenmesi ofis planına ve mekânsal organizasyona bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Ofislerin kullanımında en önemli parametrelerden olan işlev ve kullanım amacı, aynı zamanda kullanım biçimini etkilemekte ve buna bağlı olarak ofis mekânlarına ilişkin kapasite ve mekânsal ilişkiler şekillenmektedir. Ofislerde mekân kullanımında etkili olan kişi kapasitesi, diğer bir deyişle çalışan kapasitesi, çeşitli dönemlerde farklı kullanım kararlarını ortaya çıkardığı ve teknolojinin bu anlamda önemli bir etken olduğu dikkati çekmektedir. Mevcut durumda kullanım kararlarında genellikle teknoloji, mekân organizasyonu bakımından birçok kullanım kararlarını

etkileyebilmekte ve aynı zamanda kullanıcı ve yatırımcı ihtiyacına göre ve ofislerde benimsenen işleve göre ofis tasarımlarının sağlanması mümkün olabilmektedir.

Mekân kullanımında ofislerde uzun yıllar benimsenen hücre tipi ofisler esasında gelenekselleşmiş ofis kullanım biçimi olarak ele alınmakta ve hücre tipi ofislerde nispeten az sayıdaki personelin bir arada çalışma imkanı ortaya çıkmaktadır. Genellikle bir veya iki kişiden oluşan hücre tipi ofis kullanımında üzerinde yoğunlaşılması gereken işler, gizlilik gerektiren işler, sanatsal faaliyetler gibi işlerin yürütüldüğü veya kamu kurum ve kuruluşları bakımından idari işlerin üstlenildiği üzerinde düşünsel yoğunluğun sağlanması gereken akademik faaliyetler, idari ve mali işlemler, denetim hizmetleri, pazarlama ve satış işlemleri, strateji geliştirme faaliyetleri gibi işler veya müşterilerle birebir görüşme ortamlarının sağlanabildiği işyerlerinde karşılaşıldığı belirtilmelidir.

Hücre tipi ofis mekânlarının kullanımına ayrıca karma tipli kullanımlarda birimsel düzeyde karşılaşılabilmekte olup, esas işlev yönünden açık ofis veya aksiyon ofisi planlamasına tabi olunan ofislerde yönetsel faaliyetlerin yürütüldüğü birimler için hücre ofis kullanımına yer verildiği gözlemlenmektedir. Hücre ofis kullanımında genellikle doğal havalandırma ve aydınlatma imkanının sağlanabildiği ve bunun temel nedeninin hücre tipi ofislerin genellikle kişi kapasitesi sebebiyle diğer kullanım biçimlerine göre küçük mekânların kullanımından kaynaklandığı belirtilmelidir. Ofis kullanımında değerlendirilen bir başka kullanım biçimi olarak açık ofis uygulamalarına ise, genel olarak çalışanlara mekânsal esneklik sağlayan ve faaliyetlerin yürütülmesinde birbiriyle ilintili olan iş akış metodolojisinin söz konusu olduğu uygulamalarda sıklıkla rastlanmaktadır. Bu kullanım biçiminde sirkülasyon alanları, sosyal mekânlar ve çalışma mekânları genellikle tek alanda toplanmakta veya yakın ilişki içinde olmaktadır.

Açık ofis planlamasında çalışan sayısının fazla olduğu uygulamalar olması sebebiyle kurgulanan mekânların boyutları da büyümekte, bünyesinde yer alan çalışma istasyonları ve çalışanların birbiriyle iletişimi hücre tipi kullanıma göre daha yoğun olmakta ve birimler arası iletişim ile ofis içi haber alma imkanı daha fazla olmaktadır. Diğer taraftan bu ofis tipinde mekânsal aydınlatma ve havalandırma gibi imkanların sağlanması için ek tesisatlara ihtiyaç duyulmakta olduğu vurgulanmalıdır. Bunun temel nedeni, çalışan

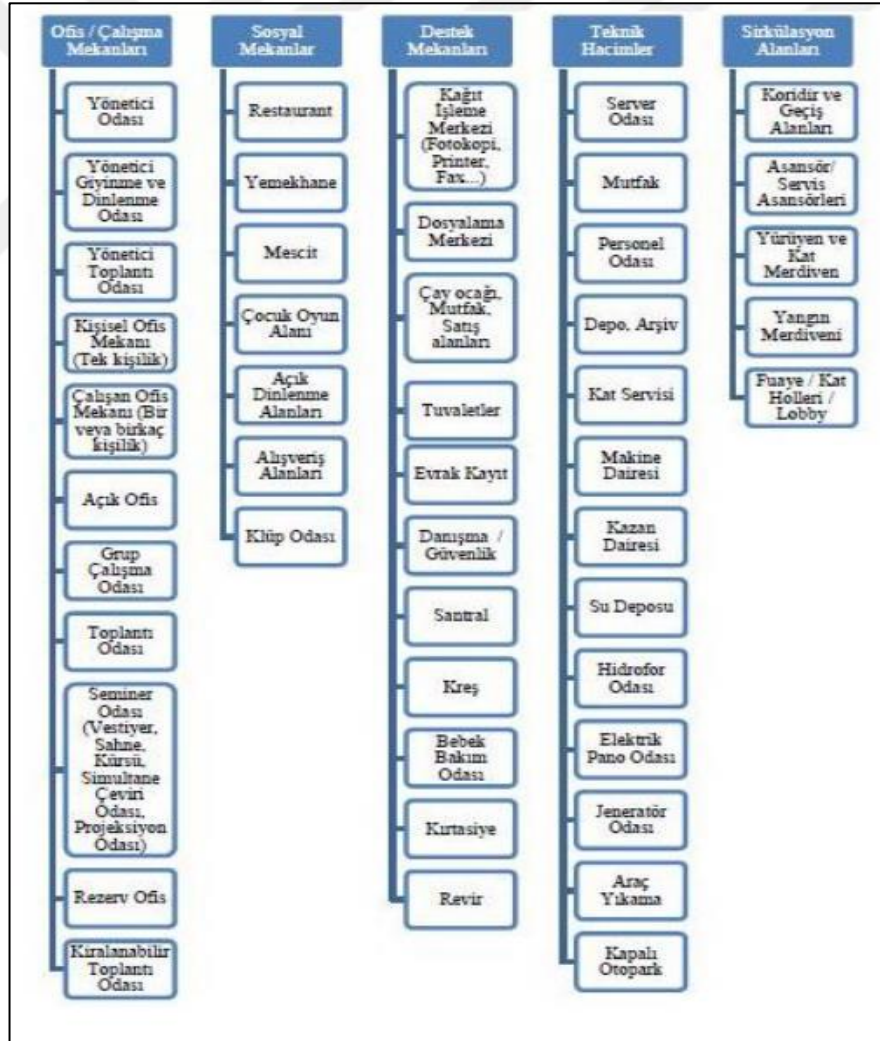
sayısının fazla olmasının mekânların büyümesine ve derinleşmesine sebep olması ve yapı cephesinden uzaklaşılmasının doğal aydınlatma ve havalandırma imkanlarını kısıtlaması olduğu ifade edilmelidir. Cebri aydınlatma ve cebri havalandırma ihtiyacı ortaya çıkmakta olup, mekân kullanımında ayrıca ses izolasyonu ve akustik performansın çalışma ortamı düzeyine göre uyumlulaştırılmasının sağlanması gereklidir.

Açık ofis kullanımının bir başka türü olarak aksiyon ofislerde çalışma istasyonları düzeyinde nispeten kişiselleştirilmiş açık ofis kullanım biçimi olarak aksiyon ofislerin kullanımında, mekânsal olarak genellikle karma yapıli kullanım tercih edilmekte, yönetim birimleri ve toplantı salonları genellikle hücre ofis olarak kullanılırken, genel çalışma alanlarında ise, açık ofis kullanımı sağlanmaktadır. Bu biçimdeki kullanımda açık ofiste olduğu gibi mekânsal kullanımın geniş ölçülerde olması ve çalışan sayısının genellikle fazla olduğu ortamlar olarak doğal aydınlatma ve havalandırma gibi koşulların sağlanamadığı belirtilmelidir. Dolayısı ile tesisat sistemlerine ihtiyaç duyulan alanlarda enerji kullanımının yoğun olduğu belirtilmelidir. Açık ofis kullanımına nispeten kişiselleştirilmiş mekânların bulunmasının bir avantaj olarak değerlendirildiği aksiyon ofislerin genellikle grup çalışmalarında sıklıkla kullanıldığı dikkati çekmektedir.

Ofislerin kullanımında ihtiyaç duyulan alanların büyüklüğü yaş, cinsiyet, kişisel tercihler, yürütölen faaliyet, mekân kısıtları ve imkanları gibi faktörlere bağıli olarak değişmektedir. Çalışanların ihtiyaç duydukları alanların büyüklüğü genellikle bireysel kullanıma sahip olan hücresel ofis kullanımında tasarım faktörü olarak değerlendirilebilmekte, ayrıca kullanım aşamasında bu mekânların kişiselleştirilebilmesi mümkün olmaktadır. Diğer taraftan açık ofis kullanımında, standart alan kullanımına ilişkin uygulamaların yapıldığı görölmektedir. Ofis yapılarının tasarımında genellikle kişi başına düşen alan kullanımına göre mekân büyüklükleri ayarlanmakta ve toplam proje büyüklüğü ortaya konulmaktadır.

Ofis ortamlarında çalışma mekânları için seçilen kullanım biçimine göre ofis mekânsal kurgu yapısının değişim durumu ortaya çıkmaktadır. Ofislerde mekân organizasyonunun esasen genellenmesi mümkün olmamakta, her bir kullanım biçimi, kullanıcı sayısı, tasarımcı yönlendirmesi, işlev ve kullanım amacı, taşıyıcı sistem, kullanılan yapı malzemeleri ve yapısal sistemler, tefrişat kullanımı, ofis içi mekânların birbiriyle

iletişimi, yasal zorunluluklar ve imar düzenleme kısıtlılıkları gibi konular göz önünde bulundurulduğunda ofislerin oldukça çeşitli mekânsal kurgu durumlarının ortaya çıkması kaçınılmaz olmaktadır. Dolayısı ile yapılabilecek genellemelerin temel bir sınır oluşturmayacağı belirtilmeli, mekân organizasyonunda esas etken olan mekânların kullanımında birimsel özelliklerin araştırılmasının daha anlamlı olabileceği belirtilmelidir. Ancak kullanım kararları bakımından yapılan mekânsal organizasyon biçimlerinin ofis kullanımında etkin kararları gösterebilmek ve mekânlar arası ilişkileri ifade edebilmek adına çeşitli sistematiklerin örneklendirilebildiği ifade edilmelidir. Bu tür sınıflandırmalarda genellikle kesin ayrımlar yukarıda belirtildiği üzere yapılamamakta olup, ofis ortamlarında oldukça dinamik biçimde mekânlar arası ilişkiler bulunmakta ve bahsi geçen durum bu ilişkiden kaynaklanmaktadır (Şekil 2.35) (Toprak 2014).



Şekil 2.35 Türkiye'deki ofis yapılarının işlev alanları (Toprak 2014)

Yapısal bütünlük içinde mekânlar arası ilişki, tasarım kararları, yapı kabuğu ve taşıyıcı sistem gibi faktörlerin ofis tasarımında etken olduğu ve ofis büyüklükleri için ayrıca kullanıcı faktörleri ve işlevin de önemli olduğu belirtilmelidir. Diğer taraftan ofislerde alan kullanımına ilişkin esasen bir standart bulunmamakta, ofis tipolojisine ve mekân kullanım kararlarına göre ofis alanlarının büyüklükleri değişmektedir. Ancak ofis tasarımları yapılırken genel kabule dayalı varsayımlar altında ön fizibilite çalışmaları ve projelendirme işlemleri gerçekleştirilmektedir. Tasarım çalışmaları için önemli bir kaynak olarak değerlendirilen Neufert Architects' Data isimli kaynakta ofis alanlarına ilişkin yapılan çalışmada ofis çalışma alanları ve sosyal mekânlarının toplan tasarım için etkisi kişi başına düşen alan olarak hesaplanmış olup, ofis tasarımlarında alan kullanımına ilişkin kaynak olarak baz alınabileceği değerlendirilmektedir. Alan kullanımının ihtiyaca ve tasarım kararlarına göre değişebileceği vurgulanmalı, ancak ek alanlar yönünden dikkate alınabilecek düzeyde bir çalışma olarak yapılacak olan tasarımlara uyarlanabileceği belirtilmelidir (Çizelge 2.10) (Neufert and Neufert 2012).

Çizelge 2.10 Ofislerde alan kullanımı ve alan büyüklükleri (Neufert and Neufert 2012)

Alan Kullanım biçimi		Dağılım (m ²)	Ortalama (m ²)	Toplam (m ²)
Çalışma istasyonu	Ortalama çalışma istasyonu	11,0-15,0	13,0	15,5
	Ek alanlar (danışma, depolama)	1,5 – 4,2	2,5	
Ek alanlar	Sihhi tesisler	0,6-0,8	0,7	9,0
	Konferans/egitim	0,3-1,0	0,7	
	Arşiv	0,4-1,0	0,6	
	Depo	0,4-1,5	0,6	
	Kantin, kafeterya	0,6-1,6	1,1	
	Giriş alanı	0,2-0,7	0,4	
	Tedarik ve bertaraf	0,5-1,5	1,0	
	Evrak	0,3-0,5	0,4	
	Server odası	0,5-1,5	1,0	
	Garaj park	0,0-13,0	2,6	
Çevresel düzenlemeler	İnşaat alanı	1,9-3,8	3,0	10,5
	Bina hizmetleri	2,4-4,6	3,0	
	Trafik alanı	2,2-6,0	4,5	

2.4.1.1 Ofislerde ana faaliyet mekânlarının analizi

Ofis olarak kullanılan yapılar ve birimler için temel amaç, çalışanların fiilen kullandıkları mekânların doğru biçimde kurgulanması olmaktadır. Çalışanlar

tarafından oldukça uzun zaman geçirilen mekânlar olarak çalışma birimleri, kişisel konforun sağlanabilmesi ve çalışmadan beklenen verimin artırılması bakımından oldukça önemli bir husustur. Kişilerin çalışma alanlarında konsantrasyonlarının sağlanması çalışmadan elde edilebilecek verimliliğin artırılması kadar, çalışmadan duyulabilecek memnuniyetin sağlanması bakımından da oldukça önemlidir.

Çalışma alanları bakımından uygulamada farklı büyüklük ve özellikteki çalışma birimleri ile karşılaşılmaktadır. Genel olarak çalışma birimlerinin sınıflandırması bireysel kullanım ve ortak kullanım prensibine göre sınıflandırılabilceğı gibi çalışma birimleri bakımından büyüklük sınıflamasının da yapılması mümkün olabilmektedir. Diğer taraftan ofis ana mekânlarının teknolojik özellikleri de sınıflama biçimi olarak değerlendirilebilmektedir.

Ofislerin özellikle yönetici ofislerinin, gizlilik gerektiren veya odaklanma gerektiren işlerde kullanılan ofislerin genellikle bir kişi tarafından kullanılan ofisler olduğı ifade edilmelidir. Bir kişi tarafından kullanılan ofislerin genellikle kişisel kullanıma ayrılması, aynı zamanda mekânın bireyselleşmesi anlamına gelmektedir. Çalışan bakımından mahremiyetin genellikle korunduğı bu ofis kullanım türünde çalışma mekânının kişiye özgülenmesi sebebiyle zaman içinde bazı çalışma alışkanlıklarının mekâna yansması mümkün olmaktadır. Dolayısı ile mekânın kişisel karaktere bağılı olarak dönüşmesine bağılı olarak bir taraftan kişi ve mekân bütünleşmeye başlamaktadır.

Yönetim ofisleri genellikle müşteri veya personelle birebir görüşmelerin yapılması, yöneticinin hiyerarşik konumunu yansıtması gibi gerekçelerle genellikle tek kişi kullanımına özgülenen çalışma birimleridir. Aynı zamanda yönetim işleri bakımından odaklanılması gereken işlerin yönetildiğı mekânlar olarak yönetici çalışma mekânlarının bireysel kullanıma ayrılması geleneğı hemen hemen bütün idari birimler bakımından geçerli olmaktadır. Bu yaklaşım kamu kurum ve kuruluşlarında olduğı gibi özel girişimler, şirketler ve işletmeler bakımından da geçerli bir kural olarak görölmektedir.

Akademisyenler, sanatçılar, yazarlar, din görevlileri, hukukçular gibi belirli süreli çalışmaları yöneten veya kendi kişisel gelişimi ve yürüttüğü işler için odaklanma ihtiyacı olan kişilerin kullanımına özgülenen ofis birimlerinin genellikle tekil kullanıma ayrıldığı

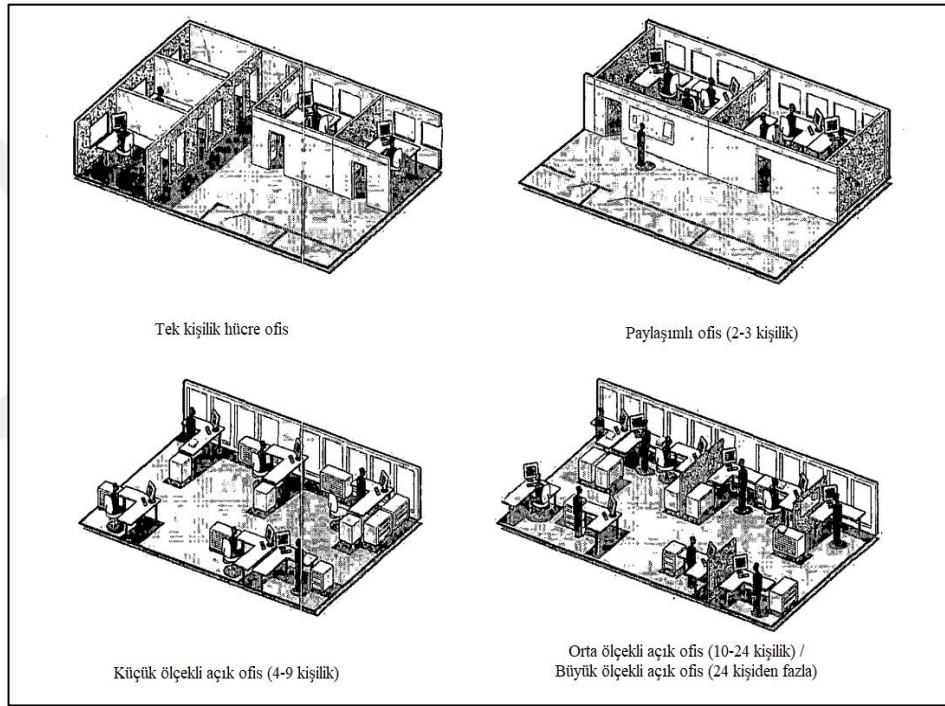
belirtilmelidir. Eğitsel süreçte veya önemli değerlendirmelerin yapıldığı durumlarda kişisel mahremiyet, iş mahremiyeti ve yürütülen işe odaklanma ihtiyacının söz konusu olduğu hallerde kişisel ofis birimlerinin kullanımıyla karşılaşılmaktadır.

Birden fazla kişinin çalıştığı ofislerde ayrıca kişi sayısına göre sınıflandırma yapılması mümkün olup, bu yolla yapılan sınıflandırmada çalışma gruplarının büyüklüğü bakımından çeşitli varsayımlar ele alınabilmektedir. Çalışanların etkileşiminin önemsendiği grup düzenli çalışma birimlerinde çalışanların aynı mekânda grup düzenli iş istasyonları veya bireysel iş istasyonlarında çalışma alternatifleri bulunabilmektedir. Bu durum seçilen tasarım ve çalışma organizasyonuna ve yürütülen işin mahiyetine göre ofis yöneticileri veya tasarımcıları tarafından değerlendirilerek ofis yerleşim planı düzenlenebilmektedir. Açık işyeri düzeninde kapalı işyeri düzeninden farklı olarak çalışanlar, kendilerine ait bir odada çalışmak yerine açık bir alanda çalışmaktadırlar. Bu işyeri düzeninde, gruplar halinde serbestçe düzenlenmiş iş istasyonlarına sahip ortak bir oda bulunmaktadır. Farklı iş istasyonları arasındaki fiziksel bariyerler gürültüyü azaltır ve bireysel iş istasyonunda belirli bir ölçüde mahremiyet sağlamakta olup bu işyeri düzeninde, her iş istasyonunun ayrı bir penceresi bulunmamaktadır.

Açık işyeri düzeninin amacı örgütsel değişime karşı esnek olmak ve yeniden yapılanmaya ihtiyaç duymadan değişiklikleri ele almaktır (Danielsson ve Bodin 2008). Çalışma alanında bulunan kişi sayısına göre açık işyeri düzenleri; 4-9 kişi arası için küçük açık işyeri düzeni (small open plan office), 10-24 kişi arası için orta açık işyeri düzeni (medium sized open plan office) ve 24 kişiden fazla olması durumunda ise, büyük açık işyeri düzeni (large open plan office) olarak sınıflandırılmaktadır.

Ofislerin kullanımında birden fazla kişinin bir arada çalıştığı uygulamalarla sıklıkla karşılaşılmaktadır. Grup çalışmasının söz konusu olduğu hallerde veya kalabalık çalışma gruplarında mekândan tasarrufun sağlanabilmesi, çalışanların kontrolünün mümkün hale getirilebilmesi veya yürütülen iş fonksiyonuna bağlı olarak grup çalışmasının gerekli olduğu durumlarda ofis mekânlarının bütünleşik olmasının önemli kazanımları söz konusu olabilmektedir. Gerek ihtiyaç duyulan tesisatların kontrolü, gerekse çalışan kontrolü bakımından yönetsel anlamda sağlanan faydaya ek olarak, mekânın ilk

yapımında kişi başına düşen alanın bütünleşik çalışma alanlarında önemli mekânsal kazanımın olduğu belirtilmelidir. Ofis mekânı içerisinde yer alan boşlukların sirkülasyon elemanına dönüşmesi mümkün olmakta ve bu yolla toplam inşaat alanından tasarruf edilmektedir (Şekil 2.36) (Danielsson ve Bodin 2009). Aynı zamanda aydınlatma, havalandırma gibi ihtiyaçların bütünleşik alanda kurgulanmasının enerji kullanımı fayda sağlamasına karşın mekândaki çalışan sayısının fazla olması aynı zamanda gürültü kirliliğine sebep olabilmektedir. Dolayısı ile bütünsel çalışma mekânlarının avantaj ve dezavantajlarının bulunduğu ayrıca değerlendirilmelidir.



Şekil 2.36 Ofis tipolojilerinin gösterimi (Danielsson ve Bodin 2009)

Gerçek (2019) tarafından yürütülen “Geleneksel ve Yenilikçi İşyeri (Ofis) Düzeni Türlerinin Çalışanlar Üzerindeki Etkileri: Karşılaştırmalı Bir Derleme Çalışması” isimli çalışmada bireysel (kapalı düzen) çalışma ortamları ile grup halinde çalışma olanağı sağlayan açık düzen çalışma ortamlarının avantaj ve dezavantajları derlenerek ortaya konulmuştur. Kapalı işyeri düzeninde odaklanma ve bağımsızlık, mekânın kişiselleştirilebilmesi ve güvenlik, mahremiyet, üretkenlik artışı ve kendini iyi hissetme gibi avantajların bulunmasına karşın diğer personelle iletişim problemlerinin olabileceği ve grup desteğinin eksik olması sebebiyle düşük iş tatmini gibi olumsuzluklarla

karşılaşılmasının mümkün olabileceği değerlendirilmiştir. Açık düzenli çalışma birimleri için de esneklik ve değişime açıklık, kolay iletişim sağlama becerisinin kazanılması, yürütülen işin anlamlandırılabilmesi gibi avantajlara karşılık; gürültü, düşük odaklanma seviyesi ve mahremiyetin kısıtlanması, iş doyumu ve performans düşüşü, örgütsel kimlik duygusunun kaybı gibi dezavantajların oluşabileceği ifade edilmiştir (Çizelge 2.11).

Çizelge 2.11 Geleneksel ve yenilikçi işyeri düzenlerinin çalışanlar üzerindeki olumlu ve olumsuz yönlerinin karşılaştırılması (Gerçek 2019)

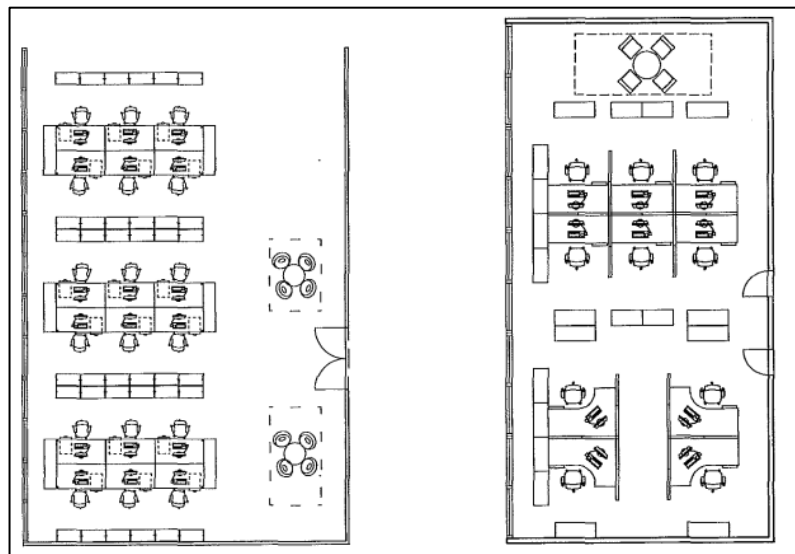
İşyeri Düzeni	Olumlu Yönler	Olumsuz Yönler
Geleneksel		
Kapalı İşyeri Düzeni	• Göreve odaklanabilme ve bağımsızlık, • Çalışanın çalışma ortamını kişiselleştirebilmesi ve güvenlik duygusu, • Üretkenlik artışı, • Daha fazla mahremiyet, • Daha iyi psikolojik iyi oluş hali	• Diğer çalışanlardan uzaklaşma ve iletişim zayıflığı, • Düşük iş tatmini
Yenilikçi		
Açık İşyeri Düzeni	• Yaptığı işi daha iyi anlamlandırabilme, • Esneklik ve değişime açıklık, • Kolay iletişim	• Gürültü, • Düşük odaklanma seviyeleri ve psikolojik mahremiyet yoksunluğu, motivasyon, • İş doyumu, psikolojik iyi oluş ve performans düşüşü, • Performans düşüşü, • Gürültü, özel alanların az olmasına bağlı mahremiyet sorunları, • Hastalık izinlerinde artış, • İş yapmanın zorlaşması, • Odaklanma zorluğu ve özel alanın az oluşu, • Kalabalık hissi, • Örgütsel kimlik duygusunun kaybı, • Azalan işlevsel etkililik, • Gereksiz bilgi dolaşımı, • Mental işyükü

Endüstri dönemi ile bazı üretim süreçlerinin yürütüldüğü ofis mekânlarında grup çalışması oldukça önem kazanmıştır. Birbirine bağlı biçimde çalışılan ofislerde grup çalışmalarında çalışanlar arasındaki iletişimin nispeten daha etkin olması, inşaat maliyetini düşürücü etkisinin bulunması ve işletim kolaylıkları yönlerinden ortak kullanılan birimler olarak ofis alanlarında kişiselleşme oldukça düşük seviyede olmaktadır. Bireysel kullanımın ve çalışma pozisyonunun sağlanamadığı bu mekânlarda çalışanların sürekli aktif olması beklenmektedir. Personelin çalışma alanı bu tür mekânlarda sürekli olarak değişebilmektedir. Mevcut koşullarda kısıtlı süreli kullanıma

özümlenen saatlik, günlük veya dönemsel olarak kiralanabilen ofisler için bu durum ofis kullanımında bir özellik haline d n  m  t r.

Ofislerde yer alan mekânlar olarak, ana mekânlar arasında bulunan çalışma birimleri incelenmiştir. Ofislerin büyüklükleri bakımından sınıflandırmada, k  k ölçekli ofisler, orta ölçekteki ofisler ve büyük ofisler olarak sınıflandırma yapılması mümkün olabilecektir. Genellikle ofis birimleri büyüdükçe çalışanların ihtiyaç duyacağı aydınlatma ve havalandırma imkanının doğıal yollardan elde edilmesi mümkün olamamakta ve dolayısı ile mekânların büyümesi ile çeşitli sistemlerin mekânlara entegre edilmesi gerekmektedir. Dolayısı ile büyük ölçekli ofis birimlerinde yönetim ihtiya ının karşılanması zorunlu olmaktadır.

Çalışma ortamlarının tasarımına ilişkin temel koşul çalışma alanının tertibi ve çalışma masası ile çalışma istasyonlarının tasarımı, mekânla ilişkisi ve diğıer birimlerle olan ilişkisi olmaktadır. Çalışma istasyonlarının düzenlenmesi, çalışanların erişim kolaylığı ve hareket alanını artırmak amacıyla dikkatlice planlanmalıdır. Bilgisayar ekranlarının göz hizasında olması, klavye ve farenin ergonomik yerleşimi, kullanıcıların rahat ve doğıal bir duru ta çalışmasını sağılamaktadır. Diğıer taraftan ofis içinde ihtiyaç duyulan mobilya ve tefrişat kullanımı ofis çalışma alanlarının tasarımında etkili olmaktadır ( ekil 2.37).



Şekil 2.37  alı ma istasyonu düzenlemeleri  rneğı (Neufert and Neufert 2012)

Çalışma günü boyunca sık kullanılan eşyalar, görünür ve ulaşılabilir oldukları tercih edilen yerlere konulmalıdır. Çalışma istasyonunda en az 1,5 m² serbest hareket alanı olmalıdır. Mobilyaların kullanımında, uygun çalışma koşullarını sağlayacak biçimde mobilyaların tercih edilmesi sağlanmalıdır. Örneğin çalışma masası için üst kol ve dirsek arasında, uyluk ve alt bacak arasında 90°'lik bir açıyla uygun çalışma duruşunun sağlanması gerekmektedir. Farklı boylardaki kişiler için doğru duruşu elde etmek için masa ve sandalye boyutları ayarlanabilir olmalıdır. Masaüstü çalışma alanı en az 120 x 80 cm (az sayıda belge, ağırlıklı olarak ekran çalışması; uzman çalışanlar için en az 200 x 80 cm) olmalıdır (Neufert and Neufert 2012).

Çalışma birimleri farklı kullanım imkanı sunabilmektedir (Şekil 2.38, Şekil 2.39). Hücre tipi ofis yapılanmasında genellikle bir veya iki kişinin çalıştığı birimler kullanılmakta, kombi tipi ofislerde grup çalışma düzenleri oluşturulmaktadır. Ayrıca açık ofis kullanımı mümkün olup, çalışma birimlerinin iletişim halinde olması gerektiği durumlarda genellikle açık ofis kullanımı tercih edilmektedir. Özellikle 20'nci yüzyılla birlikte geliştirilmiş olan açık ofis kullanımında kalabalık ve gürültü düzeyinin yüksekliği sorununun çözülmesi için ses yutucu özellikteki malzemelerin ofis içinde kullanımı önerilmektedir (Yüksel vd. 2022).



Şekil 2.38 Hücre tipi ofis kullanımı (Dalga 2007)

Açık ofis kullanımında mahremiyetin eksikliği, gürültülü çalışma ortamı, mekânların kişiselleştirilememesi, iklimlendirme ve aydınlatma özelliklerinin yeterli düzeyde

ihtiyacı karşılayamaması gibi sorunlarla karşılaşmaktadır. Çalışma birimlerinin tasarımında ihtiyaç duyulan alan tasarımı, kullanım ve işlevsellik, mekânsal ve yapısal özellikler, kullanıcı profili gibi özelliklerin detaylı biçimde incelenmesi gerekmektedir (Erkan ve Ozanözgü 2022).



Şekil 2.39 Açık ofis kullanımı (Duffy 1997)

Ofis ortamında başka bir çalışma alanı olarak görülen ve önemli olayların görüldüğü toplantı salonlarına yönelik nitelik ve özelliklerin tasarım aşamasında dikkatli biçimde kurgulanması gerekmektedir. Bu bakımdan tasarım yönü dikkate alınarak toplantı salonları incelenmiştir. Ofislerde bir çalışma birimi olarak toplantı odaları, grup çalışmasının yürütüldüğü özelleşmiş bir çalışma birimi olarak değerlendirilebilmektedir. Genellikle işle ilgili toplantıların gerçekleştirildiği bu çalışma birimleri genellikle kısa süreli kullanıma ayrılmaktadır. Büyüklükleri ve tefrişatın konumlandırılmasına göre değişebilen toplantı odalarında teknik donanımın genellikle üst düzeyde bulundurulması ve teknolojinin yeni gelişen ürünlerinin ilk olarak toplantı odalarına entegrasyonu sıklıkla karşılaşılan bir durumdur.

Toplantı odalarının, genelde dikdörtgen bir oda olarak ve toplantı yapanların gerek hareket ederken gerekse de otururken maksimum rahatlığı ve ergonomisi düşünülerek tasarlanması gerekmektedir (Şekil 2.40) (Anonim 2023g). Bunun için akustik ve aydınlatma gibi unsurlar toplantı odasının büyüklüğüne ve fonksiyonelliğine göre değişebilmektedir (İmal 2009). Toplantı salonlarının personel ve kullanıcı sayısı, kullanım biçimi, toplantı içeriğiyle alakalı sunum düzeneği, tele-konferans ve video-konferans sistemleriyle entegre biçimde tasarlanması esas olmaktadır. Toplantı masasının biçimi ve mekân arasında uyum olması beklenmekte, mekândaki tefrişata göre mekân büyüklüğü ve boyutları tasarlanmalıdır.



Şekil 2.40 Toplantı odası örneği (Anonim 2023g)

Çalışma alanları yönünden özelleşmiş bir birim olarak yönetici ofisleri, tasarım yönünden önemli niteliklere sahip olmalıdır. Temsil ve ağırlama gibi faaliyetlerin yanı sıra, personel görüşmeleri, iş dağılımı veya bireysel çalışma gibi fonksiyonların yerine getirilebilmesine olanak sağlaması beklenmektedir. Ayrıca ofis içindeki konumunun ve diğer birimlerle ilişkisinin doğru biçimde kurgulanması, yönetici ofisleri için kullanışlılığın sağlanmasında faydalı olmaktadır.

Özel bürolar, örgütlerde üst kademe yöneticilerinin tek başlarına kullanmaları amacıyla planlanan bürolardır. Üst kademe yöneticilerin kullandıkları özel bürolarda örgütün stratejik planları ve yönetsel kararlarını aldıklarından dolayı daha farklı yapıda tasarlanırlar. Büroların tasarımında sekreter odası, toplantı salonları, bekleme salonları vb. gibi fonksiyonlar da dikkate alınmak zorundadır (Topaloğlu 2002).

Yönetici mekânları, kapalı (geleneksel) büro düzeni içerisinde yer almaktadır. Yüzyıllardır bu düzen, mahremiyetin korunması açısından değişmemiştir. Karar verme, yönetim, karşılama fonksiyonlarının yanında Weber'in yönetimi tanımlarken kullandığı "doğruluk, hız, kesinlik, süreklilik, gizlilik, birlik ve tam bağımlılık" ilkelerinin de korunması için, mahremiyetin korunması şarttır (Weber 1986).

Yöneticilerin çalışma üniteleri hem firma içi statüyü göstermesi, hem de işlerin gizliliğinin sağlanması için büro mekânında ayrılmış odalardır. Çalışma alanında; geniş bir masa, dinamik bir koltuk, masanın arkasında veya yanında referansların, kaynakların duracağı raflar, dolaplar, masanın karşısında konukların ağırlanabileceği bir düzenleme olmalıdır. Yöneticiler için toplantı masası gerekir ve bu grubun çalışma masasından ayrı olması işlerin gizliliği açısından önemlidir (Binat 1996).

Yönetici ofislerinde yer alan bazı yapı elemanları ve birimlerin tasarımı önemsenmekte, bu birimlerin varlığı ve büyüklüğü, konumu gibi özellikler yöneticinin hiyerarşik düzendeki yeri ve prestiji konusunda genellikle fikir verici olmaktadır. Yönetici ofislerinde bulunan bu birimler; sekreteryaya, karşılama ve bekleme birimleri, makam masası ve koltuğu, ofis içi toplantı birimi/masası, yakın oturma ve uzak oturma birimleri, yöneticinin gerektiğinde özel görüşme ve dinlenmesi amacıyla özel oda bulunmasının yanı sıra, kullanılan malzemelerin lüks olması, kişi başına düşen birim alan, ofisin yapı içindeki konumu gibi özelliklerin yönetici yönünden prestij göstergesi olduğu belirtilmelidir (Köse Doğan 2008) (Şekil 2.41).



Şekil 2.41 Yönetici odası ve sekreteryası biriminden örnekler (Köse Doğan 2008)

Yönetici ofislerinin genellikle özellikli birimler olduğu, karşılama ve mahremiyet konularının öne çıktığı birimler oldukları bilinmektedir. Gerek müşteri ilişkileri, gerek personelle olan ilişkilerin mahremiyet gerektirdiği durumların yanı sıra, yöneticinin yaptığı hesaplamalar, özel çalışmalar, odaklanılması gerekli yönetsel önemli işlerin bulunması nedeniyle genellikle yöneticinin rahatsız edilmemesi ve her isteyen kişinin uygun olunmayan saatlerde ve randevusuz olarak görüşmesinin engellenmesi amacıyla genellikle sekreteryası birimleri veya özel kalemin bulunması durumuyla sıklıkla karşılaşmaktadır. Diğer taraftan kullanımı yönünden ihtiyaç duyulan mobilya ve tefrişat malzemelerinin gerek kalitesi ve dayanıklılığı yönünden, gerekse müşteriler ve işletme dışından gelenler için bir prestij göstergesi olması nedeniyle yönetici ofislerinin geniş, ferah ve lüks malzemelerin yer aldığı ortamlar oldukları belirtilmelidir. Genellikle müşteriler ve işletme dışındaki kişiler için donatılan tefrişatın teknolojinin gerektirdiği özellikleri taşıması beklenmektedir. Her ne kadar istisnai durumlar olsa da, genellikle tefrişatın birkaç yılda bir değiştirilmesi ve dekorasyonun yenilenmesi gerekmekte, mekânların güncellenmesi ve mekânsal modaya uygun hale getirilmesi sağlanmalıdır.

2.4.1.2 Ofislerde sosyal mekânların analizi

Ofisler için ana kullanım amacının çalışma birimleri olduğu aşıkardır. Bununla birlikte çalışanların çalışmaları esnasında birtakım ihtiyaçları bulunmaktadır. Yeme-içme, konuşma, sosyalleşme, eğitim ve gelişim ihtiyacı, dinlenme, spor yapma, misafirlerle ve müşterilerle iletişim gibi olan ihtiyaçların karşılanması, çalışanların kendilerini hem rahat hissetmeleri, hem çalışmaları esnasında ihtiyaç duyabilecekleri molaları değerlendirebilmeleri hem de işlerine ve işyerlerine daha konsantre biçimde sahip çıkma ve çalışma arzusunun güdülenmesi bakımından önemlidir. İhtiyaçları karşılanan çalışanların verimliliklerinin artması beklenirken aynı zamanda kendilerini mutlu hissetmeleri sebebiyle işyerlerine bağlılıklarının da artması beklenmektedir. Dolayısı ile profesyonel olarak yönetilen ofis yapılarında genellikle çalışanların ihtiyaç duyabileceği bu mekânlara yer verilmektedir.

Mevcut yaşam koşulları düşünüldüğünde, insanların faaliyetleri temelde işyeri ve ikamet adresleri arasında geçmektedir. Çalışan bir insan, bir günün ortalama sekiz saatini çalışma alanında, tek bir yapıda ve zaman zaman tek bir mekân ya da odada, geriye kalan zamanını ise, ağırlıklı olarak konut biriminde geçirmektedir. Konut biriminde geçirilen zaman, kişinin sosyal yaşantısına göre değişkenlik gösterebilirken, çalışma alanında geçirdiği zaman, ancak yönetmelikler ve kuralların izin verdiği derecede değişkenlik gösterebilmektedir. Bazı ünlü ofis yapıları incelendiğinde (Google Inc. Şirketi, sahibinden.com Şirketi vb.) çalışanın sosyal, sağlık, spor gibi günlük ihtiyaçlarını karşılamak amaçlı, birçok işlevin tek yapıda ve/veya ofis yapısına ait komplekste tasarlandığı görülmektedir. Bu tür ofis yapıları içerisinde oyun salonları, eğlence merkezleri, küçük çaplı sinema salonları, spor alanları (koşu yolu, basketbol sahaları, tenis, squash vb.) da tasarlanmaktadır. Amaç hem çalışanın motivasyonunu ve bağlılığını arttırmak, hem de çalışanı yapı içerisinde tutabilmek gibi görünmektedir (İmal 2009).

Sosyal mekânların en önemli etkilerinde biri, çalışanların birbirleriyle iletişimini ve böylece paylaşımını kuvvetlendirmektir. Takım çalışmasının artan önemi, bireylerin bilgiyi paylaşmaları ve kendine odaklanması değil, bütüne odaklanması gerektiğini göstermektedir. Grup çalışma alanları, çalışanların bir araya gelip konuştuğu, tartıştığı ve

de üzerinde çalıştıkları işler için çözümler ürettiği alanlardır. Bu alanlar çalışma istasyonları olabileceği gibi sadece bu amaçlar için ayrılmış özel odalar da olabilmektedir. Bu uygulamanın biraz daha ileri uygulamasına örnek olarak buluşma noktaları (meeting room) verilebilir. Birkaç çalışma istasyonunun ortaklaşa kullandıkları, genellikle başka çalışanları rahatsız etmeyecek şekilde düzenlenmiş ve bünyesinde oturma grubu bulundurulmuş alanlar olarak mekân düzenlemesi gerçekleştirilmektedir. Genellikle yaratıcı şirket çalışanlarının resmi ya da gayri resmi sunum ve çalışmalarını yapmak için bir araya geldikleri özel çalışma alanlarından bahsetmek mümkündür. Bu alanlar çalışanların daha rahat hissederek yaratıcılıklarını daha fazla ortaya koyabilecekleri çalışma alanlarıdır. Grubun aktivitelerine göre alanın düzenlenmesi yapılmaktadır. Çalışmanın şekline uygun olarak bilişim teknolojileri kullanımı ve ulaşımı fiziksel konfordan daha önemli bir hale gelebilir. Kolektif çalışma alanlarına çalışma hayatında sıkça rastlanılan stüdyolar, sunum odaları, telekonferans odaları örnek verilebilmektedir (Raymond ve Cunliffer 1997).

Fikre dayalı işyerleri, başarılarının, çalışanlarla müşteriler arasındaki iş birliğine ve iş atmosferinin bir etkileşimi desteklemesine dayandığını görmüştür. Bu türden iş yerleri, insanların rahatlayabileceği, düşünce alışverişinde bulunabileceği ve yaratıcılıklarını kullanabilecekleri ev benzeri iş ortamları yaratmışlardır. Yeni kurumsal çalışma yerlerinde, çocuk yuvası benzeri oyun odaları, kahve barları, jimnastik salonları, kreşleri, bilardo masaları ve dart tahtaları vardır. İş birliği ortamları kadar bireysel yaratıcılık fikirler için de ayrı ayrı mekânlar sağlanmıştır. Duvarlı çalışma küpleri yerlerini, ortak ve bireysel alanlar olarak ayarlanabilen tekerlekli dinamik modüler iş istasyonlarına bırakmıştır (Örs 2001).

Çalışma saatleri içinde sürekli ve nispeten ağır koşullarda çalışan kişilerin verimliliğini arttırmak ve dışarıya karşı olan ilgilerini azaltmaya yönelik olarak oluşturulan sosyal alanların, ofis yapıları ile bütünleşmiş bir şekilde çalışması 2000’li yıllardan sonra artış eğiliminde olduğu dikkati çekmektedir. Bazı sosyal mekânlar çalışanların doğrudan ihtiyacını karşılama amaçlı kurgulanırken, bazıları zaman kaybı olarak görülen sosyal hayatın direkt olarak çalışma mekânlarına bağlanması sonucu var olmaya başlamıştır. İhtiyaçlara hitap eden sosyal mekânlar içerisinde yemekhane ve mescit mekânları sayılabilirken, ofis dışına çıkmak eyleminden kaynaklı zaman kaybı olarak düşünülen

sosyal mekânlar içerisinde ise, gelen misafirlerin de ağırlanabileceği restoran, günlük ihtiyaçların giderilebileceği alışveriş mekânları, ara verilen zamanları değerlendirmek amaçlı kulüp odası, açık dinlenme alanları ve kat bahçeleri gibi kullanımlardan söz edilmesi mümkündür (İmal 2009).

Ofislerde sosyal mekânların organizasyonu farklı biçimlerde gerçekleştirilebilmektedir. Bazı durumlarda bu mekânlar toplu olarak ofis binası içinde konumlandırılırken, bazı birimlerin de, çalışma birimlerine yakın biçimde konumlandırılabilirdikleri dikkati çekmektedir. Sosyal mekânların yapı içerisindeki konumları yürütülen işin ve duyulan ihtiyacın durumuna ve yapı içerisindeki teknik ve yapısal birimlerin konumlarıyla da ilintili olmaktadır. Diğer taraftan kısa molalar için kafeteryalar, açık hava teras ve balkonları gibi alanlar veya özel misafir ve müşterilerin karşılandığı alanlar çalışma birimlerine yakın ve aynı katta konumlandırılarak çalışanların bu mekânlara ulaşmaları için harcayacakları vakitten kazanç sağlanmaya çalışılan örnekler mevcuttur. Bazı durumlarda güvenlik ve konsantrasyonun sağlanabilmesi sebebiyle sosyal mekânların tamamının çalışma birimlerinden uzak olması ve genellikle çok katlı yapılar için giriş katı veya giriş katına yakın olan katların sosyalleşme alanları olarak kullanılması durumlarıyla karşılaşılabilmektedir. Bazı uygulamalarda da çalışma birimlerinin olduğu yapılar yerine bu yapılara entegre olan diğer yapılar veya bağımsız yapıların kullanımı ile ilgili ihtiyacın giderilmesi mümkün olabilmektedir. Örneğin Kentpark Alışveriş Merkezi (AVM) ve Kentpark Ofis projelerinde bu yönde bir uygulama yürütülmektedir. Kentpark Ofis yapısında güvenlik unsurları son derece önemli tedbirlerle sağlanmakta ve sosyalleşme birimleri kesinlikle ofis yapısıyla aynı konumda yer almamaktadır. Bu yapıda çalışan kişilerin sosyalleşme amacı ile Kentpark Alışveriş Merkezi'nden ve yakın çevresinde yer alan diğer yapılardan yararlandıkları belirtilmelidir. Başka bir örnek olarak Maidan Ankara Projesi'nde ise, bazalı sistem olarak sosyal birimlerden yararlanılmaktadır. Üst katları ofis binası olarak kullanılan projede zemin katlar eğlence, yeme-içme mekânları olarak kullanıma ayrılmıştır. Next Level Projesi'nde, katta bazı alanlarda kafeterya, karşılama ve görüşme odalarına yer verilmektedir. Dolayısı ile her projede ofis kullanıcılarına yönelik farklı mekânsal senaryolar üretilmekte ve bu senaryolara bağlı olarak çalışma yönetimi sağlanmaktadır.

Ofis yapılarında sosyal mekânların varoluşu çalışan performansı ve dinlenme zamanları için etkili olduğu kadar, aynı zamanda çalışanların çalışma ortamlarına bağlanması, işyerlerinde network geliştirme şansının artırılması, aidiyet duygusunun gelişmesi, çalışanların kendilerini geliştirebilme imkanlarının artırılması ve çalışılan ortamdaki keyif alma gibi olumlu etkileri sağlamaktadır. Ancak sosyal ortamlarda geçirilecek zamanın belirli düzeyde tutulması ve abartılı kullanımlardan kaçınılması gerekeceği belirtilmelidir. Sosyal mekânlardaki gereksinimden fazla düzeydeki harcanan zamanın işe konsantrasyon sorunu oluşturması, çalışma sürecini etkilemesi, çalışma verimliliğinde düşüşe sebep olması gibi olumsuz yanları da olabilecektir.

Ofis ortamlarındaki sosyal mekânların örnekleri olarak karşılama ve bekleme mekânları, konferans-gösteri merkezleri, eğitim birimleri, kütüphane, spor alanları, oyun alanları, yeme-içme birimleri, sigara salonları, dinlenme birimleri, ibadet mekânları gibi mekânların bulundurulması mümkün olabilmektedir. Bu mekânlardan çalışanların ve ziyaretçilerin kullanması mümkün hale getirilerek çalışmada verimliliğin artırılması ve çalışan konforunun sağlanmasının olumlu etkileri olduğu farklı çalışmalarla ortaya konulmaktadır. Dolayısı ile bu birimlerin ve eklenebilecek başka sosyal mekânların varlığı esasında giderek zorunlu hale gelmektedir.

Ofislerde sosyal mekânlar; karşılama ve bekleme salonları, konferans ve gösteri merkezleri, eğitim salonları, kütüphane, spor alanları, oyun alanları, yeme-içme birimleri, sigara salonları, dinlenme birimleri ve ibadet yerleri gibi kullanımlardır. Bu mekânlar çalışanların birbirleriyle iletişim kurmaları, kendilerini geliştirmeleri, günlük aktivitelerini gerçekleştirmeleri ve çalışma arası mola zamanlarını değerlendirmeleri ve dinlenebilmeleri için ihtiyaç duyulan kullanım alanlarıdır. Bu kullanımlara ilişkin mekânda yürütülen faaliyetler, kullanılan araç, gereç alet, makina ve mobilyalara göre tasarım yapılması mümkün olmaktadır.

Öğrenen organizasyonlar için eğitim devam eden bir süreç olup, geniş ofislerde sadece bu amaç için kullanılacak alanlara gereksinim duyulmaktadır. Eğitim metotlarındaki uygulamalarda katılımcılar belli bir süre sınıf düzeninde oturup eğitimi dinledikleri gibi daha sonra gruplara ayrılıp çalışma yapabilirler. Bu gibi uygulamalar eğitim alanının

esnek kullanıma uygun olması, gerekli teknik ekipmanlarla donatılması ve akustik izolasyonunun iyi yapılması gibi gereklilikleri beraberinde getirmektedir (İmal 2009).

Kütüphaneler, insanların kendilerini geliştirmek için ihtiyaç duydukları kaynaklara ulaşabildikleri, bireysel odaklanmanın sağlanabildiği ve sessiz bir şekilde çalışılma zorunluluğu olan mekânlardır. Çalışanların işlerini veya kendilerini geliştirmek, araştırmak istedikleri konulara odaklanmak istemeleri halinde çalışma alanı olarak kullandıkları kütüphaneler genel olarak danışma birimi, kitapların yer aldığı dolaplar, çalışma alanları, bilgisayar kullanım alanları gibi unsurlardan oluşmaktadır. Planlama yapılırken mekânda kullanılan mobilyalar ve özellikle dolap ve rafların düzenlemesi, çalışma alanlarının kurgulanmasında tasarım unsurları olarak kullanılmaktadır.

2.4.1.3 Ofislerde yardımcı birimler ve teknik hacimler

Ofislerde çalışanların bazı günlük ihtiyaçlarının karşılanabildiği mekânlar ile yürütülen işlerin devamlılığının sağlanması, enerji ihtiyacının karşılanması, güvenlik-kontrol mekanizmalarının kontrol edilmesi, ulaşım faktörlerinin yönetimi gibi işlemler için ayrılması gereken teknik birimler olması gerekmektedir. Ulaşımın ve kullanımın sağlandığı söz konusu teknik birimlerin yönetiminin de özel eğitim almış kişiler tarafından sağlanması bir zorunluluk olmaktadır. Hatta bazı teknik birimlere sadece yetkili kişilerin müdahale edebilmesi gerekmektedir. Elektrik kontrol odaları, yangın müdahale noktaları, güvenlik ve izleme birimleri gibi alanlara yetkisi bulunmayan kişilerin girişi de genellikle mümkün olmamaktadır.

Destek mekânları, çalışma yaşantısını ve ofisin işleyişini kolaylaştırmak amaçlı tasarlanan mekânlardır. Bu mekânlar arasında; dışarıdan gelen kullanıcıların bina içi kullanımını kolaylaştırmak amaçlı yer alan danışma, yapı içi güvenliğini sağlamak amaçlı güvenlik, evrak işlerini kolaylaştıracak evrak kayıt, fotokopi, faks, dosyalama odası, kırtasiye, acil sağlık ihtiyaçlarını karşılanması için revir, özellikle çalışan annelerin ihtiyacını karşılayacak bebek bakım odası ve kreş gibi kullanımların olduğu belirtilmelidir (Toprak 2014).

Çalışanların ulaşımı için kullanılan asansör, yürüyen merdiven, yürüyen rampa ve geçiş birimleri gibi sirkülasyona yardımcı olan teknik ulaşım birimlerinin yanı sıra bu birimlerin bakım ve onarımları için gerekli olan depolar, elektrik-gaz-su tesisat odalarının yanı sıra ısıtma ve havalandırma merkezleri ve sayaç odaları bu kapsamda incelenmesi gereken alanlar olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca gerek çalışanların, gerekse müşterilerin kullanımı için gerekli olan sığınaklar, otopark alanları, mutfak, wc, duş alanları, güvenlik kabinleri, yangın ile acil durumlarda kaçış noktaları ve merdivenleri gibi özelleşmiş kullanım alanları yapıların özelliklerine ve mekânsal organizasyona göre ofis konseptinde yer alması gereken diğer teknik birimler olarak incelenmelidir.

Yapıda teknik hacim olarak sayılabilecek mekânlar içerisinde; tüm otomasyon sisteminin kontrol edileceği bir server odası, yemekhane ve restaurant hizmetlerinin üretilebilmesi amaçlı mutfak hacimleri, bina içi çalışanlarının bağımsız ıslak hacimlerinin ve giysi değiştirme alanlarının bulunduğu personel odaları, yapı demirbaş mobilyaları ve kullanılan aletlerin depolandığı bir alan, günlük arşivlerden inen eski tarihli evrakların düzenlendiği bir genel arşiv, kat çalışanlarının temizlik, içecek vs. çeşitli unsurları bulundurduğu kat servisi mekânları, binanın ısı, elektrik, su vs. ihtiyaçlarının kontrol edildiği makine dairesi, kazan dairesi, su deposu, hidrofor odası, elektrik pano odası, jeneratör odası, çalışanların araçlarını park edebilecekleri bir kapalı otopark ve genellikle yönetici araçları için tasarlanan araç yıkama yerleri sayılabilmektedir (Toprak 2014).

Teknik odalar olarak adlandırılan alanlarda, genellikle organizasyonlarda matbu belgelerin hazırlandığı, çoğaltıldığı ve bu belgelerin hazırlanmasında kullanılan malzeme ve teknik ekipmanın bulunduğu odalardır. Gelen mektupların ve paketlerin ayrılması, fotokopi ve baskı gibi işlemlerin gerçekleştiği odalar teknik odalardır. Bir başka teknik oda ise arşivlerdir. Arşivler, her ne kadar dosyalama artık elektronik ortamda gerçekleşse de, matbu dosyaların ve belgelerin saklandığı alanlardır. Arşivlerin tasarımında bulunduğu ortamın tabanına ekleyeceği yük göz önünde bulundurulmalı ve bu özelliğe ek olarak belgelerin sağlıklı bir şekilde saklanabilmesi için ısı, nem ve sıcaklık iyi belirlenmelidir (Toprak 2014).

Resepsiyon, şirketin dış dünyayı kucakladığı bölümdür. Birçok insanın şirkette ilk olarak gördükleri yer resepsiyonlardır. Gerek nasıl göründükleri ve nasıl tasarlanmış oldukları, gerek nasıl hizmet verdiği, gerekse insanların nasıl karşılandığı bıraktığı ilk izlenim açısından son derece önemlidir. Küçük ofislerde bulunanlar hariç, genel olarak resepsiyonlar, giriş kapılarında güvenlik görevlileri bulunan ve içeri girildiği zaman resepsiyon masasının açık bir şekilde görülebildiği alanlardır (İmal 2009).

Sığınaklar, ortaya çıkabilecek doğal afet, savaş gibi önemli tehlike durumlarında çalışanların güvenli biçimde korunabilecekleri mekânlardır. Genellikle tuvalet ve mutfak birimlerinin yer aldığı bu alanların tasarımı güvenlik esaslı olmakta ve kullanımı halinde sığınmacıların birkaç günlük yeme-içme ve barınma ihtiyaçlarını karşılayacak özellikte tasarlanmalıdır. Sığınakların, kullanım amaları doğrultusunda çalışanların bahsedilen olaylar sonucunda meydana gelebilecek etkilerden korunmalarını sağlayacak nitelikte olması ve ayrıca havalandırma, ıslak hacim ve temel gereksinimlerin giderilebileceği unsurlara sahip olması gerekmektedir (İmal 2009).

Yapılara ulaşım için ihtiyaç duyulan sirkülasyon alanları olarak holler, koridorlar, merdivenler, yürüyen merdivenler, rampalar, asansörlerin ihtiyaç duyulan kullanım koşullarını sağlamalıdır. Gerekli ulaşım yapısını sağlaması beklenen bu kullanımların bütün mekânlara ulaşması, gerekli durumlarda yapıların hızlı biçimde tahliye edilmesi, kullanımları esnasında kişilere kolaylık sağlaması ve gerekli mekânsal koşulları sağlaması beklenmektedir. Ayrıca acil durum alanları ile bağlantılı olması ve sığınak ve toplanma alanlarına ulaşımı kolaylaştırıcı nitelikte tasarlanmaları gerekmektedir. Merdiven genişlikleri, rıht yükseklikleri ve basamak genişliklerinin uygun ölçülerde tasarlanması, asansör kapasitesi ve hızı ile kullanıcı sayısı ve kullanım sıklığı arasında gerekli ilişkinin kurgulanması önemli kullanım kararları olmaktadır. Diğer taraftan koridorlar genişlikleri yönünden benzer biçimde kullanıcılar tarafından rahatça geçilebilmesine olanak sağlamalıdır.

Ofis yapıları oldukça yoğun kullanıma sahip yapılar olduklarından ve çok sayıda kişiye hizmet etme olanağı sağladığından birimlerin büyüklüğü, kullanım imkanı doğal kaynaklardan uzaklaşmaktadır. Özellikle gerekli olan enerji ve su kaynağının sağlanması,

iletişim ve telekomünikasyon imkanları, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri, ısıtma ve soğutma sistemleri, aydınlatma, ses sistemleri kapalı devre televizyon (CCTV - closed-circuit television) ve güvenlik sistemleri, yangın ve acil durum algılama ve müdahale sistemleri gibi sistemlerin bulunduğu ve bu tesisatların yönetiminin ilgili tesisat odalarından yapıldığı belirtilmelidir. Acil durumlar veya gerekli olduğu hallerde (sayaç okuma, kontrol, bakım-onarım gibi) bu mekânlara erişimin kolaylıkla sağlanabilmesi gerektiği belirtilmelidir. İlgili sistemlerin tasarım ve uygulanmasında gerekli ölçüler ve kullanım standartlarına uygun malzemelerin kullanılması gerekmektedir. Ayrıca tesisat sistemlerine müdahale edilmesi gereken tesisat birimleri bazı katlarda tesisat müdahale şaftlarının da tasarımda yer alması ve kolaylıkla ulaşılabilir olması sağlanmalıdır.

Toplu kullanım alanı olarak ofis yapılarının güvenlik hizmetinin sağlanması ve çalışanlar ve ziyaretçilerin korunumu için bazı sistemlerin kullanılması gerekmektedir. Yapılara girişte x-ray cihazları, dedektörler ve elektronik tarama sistemleri kullanımı sağlanmalı, ayrıca 7/24 kullanılabilen ve kayıt alan güvenlik sistemlerinin kullanılması sağlanmalıdır. Diğer taraftan güvenlik sistemlerinin bağılı bulunduğu izleme merkezi ile güvenlik kontrollerinin yönetildiği birimlerin tasarımında güvenlik personelinin ihtiyaç duyacağı tasarım ölçütlerine uyularak mekân kurgusunun sağlanması gerekmektedir. Ayrıca bu birimlerin müdahale edilme ihtiyacı gözetilerek sirkülasyon alanlarına yakın olması konumda kurgulanması gerektiği belirtilmelidir.

Ofis kullanıcılarının günlük ihtiyaçları doğrultusunda lavabo, tuvalet, personel soyunma birimleri, duş imkanlarının ofis binası bünyesinde yer alması gerekmektedir. Özellikle lavabo ve tuvalet ihtiyaçlarının karşılanması için yeterli büyüklük ve sayıda birimlerin tasarımda yer alması gerekmektedir. Ayrıca her katta kullanılması gereken bu birimlerin tasarımının bütünsellikle kurgulanması ortaya çıkabilecek sıhhi tesisat problemlerinin önlenmesi yönünden dikkate alınmalıdır. Lavabolarla entegre abdesthaneler ve ibadet alanlarının da yapı içinde tasarımının sağlanması gerekmekte, çalışanların ihtiyacı olan mekânsal kullanımların uygun organizasyon yapısı içinde tasarlanması gerekmektedir.

Ofisler için teknik alanlar arasında tanımlanabilecek olan ve çalışanların yeme-içme ihtiyaçlarının karşılandığı, hazırlıklarının yapıldığı ve bazı durumlarda servis edildiği

mutfak, kafeterya, çay ocağı gibi kullanım alanlarına büyük ölçekli ofis yapılarında yer verilmektedir. Çalışanların sosyal alan kullanımlarında ihtiyaç duyacakları gıda tüketimi amaçlı bu birimler için hijyen koşullarının sağlanabileceği, aynı zamanda servis imkanının bulunduğu ve oturma alanlarının tasarlandığı kullanım biçimlerine sıklıkla rastlanmaktadır. Hem alışanların vakitlerini geçirebilecekleri ve sosyalleşmelerine olanak sağlayan bu birimlerin ofis bünyesinde kurgulanmasının zaman yönetimi yönünden önemli avantajları bulunmaktadır. Bu birimlerin yapı bünyesinde yer almaması veya ulaşım kolaylığının bulunmaması halinde çalışanların mola zamanlarının uzaması, erişimdeki zorluklardan dolayı verimlilikte düşüş meydana gelmesi muhtemeldir. Çalışanların ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için bu birimlerin çalışanların kolaylıkla erişebilecekleri biçimde kurgulanması ofis yapılarının kullanımına ve çalışanların refah seviyelerinin artmasına katkı sağlayacaktır.

Ofis restoranlarındaki mutfak alanlarının tasarımını belirleyen ana unsur ne kadar öğün servis yapılacağı ile kısıtlı değildir. Servis süresinin uzunluğu, kaç kişiye servis yapılacağı, sunulacak yemeğin çeşidi ve malzemenin satın alınması gibi faktörler de mutfağın tasarımında büyük rol oynamaktadır. Ayrıca alışanların içeceklerini hazırlayabileceği, evden getirdikleri yiyecekleri saklayabileceği yani çalışanlara özel mutfak özelliğinde mini barlar da mevcuttur (İmal 2009). Çalışanların ihtiyaç duyacağı özellikler belirlenerek ve kullanım tarzına ilişkin alternatif birimler oluşturularak ofis büyüklüğü, kullanıcı kapasitesi gibi özellikler araştırılarak mekân tasarımının yapılması ve faaliyete uygun nitelikteki yapı malzemelerinin tercih edilmesi önerilmektedir.

2.4.1.4 Ofislerin tefrişi ve mobilya kullanımı

Ofisler kullanım türüne göre mekânsal olarak iki ana temada incelenirken ofislerdeki kullanım türüne göre gerek teknolojik aletler, gerekse işlerin yürütülmesi sırasında ihtiyaç duyulan tefrişatta farklılıklar söz konusu olabilmektedir. Açık ve kapalı düzende kullanılan ofis türüne göre kullanılan mobilyaların mahiyetleri ve özellikleri değişmekle birlikte genel olarak masa, koltuk, toplantı masası, misafir koltukları, bilgisayar sistemleri, kopyalama ve baskı sistemleri, sesli ve görüntülü iletişim sistemleri gibi tefrişatın kullanımı temel unsurlar olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte açık

planlı çalışma durumunda iş istasyonları yine mekânları sınırlandırıcı ve tanımlayıcı özellik göstermekte, adeta dolaşım ve çalışma alanlarını birbirinden ayıran yapısal unsurlar haline gelmektedir.

İş yerlerinde gereksiz veya fazlalık eşya kesinlikle bulunmamalı, odalarda görüş açısını kolaylaştıran, görünüşü güzelleştiren, ferah ve huzurlu bir hava yaratan eşyalar bulunmalıdır. Kullanılacak eşyaların lüks ve gösterişli olması değil, sağlam, işin gereklerine uygun ve standart ölçülerde olması yeterlidir. Geniş yapraklı salon bitkileri ile biblolar, tablolar vb. aksesuarlar kullanılarak dekoratif olarak çalışma alanı şık bir hale getirilebilir (Başpınar 2012). Çalışanlara kendi çalışma alanlarını resim, bitki vb. şeylerle kişiselleştirme fırsatı tanındığı takdirde, çalışanlar kendilerini daha değerli ve tatmin olmuş hissetmektedirler (Altınöz ve Göral 2008).

Dolaplar ve diğer ofis tipi mobilyalarının, çalışanların fiziksel ölçülerine uygun olarak tasarlanmasının yanında rahat bir çalışma ortamı sağlayarak üretkenliği ve verimliliği artırıcı özellikte olması gerekmektedir. Ofisteki çalışmaların büyük bir kısmı masaüstü işlemleri olduğu için, ofis mobilyalarının ve bileşenlerinin iş akışına, çalışma ortamına, iş akışındaki yoğunluğa ve diğer ofis araç-gereçlerine uyumlu ve uygun dizayn edilmesi gerekmektedir (Ghosh 2001). Ofislerde kişisel kullanım alanları oluşumunu sağlayan mobilyalar ve çalışma istasyonlarının çalışanların yaptıkları işlerle uyumlu olmasının çalışan konforu üzerinde önemli etkileri olmaktadır. Ergonomik mobilya seçiminin çalışan özelliklerine göre yapılması gerekmekte, bu yolla çalışanların mutluluğu ve çalışma performanslarının artırılması amaçlanmaktadır. Diğer taraftan mobilyaların kurgusunda ofis özelliklere uyum olması, ortamın karmaşık görünmesinin önüne geçeceği gibi aynı zamanda ofis ortamının prestiji, işlevselliği, temizliği gibi konularda da avantaj sağlamaktadır.

Ofis iç mekânlarında esneklik kavramı, değişen koşullara uyum sağlama gerekliliği için sosyal alanlarda hareketli ve modüler mobilyaların kullanılması tercih edilmektedir. Bu tür mobilyalar, çalışma ortamlarını daha işlevsel hâle getirerek gerektiğinde mesafe ve etkileşim ayarlamalarını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, çalışanların ofis düzenlemesine katılımını artırarak iş birliği ve memnuniyeti teşvik etmektedir. Bu esnek mobilya

sistemleri, alan tasarrufu sağlarken aynı zamanda farklı amaçlar için kullanılabilmekte ve estetik çeşitlilik sunmaktadır. Ortak alanlardaki çok fonksiyonlu kullanıma imkân tanıyan çözüm önerileri; depolama, dinlenme, sosyalleşme gibi farklı işlevlere hizmet verirken, alanın verimli kullanımına ve ofis kullanıcıları için değişen koşullara hızlı bir biçimde uyum sağlayabilecek ortamın yaratılmasına yardımcı olmaktadır (Karıptaş vd. 2023).

Enerji kullanımındaki artışlar ve maliyetlerin yükselmesi, büyük büro mekânları konusundaki eleştirileri de arttırmıştır. Elektronik bilgi işlem teknolojisindeki ilerlemeler büro işleyişini ve çalışma struktürünü komple değiştirecek daha küçük çalışma gruplarına doğru yönelişler başlamıştır. Büro içindeki yoğun el emeğine dayalı işler elektronik bilgi işlem cihazları ile yürütülmektedir. Kullanıcının büro mekânına, büro mobilyasına ve büro mekânının içinde kullanılan malzemelere karşı ilgisi göze çarpmaktadır. Büro işleyişinde çalışma alanı ve mekânın kullanımı birincil önemdedir. Kişisel etkinliğe açık, yeterli büyüklükte çalışma alanı, mobilyaların yerleştirilmesinde çalışan kişinin seçim özgürlüğü, akustik ve optik rahatsızlıkları önlemek üzere küçük çalışma grupları (2-6 kişilik) ile çalışma alanının işlevsel iletişiminin yanı sıra bireylerarası ilişkilere de imkan vermektedir (Sakallı 1997).

Ofis mobilyalarının kullanım yönünden bazı işlevleri bulunmaktadır. Temel işlev olarak kullanım amacına bağlı teknik işlevi bulunmakta olup, bu işlevi sebebiyle görülmek istenen işin amacına uygun mobilya kullanımı yapılmalıdır. Diğer taraftan mobilya seçiminde dikkate alınması gereken bazı işlevleri bulunmaktadır. Kullanıldığı mekân içinde ambiyans yaratma ve estetik özellik taşıma işlevi, mobilya kullanıcısının statüsünü ifade eden yansıtma işlevi, dış ortam ve diğer mekânlarla olan iletişimi yönünden açma-genişletme işlevi ve diğer mekân kullanıcıları ve dış dünyaya açılması yönüyle iletişim işlevi, diğer mekânlar ve mobilyalarla uygun tasarımı yoluyla ve portatif özellikleriyle bütünleştirme işlevi, çalışanlara ve ziyaretçilere sağladığı psikolojik özelliklerin mobilya seçiminde dikkate alınması gereken yönlerini yansıtmaktadır (Köse Doğan 2008).

Ofislerde kullanılan sabit tefrişat elemanları ve demirbaş niteliğindeki dolaplar, ısıtma-soğutma-iklimlendirme elemanları gibi kullanımlara ek olarak masa, koltuk, küçük dolaplar gibi portatif ürünler ve teknik donanım ürünleri belirtilen kapsamda ofislerde yer

alan varlıklardır. Bu varlıkların genellikle ömürleri yapı ömrüne nazaran çok daha kısa süreli olmakla birlikte, belirli dönemlerde değiştirilebilir niteliktedir. Dolayısı ile bu varlıkların yapı içindeki kullanımından sökme, takma, taşıma ve kullanım özelliklerinin dikkate alınarak mekânsal tasarımın yapılması, bu ürünlerin ofis işlemleri yürütülürken amaca uygun kullanım sağlaması ve ergonomik ihtiyaçları karşılaması beklenmektedir. Ofisler bünyesinde kullanılan temel mobilya ve tefrişat elemanları çalışma masası, toplantı masaları, dolaplar, kiosklar, karşılama ve bekleme alanlarına ilişkin tefrişler, koltuklar ve ortak kullanıma ait makinalar olarak belirtilebilir. Ofis ortamında kullanılan mobilyaların ofis kullanım amacı doğrultusunda mekân büyüklük ve kullanım alanlarına uygun olması, çalışanların kolaylıkla erişebilmesi ve kullanabilmesi sağlanmalıdır.

2.4.1.5 Ofis birimlerinin kontrolü, bakım-onarım ve tamirat gereksinimleri

Ofislerin kullanımı oldukça yoğun biçimde gerçekleşmekle birlikte ofislerin bünyesinde yer alan elektronik sistemler ve mekanik sistemlerin yoğun performansla çalışması gerekli olmaktadır. İşletmelerin prestij mekânları olarak değerlendirilen ofis ortamlarında yüksek teknolojik imkanların kullanıldığı vurgulanmalıdır. Ancak, bu yoğun kullanım esnasında gerek sistemlerin kullanım kaynaklı, gerekse eskime kaynaklı bakım ihtiyacı da yüksek olmakta ve aynı zamanda mekânsal bakım-onarım gereklilikleri de artış göstermektedir. Yoğun kullanılan sirkülasyon alanlarında bu durumla oldukça sık karşılaşılması beklenen bir sonuç olarak görülmektedir.

Kişi sayısı bakımından oldukça etkin biçimde kullanılan ortak mekânlar ve sistemlerin hem kendi bünyelerinden kaynaklı eskime ve yıpranma durumu ortaya çıkabileceği gibi hem de kullanım kaynaklı bakım ve onarım ihtiyaçlarıyla karşılaşılması mümkündür. Diğer taraftan uzun yıllar kullanıma bağlı kalmanın yanı sıra mekânların demode hale gelmesi sebebiyle de mekânsal değişiklikler veya yenilemelerin yapılması, sistemlerin güncellenmesi veya teknolojilerin yenilenmesi söz konusu olmaktadır. Bu biçimde ihtiyaç duyulan yenileme gerekliliklerinin sistemin değiştirilmesi, enerji tasarrufunun sağlanması gibi etkenlerin yanı sıra kullanıcı konforu, görsel değişim ve güncel gelişmelerin yakalanmak istenmesi gibi gerekçelerle yenileme işlemlerinin yapılması zorunlu hale gelebilmektedir.

Ofislerde bakım işlemleri periyodik olarak yapılmakla birlikte, ani gelişen olaylar ve durumlar karşısında da sağlanabilmektedir. Periyodik bakımların önlem amaçlı yapılan bakımlar olmasının yanı sıra, bu bakımlar esnasında gerekli olması halinde yenileme ve onarım işlemleri yapılabilmektedir. Diğer bir bakım türü olarak ise kırılma, bozulma, sistem aksaklıkları gibi ani gelişen olaylar karşısında yapılması gereken bakım ve yenileme çalışmaları da sağlanabilmektedir. Diğer taraftan uzun süreçli bakım çalışmaları, genellikle sistemlerin ve mekânların demode olması, teknolojilerin eskimesi gibi gerekçelerle sağlanmakta olup bu bakım türünde oldukça uzun süreçli çalışmalar yapılabilmektedir. Konu her ne olursa olsun bakım-onarım-tamirat-yenileme işlemleri yapılırken kullanıcıların ve müşterilerin işlem esnasında zarar görmemesi, faaliyetlerinin kısıtlanmaması esas olmalıdır. Ancak çok kapsamlı çalışmalarda farklı çözüm yolları geliştirilerek faaliyetlerin devam edilebilirliği sağlanmalıdır. Bu yöntemlerden biri farklı bir mekânın geçici olarak kullanımı olabileceği gibi, mesainin olmadığı saatlerde çalışmaların yürütülmesi veya büyük ölçekli işlemlerde kısmi uygulamaların yapılması suretleriyle işlem tesisinin mümkün olabileceği belirtilmelidir.

Ofis birimlerinde bakım-onarım ve tadilat çalışmaları yapılırken ana faaliyet unsurları ile sosyal mekânların bakımında farklılıklar söz konusu olabilmekte ve ofislerin yönetiminde ihtiyaç duyulan tesisatın gerekli olduğu mahallerde bakım işlemleri dikkate alınmalıdır. Hareketli ürünlerin ve tefrişatın kullanımının söz konusu olması halinde esas yıpranma kaynaklı onarım işlemlerinin mekanik kısımlarda olduğu dikkati çekmektedir. Genellikle yapısal olarak portatif kullanımların yıpranma düzeyi daha fazla olmakta ve bu yapısal unsurların uzun vadeli kullanımı için ek tedbirlerin alınması ve bakım sıklığının artırılması durumuyla karşılaşılmaktadır.

2.4.1.6 Ofis tasarımlarının çalışanlar yönünden önemi

İnsan en değerli kaynak olmakla birlikte, Japonya ve İsviçre gibi yeterli arazi, enerji ve maden kaynaklarından yoksun çok sayıda gelişmiş ülkenin kalkınabilmeleri için en önemli kaynağın, insan ve onun becerisi olduğunu fark etmiştir. Bu sebeple gelişmiş ülkeler politikalarını ve amaçlarını insan eğitim ve öğretimi, davranış ve motivasyonu ve gelişmesi üzerinde yoğunlaştırmıştır. Gelişmiş ülkelerin yatırım, yönetim ve emek

gücünü artırmalarının olumlu gelişmeleri ekonomi, sağlık, üretim faktörleri, sosyal yapı gibi birçok alanda kendini göstermiştir. Aynı zamanda sağlık ve boş zamanlara verilen önemle, hastalıkların azalması, yaşam süresinin uzaması ve artan canlılık çok büyük tasarruf sağlamış; genel verimlilik ve kalitesi, sağlık koşullarının iyileştirilmesi ile yükselmiştir (Prokopenko 1995).

Ofis ortamlarında, organizasyon tipolojisi ve çalışanların iç yansımalarının kavramsal olarak bağdaştırılmasıyla, ofis planını tasarlamak ve yönetmek için iç görüleri ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Belirli bir çalışma alanı planının duygusallıkta ortaya çıkan niteliklerinin ölçülmesinde, kişiler arası hizmetler için, etkili bir ofis manzarası tasarımı, çalışanların çevre koşullarına ve müşterilerine olası cevaplarını öngörmekte ve uygun ortamı yaratmaktadır. Bu gibi durumlarda, çalışanların hem kendi aralarında hem de müşterileriyle etkileşimleri için çeşitli hedefler ve davranışlar tanımlanması mümkündür. Yerleşim planı, ekipman yerleşimi ve ekipman tasarımı; kullanıcıların görevlerini tamamlama ve hizmet hedeflerine ulaşma yeteneklerini büyük ölçüde etkileyebilmektedir. Bir kolaylaştırıcı unsur olarak, ofis manzarası; çalışanlar ve müşteriler arasında belirli sosyal etkileşim biçimlerini teşvik edebilmektedir. Ayrıca ofis manzarası, amaçlanan pazar segmentine sinyal göndermede, organizasyonu konumlandırırken ve rakiplerden ayırt edilebilirliği iletmede farklılaşabilmektedir. Rollerin her biri, organizasyonların pazarlama ve yönetim hedeflerini desteklemek için önemli ölçüde şekillendirilebilmektedir (Saruhanlı 2019).

Kavramsal çerçeve ile birlikte ofis ortamlarının organizasyon tipolojisi, fiziksel çevrenin hizmet pazarlaması ve yönetiminde çeşitli stratejik roller üstlenebileceğini göstermektedir. Ofis ortamı bir kuruluşun toplam değeri için görsel bir metafor sağlamaktadır. Başka bir deyişle, ofis planının boyutları, toplam bir görüntü ileterek ve hizmetin potansiyel kullanımını ve göreceli kalitesini gösterebilmektedir (Solomon 1985). Büro binalarında verimlilik ise, kullanıcı ihtiyaçlarının yapılan eylemle ilgili özelliklerin istenen düzeyde olup olmadığını ifade etmektedir. Bina performansının teknik parametrelerinin yanında işlevsel ve psiko-sosyal parametreler de çalışanların performansını etkilediği belirtilmelidir (Preiser 1993).

Her bina kullanıcıları ve kullanım şekliyle birbirleriyle bağımlı ve ilişkili bir sistem oluşturmaktadır. Kullanılış binanın karşılması gereken şartları belirlerken, binanın nitelikleri de kullanılışı etkilemekte, bazılarına olanak sağlarken bazılarını sınırlamaktadır. Binanın kullanılış açısından yeterli olabilmesi, ihtiyaçları karşılayabilmesi, bina ve kullanılışının uyumlu olabilmeleri ile mümkündür (Naghavi 1995). Büro yapısının türü ne olursa olsun, planlama-inşaat ya da kullanım süreçleri içinde zamanla ortaya çıkabilecek kullanım değişiklikleri, mekân programım farklı işleyişlere ve biçimlenişlere zorlamaktadır. Bu değişimlerin daha denetimli olarak izlenmesi, planlama aşamasındaki değişebilirlik, esneklik ve dönüşebilirlik birtakım önlemleri gerekli kılmaktadır (Özek 1992).

Ofislerin öncelikli amacı çalışma ortamının sağlanmasına yönelik işlevselliğin sürdürülebilirliği olmalıdır. Çalışanların ve müşterilerin ilişkileri, ancak doğru bir yönetim planlaması ve amacına uygun mekânsal planlama ile mümkün olabilecektir. Bu bağlamda çalışanların konfor ihtiyaçlarının sağlanmasına yönelik tasarım yapılması gerekmektedir. Çalışanların yaş, cinsiyet, meslek, fiziksel özellikleri ve alışkanlıkları gibi faktörlerin araştırılması ve çalışanların konforlu biçimde çalışmalarını sağlayıcı özelliklerin belirlenmesi önemlidir. Diğer taraftan yürütülecek faaliyetler bakımından da çalışanların iş görme biçimleri, mekânın kullanımını etkileyici olmaktadır. Kişisel niteliklere göre ayarlanabilir mekânsal düzenlemelerin yapılması, portatif mekân kurgusu ve ayarlanabilir ortam mobilyalarının kullanılması bu yönde çalışanların mekân kullanımına ilişkin memnuniyet düzeylerini artırıcı özellik gösterebilmektedir.

Çalışanların alışkanlıkları, mola zamanlarını değerlendirme biçimleri, ofis içi mekânları kullanım biçimleri gibi faktörlerin de mekân tasarımında etkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bazı durumlarda çalışanların hastalık veya engel durumları gözetilerek ofis tasarımlarında gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Çalışanların mola verme ihtiyaçları, molalarını değerlendirme biçimleri benzer biçimde ofis mekânlarının kullanımı ve düzenlenmesinde etkili olmaktadır. Mola zamanlarının etkili biçimde kullanılabilmesi, gerektiği zamanlarda bina içinde açık hava mekânlarının ve kat bahçelerinin oluşturulması gibi mekânsal kullanım tercihlerine ihtiyaç duyulabilmektedir. Ayrıca çalışanların birbirleriyle irtibatlı olması halinde genellikle

ofise bağlanma arasında önemli bir ilişki bulunduğu değerlendirilmektedir. Çalışanların birbiri arasında iletişim kurabilecekleri sosyal mekânların çalışma aralarında kullanımına ilişkin düzenlemelerin yapılması, yer yer ofis içi aktivitelerin gerçekleştirilmesi yoluyla çalışanlar arasındaki ilişkinin kurulması da önerilmektedir. Bu tür faaliyetlerin gerçekleştirilebileceği mekânlara da ofis içinde yer verilmesi mümkündür.

2.4.1.7 Sürdürülebilir tasarım

“Sürdürülebilir mimarlık, içinde bulunduğu koşullarda ve varlığının her döneminde, gelecek nesiller de dikkate alarak, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına öncelik veren, çevreye duyarlı, enerjiyi, suyu, malzemeyi ve bulunduğu alanı etkin şekilde kullanan, insanların sağlık ve konforunu koruyan yapılar ortaya koyma faaliyetlerinin tümüdür” (Sev 2009). Enerji kullanımının 20’nci yüzyılda artışı, üretimin hızlanması ve yaygınlaşması, tüketimin artması, doğal kaynakların tükenmeye başlaması, çevre kirliliği, kentleşme ve nüfus artışı gibi sebeplerden kaynaklanmış olup, mimarlık alanında sürdürülebilirlik, yeşil bina, akıllı bina, enerji etkin bina gibi kavramların ortaya çıkmasını tetiklemiştir (İmal 2009). Sürdürülebilirlik kavramı mimarlık ve yapı sektöründe yapı malzemelerinin üretimi ve seçimi, enerji kullanımı, pasif enerji kaynaklarının yapıya entegre edilmesi, temiz enerji üretimi, yapı kullanımında akıllı otomasyon sistemlerinin kullanımı gibi çözümlerinin yapıya kazandırılmasında etkili olmuştur. Ofis yapıları gibi yoğun kullanıma sahip yapı tasarımları gerçekleştirilirken kullanıcı alışkanlıklarına dayalı sistem çözümlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu yolla ihtiyaç duyulan ortam aydınlatması, havalandırma, ısıtma-soğutma gibi ortam konforunu sağlayan ihtiyaçların mekânsal çözümleme ve işlev analizi ile giderilebilmesi mümkün olabilmektedir.

Yaşam döngüsü için gerekli olan stratejileri yapı öncesi dönem, yapı dönemi ve yapı sonrası dönem olmak üzere üç gruba ayırmak mümkündür. Yapı öncesi dönemde arsa seçimi, esnek tasarım ve uzun ömürlü yapılar ortaya koyma, malzemelerden yenilenebilir kaynaklardan elde edilen, kaynağından çıkarılırken çevre ekolojisine zarar vermeyen, geri dönüşümlü, uzun ömürlü, az bakım onarım gerektiren, yerel veya yakın çevreden elde edilen malzemelerin seçimi konuları kapsamaktadır. Yapı dönemi ise; şantiye

işlerinin ve ekipmanlarının çevreye etkisini azaltmak, atık yönetimi, kirliliği önleme, yapımda çalışanların sağlık ve güvenliğini korumak, toksik olmayan bakım ve onarım maddeleri kullanımı konularını içermektedir. Yapı sonrası dönem olarak; ömrünü tamamlayan yapıları yeni gereksinimlere adapte etmek, yapı malzemelerini ve bileşenlerini yeniden kullanmak, geri dönüştürmek, arsayı ve mevcut alt yapıyı yeniden kullanma yöntemlerinin geliştirilmesi gibi konular incelenmektedir. İnsan odaklı tasarım için gerekli olan stratejileri ise; yapay çevrenin doğal sistemler üzerindeki etkisini azaltma, topografik koşullara uyum sağlama, yer altı su seviyesine uyum sağlama, mevcut flora ve faunayı koruma yöntemleri ile gerçekleştirilebilecek doğal koşulların korunması; karma kullanımlı kalkınmayı destekleme, toplu taşıma ve yaya ulaşımını destekleme yöntemleri ile gerçekleştirilebilecek kentsel tasarım ve arsa planlaması; ısısal konfor sağlama, doğal aydınlatma, doğal havalandırma, dış mekânla görsel ilişki sağlama, açılabilir pencereler, farklı fiziksel özelliklere sahip kullanıcıları ve fiziksel engellileri destekleme, toksik olmayan, zehirli gaz yaymayan malzeme kullanımı yöntemleri ile insan sağlığı ve konforu için tasarım konuları kapsamaktadır (Sev 2009).

2.4.2 Mekânsal tasarım kriterleri

Ofislerin ve mekânların tasarımında kullanım kararlarının belirlenmesi esasında oldukça önemli ve kompleks bir iş olarak görülmektedir. Bu süreçte tasarımcılardan beklenen mekânsal planlama çalışmaları için ihtiyaç programlarının oluşturulması ve müşterinin istekleri ile teknik gerekliliklerin bu konuda önemli ölçüde kısıtlayıcı ve yönlendirici nitelikte olduğu belirtilmelidir. Mekânsal tasarımın esasında oldukça kapsamlı bir işlem olduğu bilinmekle birlikte; iş şeması, fonksiyon, çalışan sayısı, çalışma biçimi, yapısal kurgu ve strüktür, seçilen malzeme, kat sayısı, mekân boyutları, kaplama malzemeleri ve bitiş elemanları, toplam hedeflenen kaynak, ekonomik piyasa ve yatırımdan beklenen gelir düzeyi, arazi verileri, iklim özellikleri, kişisel yaklaşımlar, tasarım dönemi, tasarımın yakın çevresindeki yapılaşma, yapıdan beklenen enerji performansı, kullanılan mobilyalar, mekanik ve elektronik sistemler, yasal izin ve zorunluluklar gibi bir çok kompleks bilgi ve işlem içeren verilere bağlı olarak şekillendiği ve bu kapsamda ofis yapıları için oldukça çeşitli tasarımların yapılabilmesi mümkündür.

Ofislerde insan faktörünü önemseyen paylaşım mekânlarının tasarımlarda arttığı ve güncel ofis tasarım kararlarında çalışanların takım çalışmasının artırılmasıyla uyumlu bir ortam yaratılması amaçlanmaktadır. Ofislerin bünyesinde ortak yeme, içme, okuma alanları, spor ve eğlence mekânları tasarlanarak, insanların birbirine yakınlaşmaları ve birbirleriyle iletişim ve temas halinde olmaları sağlanmaya çalışılmaktadır. Mekânsal düzenlemelere yönelik çalışanların ihtiyaç duyduğu ışık ve ses düzeyinin oldukça önemli olduğu belirtilmektedir. Aksamadan sürdürülen teknik hizmetlerin çalışanların işini kolaylaştırdığı, güven ve konsantrasyonlarını artırdığı ve sonuç olarak iş ortamında verimliliğin yükseltilmesine katkı yaptığı ve bu durumun da ofiste çalışanların işyerine ilişkin memnuniyet düzeyleri ile ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (Anonim 2005a).

Mekânsal tasarım için önemli etkenlerden biri olarak kapasite seçimi ve tasarım büyüklüğü önemli bir etken olmaktadır. Ofis yapılarında kapasiteyi etkileyen birçok faktör bulunmakta olup, optimal yatırım kararlarının verebilmesi için, kapasite seçimini etkileyen faktörlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Kapasite kullanımını belirleyen başlıca faktörler Bulut (2004) tarafından aşağıdaki biçimde sıralanmıştır:

- Maliyetler,
- Talep miktarı,
- Finansal imkanlar,
- Kuruluş yeri,
- Teknik imkanlar,
- Çalışma süresi,
- Yönetim ve diğer faktörler.

Tesislere ilişkin mekânsal ihtiyaçlar yüklenilen işleve ve verilmesi amaçlanan hizmete göre değişkenlik göstermektedir. Hatta tesisin ana kurgusu bakımından değerlendirme yapıldığında, anataşınmazın konumu, özellikleri, müşteri talebi, sunulacak hizmetlerin amaçlanan süresi, tesisin işletim sistemi, kullanıcılara sağlanacak imkanlar, tesis çalışanlarının ihtiyaç duyacağı mekânların belirlenmesi, üretilecek hizmete ilişkin üretim yöntemi gibi parametreler mekânsal ihtiyaçların belirlenmesinde etkili olmaktadır. Ayrıca tesise ilişkin ilk yatırım maliyeti, ayrılan kaynak, kaynağın kullanılmasında

ihtiyaç duyulan şartlar ve yasal zorunluluklar yine mekânsal ihtiyaçlar bakımından göz önünde bulundurulması gereken parametrelerdir (Demirkaya 2020).

Bürolarda etkin bir yerleşim için uyulması gereken bazı ilkeler ve yaklaşımlar bulunmaktadır. Mekânsal ilişkiler bağlamındaki Başpınar (2012)'a göre bazı temel yaklaşımlar aşağıda belirtilmiştir:

- Birbirleriyle gün içerisinde daima ilişki içerisinde bulunan bürolar birbirine yakın mesafede kurulması,
- Katlar büro binasının giriş ve çıkışlarıyla bağlantılı olması,
- Büroların yer aldığı mekânlar birbirine koridorlarla bağlanması,
- Bürolarda yemekhane/kafeterya ile dinlenme odaları arasında bağlantı olması,
- Toplantı odaları ve büro yöneticilerinin çalışma mekânlarıyla bağlantılı olması,
- Büro personelinin çalışma mekânlarının, kolaylık sağlaması için arşivlere yakın olması,
- Birbirleriyle gün içerisinde daima ilişki içerisinde bulunan kişilerin birbirine yakın mesafedeki çalışma alanlarını kullanması,
- Halkla doğrudan bağlantılı büroların giriş katında ve giriş kapısına yakın olması,
- Yararlanılmayan alan oranın en düşük seviyede tutulması ve mekânların etkin biçimde kullanılarak atıl durumda alan bırakılmaması,
- Lavabo ve tuvaletlerin tasarımı yapılırken birbirleriyle tesisat yönünden bağlantılı olması ve ulaşımının kolay olması,
- Personel dinlenme yerleri kullanıcılara en uygun şekilde düzenlenmesi.

Ofisin tasarımı yapılırken kullanıcı işletmelerin yapısının incelenmesi esas olup, departmanların çeşitliliği ve kapasiteleri, çalışan sayısı, departmanların özellikleri, işletmelerin faaliyet alanları, çalışma prensibi, dış kaynak kullanım durumu, şube yapısı ve ilişkileri gibi özelliklerin analiz edilmesi gerekmektedir. “Space analysis” (alan analizi) yapılarak birimlerin birbiri ile ilişkisi, çalışanların kullanım alanları ve büyüklüğü, havalandırma imkanı, sirkülasyon alanları, birimlerin birbiriyle ilişkisi incelenmelidir. Büyük ölçekli ofislerde çalışanlar arasındaki etkileşimin artırılması önerilmekte olup, genellikle büyük ölçekli ofislerde çalışanların birbiriyle irtibatta

olmaları kısıtlı düzeyde olmaktadır. Birbirini tanımayan, birbirinin ne iş yaptığını bilmeyen çalışanların bulunduğu ofis kullanımlarıyla karşılaşmaktadır. Genellikle yöneticiler tarafından çalışanlar arasında ilişki kurmak için kahve alanları, kitap okuma alanları gibi “public space”ler (kamusal alanlar) oluşturulması tercih edilmektedir. Bu durumun sağlanması için mekân içine peyzaj alanları ve doğal havalandırma ve aydınlatma imkanlarının sağlanabileceği iç bahçelerin kurulması bir alternatif olarak tasarım çalışmalarında yer bulmaktadır. Özellikle doğayla ilgili unsurların (su ögesi, peyzaj düzenlemeleri, ağaç ve bitki kullanımı gibi) bulunması, gün ışığının bu alanlarda kullanımı önemsenmekte olup, bu yolla insanların kapalı mekânlarda çalışması halinde ortaya çıkabilecek performanslarını düşüşünün önüne geçilmesi hedeflenmektedir. Mümkün olabildiğince tavanların yükseltilmesi, sesle ilgili az yansıma yapan malzemenin kullanılması ve sosyal mekânlar oluşturulması diğer önemli tasarım faktörleri olarak değerlendirilmektedir (Anonim 2005a). Ofisleri yalnız olarak yapılan aktivitelerin ana yeri olarak düşünmektense, arada sırada sosyal aktiviteler için zamanın ve mekânın kırıldığı yerler olarak düşünmek daha uygundur. Ofis esas olarak sosyal bir ortam olarak tasarlanmalı fakat düşünme, konsantrasyon ve gizlilik için gerektiğinde özel alanlar bulunmalıdır (Harrison vd. 2003).

Ofis yapılarında mekânsal tasarım için gerekli olan bilgiler ve mekân tasarımını etkileyen bileşenlerin çok sayıda olmasının yanı sıra tasarım kriterlerinin gruplandırılması halinde teknolojik etkenler, ekonomik etkenler, sosyo-kültürel etkenler ile estetik ve sanatsal etkenler olmak üzere dört farklı kategoride tasarımı etkileyen kriterleri incelemenin mümkün olabileceği belirtilmelidir. Yapısal tasarımda teknolojik etkenler ile ekonomik etkenler oldukça önemli veriler olmasına karşın, ofis yapıları özelinde estetik, sanatsal ve prestij kaynaklı etkenlerin öne çıktığı değerlendirilmektedir. Bu yolla ofis yapıları adeta işletmelerin gücünü ve kimliğini yansıtan bir yapıya bürünmektedir.

Ofis binalarının temel tasarım kriterlerinin tespiti ve tasarım öncesinde binaların kullanım amacı veya biçimi, kapalı alan veya kullanım kapasitesi analizi, gelecekte ofis kullanımında ortaya çıkabilecek değişimlerin tahminine dayalı esnek tasarımların yapılması, ihtiyaç duyulacak enerji ve sistemlerin çözümü, sürdürülebilir kullanım koşulları, yasal düzenlemelere uygunluk ile teknik ihtiyaçlar gibi etkenler ile yatırım

tutarı, finansman yapısı ve yatırımcı beklentileri gibi yönetsel faktörlere ilişkin veri toplama, analiz ve değerlendirmeleri kapsayan ön fizibilite ve kesin fizibilite çalışmalarının yapılması özel önem taşımaktadır. Ayrıca ofis piyasalarına yönelik araştırmaların yapılması ile mevcut ofis varlığı (stok), ofis talebi ve ihtiyacın karşılanması olanakları, gelecek yıllarda ofis ihtiyacı ve rakip projelerin durum analizi ile mevcut veya gelecek yıllarda oluşabilecek mekânsal problemlerin çözümüne ilişkin alternatif senaryoların oluşturulması ve çözüm yollarının üretilmesi, doğrudan proje başarısını etkilemektedir. Projenin tamamlanmasından sonra kullanım için talebin olması (rağbetin artması), kira geliri, yönetim giderleri ve yatırım karlılığı üzerinde etkili olabilecek bütün hususların yatırıma karar verme aşamasında büyük ölçüde öngörülebilir olması özel önem kazanmıştır.

İlke olarak gayrimenkul projelerinde tasarım kriterlerinin incelenmesi ve tasarımın amacına uygun biçimde gerçekleştirilmesi esas olmalıdır. Bu yönden tasarım kriterlerinin neler olduğu, tasarım kriterlerinin etkileri ve gerek ofis yönetimi, gerek ofis tasarımı ve ofis kullanımında etkinlik ve verimliliğin sağlanabilmesi bakımından özelliklerin analizinin yapılması gerekmektedir. Bu yönden tasarım kriterlerine ilişkin araştırma yapılarak, ofis tasarımlarını etkileyebilecek parametreler ve bu parametrelerin etki biçimleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Esasında bu parametrelerin etki değerlerinin yapı bütününde puanlanması ve başarısına yönelik alternatif tasarım kararlarıyla karşılaştırılması halinde en iyi performansın sağlanabileceği tasarım özelliklerinin belirlenmesi de mümkün olabilecektir. Tasarıma ilişkin alınabilecek kararlar ve alternatiflerin seçiminde yerel piyasada yapılacak fizibilite ve ön fizibilite araştırmalarındaki verilerin kullanımı mümkün olup, veriler farklı alternatiflere göre seçilen tasarım özelliklerine göre yorumlanabilecek ve en ideal olabilecek tasarım öğeleri seçilebilecektir. Tasarım parametreleri ve parametrelerin ofis mekânlarına etkilerine yönelik yapılan kapsamlı literatür araştırması verileri irdelenmiş ve elde edilen veriler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

2.4.2.1 Teknolojik etkenler

Teknolojinin gelişimi ile ortaya çıkan ürünlerin kullanıldığı ilk yapılardan biri olarak ofis yapılarında gerek yapısal olarak ve gerek tefrişat ve sistemler olarak yoğun biçimde etkiler görülmektedir. Ofis yapılarının tarih içerisindeki gelişim serüveni incelendiğinde teknolojik gelişimlerden direkt olarak etkilenen yapılar olduğu dikkati çekmekle birlikte, güncel durumda prestij yapıları olarak teknolojinin kullanımının ayrı bir önemi bulunduğu yadsınamayacaktır. Ayrıca yürütülen işlemlerin hızlanması, çalışanlara işlerinin yürütülmesinde kolaylığın ve çalışan konforunun sağlanması gibi avantajların bulunmasının yanında yönetsel kolaylıkların da teknoloji sayesinde mümkün olduğu belirtilmelidir.

Teknolojik gelişmelerin ofis ortamlarında öncelikli olarak kabul görmesi; zaman kullanımından sağlanan tasarruf, daha güvenli çalışma koşulları ihtiyacı ve pratik biçimde çalışma imkanının sağlanması gibi faydaları yönünden mümkün olmaktadır. Dijital gelişmeler, bilginin kullanımı ve paylaşımı konularındaki ürünlerin kolaylıkla kabul edilebildiği son yıllardaki mobil iletişim araçları, kopyalama ve baskı araçları, internet hizmetleri, otomasyon sistemleri, yazılım sistemleri, ses ve görüntü sistemleri gibi birçok alanda ortaya konulan hizmetlerin yaygın ve hızlı biçimde ofis ortamlarında kullanımı ile etkisini göstermektedir. Aynı zamanda yapısal unsurlarda da teknolojik gelişmelerin gözlemlenmesi daha yüksek katlı yapıların üretilmesi, mekân büyüklüklerinin taşıyıcı sistem etkisiyle mümkün hale gelmesi ve diğer yapısal ürünlerin teknoloji ile bütünleşik olarak kullanımı gibi unsurlar olarak ofis yapılarında görüldüğü dikkati çekmektedir.

Ofislerin tarihsel gelişimi incelendiğinde endüstri dönemi öncesinde geleneksel biçimde konut ortamlarıyla birlikte kullanılan ofis yapılarının çok yoğun olmayan kullanımları, 19'uncu ve 20'nci yüzyılda önemli değişikliğe uğrayarak gerek çalışanların sayısı, gerek yapısal büyüklükler ve ofislerin kent merkezlerinde yoğunlaşması gibi farklı bir gelişim ivmesi yakaladığı gözlemlenmektedir. Çelik ve betonarme teknolojisinin gelişimi ile ortaya konulan yapısal teknolojinin imkanlarının yanı sıra, iletişim unsurları ve daktilo, bilgisayar gelişimi, baskı teknolojilerinin gelişimi, telgraf ve telefonun geliştirilmesi gibi iletişim konularında ortaya çıkan durum ofislerin önemli ölçüde işletimsel değişiklikleri

ve mekânsal farklılaşması ile sonuçlanmıştır. Diğer taraftan 21'inci yüzyıldaki dijital gelişmeler ise, ofislerde yürütülen işlemlerin daha hızlı, güvenli ve kontrol edilebilirliğini sağladığı gibi, çalışan konforunun da ön plana konulduğu, zamanın yönetimi ve işlerin kontrol edilmesindeki kolaylıklar gibi birçok faydanın sağlanabilmesini mümkün kılmıştır. Yapısal unsurlar olarak da çevreye duyarlı yapıların ve enerji etkinliğinin sağlanması, konularının öne çıktığı görülmekte ve bu gelişmelerin tamamının teknoloji ile bağlantılı olduğunun vurgulanması gerekmektedir.

Son on yılda teknoloji, sosyal, kişisel ve çalışma hayatlarının ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Ancak son zamanlarda teknolojideki dönüşümlerle beraber, akıllı saat ve ayakkabı gibi sensörlere sahip farklı cihazların günlük kullanımları ile daha akıllı ve daha kişisel hale gelmektedir. Bu giyilebilir teknolojiler sadece kişisel kullanımla sınırlı olmayıp, aynı zamanda çalışanlar için günlük işlerde kolaylıklarda sağlayabilmektedir. Örneğin akıllı gözlükler, kurye hizmetleri için gerekli detayları sağlayarak belirli paketlerin konumlarının bulunmasına yardımcı olarak lojistik sektöründe iş değeri yaratabilmektedir (Karacay ve Aydın 2018).

Ofislerde kullanılan teknoloji ile rekabet ortamında öne çıkmak, tasarruf yapmak ve verimlilik sağlamak amaçlanmaktadır. Teknoloji, ofislerde kağıt-kalem işlerini en aza indirirken, çalışanların büyük bir kısmı işlerini bilgisayar kullanarak yürütmektedir. Bilgisayarlar, internet, elektronik posta gibi dijital uygulamalar ofislerin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Ofislere her ne kadar verimlilik, başarı, tasarruf getirse de çalışma mekânlarındaki teknolojik donanımın yeterliliği, teknolojiyi doğru anlayıp, kullanmayı ve teknolojiden yararlanmayı bilmek önemlidir (Uygal Cengiz 2022).

Sosyo-ekonomik gelişme sürecinde tarım devrimi birinci dalga, sanayi devrimi ikinci dalga, enformasyon devrimi veya bilgi toplumundaki gelişmeler de “üçüncü dalga” olarak nitelendirilmektedir. Üçüncü dalga, ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal alanda yeni bir yaşam biçimi getirmektedir. Bu yeni gelişmeler yeni davranış biçimlerinin oluşmasına yol açmakta ve toplumu standartlaşma ve merkezileşmenin ötesine taşımaktadır. Bu yeni uygarlık, farklı bir dünya görünümünü de beraberinde getirmekte; zamanı, mekânı, mantık ve nedenselliği ele almada kendi özgül biçimlerini geliştirmekte

ve geleceğin politikasının ilkelerinin de kendine göre oluşmasına yol açmaktadır (Aktan ve Tunç 1998). Esasında ortaya çıkan bu ekonomik süreçlerin teknolojiyle bağlantılı olduğu, teknolojik gelişmeler sayesinde gelişen sistemlerin iş yaşamında, ticarete ve pazarlama stratejileri başta olmak üzere yönetsel faaliyetlerin tamamında etkili olduğu belirtilmelidir. Ofis kullanımında önemli olan sektörlerin ve iş yaşamının değişimi, insanlar arasındaki etkileşim ve iletişim metotlarının mekânsal etkileri de bulunmaktadır. Teknoloji alanındaki değişimin belki de en önemli etkileri COVID-19 pandemi sürecinde hissedilmiş, özellikle veri aktarımı ve görsel-işitsel iletişim teknolojisi uzaktan çalışma imkanlarını oluşturmuş ve pandeminin ekonomiye ve çalışma endüstrisine olabilecek olumsuz etkileri bu yolla kısmen hafiflemiştir. Diğer taraftan 2000’li yıllarda internet kullanımındaki ve yazılımsal gelişmeler birçok alanda iş yaşamının kolaylaşması, işlemlerin hızlanması ve mekânların teknolojiye uygun kurgulanmasını sağlamıştır.

Zaman içerisinde geleneksel sabit ofislerden sanal ofislere (uzaktan çalışmaya) doğru bir dönüşüm gerçekleşmektedir. Dünyanın önde gelen Google gibi şirketlerinde bu yöntem uygulansa bile uzaktan çalışma Türkiye için yeni sayılmaktadır. Dünyaya yayılan COVID-19 salgını döneminde, uzaktan çalışma yöntemi eskisine oranla daha sık duyulur ve tercih edilir hale gelmiştir. Her ne kadar başta sağlık koşulları ile tercih edilmiş olsa da çoğu şirket pandemi sonrası da uzaktan çalışma veya hibrit yönteme geçeceğini belirtmektedir. Ancak yine de gelişmiş endüstriyel toplumlarda tüm yarı zamanlı, esnek zamanlı ve uzaktan çalışma seçeneklerine rağmen çalışanların hala büyük bir kısmı ofis binalarında işlerini sürdürmektedir (Özkan ve Gürbüz 2019).

Mevcut durumda üretilen ofislerde yönetim kurgusu ve mekânsal organizasyon tasarımı yapılırken öncelikle fonksiyona dayalı olarak tasarım yapıldığı, enerji etkinliğinin önemsendiği ve mümkün olan en pratik yapılaşma ve işletim koşullarına uygun yapısal üretimin sağlanması gibi önceliklere yer verildiği belirtilmelidir. Yapının üretimi bakımından ön plana çıkan inşaat teknolojisinin yanı sıra, çalışanların yapı içindeki ulaşımı için asansör, yürüyen bantlar ve yürüyen merdivenlerin kullanımı gibi yapısal otomasyon sistemlerin hızı ve kapasite yüksekliğinin sağlanmaya çalışılması yanında, iletişim unsurlarının kullanımına yönelik otomasyon sistemlerinin, enerji üretim ve

kullanımına yönelik sistemlerin değerlendirilerek ofislerin işletimsel kolaylıklarının sağlanması amacına dayalı mekânsal organizasyonun yapılması kaçınılmaz olmaktadır.

Bilgi ekonomisinde faaliyetlerin odağında bilgi olduğu gibi rekabet çabalarını şekillendiren en temel faktör bilgidir. Bilgi ekonomisinin en önemli unsurları, bilgi ve iletişim teknolojileridir. Bu teknolojiler sayesinde bireyler, kamu kurumlarıyla ve işletmelerle daha etkin bir iletişim kurabilmekte ve işlem maliyetleri azalmaktadır. Böylece verimlilik ekonomik faaliyetlere yansımaktadır. Bilgi ekonomisinin diğer önemli bir unsuru da bilgi işçileridir. Bilgi işçileri hem bilginin üretilmesinde hem de bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi ve kullanımında anahtar rolü üstlenmektedirler. Kurt (2004)'a göre yeni ekonominin üç temel özelliğinden söz etmek mümkündür:

- Dijitalleşme (internet ekonomisini, yoğun olarak da elektronik ticareti bu kapsamda değerlendirmek mümkündür),
- Araştırma geliştirme faaliyetlerinin artması,
- Küreselleşme ve insan kaynakları profilinde yaşanan radikal değişim (kurumların insan kaynaklarına dayalı yeniden yapılanması).

Bilgi ekonomisinin istihdam boyutu incelendiğinde, iki temel görüş ortaya çıkmaktadır. Birincisi, bilgi ekonomisinin istihdam artırıcı boyutunun bulunması, ikincisi de yeni teknolojilerle beslenen bilgi ekonomisinin geleneksel yapıya sahip bazı işleri ve istihdamı daraltacağıdır. Bilgi ekonomisi ile birlikte üretim ve hizmet sektöründe tekrarlanan işler için işçi talebinin azalacağı, yalnız nitelikli çalışanlar ve yöneticiler için bir gelecek olduğu görüşü ileri sürülmektedir. Nüfusun önemli kesimleri için bugünkü anlamı ile çalışma tamamen ortadan kalkacaktır. Bilgi ekonomisi istihdam yaratılmasında coğrafi sorunları da ortadan kaldırmaktadır (Çimen 2008).

Bilgi teknolojilerinin 1990'lı yılların ortalarında internet ve web temelli uygulamaların da yardımıyla, son yıllarda işletmelerde yaygın kullanılmaya başlanması, örgütler arası ve örgüt içi ilişki ve süreçler üzerinde köklü etkiler meydana getirmiş, bu durum işletmeleri değişen şartlara uyum sağlamaya zorlamıştır (Akin 2000). Bu değişim süreci, aynı zamanda sayısallaşma (dijital) süreci olarak da değerlendirilmektedir. Çünkü bu

dönem, bilginin aktarılmasında ve üretilmesinde, sayısal teknolojilerin etkinlik kazandığı bir dönemi ifade etmektedir. Aslında sayısallaşma, verilerin sanal bir ortamda saklanması, aktarılmasını ve alınabilmesini ifade eden bir süreçtir. Böylece bilgisayarların arasında kurulan ağlar yolu ile dünyanın bir ucundan diğerine her türlü bilgi aktarılabilir (Ekin 1998).

Teknolojik gelişmelerden etkilenen iş yaşamında mekânsal dönüşüm ve değişimlerin olması kaçınılmazdır. İletişim ve ulaşım gibi faktörlerde gözlenen değişim ile işleyişin hızlanması ve aynı zamanda bilgi düzeyinin de artmasını tetiklemekte ve yeni gelişim alanları ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan yönetsel işlere ilişkin araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde artış ve sistemlerin yönetimine ilişkin yeni iş alanlarının ortaya çıkması mümkün olurken, teknolojik gelişmelerle birlikte işlerin görülüş biçimleri de kolaylaşmakta, çalışanlara daha fazla kendilerine zaman ayırma imkanları sunulabilmektedir. Örneğin COVID-19 pandemisi sürecinde iş yaşamında yaşanan deneyim ile birlikte gerek çalışanlar, gerekse işletmeler için yeni bir çalışma modeli tetiklenmiş ve uzaktan çalışma imkanları çalışanlara sunulmuştur. Bilgi ve veri aktarımı, telekomünikasyon çözümleri alanındaki teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkan bu durum sayesinde çalışanların sokağa çıkma kısıtlamaları esnasında evden çalışma imkanlarının avantajları dikkat çekici olmuştur. Özellikle işe gitmek için trafikte harcanan süre, kıyafet ayarlamaları ve kişisel bakım için harcanan zamanın azalması, mola süreçlerinde ev ve aile yaşamıyla ilgilenilme imkanı gibi zamanın nispeten daha efektif kullanımı, uzaktan çalışma uygulamalarını çalışanlar yönünden avantajlı kılmıştır. Diğer yandan ofis sahipleri yönünden ise, ofis ortamının mevcut koşullarda kullanımına kısıtlı düzeyde ihtiyaç duyulması ile kira giderinin azalması veya gayrimenkul edinimi için harcanan sermayenin alternatif kullanım alanlarına yönlendirilmesi, ofis kullanımından kaynaklanan işletme maliyetlerinin azalması ile karlılık düzeyinin artması gibi avantajları gözlenmektedir. Sonuç olarak ofislerin kullanım biçiminin teknoloji etkisi ve çalışma yaşamının koşullarına bağlı olarak değişime uğrayabildiği görülmektedir.

Yapım-üretim, malzeme ve teknoloji alanındaki gelişmeler insanların ihtiyaçlarını etkilemekte ve değiştirmektedir. Değişen sosyal, ekonomik çevrelere ayak uyduracak ve gelişen teknolojiyi tasarımla bütünleştirecek mekânlar üretmek kaçınılmaz olmuştur. Bu

bağlamda yapılardan beklenen kullanıcı istekleri ve performans koşulları artmıştır. Beklenen performans koşullarını sağlayarak, kullanıcı isteklerini gerçekleştirecek güncel gelişme alanı olarak kinetik mimarlık önem kazanmıştır. Ticari faaliyetlerin gerçekleştirildiği ve kullanıcılarının günün çoğu saatini geçirdiği ortamlar olan ofislerin gelişen teknolojiler ışığında tasarlanması gerekmektedir (Sarıcıoğlu ve Yaman 2017).

Teknolojinin kullanımının sağladığı birçok kolaylık ve yararın yanı sıra ofis ortamında bazı dezavantajların ve risklerin bulunduğu da gözlenmektedir. Teknolojinin kullanım biçiminde göre ortaya çıkan avantaj ve dezavantajların farkındalığı da özel önem taşımaktadır. Diğer yandan elde edilen faydaların artırılması için de avantajların ve dezavantajların saptanması da zorunlu olmaktadır. Baraz (2003) tarafından ofis ortamında teknoloji kullanımının sağladığı avantaj ve dezavantajlar incelenmiş ve elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Çizelge 2.12):

Çizelge 2.12 Teknolojinin ofislere sağladığı faydalar ve dezavantajlar (Baraz 2003)

AVANTAJLAR	DEZAVANTAJLAR
Rutin işlerin bilgisayarlar tarafından yapılması çalışanların zamanlarını daha iyi değerlendirmelerine sebep olacaktır.	Çalışanların oyun, chat, internet gibi iş dışı faaliyetlere yönelmesi sonucunda iş kaybı oluşabilir.
Yöneticiler karar verme süreçlerinde daha çok bilgi ve belgeye ulaşabilecek, istedikleri konularda farklı sorgulama ve analizleri kolayca yapabilecektir. Böylece geleceğe ait tahminlerinin ve kısa-orta-uzun dönem planlarına ilişkin kararları daha doğru olacaktır.	Gereksiz, fazla bilgi türetilmesi, çalışanların, çoğunlukla yöneticilerin bütün zamanını harcayabilir.
Müşteriye cevap verme süresini kısaltan bilgisayar kullanımı organizasyondaki kademeleri azaltacak, böylece önemli bir rekabet avantajı sağlayacaktır.	Çalışma mekânında kullanılan teknolojinin çalışma yöntemlerinin çalışanlar ve yöneticiler tarafından yeterince anlaşılamaması sonucunda yanlış veya anlaşılamayan bilgiler ortaya çıkabilir.
Bölümler arasında bilgi alış-verişini, iş birliğini ve koordinasyonunu artıracak, daha düzenli bir yönetim anlayışının yerleşmesini sağlayacaktır.	Bilgi ve belge güvenliğinin yeterince korunamaması sonucu ofis dış etkilerle zarara uğrayabilir (virüs, hacking gibi)
Aniden ortaya çıkabilecek bilgi ve belge taleplerine zamanında cevap verme olanağı, sonuçların zamanında hesaplanması, bu işleri yapabilecek hazır programlar sayesinde çok daha hızlı olacaktır. Teknoloji sayesinde daha az çalışanla daha çok işin yapılması mümkündür.	İş hayatında bilgisayar ve diğer teknolojilerin kullanımı işsizlik sorununu arttırabilmektedir. Teknolojinin kullanılmasının sonucunda ofiste çalışan personel sayısı azalmaktadır

Yönetim ve sekreterlik faaliyetlerinin yürütülmesi için gerekli olan bilgi ve kaynakların bir arada bulundurulduğu ve bu kaynaklar kullanılarak yerine getirilecek tüm faaliyetlerin gerçekleştirildiği fiziksel mekân olarak karşılaşılan “ofis” kavramı fiziksel mekândan

bağımsız çalışma imkânlarının doğması sonucunda “sanal” kelimesiyle birlikte anılmaya başlanmıştır. Bu sayede, yeni bir kavram olarak “sanal ofis” doğmuştur. Gerçekte var olmadığı halde var kabul edilen anlamındaki “sanal” kavramı bir mekân çeşidi olan “ofis” kavramı ile bir arada kullanıldığında, gerçekte var olmayan ama var kabul edilen bir ofis mekânından bahsedilmektedir. Sanal ofis, internet ve küreselleşmeyle birlikte fiziksel ofis mekânının sürekli kullanımına ihtiyaç duyulmamasından ortaya çıkmıştır. Tüm iş faaliyetlerini bilgisayar ortamında gerçekleştiren ve her ortamda (ev, park, kütüphane, kafe vb.) çalışabilen kişilerin yine de zaman zaman ofis ortamının sunduğu bazı imkânlara ihtiyaç duymaları sonucu oluşmuştur (Biket ve Öktem Erkartal 2021).

Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte dijital teknoloji alanında yaşanan ve bilgi aktarımı ile bilgiye ve diğer insanlara erişim konularında ortaya konulan gelişmelerin, çalışanların işlerini yürütürken belirli bir mekâna bağlı olmaları şartını da ortadan kaldırdığı belirtilmelidir. Uzaktan çalışma, esnek çalışma gibi güncel çalışma metodları ile çalışanların ofis ortamlarına olan ihtiyaçlarının azalması durumunu beraberinde getirmektedir. Mekân kullanımına duyulan ihtiyacın azalması ile birlikte ofis yapılarının kullanımından vazgeçilmesi, mekânların küçültülmesi gibi etkilerin ortaya çıkması ile sonuçlanan gelişmelerin teknoloji ile direkt bağlantılı olduğu vurgulanmalıdır. Dolayısı ile mekânsal tasarım yapılırken, amaçlanan fonksiyonun yanı sıra işletim sistemlerinde ihtiyaç duyulacak teknik altyapının da bir tasarım unsuru olarak değerlendirilmesi kaçınılmaz olmaktadır.

Şirketler bulaşıcı olan COVID-19 salgınının tehlikeli etkilerinden korunmak ve ekonomik sebeplerden dolayı çalışanlara ücretsiz izin verme, işten çıkarma veya uzaktan çalışma gibi uygulamalar yapmıştır. Uzaktan çalışma yöntemi çalışanlara pandemi döneminde evden çalışma esnekliği vermiştir. Böylece çalışanlar işlerini fiziksel iş yerlerinden bağımsız bir şekilde gerçekleştirebilmiştir. Salgın öncesi de dünyada belli oranlarda kullanılan uzaktan çalışma yöntemi pandemi süreci ile birlikte ön plana çıkmıştır (Uygal Cengiz 2022).

Sanallaştırma teknolojileri, sanal bilgi, artırılmış nesne ve unsurlarla insanın gerçeklik algısını zenginleştirmek amacıyla gerçek dünya sunumuna dahil edilebilmektedir.

Endüstri 4.0 perspektifinde simülasyon yani sanallaştırma teknolojileri, çeşitli parametre değişikliklerinden elde edilen yansımaları takip etmek için destekleyici bir araç olarak değerlendirilebilmekte ve karar vermede görselleştirmeyi sağlamaktadır. Bu nedenle simülasyon araçları, Endüstri 4.0'ın diğer temel teknolojileri ile birlikte kullanılabilir. Örneğin mimarlık ofislerinde de kullanılmakta olan simülasyon tabanlı bilgisayar destekli tasarım (computer aided design – CAD) entegrasyonu, kritik parametreleri değiştirerek çoklu ve farklı CAD sistemlerinin çalışmasını sağlamaktadır. Ek olarak simülasyon, süreçlerin sağlamlığını artırmak için durum senaryolarını yansıtabilmektedir. Özellikle akıllı fabrikalar için sanal simülasyon, sistem sağlamlığına uygun olarak otonom planlamanın değerlendirilmesini sağlamaktadır (Salkın vd. 2018).

Son birkaç yılda, mimarlık, mühendislik ve inşaat (AEC - (Architecture, Engineering ve Construction) endüstrisinde Yapı Bilgi Modellemesinin (BIM) benimsenmesi büyük ölçüde artmıştır. Bir dizi teknoloji ve süreç olarak BIM, proje ekibi üyelerinin, projelerin erken başlangıç aşamalarından tüm süreç boyunca tasarım, inşaat ve işletme görevleri için gerekli bilgileri sanal olarak temsil etmelerini sağladığı için AEC endüstrisinde çok önemli bir role sahip olmaktadır. Son yıllarda, AEC eğitimcileri arasında BIM'i lisans programlarına entegre etmeye yönelik artan bir ilgi bulunmaktadır (Dossick ve Abdirad 2016). BIM'in faydalarından biri, tasarımda geri bildirim olarak analiz ve değerlendirme programlarının etkin olmasıdır. BIM ortamları ve parametrik modelleme yetenekleri olgunlaştıkça, BIM'in işlevselliği, tasarım süreçlerini destekleyen iş akışını desteklemektedir (Sanguinetti vd. 2012).

Proje geliştirme sürecinde tasarım ve kullanım aşamalarında önemli düzeyde iş kolaylığı sunan ve teknolojinin gelişimiyle gelişen bilgisayar destekli sistemler, aynı zamanda yapım sürecinin de kolaylaşmasını sağlamaktadır. Yapısal tasarım aşamasında simülasyonlarla yapının zayıf yönleri ve ortaya çıkabilecek risklerin değerlendirilmesi yapılabildiği gibi kullanım aşamasında da sürekli izleme ve ortaya çıkabilecek olumsuz durumların algılanmasına yönelik sistemler geliştirilmektedir. Gerek mevcut teknolojinin gelişimi, gerekse teknolojik gelişmelerin entegre edildiği yapılar yönünden avantajlar ortaya çıkmaktadır. Bir yatırım aracı olarak görülen yapıların ömürlerinin uzatılması doğru kullanım planlamasına bağlı olmaktadır. Akılcı kullanım planlamasının

yapılabilmesi için gerekli olduğu durumlarda yapıya ilişkin risklerin algılanması ve bakım, onarım, tamirat, kapsamlı tadilat ve dönüşüm çalışmalarının yapılabilmesinde yine teknolojiden yararlanılmaktadır. Acil durumların ortaya çıkması halinde, algı sistemlerinin ve müdahale sistemlerinin kullanımında teknoloji araçlarından yararlanıldığı belirtilmelidir. Teknolojinin en yoğun kullanım alanlarından biri olarak yapıların -özellikle ofis binalarının- tasarımında ve kullanımında yararlanılan sistemlerin gelişimiyle birlikte birçok faydanın elde edildiği gözlenmektedir. Nesnelerin interneti kullanımının geliştirilmesi ve yapay zeka entegrasyonu ile akıllı binaların üretiminin yaygınlaştırılması ve robotik sistemlerin yapılara entegre edilmesiyle önemli düzeyde kullanım kolaylığı ve enerji tasarrufunun sağlanması, ofis ortamları için beklenen gelişmeler olarak ele alınmaktadır.

2.4.2.2 Ekonomik etkenler

Ofis yapılarında gerek inşaat yapımı, gerek yapıların işletimi, personelin yönetilmesi, işletim unsurlarının maliyetinin düşük düzeylere çekilmesi aynı zamanda ofislerde yürütülen hizmetlerin devamlılığının sağlanabilmesi bakımından oldukça önemli görülmektedir. Her işletmede olduğu gibi karlılık düzeyinin artırılması bir taraftan gelirlerin artırılması ile mümkün olabileceği gibi diğer taraftan da işletim maliyetinin düşürülmesi ile sağlanabilmektedir. Bu bakımdan ofis mekânları üretilirken ilk yapım maliyetinin yanı sıra işletim maliyetinin de dikkate alınması bir zorunluluk olmaktadır.

Ofisler; prestij yapıları olarak teknoloji ile iç içe olmaları sebebiyle oldukça maliyetli işletme giderleri olan yapılar arasında yer almaktadır. Otomasyon sistemlerinin yoğun kullanımı, yapısal büyüklükler ve kullanıcı başına düşen alan büyüklüğü, yapısal teknolojinin maliyeti, yapının dönüşüm ve bakım-onarım maliyetleri gibi unsurlar aynı zamanda hem ilk yatırım maliyetinin yüksek olmasını gerektirmekte, hem de enerji kullanımının yoğunluğu sebebiyle diğer yapılara nazaran işletim maliyetinin daha yüksek olmasını gerektirmektedir. Prestij yapıları olarak işletimde ortaya çıkan bir aksaklığa en hızlı biçimde müdahale edilmesi zorunluluğu bulunmakta olup, işletim esnasında ortaya çıkan bir sorunun çözülememesi ise, işlerin önemli biçimde aksaması, iş ve itibar kayıpları gibi sonuçlarla karşılaşılması riskini barındırdığından yönetsel giderlerinde

artması önemli bir etken olarak değerlendirilmektedir. Belirtilen sebeplerle ofis yapılarının işletme veya kullanım dönemlerinde pratik çözümlere olanak veren sistemlerin kullanımı önemli olmaktadır. Gerek yapısal gerekse iletişim sistemlerin en düşük üretim ve iletim maliyeti ile sağlanması, ofislerde hedeflenen kullanım kolaylığı ve karlılık düzeyinin artırılabilmesi bakımından önemlidir.

Ofis yapılarında enerji kullanımı ve mekânsal kullanım gibi unsurlar önemli maliyet çıktıları olarak değerlendirilmektedir. Bu sebeple çalışan sayısının kontrolü, çalışanların iş üretim kontrolleri gibi unsurlar, aynı zanda mekânın kontrol edilmesini de gerektirmektedir. Kişi başına düşen alan aynı zamanda gerek ilk yatırım maliyeti, gerekse işletim maliyeti bakımından önemli bir veri olmaktadır. Ayrıca enerji tüketiminde tasarruf sağlanmasına yönelik tedbirlerin alınması ile işletim maliyetinin düşürülmesi ofis yapılarının yönetiminde önemli bir unsur olarak dikkati çekmektedir. Belirtilen sebeplerle ofis yapılarında mekân organizasyonu kapsamında ekonomik etkenlerin rolü oldukça önemli olmaktadır.

Özellikle COVID-19 Pandemisi esnasında etkileri yoğun biçimde ortaya konulan teknolojik gelişmeler olarak dijitalleşme etkisi sayesinde sanal mekânların kullanımı, ulaşım zorunluluğunun ortadan kalkması, zaman tasarrufu gibi etkilerin yanı sıra fiziksel mekâna olan gereksinimin azalması ofis kullanımındaki alışkanlıklarda değişikliğin ortaya konulmasını mümkün kılmıştır. Ofis kullanımındaki mekânsızlaşma eğiliminin hem toplumsal alanda etkileri ortaya çıkmakta, ofis yapıları dönüştürülerek başka kullanım imkanları oluşmakta, hem de ofislerde ihtiyaç duyulan mekânların küçülmesi gibi etkilerle önemli tasarruf etme fırsatları ortaya çıkabilmektedir.

Bina yapımı ve işletimi için ayrılması gereken bütçenin önemli tasarruf etkisinin bulunduğu birçok çalışmada ortaya konulmuştur. Bununla birlikte yaşanan teknolojik gelişmelerin hem maliyet artırıcı, hem de zamandan ve iş üretiminden yana tasarruf etkisinin bulunması sebebiyle ekonomik etkenlerin önemli fizibilite çalışmalarını gerektirdiği gözden uzak tutulmamalıdır. Bu sebeple tesis yönetimi alanında uzman kişiler tarafından mekân organizasyonu ve ekonomi arasındaki unsurların detaylı biçimde ortaya konulması kaçınılmaz olmaktadır. Bu bakımdan yapılan değerlendirmede bina

yapımı ve işletimi alanlarında eğitim almış olan tesis yöneticilerinin mekân organizasyonu kararlarında önemli rolü bulunduğu vurgulanmalıdır.

2.4.2.3 Sosyo-kültürel etkenler

Mekânsal kullanımda toplumsal ve bireysel alışkanlıkların sosyo-kültürel bağı bulunmaktadır. Toplumsal etkiler ve bireysel alışkanlıklar uzun yıllardan bu yana tartışılabilen konular olarak dikkati çektiği gibi, kentsel alan kullanımı, yapısal ve mekânsal kullanım alışkanlıkları, teknolojik gelişmelerin benimsenmesi ve uyumun sağlanabilmesi ile inanç gibi birçok faktörün mekânın kullanımını etkilediği değerlendirilmektedir. Bazı durumlarda yapısal unsurlar olarak vazgeçilemeyen imgelemsel etkilerin bulunmasının yanı sıra, bazen de kullanıcı alışkanlıklarının mekânların kullanımı ve kurgulanmasında etkili olabildiği gözlenmektedir.

Mekân kullanımında inanç özellikleri ve kültürel bağ yeni teknolojinin kabul edilmesinde önemli bir etken olabilmektedir. Zaman içerisinde mekân anlayışı kültürün değişimi ve gelişimiyle birlikte dönüşmektedir (Özdemir 2011). Örneğin inanç faktörleri ve kültürel unsurlara bağlı olarak matbaanın uzun yıllar kabul edilmeyişi, bilginin geliştirilmesi ve yayılımında etkisini ortaya koyduğu gibi, mekânların kullanımı ve yeni gelişen teknolojinin kabul edilmesini de geciktirmesi ile sonuçlandığı bilinmektedir (Özdemir 2011, Durmuş 2017). Diğer taraftan alışlagelmiş bir yapım teknolojisinden vazgeçilmesi, kullanılmakta olan yapısal materyallerin alışkanlığından vazgeçilmesi, yine mekânsal kullanımda etkisini gösterebilmektedir. Ofis ortamları her ne kadar yenilikçi teknolojinin hızlı biçimde kabul edilebildiği mekânlar olsalar da, toplumsal değerlerin korunduğu veya korunmaya çalışıldığı ülkeler ve toplumlarda, yapısal etkilerin hemen ortaya çıkmasının beklenemeyeceği vurgulanmalıdır. Diğer bir ifade ile teknolojiye adaptasyonun uzun yıllar içinde gerçekleşmesi beklenen bir sonuç almaktadır.

Yapılaşma ve yapıların kullanımında çevresel etkilerin yine sosyo-kültürel unsurlarla önemli bağıntı içerisinde bulunduğu belirtilmelidir. Birbiriyle içiçe geçmiş olan toplumsal alışkanlıklar ve sosyo-kültürel bağlar adeta toplum kimliğini yansıtmakta olup, mekânların kurgusunda da tasarımcılar ve yatırımcılar tarafından dikkate alınmaktadır.

Bazı toplumlarda mekânsal kurgu güç ve prestij unsuru olarak ortaya konulurken, bazı toplumlarda kullanıcı konforu ve esnek kullanım biçimleri olarak ortaya konulmaktadır. Dolayısı ile tasarımcılar ve toplumbilimciler tarafından bu bağlantı sıklıkla tartışma konusu olabilmektedir. Ofisler bakımından değerlendirme yapıldığında, söz konusu alışkanlıkların yapısal unsur olarak etkisi diğer yapılarda olduğu kadar önemsenmektedir. Dolayısı ile mekânsal kullanımda sosyo-kültürel etkilerin dikkate alınması proje başarısı için ofislerin mekânsal organizasyonunda oldukça önemli olmaktadır.



Şekil 2.42 Farklı coğrafyalardaki ülkelerin kullanmakta oldukları renklere ait görsel (Anonim 2024j)

Kültür, coğrafi konum ve iklim koşullarıyla şekillenmekte ve psikolojik olarak etkilenebilmektedir. Tasarım kararları ülkelere, toplumlara ve kişilere göre farklılaşabilmektedir. Güneş ışığını yoğun alan ülkelerin daha sıcak ve parlak renkleri tercih ettiği, güneş ışığı almayan ülkelerin, daha solgun ve donuk renkleri tercih ettiği dikkati çeken bir konudur. Ancak, bazı durumlarda sıcak iklimlerde yaşayan insanların soğuk renkleri tercih ettiği, soğuk iklimlerde yaşayanların ise, sıcak renkleri tercih ettiği de görülmüştür (Şekil 2.42) (Anonim 2024j). Örneğin, Amerika’da iklim koşulları nedeniyle pastel renkler yaygın olarak kullanılırken, İskandinav ülkeleri uzun kış aylarının etkisi ile sarı, beyaz ve mavi gibi renkleri tercih etmekte, Miami gibi sürekli

sıcak ve güneşli bölgelerde de gri gibi daha serin renkler tercih edilmektedir. Bu nedenle, coğrafi faktörler ve iklim koşulları, kültürel renk tercihlerini etkileyerek şekillendirdiği dikkati çekmektedir (Çekinmez 2011, Kıran 1986).

Renklerin kültürel anlamları, farklı toplumların ve kültürlerin mimarilerine de yansımaktadır. Örneğin, Mısırlıların ibadet yerlerinde tavanları mavi, zeminleri yeşil olarak tasarladıkları görülmüştür. Hindistan’da evler genellikle kırmızı, mavi ve turuncu renklerle dekore edilirken, Mısırlılar sarıyı sıkça kullanmışlardır. Japonlar, evlerinde genellikle pastel renkleri tercih ederler, Çinliler ise, tek bir rengi baskın olarak kullanarak diğer renkleri yardımcı olarak kullanmışlardır. Japonlar tasarımlarında genellikle biri baskın ve diğeri bu baskın rengi dengeleyecek şekilde iki ana renk kullanmaktadır. Verilen örneklerden de anlaşılabileceği gibi bir mekân tasarlarırken, hangi kültüre hitap edeceğinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Mekânda kullanılacak renk, o kültürde olumsuz bir anlam taşıyorsa, bu mekânda kullanılması hoş karşılanmayabilmektedir (Çizelge 2.13) (Altın 2023, Mazlum 2011).

Çizelge 2.13 Renklerin farklı kültürlerde anlamları (Mazlum 2011)

Renk	Ülkeler ve Renk Algıları			
	Japonya	Batı Avrupa ve ABD	Orta Doğu	Çin
Sarı	Asalet, saygınlık, sevinç	Dikkat, neşe ve mutluluk	Zenginlik mutluluk	Sadakat
Kırmızı	Tehlike, öfke	Tehlike, öfke	Kötülük	Kutlama, neşe
Mavi	Kötülük	Huzur, otorite, erkeksilik	Muhafazakârlık	Kuvvet, güç
Siyah	Kötülük	Ölüm	Kötülük	Kötülük
Beyaz	Yas, matem	Saflık, temizlik	Yas, saflık	Alçakgönüllü
Yeşil	Gençlik, enerji	Güven, cinsellik, keskinlik	Dayanıklılık, çevreci	Gençlik, büyüme

Mekânlarda renk seçiminde kendini gösteren sosyo-kültürel etkenlerin, mekânda kullanılan yapı elemanları, materyaller ve yapı büyüklüğü gibi birçok tasarım kararında dikkate alındığı bilinmektedir. Kültürlere göre değişkenlik gösteren özellikler ve gerek inançsal, gerekse tarihi anılar bağlamında etkileri bulunan materyallerin kullanımı yapılarda sıklıkla değerlendirilmektedir. Bazı durumlarda da işlevsel nedenlerle ortaya çıkan kullanım biçimlerinin tasarım parametresi olarak dikkate alınması gerekir.

Ofis binalarında işlevsel gereksinimler tüm dünyada hemen hemen aynı olmasına karşın ofislerde çalışanların gereksinimleri birbirinden farklılaşmaktadır. Kültürel çeşitlilikler, biyoloji ve ergonomi, hatta tüm dünyada gelenek ve görenekler dışında, bu sorunları çözmek için denenen değişik denklemler bulunmaktadır. Her işlemin altında yatan insani gereksinimler çağlarca simgelenmiştir. Bu durumun bir göstergesi olarak tarihi kentlerin dokusuna fiziksel olarak ilgili çağdaki sosyal olaylar, kimlik göstergeleri ve toplumsal ihtiyaçlar ve göstergeler işlenmiştir. Bununla birlikte insan gereksinimlerinin değişkenliği ve kararsızlığının tasarım çalışmalarında göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Yatırımların genellikle kar elde etme amacını taşımasına karşın, her bir proje tarihsel imgelerden etkilenmekte ve birçok faktör proje geliştirme ve tasarım sürecini etkilediğinden, insan gereksinimleri genellikle belirsiz kılmaktadır (Çete 2004).

Gelişim ne kadar dünya çapında etkili olursa olsun, tüm bölgeler için aynı anda geçerli olan ortak bir kültürden bahsetmek imkansızdır. Örneğin Kuzey Avrupa ülkeleri Almanya, Hollanda ya da İskandinav ülkeleri, çalışanın moralini ve organizasyonel performansı yükselten daha sosyal demokrat çalışma ortamları hedeflemektedirler. Buna rağmen Kuzey Amerika, İngiltere, Japonya gibi ülkeler, masraf kısıntısını yücelden ve verimliliği öne çıkaran bir çalışma kültürünü benimsemektedirler. Büro binalarındaki iç mekân düzenlemesi ve malzeme seçimi, binanın çevresini, kültürünü ve coğrafik konumunun tarihini yansıtmaktadır. Mesela Bangkok'taki bürolarda tik ağacı ipek duvar panel kumaşlarının kullanımı ve el sanatı zanaatının yaygınlığı o bölgeyi ve kültürünü göstermektedir (İmal 2009).

Tüm ülkelerde, mimarlar, danışman firmalar ve müşteriler verimli ve fonksiyonel bürolar yaratmaya çalışmaktadırlar. Kuruluşun yöntemlerini destekleyecek, esnek, çalışanlar arasındaki iletişimin rahatça sağlanabileceği ve maliyeti çok yüksek olmayan büro binalarını tasarlamak tüm ülkelerin ortak görüşlerini yansıtmaktadır. Fakat tüm bu ortak görüşlere rağmen sonuçta oluşan büro binası tasarımı ülkeden ülkeye değişmektedir. Kültür, çalışanlar, pazarlama şartları ve ülkedeki kanunlar gibi ulusal şartlar, büro binası tasarımlarının ülkeden ülkeye değişiklik göstermesini etkilemektedir (Çete 2004).

2.4.2.4 Estetik, sanatsal ve prestij kaynaklı etkenler

Tasarımcılar tarafından yapıların üretilmesinde çeşitli dönemlerde farklı estetik kaygılar göz önünde bulundurularak yapıların tasarımları sağlanmıştır. Çağdaş mimarlık kuramları yönünden incelenen sanatsal akımlar, tarih içerisinde yapıların kimlikleriyle bütünleştirilmeye çalışılmış, bazı yapılar da söz konusu sanatsal akımların öncülüğünün imgelendiği yapılar olarak sanat camiası bakımından özel iltifatlara tabi tutulmuştur. Yapılara yüklenen imgesel değerler aynı zamanda yapıların prestij kazanması ile sonuçlanmış ve mekânların tarihsel gelişimi sürecinde bu yapılar atıflar yapılarak diğer yapıların üretilmesinde öykünülmesi ile sonuçlanabilmiştir.

Tasarımcılar tarafından mekânsal arayışların esasında önemli bir yeri olduğu belirtilmelidir. Sanat tarihi bakımından bazı tasarımcıların mekânsal arayışları ile dikkati üzerlerinde topladığı ifade edilmelidir. Örneğim Mimar Sinan'ın mekânsal arayışı bu yönden uluslararası düzeyde oldukça dikkati çekmekte; çıraklık, kalfalık ve ustalık eserleri olarak ifade edilen mekânsal arayışı birbirinin devamı niteliğinde olan tasarımsal yönden gelişimi ortaya koymaktadır. Diğer taraftan mimari akımlarda birbirine tepki niteliğinde ortaya konulan akımların yapılar üzerindeki etkileri de oldukça dikkati çeken mekânsal arayışlar olarak yapı tasarımında etkili olmuştur. Modern ve postmodern mimarlık akımlarında imgelemsel mekân arayışları bazen zorlama niteliğinde olsa dahi vazgeçilemeyen mekânsal etkilerin bulunduğu dikkate alınmalıdır. Bu yönden mekânsal arayışların, prestij kurgusunun önemli düzeyde olduğu ofis yapılarında vurgulandığı birçok örnek bulunmakta ve dolayısı ile mekânsal kurguda ofislerin bu yönden önemli yapısal araçlar olduğu bilinmektedir.

Ofis yapılarının önemli prestij göstergesi eserler oldukları açıktır. Bazı durumlarda işletmeler kendi kimliklerini yansıtabilecek imgesel öğelerin tasarımda yer almasını tercih edebilmekte ve bu durum mekânsal çözümlemeyi yer yer zorlayabilmektedir. Elbette katlanılabilecek maliyet unsurları ve teknolojik etmenler devreye girdiğinde zorlama durumlar dahi olsa mekânsal çözümlerin üretilmesi mümkün olmaktadır, ancak bu durum yapısal üretim ve işletim süreçlerde önemli olmakta ve dikkate alınması gereken bir unsur olarak değerlendirilmelidir.

Ofis mekânlarında beklenen estetik kaygıların sağlanabilmesi için malzemelerin kullanımından doku, renk, kullanım biçimi, boyutların ayarlanması ve ortam ile uyumluluğu yönünden yararlanılmaktadır. Renklerin ortam algısında önemli rolü olduğu bilinmekte, renk ve doku seçimiyle mekânsal algılar oluşturulmaktadır. Bahsi geçen ortam renk düzeylerinin ayarlanmasıyla yürütülen faaliyetler arasındaki ilişkinin kurgulanması tasarım aşamasında gerçekleştirilmeli ve faaliyetlerle uyumlu biçimde yapılan renk, doku ve yapı malzemesi seçimleriyle verimlilik ve etkinlik düzeylerinin artırılması mümkün hale getirilmelidir.

Ofislerde renk kullanımı çalışanlar üzerinde olumlu veya olumsuz etkiler oluşturarak, çalışma verimini etkilemektedir. Bir ofiste kullanılan renkler sadece duvar, tavan ve döşemede değil; kullanılan objelerde ve ofis donatılarında da göz önünde bulundurulması gereken bir faktördür (Yazgan Serinkaya ve Nakışçı 2019). Çalışanların fiziksel yeteneklerini geliştirmesi, onların mekândaki huzuruna bağlıdır. Renk bu etkeni geliştirmede önemli bir unsurdur. Rengin psikofiziksel ve psikometrik etkileri, kan basıncını arttırabilmekte ve bu bağlamda kişinin hissiyatında değişimlere neden olabilmektedir. (Kıran 1992). Ofis iç mekân tasarımında renk seçimlerine geçilmeden önce; ofis ortamında bulunan çalışma alanlarının büyüklüğü, çalışanların yaşı, cinsiyeti gibi özelliklerin incelenmesi gereklidir. Çalışma alanlarında monotonluk veren etkilerden kurtularak, ilgi çekici çalışma alanlarının tasarlanması ve çalışan özelliklerine göre mekânların renk uyumu sağlanmalıdır (Sema 2006). Mekânların renk seçimi önemli olup, renklerin çalışanlar üzerindeki etkilerinin araştırılması, çalışanların yaptıkları işler ile mekânların genel özellikleriyle uyumlu renkler seçilmelidir. Uygun renk seçiminin yapılmadığı mekânlarda genellikle isteksizlik, motivasyon düşüklüğü, verimlilik kaybı gibi sorunlarla karşılaşmakta ve hatta depresif etkiler meydana gelebilmektedir. Dolayısıyla mekân tasarımları gerçekleştirilirken renk uyumunun göz önünde bulundurulması ve kullanıcı ihtiyaç ve özelliklerine göre renk ve malzeme seçimlerinin yapılması gerekmektedir (Çizelge 2.14).

Renkler, diğer renklerle ve mekânın kullanımıyla bir araya geldiğinde etkilerini göstermektedir. Mekân ve renk ilişkisinde uyum ve zıtlık önemli bir rol oynamaktadır. Eğer mekânda kullanılan renkler birbirleriyle uyumlu ise, mekân kullanıcıları kendilerini

rahat ve güvende hissetmekte ayrıca renkler birbirlerini dengelediği için mekânın etkisini de artırmaktadır. Ancak, eğer mekânda zıt renkler kullanılırsa, mekân çarpıcı bir etki yaratmakta ve dikkati o noktaya çekmektedir çünkü zıt renkler bir araya geldiğinde birbirlerinin etkisini artırıcı bir etkiye sahip olmaktadır (Özsavaş 2016).

Renkler sıcak ve soğuk olarak gruplandırılmaktadır. Kırmızı, turuncu, sarı, bal ve şarap renkleri sıcak renkler olarak; mavi, yeşil, menekşe ve mor renkler ise, soğuk renkler olarak kabul edilmektedir. Ergonomi ve psikoloji uzmanlarınca çalışma alanları için önerilen, sıcak renklerin birlikte kullanıldığı renk kombinasyonlarıdır. Bu renklerin yorgunluk, moral bozukluğu, performans düşüklüğü, göz bozuklukları ve iş kazalarını azalttığı belirtilmiştir. Diğer taraftan koyu renklerin hüznün hissi ve moral bozukluğu hissettirdiği; açık renklerin; iç açıcı, ferahlatıcı ve sakinleştirici renkler olduğu ifade edilmektedir (Başpınar 2012). Beyaz rengin seçilmesi sakinleştirici, huzur veren ve arınma duygusu veren bir renktir. Beyaz masalarda renkli çizimlere daha rahat konsantre olunmasının sebebi de bu durumla açıklanabilmektedir (Anonim 2007, Kaya 2007).

Çizelge 2.14 Renklerin mesafe ve ısı algısına ve kullanıcı psikolojisine etkisi (Kaya 2007)

Renkler	Mesafe algısı	Isı algısına etkisi	Psikolojik etkisi
Mavi	Uzak	Soğuk	Sakinleştirici
Yeşil	Uzak	Çok soğuk	Çok sakinleştirici
Kırmızı	Yakın	Sıcak	Huzursuz/uyarıcı
Turuncu	Çok yakın	Çok sıcak	Uyarıcı
Sarı	Yakın	Çok sıcak	Dürtücü
Kahverengi	Çok yakın	Nötr	Dürtücü
Mor	Çok yakın	Soğuk	Saldırgan/ huzursuz

Renklerin kullanıcılar üzerindeki algısal etkisi farklı biçimlerde gerçekleşebilmekte ve bu etkilerin farklı kriterlere göre incelenmesi gerekmektedir. Yazgan Serinkaya ve Nakışçı (2019) tarafından yürütülen çalışmada renklerin mekânsal algıda ısısal etkisi, kütleli etkisi, zaman yönelik etkisi, mekânsal etkisi ve işitsel etkisi incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Renklerin incelenmesi ısısal yönden değerlendirildiğinde sıcak ve soğuk renkler açık ve koyu tonlara göre ayrı ayrı incelenmiş ve tavan, duvar ve döşemelerdeki etkisi ortaya konulmuştur (Çizelge 2.15) (Heuser 1976).

Çizelge 2.15 Mekânı oluşturan temel öğelerde kullanılan sıcak ve soğuk renklerin açık-koyu değerlerinin bireyde uyandırdığı etkiler (Yazgan Serinkaya ve Nakışçı 2019, Heuser 1976)

Renk Türleri ve Değerleri	Sıcak renk koyu değer	Soğuk renk koyu değer	Sıcak renk açık değer	Soğuk renk açık değer
Tavan	Kasvetli, tehditkâr	Kapatici, örtücü	Manevi baskı verici	Yükseltici
Duvar	Çevreleyici, sarıcı	Soğuk	Hareketlendirici	Yönlendirici, serin
Döşeme	Tutucu, sağlam, emniyetli	Ağır	Yükseltici, kaldırıcı	Emniyetsiz, koşmaya teşvik edici

Renklerin kullanıcılar üzerinde kütleli etkisi bulunmakta olup, tayf renk boyutunda renklerin ağırdan hafife göre sıralandığı ve bu bağlamda dizilişin kırmızı, mavi, yeşil, turuncu ve sarı olarak sıralanmış olduğu belirlenmiştir (Ural 1995). Mekân içinde kullanılan renklerin sıcak ve soğuk renk tercihlerine göre mekânda geçirilen zamanın algılamasında farklılıklar olduğu değerlendirilmektedir. Sıcak renk kullanımının yoğun olduğu bir mekânda; insanlar geçen zamanı normalden daha fazla tahmin ederken, soğuk renk kullanımının yoğun olduğu mekânlarda geçen zamanın, gerçekleşenden daha az olduğu algılanmaktadır. Bu sebeple yoğun konsantrasyon ve süreklilik gerektiren işlerin yapıldığı ortamlarda, soğuk renk kullanımı tercih edilmesinin daha uygun olduğu belirtilmelidir (Çabuk 2006).

Renklerin açıklığı ve koyuluğuyla mekân ve mekân içerisindeki objelerin boyutları arasında ilişki bulunmaktadır. Açık renk kullanımında objelerin konumu daha yakın ve boyutları normalden büyük olarak algılanmakta, koyu renk kullanımında ise, tam tersi etkinin olduğu değerlendirilmektedir (Yamaner 2001). Ayrıca renkler ortam akustiği üzerinde de etkiye sahiptir. Soğuk renklerin sesi olduğundan, düşük ve sıcak renklerin de daha yüksek algılanmasına neden olduğu, beyaz rengin diğer renklere göre daha gür ve kuvvetli ses düzeyinin algılanmasını sağladığına ilişkin araştırmalar bulunmaktadır (Ulaş 2002, Ural 1995).

Mekânların psikolojik etkilerini düşünürken görsel estetik ve mekânın bütünlüğü göz ardı edilmemelidir. Bu bağlamda, mekânlarda renk uyumu da büyük bir öneme sahiptir. Renkler, bir araya geldiklerinde birbirlerini etkilemekte ve uyumlu veya uyumsuz bir denge oluşturabilmektedir. Her renkle uyumlu bir denge sağlanabilir, ancak bunun için dikkatle denge, uyum ve bütünlük unsurları göz önünde bulundurulmalıdır. Doğru

seçimler yapabilmek için renk paletleri veya renk kartları kullanmak faydalı olabilir, aynı zamanda farklı renk türlerini incelemek ve anlamak da önemlidir. Renk armonisi yedi farklı şekilde incelenmektedir. Tek bir renk ve farklı tonları seçilen rengin açık ve koyu tonlarıyla mekân tasarımını sağlamaktadır. Renk dengeli bir şekilde kullanıldığında, mekânda sakin ve minimalist bir görünüm elde edilebilmektedir. Ancak dengenin doğru biçimde kurulması önemli olup, sağlanamadığı takdirde estetik açıdan yetersiz kalabileceği belirtilmelidir (Alıcı 2019, Altın 2023) (ekil 2.43).



Şekil 2.43 İç mekânda tek renk uyum rneği ve tek renk geçiş rneği (Altın 2023)

Mekânda renk kullanımına ilişkin Altın (2023) tarafından yapılan araştırma çalışmasında bir dizi mekânsal etki tespit edilmiştir. Yapılan araştırma sonucu elde edilen bulgular özetlenmiş ve örneklerle açıklanmıştır. Sarı rengin mekânlardaki mutluluk ve olumlu bir atmosfer oluşturma etkisi bulunduğu belirtilmiştir. Restoranlar, kafeteryalar ve yeme-içme mekânlarında sarı rengin kullanımının insanlar üzerinde daha sabırla beklemeyi sağladığı tespit edilmiştir. Ancak sarı rengin aşırısı kullanımı, insanların mekândan hızla ayrılmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle, ofislerde mutfak ve mola verilmesi için tasarlanmış belirli alanlarda daha az zaman geçirilmesi için sarı renk tercih edilebileceği belirtilmiştir. Sarı aynı zamanda iletişimi kolaylaştıran bir renk olmasıyla bilinmekte, bu nedenle çocuklarla ilgili mekânlarda yoğun olmayan tonlarda kullanımı önerilmektedir. Sarı rengin açık tonları zihinsel aktiviteyi teşvik ettiği için çalışma odalarında ve çalışma ortamlarında kullanılabileceği ifade edilmektedir (Saritepe 2017).

Mavi renk, mekânlarda huzur, sakinlik ve sessizlik hissiyatı yaratmak için etkili bir seçenektir. Ancak, iştahı kapatan bir özelliği olduğundan, restoran iç mekânlarında kullanılmamaktadır. Ofislerde rahatlıkla kullanılabilir, çünkü çalışanların hem sabırla çalışmalarına hem de dinlenmelerine yardımcı olabildiği tespit edilmiştir. Ayrıca, hastanelerdeki kullanımında sakinleştirici etkisinin bulunması ve tansiyonu düşürücü etkisi sebebiyle özellikle yatan hastaların bulunduğu katlarda kullanılması önerilmektedir. Mavi renk, kaliteli bir uyku sağlama konusunda da etkilidir, bu nedenle yatak odalarında da tercih edilebilmektedir (Poore 1994).

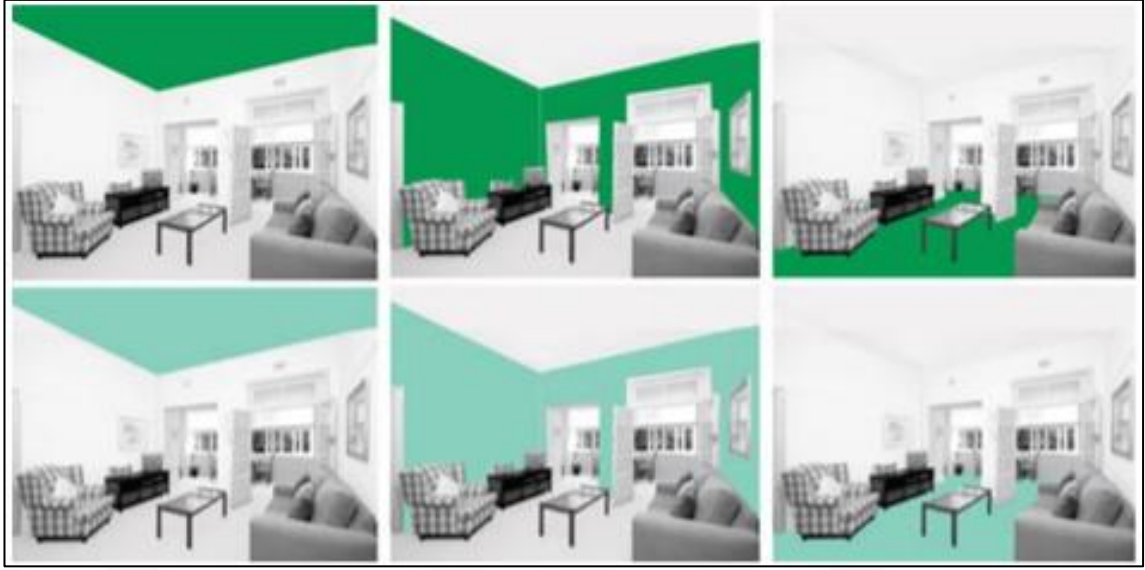
Yeşil renginin mekânlar üzerindeki etkileri mavi renkle benzerlik göstermektedir ve insanlara sağlıklı bir çevre hissi verme eğilimindedir, bu nedenle restoranlar gibi yerlerde kullanılabilir. Aynı zamanda yeşil rengin yavaşlatıcı bir etkisi vardır ve kişileri belirli bir süre boyunca mekânda tutmaya yardımcı olabilmektedir. Kahve zinciri mağazalarında koltuk ve duvar rengi olarak tercih edilmesinin nedeni bu etki olarak görülmektedir. Yeşil aynı zamanda güven duygusu yaratma özelliğine sahiptir, bu nedenle logolarda sıkça kullanılmakta ve bankaların logolarında sıklıkla karşılaşılmaktadır. Düşünme ve yaratıcılık gerektiren ofislerde tercih edilebilen bir renk olarak öne çıkmakta olup, düşünce gücünü ve yaratıcılığı teşvik etme özelliği bulunmaktadır. Ofis ortamlarında toplantı odalarında ve yaratıcı odaklanma ihtiyacı duyulan çalışma mekânlarında yeşil rengin kullanılması fayda sağlayabilmektedir (Aliyazıcıoğlu 2012) (Çizelge 2.16).

Çizelge 2.16 Renklerin kullanıldığı yere etkileri (Alıcı 2019)

Kullanılan Renk	Kullanılan Yüzey		
	Döşeme	Duvar	Tavan
Sarı	huzursuz edici, zayıf	tahrik edici	heyecan verici, aydınlatıcı
Kırmızı	kudretli, ifadeli	huzursuz edici	kasvetli, rahatsız edici
Mavi	davetkar	uzaklaştırıcı	manevi koruyucu, hayal verici
Yeşil	sakinleştirici	çevreleyici	koruyucu
Turuncu	hareketli	sıcak	basık, tahrik edici
Mor	kararsızlık	aşağılayıcı	bunaltıcı
Pembe	nazik, hassas, duygulu	hastalık	uçucu, saydam
Kahverengi	sağlam	durağan	sıkıntı verici, basık
Beyaz	dokunma yabancılığı	genişletici, rahatlatıcı	hafif, boş ve yükseltici
Siyah	düşündürücü	huzursuz, sakin, dar	ezici, yükleyici

Renklerin psikolojik etkileri incelendiğinde, her bireyin aynı renkler karşısında aynı tepkiyi vermeyebileceği düşünülmektedir. Bir kişi normalde sevdiği bir renge, belirli bir gün veya durumda olumsuz bir şekilde tepki verebilirken, hoşlanmadığı bir renge karşı daha olumlu da hissedebilmektedir. Kişinin duygusal ve fiziksel durumu, renklere verdiği tepkileri etkileyebilmektedir. Bir kişi sevdiği bir rengin aşırı kullanıldığı bir mekânda rahatsızlık hissedebilirken, hoşlanmadığı bir rengi içeren bir mekânda bu rengi daha olumlu bir şekilde algılayabilmektedir. Bu durum, kişinin duygusal durumu, sağlığı veya o günkü ruh hali ile ilişkili olabilirken bulunduğu toplumun belirgin renk üzerine verdiği anlam ve kültürel yaklaşımı gibi etmenler de etkili olmakta ve bu faktörler renklere verilen tepkileri değiştirebilmektedir (Altın 2023). Özellikle kullanıcı odaklı renk seçimi göz önünde bulundurularak tasarım tercihlerinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Kişiden kişiye, kültürden kültüre değişiklik gösteren renk kullanımında detaylı incelemeler yapılmasının önemli olduğu vurgulanmalıdır.

Renk kendi başına bir bilimdir ve iç mimarların sahip olduğu son derece önemli bir unsurdur. Ruh hali yaratma ve tanımlama, bir alanın ne kadar büyük veya küçük olduğu algısını değiştirme yeteneğine sahiptir. Renklerin kullanıcı üzerine psikolojisi hafife alınmamalıdır. Renk, vücudumuzda fiziksel ve psikolojik bir tepkiyi uyatarak anıları uyandırabilmektedir ve duyguları karıştırabilmektedir. Mekânda kullanılacak renkler planlanırken, ilk olarak mekânın kullanım amacı ve o mekânda meydana gelecek eylemleri dikkate alınmalıdır. Işığın renk algısındaki etki göz önünde bulundurularak doğal ve yapay aydınlatmanın etkileri incelenmelidir. Ayrıca mekânın boyutları ve hacmi dikkate alınarak renk tercihlerinin yapılması gerekmektedir (Tellioğlu ve Saticı 2022). İç mekân tasarımlarında genellikle daha fazla alan yanılsaması yaratmak için daha küçük alanlarda daha açık veya daha parlak renkler kullanılmaktadır. Daha koyu renkler daha geniş bir alana güçlü bir boyut verebilmektedir (Şekil 2.44) (Manav 2015).



Şekil 2.44 Rengin farklı yüzeylerde kullanılması ve mekân algısına etkisi (Manav 2015)

Renk ve tonlarının uyumu için, genellikle daha dinamik ve canlı mekânlar tercih edilmektedir. Farklı renkler kullanılarak renk uyumu sağlanmaya çalışılarak bir armoni oluşturularak farklı renklerin birbiriyle zıtlık veya yakınlık uyumu gözetilerek mekân içinde tasarım ögesi olarak kullanılmaktadır. Kırmızı, sarı, turuncu ve bu renklerin karışımından elde edilen diğer tonlar, sıcak renkler armonisi olarak ve mavi, yeşil, mor ve bu renklerin karışımı ile elde edilen tonlar ise, soğuk renkler armonisi olarak tanımlanmaktadır. Bu armoni türleri, yakın renklerden oluştuğu için genellikle göze rahatsızlık vermemektedir. Uzak renkler uyumunu sağlamak için, birbirinden uzak renklerin kullanılmalıdır. Armoniler genellikle kırmızı, mavi, sarı seçimiyle üç ana renk veya mor, yeşil, turuncu olarak üç ara renk kullanılarak oluşturulur ve kırmızıya dönük turuncu - sarıya dönük yeşil - maviye dönük mor, sarıya dönük turuncu - maviye dönük yeşil - kırmızıya dönük mor, maviye dönük turuncu - kırmızıya dönük yeşil - sarıya dönük mor, yeşile dönük turuncu - mora dönük yeşil - kırmızıya dönük mavi olarak dört farklı kombinasyonla mekânda uygulanabilmektedir. Uyum seçimi, farklı renklerin canlı bir şekilde bir araya gelmesini sağlayarak dikkat çekici bir etki yaratmaktadır (Şekil 2.45). Zıt renkler (Tamamlayıcı renkler) uyumunda ise, zıt renklerin kullanıldığı bir armoniyi ifade eder ve diğer adıyla tamamlayıcı renkler armonisidir. Zıt renklerin kullanımı genellikle zordur, bu nedenle daha uyumlu bir görünüm elde etmek için gri tonları

kullanılabilmektedir. Bu şekilde, parlak ve canlı renklerin çarpıcı etkisi daha yumuşak ve uyumlu hale getirilmektedir (Alıcı 2019).



Şekil 2.45 Yeşil-mavi yakın renk ton uyumu ve tamamlayıcı renklerin bir arada kullanımı (Altın 2023)

Ofis mekânlarının düzenlenmesinde alınan tasarım kararlarında çalışan profili, ortam büyüklüğü, kullanım amacı, aydınlatma açıklıkları ve yapay aydınlatma unsurları, kullanılan materyaller ve malzemeler, mobilya seçimi, diğer mekânlarla ilişkiler, kullanım süresi ve zamanlaması gibi faktörlerin incelenmesi gerekmektedir. Mekânın kullanım amacı ve yönetsel kararlar bu anlamda oldukça önemli olmakta ve renk seçimi ile mekân işlevi arasındaki ilişkinin muhakkak göz önünde bulundurulması tavsiye edilmektedir. Renk seçimi bakımından fast food restoranlarda turuncu rengin seçimi, gerek çalışanların, gerekse müşterilerin hızlı hareket etmeleri için psikolojik etki olarak bilinçli biçimde bir pazarlama stratejisi olarak kullanılmaktadır. Hastanelerde yeşil renk seçimi; hastaların sakin kalmaları ve doğallığı hatırlattığı için daha az stres yaşamalarına neden olduğu için tercih edilmekte, yönetici ofislerinde ise, genellikle siyah ve gri gibi koyu renkler konsantrasyon artırması, azamet ve güç göstergesi etkilerinin bulunması sebebiyle tercih edilmektedir. Sarı renk, ilham verici etkisiyle bilinmekte, anaokulları ve mutfaklarda sıklıkla kullanılmaktadır. Kahverengi rengin mekânlardaki etkisinin de yavaş hareket etme ve sıkılma hissiyatını uyandırdığı bilinmektedir. Dolayısıyla mekânlarda renk seçimi, ofisler gibi yoğun ve uzun süreli kullanılan yapılarda daha dikkatle ele alınması gereken kararlardır.

2.4.3 Ofis otomasyon sistemleri (mekanik ve elektronik sistemleri)

Ofisler teknolojinin en yoğun kullanılan mekânlar olarak karmaşık mekanik ve elektronik sistemlerin kullanıldığı yapılar olarak bilinmektedir. Hemen her yapı bünyesinde barındırdığı sıhhi tesisat, ısıtma-soğutma sistemleri, sirkülasyon sistemlerine ek olarak yangın ve güvenlik algılama sistemleri, müdahale sistemleri, geliştirilmiş ulaşım sistemleri, otopark sistemleri, akıllı bina yönetim sistemleri, güvenlik müdahale sistemleri, acil durum müdahale sistemleri, gelişmiş havalandırma sistemleri, enerji üretim sistemleri, ses ve görüntü sistemleri, akıllı bina sistemleri, enerji üretim ve depolama sistemleri gibi birçok yapısal ihtiyaçtan kaynaklı ortaya çıkabilen sistemin çözümlenmesi gereken yapılar olarak kompleks tesisat sistemlerine sahiptir. Bu otomasyon sistemlerinin konumlandırılması ve denetlenmesi için özel teknik birimlere ihtiyaç duyulmakta ve ayrıca bu sistemlerin kullanımı, ihtiyaç duyulması halinde ortaya çıkabilecek aksaklıkların giderilebilmesi için gerekli personel ve araç kitlerinin yönetilmesi gibi konularda da gerekli mekânsal çözümlenmenin sağlanması gerekmektedir. Otomasyon sistemlerindeki aksaklıkların direkt olarak işleyişi etkilemesi ve diğer sistemlerin kullanımını zayıflatması veya imkansızlaştırması gibi sonuçları olabileceğinden, yapısal tasarımda da dikkate alınması gereken bir unsur olduğu açıktır.

Ofis binalarındaki teknik alanlar veya katlar, bina operasyonlarının ve altyapısının sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlamak için çeşitli hizmetlerin ve ekipmanların kurulduğu özel alanlardır. Bu alanlar, mekanik (Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme – HVAC sistemleri (heating, ventilation, and air conditioning), elektrik altyapısı, sıhhi tesisat ve diğer temel hizmetler için ayrılmıştır. Sistemler ve teknik mekânların özellikleri ve büyüklükleri, ilgili standartlar veya kamu kurum ve kuruluşlarının hazırladığı yönergelerle göre belirlenmektedir. Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'ne göre, yapının yüksekliği 60,50 metreden fazla olan yapılarda tesisat katları oluşturulmalıdır.

Ofisler için mekânsal kullanıma yönelik ihtiyaç duyulan otomasyon sistemleri; ısıtma, soğutma, havalandırma ve iklimlendirme amaçlı kullanıma yönelik mekanik tesisatlar, iletişimin sağlanması için gerekli olan telekomünikasyon sistemleri, acil durum uyarıları ve müdahale işlemlerinin sağlanabilmesi için yangın algılama ve söndürme tesisatları,

yapının kullanımında güvenliğin sağlanabilmesi ve olası tehlikelerin bertaraf edilebilmesi için güvenlik merkezi ve birimleri, doğal veya yapay olarak meydana gelebilecek acil durumlar için toplanma ve yönetim alanları biçiminde genel olarak ofis yapıları ve toplu yaşam alanlarında kullanılan sistemlerdir. Bu sistemlerin kontrolü ve yönetiminde gerekli programlamalar yapılarak mekânsal kullanımın kalitesi artırılmakta, ayrıca yapıya ilişkin teknolojik kullanım nedeniyle prestij algısı ortaya çıkmaktadır.

Mekanik (ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme) kurulum alanları için sistemin bütünleşik olarak çalışması ve kesintisiz olarak hizmetlerin görülmesi gerekmektedir. Bu sebeple mekanik sistemler genellikle elektrik ve elektronik sistemlerle bütünleşik olarak çalışmaktadır. Mekanik sistemlerin çalışma denetimi ve ihtiyaç duyulan sistem çalışma odası, denetim odası, tesisat shaft ve kabinleri gibi sistemlere ayrıca büyük ölçekli ofisler için ihtiyaç duyulabilmektedir.

Mekanik odalar, bir binada, öncelikle HVAC sistemleriyle ilgili mekanik ekipmanları barındıran özel alanlardır. Bu alanlar, binanın konforlu bir iç mekân iklimini korumasını sağlamaktadır. Mekanik odalar, ofis binalarının iç iklimini ve hava kalitesini yönetmede oldukça önem taşımaktadır. Amerikan Isıtma, Soğutma ve Klima Mühendisleri Derneği'ne (ASHRAE) göre, bu odalar stratejik olarak yerleştirilmeli ve havanın verimli bir şekilde dağıtılmasını ve enerji tüketiminin en aza indirilmesini kolaylaştıracak şekilde tasarlanmalıdır. Uygun havalandırma ve bakım için erişim, mekanik odaların tasarımında kritik hususlardır (Anonim 2019b). Bu alanların özellikleri aşağıda sıralanmıştır:

- Bakım ve onarım için erişim,
- Ekipmanların ısınmasını önlemek için havalandırma,
- Sistemlerinden gelen gürültüyü azaltmak için gürültü kontrolü ve
- Tüm gerekli bileşenleri, dahil olmak üzere borular ve kontrol sistemlerini barındıracak gerekli alanların ayrılması önemlidir.

Telekomünikasyon kurulum alanları, binanın iletişim ve veri altyapısının kurulduğu alanlardır; sunucular, yönlendiriciler ve kablolar bu alanlarda bulunmaktadır. Bu

alanlarda; hassas ekipmanları korumak için kontrollü sıcaklık ve nem seviyelerini koruma, bakım ve iyileştirmeler için güvenli ve kolay erişim, kesintisiz işletimi sağlamak için yedek sistemlerin uygulanması ve dağınıklığı ve girişi en aza indirmek için organize ve verimli kablo yönlendirmesi önem arz etmektedir (Anonim 2017).

Yangın güvenliği kurulum alanları, yangın algılama ve söndürme sistemlerinin barındırıldığı alanlardır; alarmlar, sprinkler ve kontrol panelleri bu alanlarda bulunmaktadır. Yangın güvenliğine ilişkin tasarım parametreleri yönünden önemli hususlar erişilebilirlik, kapsama, uyumluluk ve entegrasyon konularını içermekte ve aşağıda özellikleri sıralanmaktadır (Anonim 2024k):

- Erişilebilirlik: Denetim, bakım ve acil durum müdahalesi için kolay erişim.
- Kapsama: Bina içerisindeki tüm alanların yeterli yangın algılama ve söndürme sistemleriyle kapsanmasını sağlama.
- Uyumluluk: Yerel yangın kodları ve standartlarına uyum sağlama.
- Entegrasyon: Yangın durumunda koordineli bir karşılama için diğer bina sistemleriyle sorunsuz entegrasyon.

Ofis binalarındaki teknik alanlar veya katlar, bina operasyonlarını destekleyen ve bakımını sağlayan altyapıyı barındıran önemli alanlardır. Bu alanlar genellikle ülkelerin yönetmelikleri çerçevesinde oluşturulmaktadır. Söz konusu yönergeleri izleyerek bina tasarımcıları ve yöneticileri, ofis binalarının güvenliğini, verimliliğini ve sürdürülebilirliğini artıran etkili teknik alanlar oluşturabilirler.

Güvenlik merkezi ve birimleri ofislerde bina güvenliğinin sağlanmasında kritik bir rol oynar. Bu alanlar, bina sakinlerinin, ziyaretçilerin ve varlıkların güvenliğini korumak için çeşitli güvenlik teknolojileri ve prosedürleri içerir. Güvenlik merkezleri ve birimleri, entegre güvenlik sistemlerinin yönetildiği, izleme, kontrol ve müdahale işlemlerinin gerçekleştirildiği alanlardır. Bu açıklama, ilgili akademik kaynaklar ve standartlar doğrultusunda güvenlik merkezleri ve birimlerinin detaylı bir perspektifini sunmaktadır.

Güvenlik merkezleri, bina güvenliğinin sağlanması ve yönetilmesi için kullanılan kontrol mekânlarıdır. Bu merkezler, güvenlik personelinin bina güvenliğini izlediği, tehditleri değerlendirdiği ve gerektiğinde müdahalede bulunduğu teknik birimlerdir. Güvenlik merkezlerinin etkinliği, güvenlik sistemlerinin entegrasyonu ve güvenlik personelinin yetkinliği ile doğrudan ilişkilidir. Güvenlik merkezlerinin içermesi gereken özellikler ISO 27002 (Information Security Controls)'de düzen ve tasarım, teknoloji entegrasyonu, veri yedekleme ve güvenilirlik ile çevresel kontrol olarak belirlenmiş ve özellikleri aşağıdaki biçimde açıklanmıştır:

- **Düzen ve tasarım:** Düzen, verimli izleme ve hızlı cevap sağlamalıdır. Buna ergonomik iş istasyonları, gözetim beslemeleri için büyük ekranlar ve güvenli erişim kontrolü dahildir.
- **Teknoloji entegrasyonu:** Merkez, CCTV, erişim kontrolü, izinsiz giriş tespiti ve alarm sistemleri dahil olmak üzere çeşitli güvenlik sistemlerini entegre etmelidir. Bu, kapsamlı izleme ve hızlı veri alma sağlar.
- **Yedeklenme ve güvenilirlik:** Tasarım, elektrik kesintileri veya teknik arızalar sırasında sürekli çalışmayı sağlamak için kritik bileşenler için yedekli sistemler içermelidir.
- **Çevresel kontrol:** Elektronik ekipmanın düzgün çalışmasını ve güvenlik personeli için konforu sağlamak için optimum sıcaklık, nem ve aydınlatma koşullarını korumak çok önemlidir.

Ofis binalarındaki güvenlik merkezleri ve birimleri, bina güvenliğini sağlamak için kritik öneme sahiptir. Akademik kaynaklar, bu alanların etkinliğini artırmak için entegre güvenlik sistemlerinin kullanımını, düzenli eğitimlerin ve güncellemelerin önemini vurgulamaktadır. Güvenlik merkezleri ve birimleri, bina sakinlerinin ve varlıklarının güvenliğini sağlamak için sürekli olarak gelişen ve uyum sağlayan sistemlerdir.

Acil durum toplanma ve yönetim alanlarının acil durum anlarında karışıklığın ve kaosun önlenmesi için mevcut kaynakların planlı bir şekilde hazırlanması gerekmektedir. Toplanma alanları, acil durum zamanlarında risk taşımayacak güvenli alanlardır (Gerdan ve Şen 2019). Acil durum toplanma alanları, acil durum planlamasının önemli bir parçasıdır ve yangın, deprem, terör saldırısı gibi çeşitli acil durumlar için kritik öneme

sahiptir. Söz konusu toplanma alanlarının bina tehlikelerinden uzakta ve güvenli olması gerekmektedir. Ofis kullanıcıları için erişilebilir olmalıdır. Alanlar net ve görünür olmalı ve bina kullanıcıları için belirli alanlarda şematik olarak gösterilmelidir.

Acil durumlara ilişkin yapılarda mekânsal ilişki ve yapı malzemelerinin özelliklerine yönelik düzenlemelerin yer aldığı 19.12.2007 tarih ve 26735 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümlerine birçok toplu yaşam alanında olduğu gibi ofis yapılarında da uyulması gerekmektedir. Yönetmelik hükümlerine göre toplam kapalı kullanım alanı 10.000 m²’den büyük imalathane, atölye, depo, otel, motel, sağlık, toplanma ve eğitim binalarında, binaya ait yangın tahliye projeleri, bina girişinde ve yangın sırasında itfaiyenin kolaylıkla ulaşabileceği bir yerde bulundurulur. Bu projelerde; binanın kaçış yolları, yangın merdivenleri, varsa itfaiye asansörleri, yangın dolapları, itfaiye su verme ağzları, yangın pompaları ile jeneratörün yeri işaretlenir. Yangın güvenlik hollerinin duvar, tavan ve tabanında hiçbir yanıcı malzeme kullanılamaz ve bu hollerin, yangına en az 120 dakika dayanıklı duvar ve en az 90 dakika dayanıklı duman sızdırmaz kapı ile diğer bölümlerden ayrılmalıdır. Yangın güvenlik hollerinin taban alanı, 3 m²’den az olamayacağı gibi 6 m²’den fazla ve kaçış yönündeki boyutu 1,8 m’den daha az tasarlanmamalıdır. Acil durum asansörü önünde yapılacak yangın güvenlik holü alanının 6 m²’den az, 10 m²’den çok ve herhangi bir boyutunun 2 metreden daha az olmaması gerekmektedir.

Ofis otomasyon sistemlerinde mekanik sistemler ve elektronik sistemler adeta içiçe geçmiş durumda olup, birden fazla disiplinin bir arada olduğu bütünleşik bir yapı söz konusu olmaktadır. Bu sebeple bu sistemlerin kullanımı ve yönetimi özel uzmanlık gerektirmekte ve bu sistemlerin kontrollerinin de zamanında ve düzenli biçimde yapılması bir zorunluluk olacaktır. Mekân düzenlemesi bakımından değerlendirme yapıldığında ise, bu sistemlere gerekli hallerde erişimin ve müdahalenin kolaylıkla sağlanması bakımından gerekli tesisat boşluklarının yapının bütünüyle uyumlu olarak tasarlanması, kontrol noktalarının (hot spot) bütünsellik içinde dizayn edilmesi, sistemlerin birbiriyle uyumlu çalışması gibi unsurların bir arada incelenmesi gerektiği belirtilmelidir. Tesisatların aktif biçimde izlenebilmesi için bina bilgi modellemesi (BIM)

kapsamında her bir ögenin işlenmesinin yönetsel kolaylık sağlayacağı ifade edilmelidir. Yapıların tasarımından başlayıp, bütün kontrol aşamalarında elde edilen verilerin işlenmesi ve aktif biçimde yönetilmesi bu bakımdan önemlidir.

2.4.4 Ofislerde fiziksel ve mekânsal gereksinimler

Ofislerin fiziksel özelliklerinin kullanıcıların konforu ve mekânsal memnuniyetin sağlanabilmesi bakımından oldukça önemli olduğu yapılan birçok araştırmanın neticesinde ortaya konulmuştur. Kişisel konfor düzeyinin sağlanmasının hem ortamın kullanım aşamasında etkili olduğu, hem de uzun vadede kullanıcılar bakımından sağlık koşullarının sağlanabilmesi yönünden önem taşıdığı belirtilmelidir. Diğer taraftan mekânların kullanımında gereksinim duyulan enerji ihtiyacının karşılanmasında sürdürülebilirliğin sağlanması, kullanım maliyetinin azaltılması, karbon ayak izinin küçültülmesi, emisyon oranlarının azaltılmasının yanı sıra mekânların kullanımında ihtiyaç duyulan mekanik ve elektronik sistemler ve yapısal öğelerin periyodik bakım-onarım, tadilat ve tamirat işlemlerinin azaltılması, yapısal ömrün uzatılabilmesi gibi faydaların sağlanabilmesi yönünden doğru planlama ve mekânsal organizasyonun oldukça önemli olduğu ifade edilmelidir.

Goodrich (1982) tarafından ofislerde beş temel kullanım ihtiyacının bulunduğu belirtilmektedir. Bunlar ısıtma, iklimlendirme ve havalandırma sistemleri, enerji ve iletişim sistemleri, aydınlatma sistemleri, akustik sistemler ve taşıyıcı sistemler olarak ifade edilmektedir. Ofislerin en önemli ihtiyaçları arasında yer alan aydınlatma ihtiyacı, henüz elektriğin yaygınlaşmadığı ve halen pahalı sayıldığı dönemlerde çoğunlukla günışığından karşılanabildiği belirtilmelidir. Bu sebeple ilk profesyonel ofis tasarımlarında aydınlatma ihtiyacının karşılanması amacı en önemli etkenler arasında sayılmıştır. Döneminin önemli mimarları arasında sayılan Frank Lloyd Wright tarafından tasarlanan ilk ofis binası olan Larkin Binası (Larkin Building, Buffalo, Ohio) için aydınlatma ve havalandırma ihtiyacının yapının merkezinde konumlandırılmış ve koridor tipindeki toplu çalışma alanı için çatı aydınlatması (ışıklık) yoluyla karşılanması ofis kullanımı için önemli bir örnek teşkil etmektedir (Pelegrin Genel 1996).

Ofislerin ihtiyaç duyduğu mekânsal mlerin kullanılan teknoloji ve fonksiyonla doğrudan bağlantısı olduğu belirtilmelidir. Gelişen teknolojik etmenlerden direkt olarak etkilenen ofis yapılarında fiziksel sorunların dikkate alınarak mekân arayışı içinde mlenmesi bir zorunluluk olarak görülmektedir. Larkin Binası rneğinde olduğu gibi yapısal teknolojinin gelişimi ile büyük açıklıkların mekânsal olarak geçilmesinin yanı sıra, kullanılan yapım teknolojisi ile birlikte çok katlı yapılaşma mümkün olabilmiş ve endüstri döneminin bir özelliği olarak istihdam edilen personelin bir arada çalışma olanağı elde edilebilmiştir (şekil 2.46) (Pelegrin Genel 1996). Birbiriyle doğrudan bağlantılı olan teknoloji-fonksiyon-mekân bağıntısı aynı zamanda mekânda kullanılabilen tesisatlar, tefrişatla da desteklenmektedir. Esasen ihtiyaç duyulan aydınlatma, havalandırma ihtiyaçları gibi diğer faktörlerin de bu bağlamda dikkate alınması bir zorunluluk olarak görülmektedir.



şekil 2.46 Frank Lloyd Wright tarafından tasarlanan ilk aydınlatma ve havalandırma odaklı ofis binası olan Larkin Binası (Pelegrin Genel 1996)

Çalışma ortamı ve biçimi genellikle ortaya çıkan toplumsal hareketlerden ve toplumsal ihtiyaçlardan etkilenmektedir. Mevcut çalışma ortamlarının temelinin atılmaya başlandığı 20'nci yüzyıl başlarında, özel bankaların ve sigorta şirketlerinin çoğalmasıyla; daha geniş, çalışanların birbiriyle daha iyi iletişim kurabilecekleri mekânlara ihtiyaç duyulmuştur. Yapım teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin (çelik strüktür ve giydirme cephe) de etkisiyle; yüksek katlı ofis binaları inşa edilmiştir. Asansörün icadı yapılarda yüksekliğin; yapay havalandırma ve yapay aydınlatma sistemleri ise, ofis derinliklerinin artmasına imkân vermiştir (İmal 2009).

Ofislerde çalışanın iş verimliliğini ve memnuniyetini maksimum düzeye çıkarmak amacıyla kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayabilecek ofis tasarımına doğru bir eğilim vardır. Organizasyon içindeki düşünsel davranış; çalışma ortamlarının tasarımını ya da değişikliklerini şekillendirebilmektedir. Ofisin planlanmış organizasyonel değişimine ilgi duyan bilim adamları kadar, iş adamları için de önemli anlamları vardır (Kavuran 2006).

Büro çalışma mekânlarında, insan faktörünün antropometrik, duyuşal, algısal ve zihinsel boyutları ile çevrenin fiziksel, biyolojik, kimyasal, psiko-sosyal niteliklerinin uygun çevre koşullarının belirlenmesi açısından önemi büyüktür. Kendi boyutlarına uygun olmayan çevreye karşı insanın davranışları ergonomik iş ve yaşam çevresini düzenleme gereğini ortaya çıkarmıştır (Çete 2004).

Ofis mekânı tasarlanırken fiziksel özellikler ne kadar iyi olursa olsun, insanların psikolojik özellikleri ve bunların sonucunda ortaya çıkan davranışsal faktörler incelenmemiş, tasarıma yansıtılmamış ise, beklenen performansı almak mümkün olmamaktadır. Bu yüzden büro çalışma mekânlarında davranışsal faktörlerin incelenmesi ve bu faktörlerin tasarıma yansıtılması gerekmektedir. Çünkü kullanıcılar çalışma mekânında yapacakları işe konsantre olabilecekleri morali almadıkları sürece verimli olamamaktadırlar. Mekân içerisinde fiziksel faktörler kişileri değişik davranışsal etkiler altında bırakabilmekte veya kişilerin davranışsal özellikleri mekânın fiziksel özelliklerini değiştirebilmektedir (Aluçlu 2000).

Ergonomi büro düzeni bakış açısıyla incelendiğinde büro ergonomisini oluşturan öğelerin dikkate alınması gerekmektedir. Büro ergonomisi, doğru aydınlatma, konfor düzeyi sağlanmış iklimlendirme ve akustik, kullanıcıların çalışma mekânlarının doğru planlaması temel kararlarını kapsamaktadır. Büro mekânlarının özellikleri yönünden büro ergonomisinin kullanıcı memnuniyeti ve performansı arasında doğrudan ilişki bulunduğu belirtilmelidir. Mekânın doğru işleyişi ve organizasyonu, kullanıcı verimi, performansı ve memnuniyeti üzerinde etkilidir (Sakallı 1997).

Köse Doğan (2008)'a göre fiziksel kullanıcı gereksinimleri boyutsal, işitsel, ısısal ve görsel gereksinimler olmak üzere dört gruba ayrılmaktadır. Boyutsal gereksinimler, mekân içindeki çalışanın statik, dinamik ve antropometrik boyutları, eylemleri ve davranışları; ısısal gereksinimler, mekândaki uygun sıcaklık, nem, radyasyon ve hava hareketleri olarak belirtilmiştir. İşitsel gereksinimler, mekândaki sesin uygun şiddette olması ve ses yansıması dağılım özellikleri olarak ve görsel gereksinimler, mekândaki uygun ışık şiddeti ve aydınlatma düzeyi olarak ifade edilmiştir (Çizelge 2.17).

Çizelge 2.17 İmal (2009)'a göre fiziksel kullanıcı gereksinimleri

Gereksinim Türü	Tanımlar
Mekânsal gereksinimler	Mekân içindeki insanın statik ve dinamik antropometrik boyutları, eylemleri ve eylemlerin yapılış biçimleri, davranışlarıdır.
Biyoklimatik (ısısal) gereksinimler	Mekândaki uygun sıcaklık, nem radyasyon ve hava hareketleridir
Akustik (işitsel) gereksinimler	Mekândaki sesin uygun şiddette olması ve ses yansıma ve dağılım özellikleridir
Görsel gereksinimler	Mekândaki uygun ışık şiddeti ve aydınlık düzeyleridir.
Sağlık gereksinimleri	Mekân içine temizliğin girmesi, çöp ve artıkların yok edilmesi, mikrop ve zararlardan korunması.
Ergonomi	İnsan ve makine sistemleri tasarımının geliştirilmesi ve tıbbi ve biyolojik araştırmalar

Ofis çalışma mekânlarının kullanıcıları göz önünde bulundurulduğunda, fiziksel ve psikolojik konfor gereksinimlerinin öneminin büyük olduğu belirtilmelidir. İnsanlar işlerinin çoğunu masa başında gerçekleştirmektedir. Bilgi teknolojisindeki gelişmelerle masaüstü çalışma sistemi, bireyin sürekli olarak aynı pozisyonda ve aynı noktaya bakmasını zorunlu hale getirmiştir. Ekran karşısında sürekli olarak çalışanlar için fizyolojik, psikolojik ve toplumsal sorunlar bir bütün olarak ele alındığında; çalışma

ortamının verimliliği açısından ve çalışan sağlığı açısından önemli boyutlara ulaşmaktadır. Bu durum tasarımcıların büroda daha rahat çalışma ortamı yaratma istekliliğini ve zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır (İmal 2009).

Ofis içinde fiziksel kullanıcı ihtiyaçları boyutsal, ısısal, işitsel ve görsel ihtiyaçlar olmak üzere dört ana başlık altında toplanmıştır. Görsel ihtiyaçlar, ofis içinde kullanıcının statik ve dinamik antropometrik boyutları, eylemleri ve eylemlerin yapılış biçimini; ısısal ihtiyaçlar, ofis içindeki uygun sıcaklık, nem, radyasyon ve hava hareketlerini; işitsel ihtiyaçlar, ofis içindeki sesin uygun şiddette olması ve ses yansımaları ve dağılımı özellikleri ve görsel ihtiyaçlar ise, ofis içinde uygun aydınlatma seviyesi ve ışık şiddeti olarak tanımlanmıştır (Koçer vd. 2016, Kaya 2007).

Mekândaki eylemlerin yerine getirilmesi esnasında bulunulan mekânın rahatsızlık vermemesi ve hareket kabiliyetinin sağlanmasında uygun ortam koşulların oluşturulması kullanıcıların fiziksel gereksinimlerinin karşılanması amacını sağlamalıdır. Çevrenin olumsuz fiziksel koşullarına karşı korunması ve konfor içinde, sağlık ve güvenlikle yaşamın sürdürmesine yönelik gereksinimlerdir. Mekânda kullanıcı sayısına, eylemlerin özelliklerine ve kullanılan donatım elemanlarına ilişkin mekâna bağlı özellikler; kullanıcının boyutları (antropometrik, duysal, algısal), kullanıcı sayısı, kullanılan donatım elemanları ve bunların sonucunda da gerekli kullanım alanları büyüklükleri olarak değerlendirilmektedir. Bu gereksinimler güvenlikle ilgili olarak yapısal sağlamlık, yangın, tabii afetler ve hırsızlığa karşı alınan önlemleri kapsamaktadır (Çete 2004).

Kullanıcı gereksinimlerinin ofis kullanıcıları, yöneticileri ve ziyaretçileri için kullanımda kolaylık sağlayan, en akılcı ve kullanışlı biçimde tasarlanması gerekliliği birçok çalışmada açıklanmış olmakla birlikte, esasen ofis ihtiyaçlarının çalışma biçimine göre değişkenlik gösterebileceğinin belirtilmesi gerekmektedir. Ofislerin işletilme biçiminin; kullanıcı profili, kullanıcıların alışkanlıkları, mekanik ve elektronik sistemler ile fiziksel ihtiyaçlar gibi birçok etmene bağlı olarak değişmesi, ofislerde kullanım amacına yönelik uygun tasarımın yapılması zorunluluğunu ortaya koymaktadır. Bu sebeple ofis tasarımları gerçekleştirilirken gerek ofislerin tasarımı, gerek etkin ve verimli biçimde kullanımı, gerekse yatırım kararları bakımından önemli rol üstlenen tesis yöneticilerinin ofis

tasarımlarında en etkin meslek grupları arasında yer alması sebebiyle süreçte önemli yetkinliklere sahip olması gerekliliği vurgulanmalıdır. Mekânsal ihtiyaçlara yönelik kararların alınmasında sistemlerin bütünlük arz etmesi, aynı zamanda ofis yapılarının işletim biçiminde ve çalışma hiyerarşisi için de önemli unsurlar arasındadır. Hatalı biçimde kurgulanabilecek bir tasarım olgusunun sonuçları, çalışanlar ve yöneticiler kadar, yatırımcıları da etkileyecektir. Sistem içerisinde başarılı sayılmayan veya beklenen performansı karşılayamayan ve hatta zaman içerisinde gerekli dönüşümleri sağlayamayan tasarımların zamanla kullanımından vazgeçilebileceği ve yatırımın atıl hale gelebileceği gibi önemli bir tehlikenin mevcudiyeti birçok projenin başarısızlığı ile ortaya konulmuştur. Özellikle kiralama zorluğu yaşanan bu tür yapıların ya başka amaçlarla kullanıma devam etmesi veya yıkımı söz konusu olmaktadır. Bu durum da gerek ekonomik anlamda, gerek işgücü ve vakit kaybı, gerekse çevresel olumsuz faktörler bakımından oldukça tehlikeli bir durum olarak değerlendirilmektedir. Sonuç olarak her bir ofis projesinin üretilmesinde genel mekânsal organizasyonun kurulumu ve sürecin yönetimi bakımından tesis yöneticilerinin rolü vurgulanmalıdır. Tesis yöneticilerinin bu bakımdan mekân organizasyonu ve yönetiminde gerekli yetkinlik ve bilgi birikimine sahip olmalarının zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.

2.4.4.1 Ofislerde aydınlatma özelliklerinin incelenmesi

Ofislerin kullanımında en önemli özelliklerin ve ihtiyaçların başında gelen aydınlatma ihtiyacı, göz sağlığı, yapılan işe odaklanma, ortamın renk ve doku uyumu ile çalışanların ve görüşülen kişilerin kendini iyi ve mutlu hissetmesi gibi birçok alanda fayda sağladığı gibi, aydınlatmanın yetersiz düzeyde tasarlanması çalışma ortamlarından gereken verimliliğin düşmesine sebep olabilmektedir. Beyazyakalı çalışanların en çok vakit geçirdiği ofis ortamlarında gerek yaratıcılıkların ön plana çıkması, gerek işlerine odaklanabilmeleri, gerekse uzun mesai harcarken konfor koşullarının mümkün olan seviyede sağlanması ihtiyacı aydınlatma unsurlarının iyi tasarımını zorunlu kılmaktadır.

Ofislerde aydınlatma ihtiyacının mümkün olan seviyede gün ışığından sağlanması ile gereksiz yapay enerji sarfiyatının önüne geçilebilecektir. Ayrıca yapay enerji faktörlerinden kaynaklanan az da olsa radyasyon etkisinin azaltılması amacı da

gözetilerek güneşten direkt olarak yararlanmayı sağlayabilecek ölçüde tasarlanması gerekecektir. Bu yolla hem gereksiz işletim masraflarının önüne geçilmesi mümkün olabilecek, hem de ihtiyaç duyulan aydınlanma doğal yollarla sağlanabilmiş olacaktır. Bu bakımdan mekânlara ilişkin aydınlanma faktörü değerleri göz önünde bulundurularak ofislerin tasarlanması önem taşımaktadır.

Güneşin aydınlatma etkisi, yapay aydınlatmaya göre insanların daha fazla dikkatlerini çekmekte ve memnuniyetin artmasına neden olmaktadır. Bina sakinlerinin tercih ettiği aydınlık düzeyleri farklılıklar gösterebilmektedir. Bu farklılıklar; kişinin ışığa karşı hassasiyetine, uyku kalitesine, biyolojik saatine, iyi olma ve konfor derecesine bağlıdır. Güneş, aydınlık düzeyi, görsel performans, ruh hali, tercihler, memnuniyet ve sağlığı güçlü biçimde etkilemekte, aynı şekilde iş performansı, sosyal ilişkiler ve iletişimi de desteklemektedir. Birim alana düşen ışık akısı olarak tanımlanan aydınlık düzeyi, gözün görme yeteneğini doğrudan etkileyen bir faktördür (Arpacıoğlu 2012).

Mekânların işlevine bağlı olarak gerçekleştirilen eylemler çok çeşitli olup her değişik eylem için aydınlatma gereksinimleri birbirinden ayrımlar göstermektedir. Bu nedenle, ışık her mekânın ve her eylemin kendine özgü gereksinimleri doğrultusunda biçimlendirilmeli, yani mekân ve eylem özelliklerine uygun aydınlatma düzenleri oluşturulmalıdır (Çelik vd. 2015). Binalarda ışık kontrol sistemleri tasarımı için yapılan doğal aydınlatma performansı araştırmalarında ve doğal aydınlatma tasarımlarında, iç mekânların aydınlık seviyeleri, çalışma alanı aydınlık seviyeleri ve söz konusu aydınlık seviyelerinin hacim içinde dağılımı esas alınmaktadır. İç hacim çevresel konfor koşulları sağlanmaya çalışılırken binanın enerji kullanımının da düşürülmesi amaçlanmaktadır ve bu yönde araştırmalar yürütülmektedir. Uluslararası Enerji Ajansı Task 31 araştırma grubu çalışmaları dört farklı tema etrafında yoğunlaşmıştır. Bunlar kullanıcıların bakış açısı ve ihtiyaçları, aydınlatma sistemlerinin bütünleştirilmesi ve iyileştirilmesi, doğal aydınlatma tasarım elemanları ve binaların doğal aydınlatma performansı takip ağı ve tasarım desteğidir (Kazanasmaz vd. 2009).

Ortam aydınlatması için önem taşıyan faktörler olarak aydınlatma kaynağı, pencere büyüklüğü, mekân tasarımında kullanılan malzemeler, mobilya, duvar, tavan ve zemin

kaplamalarının rengi ve yansıtma katsayıları, kullanılan ortamda ihtiyaç duyulan ışık miktarı, kullanıcı özellikleri gibi birçok etken göz önünde bulundurularak aydınlatma hesaplamalarının yapılması gerekmektedir. Aydınlatma hesaplaması yapılırken doğal aydınlatma ve yapay aydınlatma unsurlarının birlikte kullanımı ile toplam aydınlatma değerine ulaşılmaktadır. Aydınlik düzeyi faktörü yapılan iş, yaş, cinsiyet, ruh hali, fiziksel ve doğal çevreye göre değişkenlik göstermesine karşın, görsel konfor seviyesinin genel kabullere göre yeterlilik ölçümleri ve yapılan işlere göre aydınlık düzeylerinin ortamların kullanım amaçlarına göre farklı düzeylerde olduğu saptanmıştır.

Günüşiğı aydınlatmasının, mekân kullanıcıları üzerinde olumlu psikolojik etkileri olmaktadır. Elektrik aydınlatması ihtiyacı düşük seviyede tutularak enerji tasarrufu sağlanmakta, ısıtma için harcanan enerji miktarı da daha düşük kapasitede mekanik cihazların kullanımını da artırmaktadır. Bu nedenlerle, binalarda günüşiğının olması geniş çapta enerji tasarrufu potansiyeli olan bir tasarım yaklaşımıdır. Günüşiğının bahsedilen tüm etkileri ile beraber büro tasarımları, çalışanların davranışları, günüşiğının çalışma ortamına ve çalışanların iş verimliliğine olan etkisi üzerine yürütülen araştırmalar, günüşiğini büro yapıları için gerekli kılmaktadır. Bina tasarımlarında günüşiğı kullanımına yönelik çalışmalar mimarlık alanında önemli bir role sahiptir. Günüşiğı aydınlık değerlerinin öngörülmesi hem tasarım aşamasında hem de binanın günüşiğı performansının değerlendirilmesi aşamasında gerekli olmaktadır (Kazanasmaz vd. 2009).

İç mekân aydınlatma sistemlerinde, renk ve ışığın etkileri incelendiğinde, renk seçimlerinin insan psikolojisi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle, mekânların işlevselliğı ve kullanım amacına uygun renk seçimleri yapılması gerekmektedir. Renk seçimi yapılırken, renklerin yansıma özellikleri de göz önünde bulundurulmalı ve aydınlatma sisteminin neden olabileceğı geri yansımalar dikkate alınmalıdır (Altın 2023).

Mevcut durumda ihtiyaç duyulan faktörler arttıkça tasarımcıların da fiziksel çevre faktörleri ile ilgili bilgi dağarcıklarının artması ve bu bilgi birikimlerini erken tasarım aşamasında kullanabilmeleri tasarım kalitesi için oldukça önemlidir. Tasarımcı, mekânı için günüşiğı ile ilgili kriterlerin çözümlemesini yaparak mekânın günüşiğı değerlerini

belirlemelidir. Belirlediği görsel konfor koşullarını mekânın sağladığına emin olmalıdır. Bazı günışığı faktörleri görsel konfor açısından zorunlu olmasına karşın bazı faktörler, kaliteyi yükselten, tasarımcının isteğine bağlı tasarım sürecine dahil edebileceği önem derecesine sahiptir. Günışığına bağlı tasarımda kullanılabilecek faktörler aşağıda sıralanmıştır:

- Günışığı Aydınlık Düzeyi Faktörü,
- Günışığı Faktörü,
- Günışığı Aydınlanma Oranı Faktörü,
- Yıllık Günışığı Etkinliği Değişimi Faktörü,
- Günışığı Düzgünlük Faktörü,
- Günışığı Kamaşma Faktörü,
- Günışığı Radyasyon Kazancı Faktörü (Arpacıoğlu 2012).

2.4.4.1.1 Günışığı aydınlık düzeyi faktörü

Aydınlık düzeyi, yapılan işin önemine ve hassasiyet derecesine göre artırılabilir. Üzerinde çalışılan iş dikkat gerektiriyorsa, uzun süreliyse, detaylar fazlaysa, hataların maliyeti yüksekse, yüksek verim gerekiyorsa, çalışma düzlemi ile çevre alan arasındaki kontrast farkı azsa veya çalışanın görme yeteneği normalin altındaysa, aydınlık düzeyinin artırılması önerilmektedir. Aydınlik düzeyleri görsel konfor seviyesine göre yetersiz, sıradan, makul, güçlü ve şiddetli olmak üzere sınıflandırılmakta ve bu seviyelere göre incelenmektedir (Çizelge 2.18) (Arpacıoğlu 2012).

Çizelge 2.18 Gerekli aydınlık düzeyi ve görsel konfor seviyesi (Arpacıoğlu 2012)

Görsel Konfor Seviyesi	Gerekli Aydınlik Düzeyi (Lux)
Yetersiz	10-20
Sıradan	20-100
Makul	100-200
Güçlü	200-400
Şiddetli	400 ve üstü

Yapılarda ve kullanım birimlerinde aydınlatma düzeyleri ile işlev arasında önemli ilişki bulunmakla birlikte, kullanılan mekânların özelliklerine göre ayrıca değişkenlik gösterdiği belirtilmelidir. Özellikle dikkat gereken işlevlerde yüksek lüks (lux) seviyesine ihtiyaç duyulmakta iken, çalışma ortamı olarak nispeten daha az dikkat gerektiren dinlenme mekânları, depolama alanları veya genel geçer kullanıma sahip olan mekânlar için daha düşük kalite (lux) seviyesi yeterli olabilmektedir (Çizelge 2.19). İhtiyaç duyulan aydınlatma seviyesi ile görsel konfor arasında önemli ilişki bulunduğu ifade edilmekle birlikte, mekânların aydınlatma tasarımları yapılırken belirlenmiş olan işlevlere göre ihtiyaç duyulan aydınlatma araçlarının doğru biçimdeki kullanımının aynı zamanda gereksiz enerji sarfıyatının önüne geçilmesini de sağlayabileceği belirtilmelidir. Tesis yönetiminde en önemli giderler arasında yer alan enerji kullanımına dayalı giderlerin azaltılması ve optimize edilebilmesi için belirlenen işlevlere göre günışığından faydalanılabilir tasarımların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Tasarımda günışığı aydınlık düzeyinin görsel konfor bakımından en önemli faktör olduğu değerlendirilmektedir. Mekânsal işleve göre ihtiyaç duyulan aydınlık düzeyi seviyesinin günışığından sağlanamadığı durumda tasarım aşamasında sorunun çözülmesi esas olmaktadır (Çizelge 2.19). Yapılacak tasarımda öncelikli olarak doğal aydınlatmanın pencere, kapı veya şeffaf yapı unsurları ile sağlanması sürdürülebilir tasarım ve enerji korunumu bakımından önemli bir seçenek olabileceği gibi, yapay aydınlatma unsurlarının kullanımı da mümkün olabilecektir. “Örnek vermek gerekirse, 500 lux gerekli bir mekânda 300 lux günışığı aydınlık düzeyinin belirlenmesi, bu mekânda yapay aydınlatmaya ihtiyaç duyulacağını göstermektedir. Bu sorun, günışığı aydınlatması yetersizliğine bağlı enerji tüketiminin artmasına neden olacaktır. Bu durumu erken tasarım aşamasında fark eden tasarımcı, cephede değişikliğe giderek ya da günışığı teknolojileri kullanarak sorunu çözebilir” (Arpacıoğlu 2012). Her ne yolla olursa olsun mekâna ilişkin görsel konforun sağlanabilmesi için tasarım aşamasında mekânsal işleve göre aydınlık düzeyinin çözülmesi, ortamdaki faaliyet alanına göre ihtiyaç duyulan aydınlatma seviyesinin belirlenmesi esastır.

Çizelge 2.19 Illuminating Engineering Society (IES) tarafından kabul edilen aydınlık düzeyleri (Arpacioğlu 2012)

İşlev		LUX	İşlev		LUX
Ofisler	Genel Bürolar	400	Konutlar	Yaşama hacimleri	100
	Depo Arşiv	200		Genel	100
	Çizim-Atölye	600		Okuma	200
Ulaşım Terminalleri	Danışma, Gümrük	400		Dikiş-nakış	600
	Bekleme - koridor	200		Çalışma odası	400
Sinemalar	Fuaye	100		Yatak odası	50
	Makine dairesi	200		Mutfak	200
Kütüphaneler	Okuma odaları	200		Banyo	200
	Masalar	400		Hol	100
	Bankolar	600	Oteller	Garaj	50
	Depolar	100		Giriş holü	200
	Cilt	600		Danışma	400
	Katalog, tasnif, depo	400		Tuvaletler	100
Müzeler	Genel	200		Lokanta	100
	Galeriler	100		Kasa	400
	Resim	200		Lobi	200
Okullar	Toplantı salonları	200		Odalar	100
	Sınav salonları	300		Banyolar	100
	Sınıflar	300		Bagaj odası	100
	Tahta önü	400		Çamaşır odası	200
	El-ışi atölyeleri	600	Hastaneler	Koridorlar	300
Üniversiteler	Laboratuvarlar	400		Laboratuvarlar	400
	Genel dershaneler	200		Hasta kabul	400
	Sınav salonları	400		Konsültasyon odası	400
	Deney tezgâhları	400		Radyoterapi	100
Laboratuvarlar	Laboratuvarlar	600		Morg	200
Süpermarket	Genel	600	Sergi	Genel	600

Binalarda farklı aydınlık düzeylerinin kabul edilebilirliğini ortaya koyan pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların sonuçları, tavsiye edilen değerlerden daha yüksek aydınlık düzeylerinde artan memnuniyet derecelerini göstermektedir. Yüksek aydınlık düzeyleri daha iyi görsel performans sağlayabilmekle beraber, görsel konforsuzlukları da beraberinde getirebilmektedir. Ofisler için tavsiye edilen aydınlık düzeyi seviyeleri ülkelere ve kabullere göre farklı standartlarda değerlendirilmektedir (Çizelge 2.20). Belirtilen değerler, minimum görsel performansı sağlamak için gerekli ve yeterli kabul edilen değerler olarak saptanmış olup, ülkelerin standartlarına göre farklı aydınlık düzeyi değerlerinin farklı mekânsal büyüklüklere göre belirlenmiş olmasına karşın ofis alanları için tavsiye edilen ortalama aydınlık düzeyi değerinin 300-500 lux aralığında olduğu belirlenmiştir (Erdem ve Enarun 2007).

Çizelge 2.20 Farklı ülkelerde ofisler için tavsiye edilen aydınlık düzeyleri (Erdem ve Enarun 2007)

Ülke	Kabul Yılı	Genel Alan (m ²)	Aydınlık Düzeyi (lux)
Avusturya	1990	160	320
Brezilya	1990	750-1.000	200-500
Çin	2004	200-300	300-500
Japonya	1989	300-750	300-750
ABD/Kanada (IESNA)	2004	100-500	300-500
Avrupa Standardı	2002	200-500	500
CIE/ISO Standardı	2002	200-500	500
CIBSE Standardı	1997	300	500

2.4.4.1.2 Günişığı faktörü

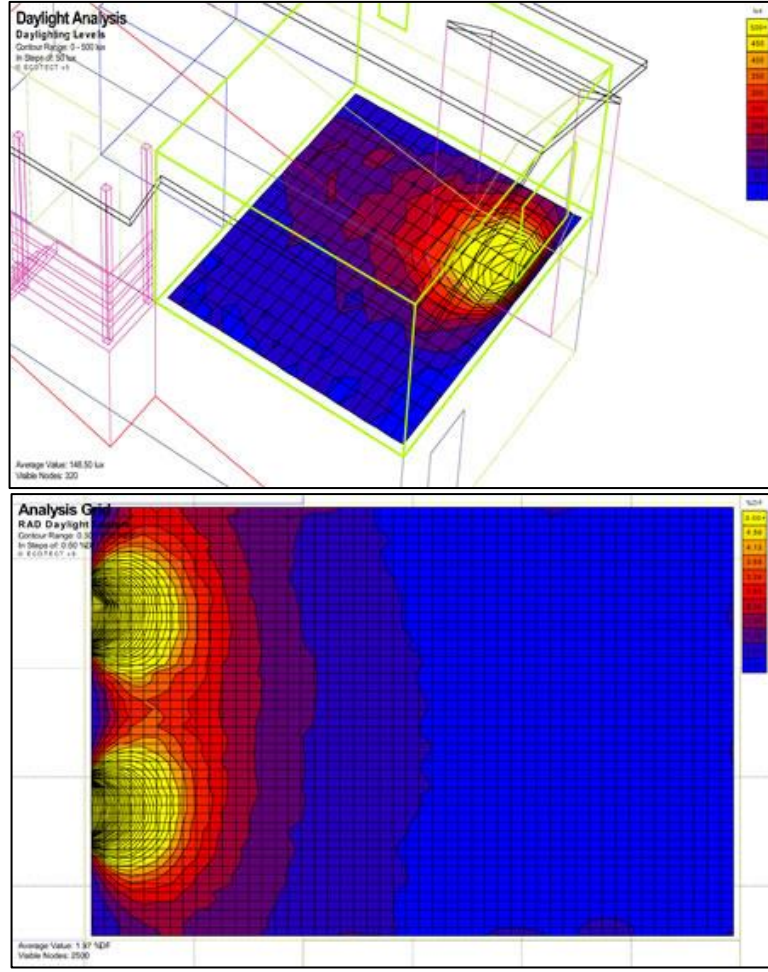
Doğal bir kaynak olarak günışığının ısı ve ışık enerjilerini sağladığı ve doğru biçimde kullanılması halinde, söz konusu enerjilerin ekonomik fayda sağlaması mümkün olabilmektedir. Özellikle gün içinde yoğun kullanılan çalışma mekânları ve ofis olarak kullanılan yapıların tasarımında ortam aydınlatması bakımından fayda sağlanabilmesi için tasarımın oldukça önem taşıdığı belirtilmelidir. Mekânların aydınlatılmasında pencere ve benzeri aydınlatma açıklığının tasarımında, ihtiyaç duyulan ışık enerjisinin mekâna yayılımı ve mekânın işlevi arasında bağlantı kurularak yapılacak tasarımın önemli bir yönetim gideri olarak değerlendirilen elektrik tüketiminde önemli ölçüde tasarruf sağlayabileceği vurgulanmalıdır (Şekil 2.47).

Günişığı Faktörü (Daylight Factor, DF), The International Commission on Illumination (CIE) tarafından, “Işıklılık dağılımları bilinen ya da varsayılan bir gökten dolaysız ya da dolaylı olarak gelen ışığın, verilmiş bir düzlemin bir noktasında oluşturduğu aydınlık düzeyinin, hiç engellenmemiş yarım küre biçimindeki gökten gelen ışığın, yatay düzlem üzerinde oluşturduğu aydınlık düzeyine oranını gösteren değer” olarak tanımlanmaktadır (Çizelge 2.21) (Küçükdoğu 1976). “Günişığı Faktörü” CIE’nin 1955 yılındaki Zürih Kongresi’nde kabul görmüştür (Ünver 1990). DF ile ilgili yapılan çalışmalara göre ortam özelliklerine göre ihtiyaç duyulan DF değerinin değiştiği ve bunun yanı sıra % 1 düzeyinin altındaki DF değerinin yetersiz olduğu değerlendirilmektedir.

Çizelge 2.21 IES tarafından tavsiye olunan günüışığı faktörü değerleri (Küçükdoğu 1976)

	İşlev	DF
Ofisler	Genel bürolar	2
	Daktilo, hesap, kompüter	4
	Genel	2
Bankalar	Banko, muhasebe	2
Havaalanı ve otobüs terminalleri	Banko, gümrük, pasaport	2
	Hol koridor	1
Konser salonları	Fuaye	1
	Koridor	0,5
	Merdiven	1
Kütüphaneler	Raflar	1
	Okuma masaları	1
Müze, sanat galerileri	Genel	1
Okullar	Toplantı salonları	2
	Sınıflar	2
	El - işi atölyeleri	4
	Laboratuarlar	3
	Öğretmen odaları	1
Hastaneler	Kabul-bekleme	2
	Hasta odaları	1
	Eczaneler	3
Konutlar ve Oteller	Yaşama alanları	1
	Yatak odaları	0,5
	Mutfaklar	2

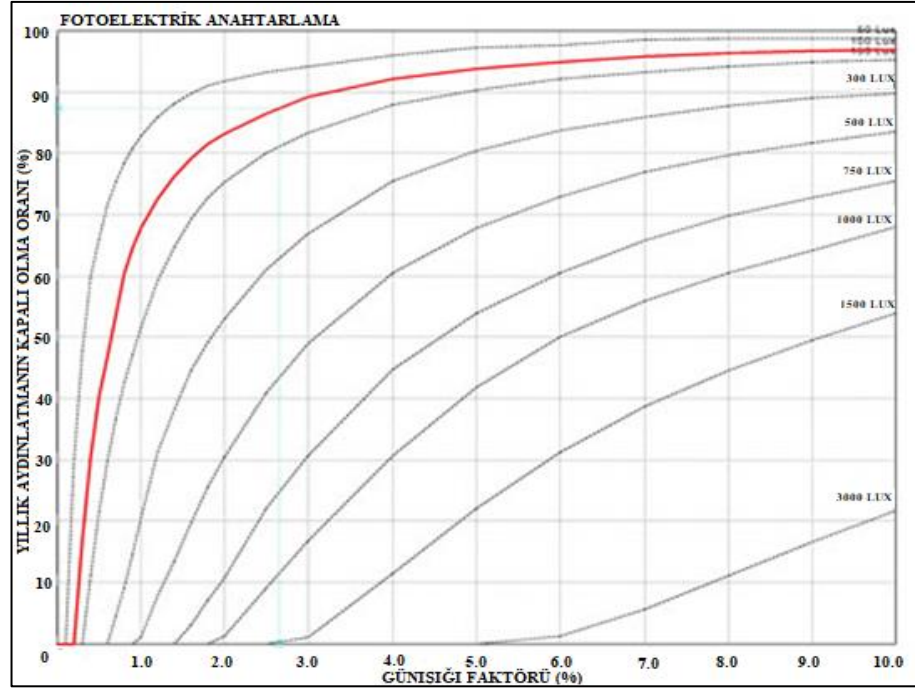
Yapılan değerlendirmelere göre % 2 ila % 5 düzeyinde DF iyi seviyede aydınlanma oranını ifade etmektedir. Oranın % 10'un üstüne çıkması, görsel konforsuzluğu artırmakta ve kamaşma problemlerini ortaya çıkarmaktadır. Bazı ülkelerde Günüışığı Faktörü standartlarla sınırlandırılmıştır. Örneğin ofis yapıları için Danimarka'da DF alt sınır değeri % 2 olarak belirlenmiştir (Şekil 2.47). DF mekânda dış aydınlık düzeyi ile ilişkili mekânsal performansı ölçmekte ve buna göre birimler düzeyinde düzenlemeler yapılabilmektedir. Mekânın kapalı hava koşulları altındaki aydınlatma düzeyi yeterliliği, gün ışığının yoğun olarak mekânı etkilediği durumlar, pencere açıklığı ve boyutu, mekânın büyüklüğü gibi özelliklere göre değişkenlik gösterebilen mekânsal aydınlanma ihtiyacına göre DF tasarımcı tarafından değerlendirilmelidir. Mekânın ortalama DF düzeyi işlev için belirlenen seviyelerin altına düşmemeli ve daha yüksek seviyelere yükselmemelidir (Arpacıoğlu 2012).



Şekil 2.47 Güneşli faktörü ve güneşli aydınlatma faktörü gösterimi (Arpacıoğlu 2012)

2.4.4.1.3 Güneşli aydınlanma oranı faktörü

Güneşli aydınlanma oranı, bir mekân için yıllık yapay aydınlatma gerektirmeden güneşli ile gerekli aydınlık düzeyini sağlama oranı olup, yapay aydınlatmanın dolaylı olarak kullanılmama oranını vermektedir. Tasarlanan mekân için ortalama güneşli faktörü bilgisi ile belirlenen yapay aydınlatma kapalılık oranı, mekân için gerekli aydınlık düzeyinin değerine bağlı olarak bulunabilmektedir. Yapay aydınlatmanın kontrol biçimi güneşli aydınlanma oranını belirlemede etkilidir (Anonim 1985) (Şekil 2.48).



Şekil 2.48 Mekânları çözümlemek için kullanılan günışığı ile aydınlanma oranı grafiği (Anonim 1985)

Günışığı aydınlanma ile ilgili yapılan çalışmalar, olması gereken sınır değerleri belirleyebilmek için oldukça sınırlıdır. Tasarımcı tasarladığı mekân için gerekli aydınlık seviyesini belirledikten sonra, yılın ve günün belirli zaman periyodunda mekânsal yeterliliği görebilmektedir. Bu faktör hem günışığı yeterliliğini gerçek zaman dilimleri için ölçebilmekte, hem de gündüz saatlerinde aydınlatma enerjisi kullanımını göstermektedir. Tasarımcı bu faktörü tasarımı için değerlendirir ve kendi tasarımı için bir sınır değer oluşturmayı hedefler ise, değerlendirdiği mekânın yapay aydınlatma yüküne ve kullanıcı yüküne dikkat etmelidir. Yoğun kullanıcı yükü ve yüksek aydınlatma yükü olan mekânlarda bu faktör daha öncelikli olarak değerlendirilebilir. Tasarımcı tasarladığı mekân için aydınlatma yükünde önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlayabilme imkanına sahiptir (Arpacıoğlu 2012).

Günışığı aydınlatma oranının sınırları Arpacıoğlu (2012)'nin da belirttiği gibi kesin değerler vermemekle birlikte sadece sınırların belirlenmesinde ve optimal düzeyde mekâna sağlanabilen günışığı miktarının hesaplanmasında etkili olabilmektedir. Bunun temel nedeni de gerek gün içinde, gerekse dünyanın güneşin etrafındaki devinimi sebebiyle mevsimlere ve günlere göre günışığının geliş açısındaki değişiklik ve

atmosferin bulutluluk ve nem düzeyine bağlı birçok faktörün günışığından yararlanmadaki etkisinden kaynaklanmaktadır. Her ne kadar günışığı aydınlanma oranı faktörü kesin değerleri yansıtmasa da en azından elde edilen sınır değerlere göre tasarım sağlandığında ortam için ihtiyaç duyulacak doğal aydınlatmanın tasarımında önemli bir parametre olduğu gözden uzak tutulmamalıdır. Bu oranın hesaplanmasıyla birlikte ek olarak kullanılabilecek yapay aydınlatma faktörlerinin düzeyleri belirlenebilecek ve özellikle akıllı bina uygulamalarında günışığına göre aydınlatma düzeyi ayarlanabilen ışık kaynaklarının tasarımında ve kullanımında gereksiz enerji sarfiyatının önlenmesi mümkün olabilecektir.

2.4.4.1.4 Yıllık günışığı etkinliği değişimi faktörü

Mekânlarda günışığından faydalanma seviyesi, gün içinde güneşin farklı açılarla yansıması sebebiyle günün farklı saatlerinde değiştiği gibi, mevsimlere bağlı olarak yılın farklı zamanlarında güneşin yeryüzüyle farklı açılarla etkileşimde bulunması sebebiyle değişiklik göstermektedir. Bu bakımdan güneşten ve doğal aydınlatmadan yararlanma imkanı yıl içinde değişmekte olup, mekânların günışığından yararlanma seviyelerinin mevsimlere göre değiştiği belirtilmelidir. Mekânsal tasarımda gün ışığından yararlanma süresi dikkate alınmalı, her mekân için yıl içindeki değişiklik göz önünde bulundurularak tasarımın gerçekleştirilmelidir. Mekâna yönelik tasarım yapılırken, yıl içinde farklı zaman periyotlarında gün ışığından yararlanma seviyesi ölçülerek işlem yapılması gerekmektedir. Ayrıca tasarım gerçekleştirilirken güneş ışığı simülasyonlarından yararlanılarak üç boyutlu tasarım yapılması halinde, nispeten daha akılcı realist ve üzerinde kolay hesaplamaların yapılabildiği modellerle işlem yapılması mümkün olabilecektir.

Yıllık günışığı etkinliği değişimi faktörü, günışığı etkinliği (daylight availability ratio - DAR) ile değerlendirilmektedir. DAR analiz yapılan mekân için öngörülen aydınlık düzeyi seviyesinin o mekân için yeterlilik oranını vermektedir. DAR aydınlatma enerjisi ve görsel konfor ile yakın ilişkili ve yılın farklı zaman dilimlerinde farklılık gösteren bir parametredir. Mekân işlevine uygun saat aralıkları diliminde, yıl içerisinde bahar aylarında, yaz aylarında, kış aylarında analiz yapılarak günışığı etkinliği belirlenmektedir.

Tasarımcı tarafından yıl içinde farklı periyotlarda mekânın günışığı yeterliliğinin değişimi bu faktör ile ölçülebilir ve gerektiği koşullarda farklı zamanlara bağlı olarak ortaya çıkabilecek olumsuzlukların giderilmesi için mekânsal düzenleme yapılarak alınması gereken önlemler tespit edilebilmektedir. Yıllık günışığı etkinliği değişimi ile ilgili yapılan çalışmaların sınır değerleri belirleyebilmek için yeterli olmayacağı, yerinde tespit ve değerlendirme yapılması gerekliliği belirtilmelidir. Tasarımcı tasarladığı mekânın görsel konfor şartlarının yılın değişik zaman dilimlerinde değişmemesini öngördüğünde bu faktörün daha öncelikli olarak dikkate alınması gerekmektedir. Bina sakinlerinin mekân içinde uzun süreli sabit konumda bulundukları işlevler için değerlendirilmeli ve zaman periyotlarında oluşan yetersizlikler ya da konforu bozan yüksek seviyeler tasarımcı tarafından dikkate alınarak, ortaya çıkan olumsuz koşullara göre önlemler alınmalıdır (Arpacıoğlu 2012).

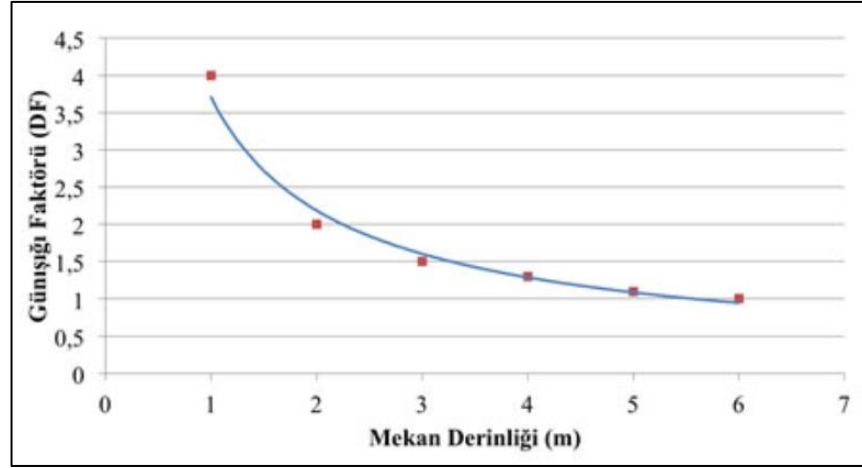
Yıllık günışığı etkinliği değişimi faktörünün esasen yılın içinde ölçülen güneşlenme süresine dayalı olarak optimal bir değer olduğu belirtilmeli ve toplam günışığı alma süresi ve güneşlenme miktarına dayalı olarak hesaplandığı belirtilmelidir. Genel olarak alt ve üst sınırlara göre verilen değerler mekânlar için aydınlanma faktörü bakımından yapılacak hesaplamalarda dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca yıl içinde güneşin mekâna göre konumu sebebiyle günışığından yararlanma açıları da göz önünde bulundurularak mekânsal tasarımda aydınlatma elemanları, aydınlatma süresi ve aydınlatma miktarı hesaplanarak, mekânların işlevlerinin ihtiyaç duyulan ölçülere göre yapı içinde konumlandırılması mümkün olabilecektir. Ayrıca cephede kullanılan pencere, şeffaf yapı elemanları gibi aydınlanmayı sağlayan yapısal faktörlerin boyut, konum ve malzemelerinin seçimi de yine bu faktöre göre belirlenebilecektir.

Günışığı düzgünlük faktörü, gün ışığının dengesinin değerlendirilmesinde kullanılan bir ölçüm biçimi olarak tasarımlarda dikkate alınması gerekmektedir. Günışığının dış cepheden mekâna alınmasıyla birlikte mekânsal aydınlanmanın başladığı belirtilmelidir. Mekânda en dış yüzeyde aydınlanmanın en etkili olmasının yanı sıra, mekânda derinliğe doğru gidildikçe aydınlanma seviyesinde azalış oluşması beklenmektedir. Bunun yanı sıra mekânlar arasında geçişte ve mekân içindeki harekette bu aydınlanma düzeyindeki azalışın belirli bir seviyede gerçekleşmesi gerekmekte, ani aydınlanma seviyesi

değişimlerinde göz konforunun ışığa duyarlılık sebebiyle sağlanamaması durumuyla karşılaşmaktadır. Diğer bir deyişle gözün ışığa ve ışık seviyesine olan hassasiyeti sebebiyle gözün belirli bir ışık seviyesindeki değişim dışında kendini uyarlaması göz refleksi sebebiyle mümkün olamamakta, bu durumda ise, kamaşma veya mekânsal körlük meydana gelmektedir. Geçici süreli olan bu durum mekânlar arası geçişin sık olduğu çalışma ortamlarında göz konforunun sağlanmasını engellemektedir. Bu sebeple günışığının mekânda belirli seviye değişimlerine bağlı olarak gerçekleşmesi ve mekânın bu bakımdan tasarımında günışığı düzgünlük seviyesini sağlayabilmesi beklenmektedir.

Günışığı düzgünlük seviyesinin sağlanması bakımından ölçülmesi gereken günışığı düzgünlük faktörüne dayalı olarak mekân içinde gerek yardımcı aydınlatma faktörleri, gerekse ayna ve şeffaf yapı malzemeleri kullanımı ve tefrişatın yardımıyla istenilen geçiş şartlarının sağlanması mümkün olabilecektir. Aynı mekân içinde veya bir mekândan diğerine geçiş durumunda, aydınlık düzeyleri arasında fark olduğu koşulda, bu geçiş kontrollü olarak yapılmalı, kamaşma ve koyu gölge oluşması engellenmelidir. Düzgünlük faktörü sağlanmalı, çalışma düzlemi üzerinde aydınlık düzeyi değişimleri % 30'dan fazla olmamalıdır. DF'nin de mekân içindeki farkının % 30'u geçmemesi gerekmektedir (DF min/DF ortalama $\geq 0,3$). Günışığı Düzgünlük Faktörü (GDF), cepheden mekânın derinliğine doğru birer metre arayla belirlenen tasarım noktalarının aydınlanma değişimi ölçülerek belirlenmelidir (Şekil 2.49).

Düzgünlük faktörü mimari tasarımda işleve göre görece önem derecesi kazanabilmektedir. Örnek vermek gerekir ise, konut işlevli bir projede bu faktör tasarımcı için önceliksiz kabul edilebilir fakat eğitim işlevli bir mekânda bu faktör her öğrencinin eşit görsel konfor şartlarının sağlanması amacıyla öncelikli rol alabilir. Tasarımcı bu faktörde şartları sağlayamadığı takdirde yapay aydınlatma seçeneği yerine günışığı öteleme teknolojileri kullanmaya öncelik vermelidir. Günışığının mekânın derin bölgelerine öteleyen teknolojilerin toplam enerji kullanımında % 40'lara varan enerji tasarrufu sağlayabilecekleri unutulmamalıdır (Arpacıoğlu 2012).

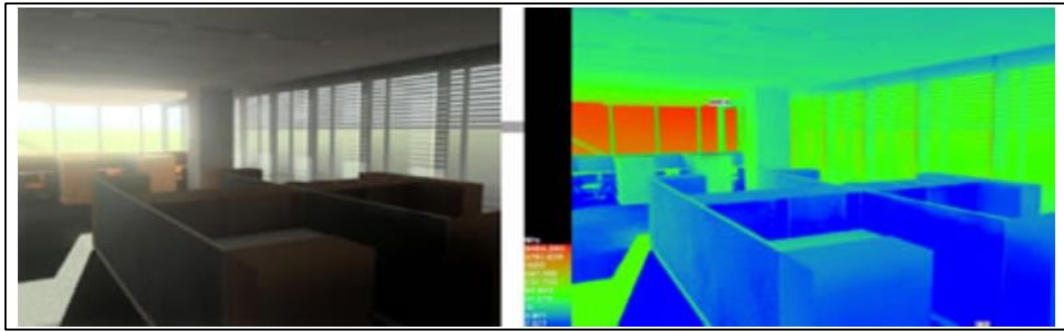


Şekil 2.49 Güneş ışığı Düzgünlük Faktörü (GDF) grafik gösterimi (Arpacioğlu 2012)

Güneş ışığı düzgünlük faktöründen yararlanılarak yapılan mekânsal tasarımlarda, güneş ışığından yararlanma seviyesi belirlenerek, günlük kullanımda gereksiz aydınlatma unsurlarının kullanımından kaçınılma imkanının yanı sıra, mevcut durumda yararlanılan güneş ışığı seviyesinde ise, mekân içinde doğru kullanım yöntemleri geliştirilmesi yoluyla görsel konforun en üst seviyede sağlanabilmesi mümkün olacaktır. Bu yolla gereksiz enerji sarfiyatı önlenerek, akılcı ve aydınlatmaya duyarlı hassas tasarımlar sağlanması ile genel yönetim giderlerinde önemli düzeyde tasarrufun sağlanması mümkün olabilecektir. Dolayısıyla mekân içindeki aydınlatma yönünden homojenliğin sağlanmasının hem yönetsel açıdan, hem çalışan memnuniyeti bakımından, hem de mesleki hastalıkların önlenmesi yönünden önem taşıdığı vurgulanmalıdır.

Güneş ışığı kamaşma faktörü, gün ışığının parlama durumunu gösteren ve kullanım zamanında fazla ışığın kullanıcıyı rahatsız etmesine yönelik göz önünde bulundurulması gereken bir unsurdur. Güneş ışığının mekân içindeki dağılımından yola çıkılarak tasarımı gerçekleştirilen mekânlarda göz önünde bulundurulması gereken önemli başka bir parametre olarak güneş ışığı kamaşma faktörü, güneş ışığı düzgünlük faktörü ile doğrudan bağlantılıdır. Güneş ışığının homojenize edilemediği mekânlarda, özellikle karanlık ortamlardan nispeten aydınlık mekânlara geçildiğinde, kamaşmaya sebebiyet vermesi olağan bir durumdur. Bu durum da geçici olarak göz konforunu bozacağından mekânsal tasarımda kamaşma olayının meydana gelebileceği tasarımlardan kaçınılması, mekânın ideal biçimde kullanımı bakımından oldukça faydalıdır.

Cisimlerin görülebilirliğinde rol oynayan parıltı etkeninin çok yüksek değerlere ulaşması veya hacim içindeki parıltı kontrastlarının çok büyük olması, gözün görme yeteneğini azaltarak kamaşmanın oluşmasına neden olmaktadır. Aynı zamanda ışık kaynağından direkt olarak göze gelen ışınların etkisine gözün yeterli düzeyde refleks gösterememesi kamaşma faktörünü ortaya çıkarmaktadır. Görsel konfor sağlanması için parıltı kontrastının bu yönden değerlendirilerek çeşitli işlevlerdeki hacimler için belirtilen kamaşma değerlerine uyulması veya mekân içinde gözün alışabileceği ölçüde kademeli geçiş sağlanması gerekmektedir (Şekil 2.50). Görsel konfor açısından günışığı kamaşmasının yapay aydınlatma kamaşmasına göre daha fazla hoşgörüldüğü söylenebilir. Bunun en temel nedeni, esasında güneşe olan duyarlılığın insan doğasıyla uyumu olurken, yapılabilecek ayarlamaların kolaylıkla mümkün olmamasıyken, yapay aydınlatma faktörlerinin nispeten ayarlanabilir olması bilincinden kaynaklandığı belirtilmelidir. Yapı kullanıcılarının genellikle günışığından kaynaklanan ve pencereden gelen ışınlar sebebiyle oluşan kamaşmadan şikâyet etmemelerine karşın, günışığından kaynaklanan orta seviyedeki kamaşmaları, yüksek seviyede hoşgörü ile karşıladığı belirtilmektedir. Pencere yüzeyi gibi büyük yüzeyli ışık kaynaklarının yarattıkları kamaşma etkisinin belirlenmesi için BRE tarafından çalışma yapılmıştır. Gözün günışığına, yapma aydınlatmaya göre daha fazla tolerans göstermesi, dış aydınlık düzeyinin hep aynı değerde kalmaması ve hacmin iç yüzey yansıtıcılıklarının etkisini hesaba katmak amacıyla Günışığı Kamaşma İndisi (Daylight Glare Index - DGI) oluşturulmuştur (Arpacioğlu 2012).



Şekil 2.50 Bir ofis mekânında bakış açısına göre mekândaki ışık şiddeti farklılıkları (Arpacioğlu 2012)

Konforsuzluk kamaşması oluşmaması için, herhangi bir hacim için hesaplanan günışığı kamaşma indisi (DGI) değerinin, işlev için izin verilebilir maksimum günışığı kamaşma indisi (DGImax) değerinden küçük olması gerekmektedir. Diğer bir deyişle günışığı ile aydınlatılan hacimlerde izin verilebilir maksimum kamaşma indisi değerlerinin mekânlara göre farklılaşmakta olduğu ve bu durumun mekân büyüklükleri ve işlevleriyle de bağlantılı olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2.22).

Çizelge 2.22 Günışığı ile aydınlatılan hacim için izin verilen maksimum kamaşma indisi (Arpacıoğlu 2012)

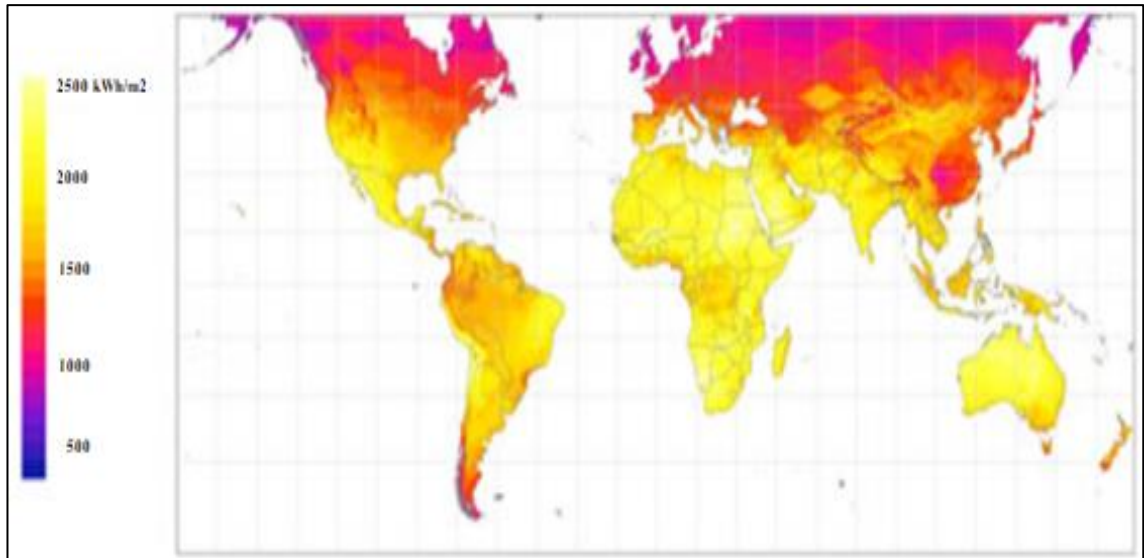
Günışığı Kamaşma Konfor Seviyeleri	DGImax
Genel hacimler	24
Kısa süreli kullanılan hacimler	26
Seyrek olarak görsel iş görülen hacimler	22
Kontrastın veya boyutların büyük olduğu görsel işler	20
Kontrastın orta, boyutların küçük olduğu görsel işler	18
Kontrastın küçük, boyutların çok küçük olduğu görsel işler	16

Günışığı kamaşma seviyesinin görsel konfor algısı toleransı mekân içindeki ölçümlere göre değişkenlik göstermektedir. DGI tespitinde inşa edilmiş olan yapılar için mekânda yapılan ölçüm ile tolerans seviyesi belirlenmekte, tasarım aşamasındaki projeler için de bilgisayar teknolojilerinden yararlanılarak ölçüm işlemleri gerçekleştirilmektedir. Günışığı Kamaşması kapsamında, işlev farklılığının ele alındığı çalışmaların sınırlı olduğu belirtilmekle birlikte yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde, Günışığı Kamaşması'nın konfor sınır değerinin literatürde çoğunlukla 20-22 aralığında olduğu saptanmıştır. Bu nedenle tasarımcının öngördüğü çalışma konforunu sağlayabilmek için bir kamaşma seviyesini belirlerken 20-22 aralığında bir seviye hedeflemesi önerilmektedir (Çizelge 2.23). Tasarımcının mekânda özellikle hassas görsel işler ile yoğun bilgisayar kullanımı olması durumunda da, tasarlanan mekânın gerekliliklerine göre öncelikli değerlendirmeleri yapması beklenmektedir. Göz sağlığını etkilemesi, ofis kullanıcılarının yoğunlaşma ve odaklanma sorununun ortadan kaldırılabilmesi için optimum seviyedeki kamaşmayı belirlemesi ve gerekli olması halinde ise, kamaşmayı engelleyici veya kamaşma faktörünün ayarlanabildiği mekânların tasarımının yapılması esas alınmalıdır. Şeffaf malzeme kullanımının söz konusu olduğu giydirme cephelerin kullanıldığı yapılarda, kamaşma faktörü açısından yapılacak cephe tasarımların çalışanlar için büyük önem taşıdığı belirtilmektedir (Arpacıoğlu 2012).

Çizelge 2.23 IES, günışığı ile aydınlatılan mekânlar için, kamaşma görsel konfor algıları (Arpacıoğlu 2012)

Kamaşma Ölçütü	Günışığı Kamaşma İndeksi (DGI)
Fark Edilemez	16
	18
Kabul Edilebilir	20
	22
Konforlu Olmayan	24
	26
Tolare Edilemeyen	28

Günışığı radyasyon kazancı faktörü, gün ışığından elde edilebilecek ısı kazancının hesaplanmasında dikkate alınan bir unsurdur. Günışığının görünen bölümü, ışığın % 46'sını içermekte olup, mekân içine yayılan günışığının içinde solar radyasyon faktörünün bulunduğu belirtilmelidir. Mekânın değerlendirilmesi için önemli bir kriter olan Güneş Radyasyon Kazancı Faktörü (Solar Heat Gain Factor - SHGF) mekân içinde güneş radyasyon kazancının yoğunluğunu belirtmektedir. SHGF değerinin, ılık nemli iklimsel koşullarda % 4'ü, sıcak kuru iklimsel koşullarda da % 3'ü geçmemesi önerilmektedir. Güneş Radyasyonu yıl içinde yönlerle bağlı olarak değişmekte olduğu ve yıl içinde radyasyon miktarının değişmesinin yanı sıra mekân içinde de elde edilen ısıtım sebebiyle değişkenlik gösterdiği belirtilmelidir (Şekil 2.51) (Arpacıoğlu 2012).



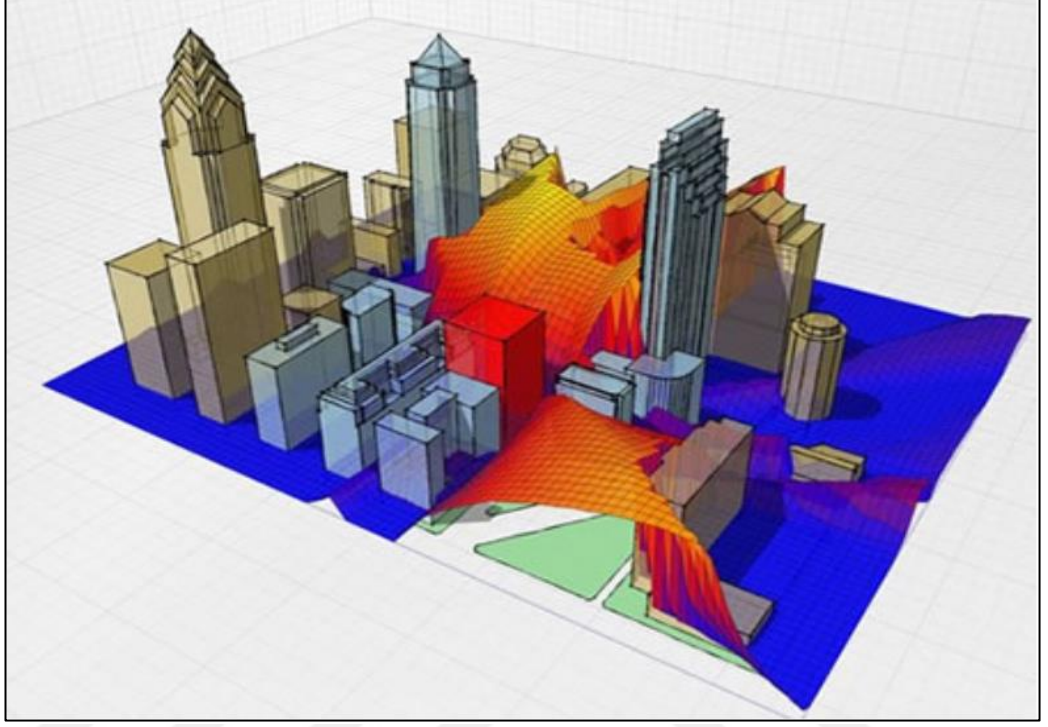
Şekil 2.51 Dünyada güneş radyasyon kazancı haritası (kWh/m²) (Arpacıoğlu 2012)

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye özelinde de iklimsel veriler değerlendirildiğinde; günışığına bağlı enerji edinimi ve ısısal ve ışınsal konforu etkileyen önemli fiziksel çevre parametresi olarak solar kazancın mekânsal tasarımda önemli bir rol oynadığı vurgulanmalıdır. Gerek yapıların yönlenmesi, gerek mekânsal kurgu, gerekse mekânlar arası geçişte aydınlatma parametresi olarak karşılaşılan günışığından yararlanmanın, aynı zamanda ısısal kazanç faktörü olarak da önemli olduğu belirtilmelidir. Tasarım yapılırken yaz aylarında görsel konfor sağlamada solar ısısal kazancın engellenmesi gerekmektedir. Bu yolla mekânların soğutulması için yüksek enerji maliyetlerine katlanılması büyük ölçüde önlenmektedir.

Kış aylarında solar ısısal kazanç ise, istenen bir durum olarak ısıtma maliyetinin azaltılmasında önemli bir etken olarak ele alınmaktadır. Bu sebeple sürdürülebilir enerji korunumunun sağlanabilmesi amacıyla fiziksel çevre parametrelerine duyarlı tasarımın yapılması gerekmekte ve bu kapsamda günışığı radyasyon kazancına duyarlı tasarım yapılması önerilmektedir. Bu nedenle tasarımcı tarafından günışığı radyasyon kazancına yönelik hesaplamalar gerçekleştirilerek gerek ışıının mekâna alınması, gerekse radyasyondan kaynaklanan ısıının bertaraf edilebilmesi bakımından akıllı tasarım sistemleri gözetilerek malzeme seçimi sağlanmalı, özellikle ısı ve ışık etkisinden maksimum düzeyde faydalanabilmek amacıyla gerekli sistematik dengeleme sağlanarak yapısal teknoloji seçimi uygun düzeyde seçilmelidir. Tasarlanan mekânların ve yapının çevresel özellikleri bulunan çevre koşullarına ve iklim özelliklerine göre belirlenerek, gerekliliklere göre mekânın günışığı radyasyon kazancının denetlenmesi gerekmektedir.

Günışığı radyasyon kazancı hesaplanırken gerek mekân bazlı, gerekse yapısal bazda değerlendirme yapılması esastır. Akıllı bina sistemlerinde yaz ve kış koşullarına göre ayarlanabilecek aktif sistemlerin yanı sıra, geleneksel yapılaşmada pasif fiziksel çevre tasarımı sağlanarak dış mekân ve kütleli tasarımda önemli enerji kayıplarının önüne geçilmesi ve yapı ile tesis yönetiminde önemli bir genel yönetim gideri olarak enerji korunumunun sağlanması mümkün olabilecektir. Geleneksel yapılaşmada sıklıkla kullanılan pasif tasarım olgularının gelişen teknoloji ile akıllı bina tasarımlarında uygulanmasına sıklıkla rastlanıldığı belirtilmelidir. Ofis yapıları gibi enerji yoğun

kullanılan mekânlarda bu faktörün göz önünde bulundurulması ile önemli ölçüde enerji tasarrufunun yapılabilmesinin mümkün olduğu vurgulanmalıdır.



Şekil 2.52 Dış mekânda solar radyasyon dağılımı analizi (Arpacıoğlu 2012)

Yapı yoğunluğunun oldukça fazla olduğu ve ofislerin yoğun biçimde yer aldığı merkezi iş alanlarında yapı yüksekliğinin fazla olması ve yapıların birbirine olan mesafeleri göz önünde bulundurulduğunda güneşiğine duyarlı yapılaşmanın ve teknolojilerin kullanımı önem taşır. Yüksek katlı yapılaşma ve yakın yapılaşma koşulları bir arada değerlendirildiğinde ısıtma ve soğutma maliyetleri bakımından güneşli radyasyon kazancının doğru kullanım biçimi ile birlikte aydınlatma, ısıtma ve soğutma maliyetleri bakımından önemli kazanımları mümkündür (Şekil 2.52) (Arpacıoğlu 2012).

2.4.4.2 Ofislerde ısı özelliklerinin etkisinin incelenmesi

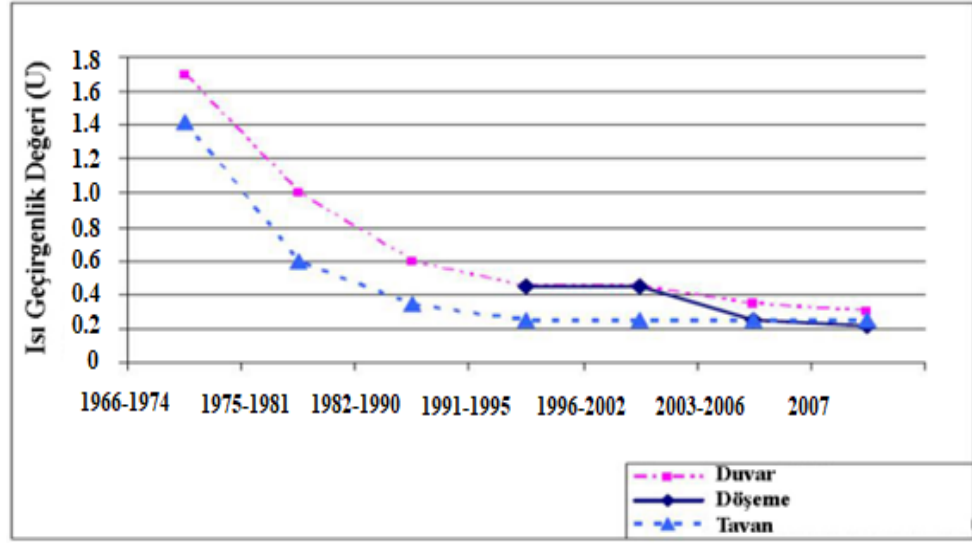
Yaşama alanları ve çalışma alanlarında önemli bir özellik olarak ısısal konforun sağlanması, mekânların uygun biçimde kullanılabilmesi, kullanıcıların memnuniyet düzeylerinin sağlanabilmesi ve mekânlarda yürütülen işlevler için gerekli olan ve

hedeflenen performansın sağlanabilmesi bakımından önemli parametrelerden biri olarak ön plana çıkmaktadır. Beden gücünün yoğun kullanıldığı ve mavi yakalılarca kullanılan mekânlarda genellikle vücut ısısının düşürülmesi veya serinletme işlemleri amaçlanırken, hizmet sektörü çalışanları olarak beyaz yakalılar tarafından kullanılan ve performans etkinliği bakımından nispeten daha hareketsiz ortamlarda ise, aynı atmosferik koşullarda ısıtma eğilimi ortaya çıkabilmektedir.

Isıl performans koşulları mekânların kullanım amaçlarına ve işlevlerine göre değişkenlik gösterebildiği gibi, mekânların büyüklükleri, mekânları kullanan kişilerin özellikleri, mekânların inşa edildiği malzemeler, mekânların konumları, mevsim koşulları gibi birçok parametreye göre değişkenlik göstermektedir. Bu bakımdan mekânlar düzeyinde konfor düzeylerinin sağlanabilmesi için baz alınan özellikler standardize edilmeye çalışılarak optimal ısıl performanslarının oluşturulması hedeflenmektedir. Arpacıoğlu (2010)'a göre bu durum, ısısal etkinlik ve konfor koşullarının bağlı olduğu özelliklere göre ısısal korunum faktörünün değiştiği, genlik küçültme-faz geciktirme ısı kapasitesi faktörü ve ısısal konfor ile ısısal konfor dağılım faktörleri bir arada değerlendirilmelidir.

2.4.4.2.1 Isısal korunum faktörü

Mekândaki “Isısal Korunum Faktörü”, mekânı oluşturan duvar, döşeme, tavan ve saydam yüzeylerin ısıl geçirgenlik değerleri (U) ile değerlendirilmektedir. Isıl geçirgenlik (U) değeri, mekânın ısı kaybını ve kazancını etkileyen değişkenlerden biridir. Yüzeyin (duvar kesitinde kullanılan tabakaların) ısıl iletkenlik hesap değerleri (λh) ile ilgilidir (Arpacıoğlu 2010). Isıl geçirgenlik değerinin yıllara göre ve ülkelere göre değişkenlik gösterdiği saptanmış olup, bunun temel nedeninin enerji korunumuna duyulan önem, gelişen inşaat teknolojisi, sürdürülebilirlik ve farkındalık, enerji maliyetlerinin yükselmesi, mevsimlere ve coğrafi konumlara göre farklılık gibi faktörlere bağlıdır. Isıl geçirgenlik değerinin (U) son 50 yıllık periyotta önemli ölçüde azalma eğiliminde olduğu belirtilmelidir (Şekil 2.53) (Arpacıoğlu 2010, Doran 2005).



Şekil 2.53 Avrupa Birliği'nde izin verilen maksimum (U) değerlerinin zamana göre değişimi (Doran 2005, Arpacıoğlu 2010)

Isıl geçirgenlik değerinin duvar, tavan ve döşeme özelliklerine bağlı olarak değişkenlik gösterebildiği yönünde değerlendirme yapılmakla birlikte, genellikle duvar geçirgenlik katsayısının tavan ve döşemeye nispeten daha yüksek düzeyde olduğu kabulünün geçerli olduğu belirlenmiştir. Bunun temel nedeni de çok katlı yapılarda döşeme ve tavan bakımından ısısal geçirgenlik olsa dahi yapı içerisindeki geçiş olması sebebiyle önem katsayısının düşük olmasına karşın, duvarlar bakımından genellikle değerlendirmenin dış duvarlar veya dış kabuk yapı elemanları düzeyinde kabul edilmesinden ileri geldiği belirtilmelidir. Bunun yanı sıra kabul edilebilir ısı geçirgenlik değerinin ilerleyen yıllarda düşüş eğiliminde olduğu belirlenmiş, bunun temel nedeninin ise, enerji korunumuna olan özenin artması ve yapılarda enerji sarfiyatının önemli maliyet unsuru olduğunun farkındalığı ile açıklanabilmesinin mümkün olduğu belirtilmelidir.

Çeşitli Avrupa ülkelerinde kabul edilmiş maksimum ısıl geçirgenlik değerinin oldukça farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu değişikliği yalnızca iklimsel bölgelerin farklılığı ile açıklamak oldukça güçtür. Ülkelerin enerji korunumuna gösterdikleri önem, enerji politikaları bu farklılıklara neden olmaktadır (Çizelge 2.24) (Arpacıoğlu 2010).

Çizelge 2.24 Avrupa’da çeşitli ülkelerde ve Türkiye’de kabul edilen maksimum ısııl geçirgenlik değerleri ($W/m^2 K$) (Arpacıoğlu 2012)

Ülke	En Fazla Isıl Geçirgenlik Değerleri [$W/m^2.K$]	
	Duvar (U)	Pencere (U)
Avusturya	0,35	1,75
Belçika	0,40-0,60	2,50-3,50
Danimarka	0,30	1,80
Fransa	0,28	2,45
Almanya	0,50	1,65
İtalya	0,58	2,75
Portekiz	0,95	4,20
İngiltere	0,35	2,20
Yunanistan	0,60	3,50
İskoçya	0,30	2,20
Norveç	0,22	1,60
Finlandiya	0,28	1,80
Türkiye	0,40-0,70	2,40-2,80

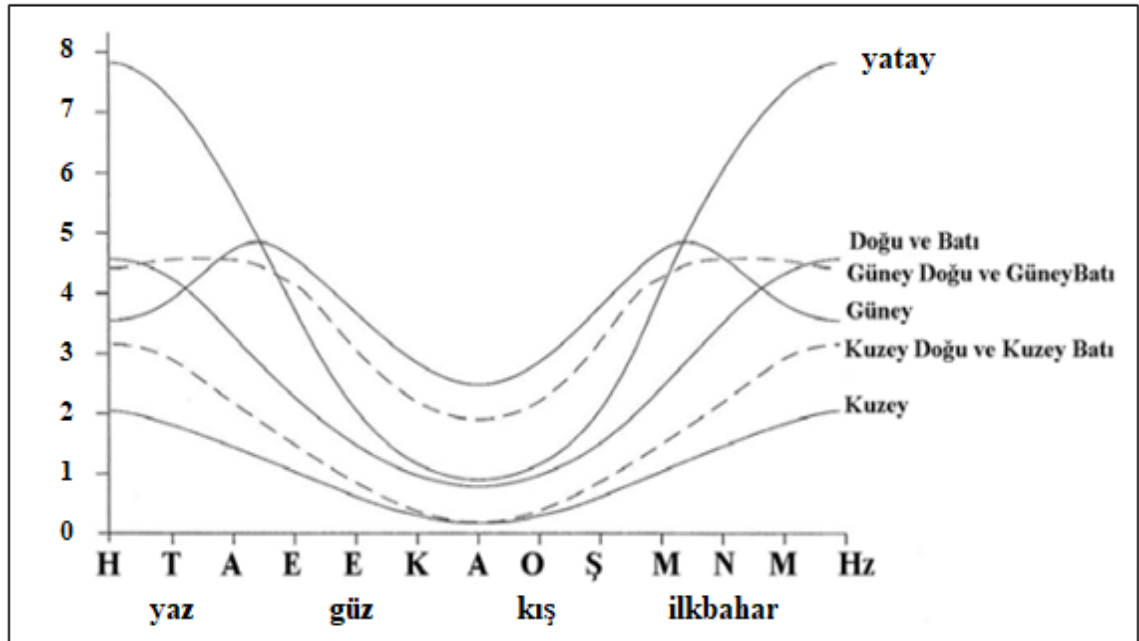
2.4.4.2.2 Güneş radyasyonu kazancı faktörü

Güneş ışığının içinde bulunan güneş radyasyonu mekânın değerlendirilmesi için önemli bir kriterdir (Arpacıoğlu 2012). SHGF mekân içinde güneş radyasyon kazancının yoğunluğunu değerlendirmektedir (Gut 1993).

Güneş radyasyonu kazancı, bir mekâna ilişkin güneş ışığından sağlanan ısısal emilimi ifade etmektedir. Bir başka deyişle güneş ışığında taşınan ısısal enerjinin mekâna olan katkısı veya yansıması olarak ifade edilebilmektedir. Güneş radyasyonu ile mevsimlere ve mevsimsel şartlara, güneşin geliş açısına, mekânın ısıtılma ihtiyacına, dış çevre koşullarına gibi atmosferik ve mekânsal konumlanmaya bağlı olarak mekânların önemli ölçüde ısınma ihtiyacı karşılanabilmekte, ısı enerjisine ihtiyaç duyulmadığı koşullarda ise, konfor koşullarını bozacak düzeydeki radyasyondan korunma amacıyla gerekli tedbirlerin alınması mümkün olabilmektedir. Güneş radyasyon kazancı, mekâna direkt olarak geçen güneş radyasyonu ile mekâna girmeden önceki (atmosferik koşullardaki) güneş radyasyonu arasındaki bağıntı ile ölçülmektedir. Güneş radyasyon kazancının belirli oranlarda olması ve mekâna ilişkin kazancın ılık nemli koşullarda % 4 ve sıcak kuru koşullarda % 3 oranını aşmaması beklenmektedir (Gut 1993).

$$\text{Güneş Radyasyon Kazancı (\%)} = (\text{Mekâna Geçen Güneş Radyasyonu}) / (\text{Dış Mekânda Güneş Radyasyonu}) \times 100 \quad (2.1)$$

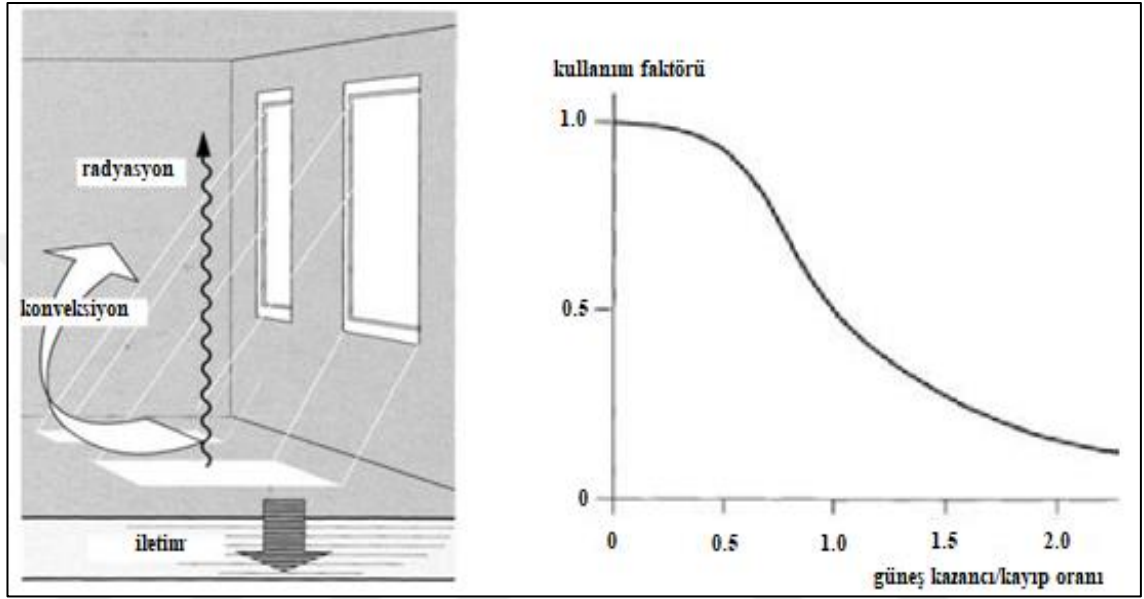
Güneş radyasyonunun atmosferik koşullara bağlı olmasının yanı sıra yönler göre değişkenlik gösterdiği belirtilmelidir. Aynı zamanda yıl içerisinde de radyasyonun değişkenlik gösterdiği belirtilmeli, diğer taraftan mekâna giren güneş ışınları ile mekân büyüklüğü arasındaki bağlantının mevcudiyeti de vurgulanmalıdır. Mekân büyüklüğü ve mekâna giren güneş ışınlarının radyasyon etkisi esasında radyasyondan kaynaklı olarak ortaya çıkan ısısal kazanımın mekân büyüklüğüne bağlı olarak birim alandaki kullanılabilirliği ve ısısal kazanıma birim bazındaki etkisi ile açıklamak mümkündür (Şekil 2.54). Ancak yönlenme koşullarında mekân büyüklüğünün aynı olduğu durumlarda mekânın doğu, batı, kuzey, güney yönlerine göre yönlenmesi ve bağlı bulunduğu yarımküre ile mevsimsel geçiş süreçleri arasında önemli bağ bulunduğu vurgulanmalıdır (Baker and Steemers 2005, Arpacıoğlu 2012).



Şekil 2.54 Güneş radyasyonunun mevsimlere ve yönler göre değişimi (Baker and Steemers 2005, Arpacıoğlu 2012)

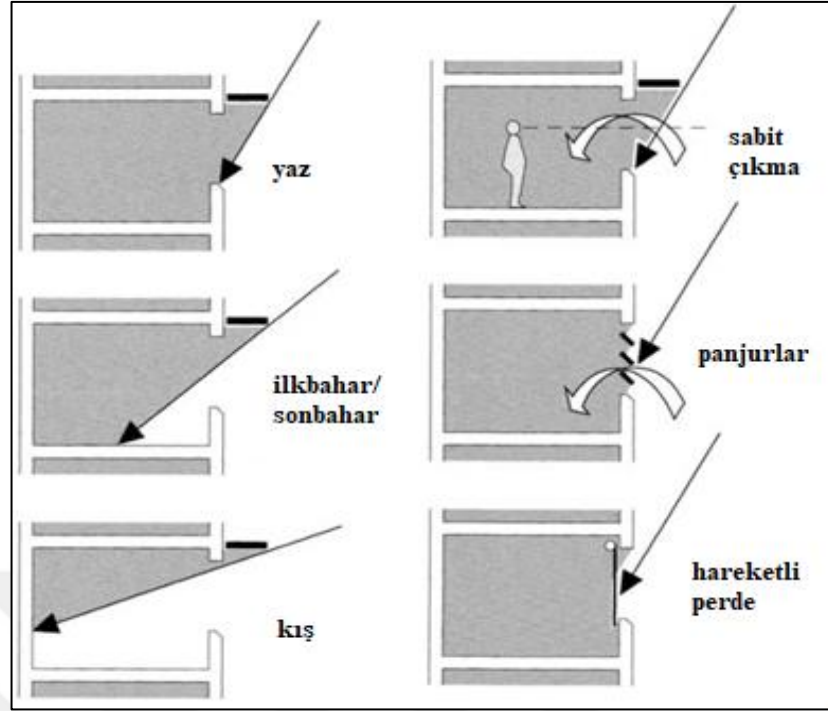
Güneş radyasyon kazancının atmosfer koşulları, mekân yönlenmesi ve mevsimsel şartlara bağlı olarak değişiminin yanı sıra mekân içerisinde yer alan materyaller ve yansıma özellikleri bakımından ışığın Emilimi ve dolayısıyla ışık enerjisinin ısısal enerjiye

dönüşümü yönlerinden materyallerin fiziksel özellikleri ile doğrudan ilişkisi bulunmaktadır (Şekil 2.55) (van Dijk and Arkesteijn 1987, Baker and Steemers 2005). Bu ilişki enerjinin dönüşüm miktarı ve hızı üzerinde etkili olmaktadır. Yapı malzemelerinin her birinin bünyesel özelliklerine göre değişkenlik gösteren bu durum, aynı zamanda atmosfer koşulları ve çevresel etkilerle ilişkilidir.



Şekil 2.55 Emilen güneş radyasyonunun konveksiyon yolu ile ısı üretimi ve ışığın enerji kaybı gösterimi (van Dijk and Arkesteijn 1987, Baker and Steemers 2005)

Esas olarak ışığın emiliminden kalan radyasyon etkisi olarak açıklanabilen güneş radyasyon kazancı uygun koşullarda sağlandığında enerji maliyetini düşürmede oldukça etkili bir özellik olması bakımından önemsenmektedir. Bunun yanı sıra fazla ısının bertaraf edilmesi istenen yaz koşulları ve sıcak iklim koşullarında ise, güneş radyasyon kazancından korunmanın yolları aranmakta ve buna yönelik aktif ve pasif korunum yollarına başvurulması ile olumsuz özellik oluşturmalarının önüne geçilmesi hedeflenmektedir. Bu bakımdan ışığı geçiren, ancak radyasyon etkisini azaltan reflekte özellikteki cam kullanımına veya yoğunlaştırılmış gaz kullanımlı pencere uygulamalarına sıklıkla başvurulmaktadır (Şekil 2.56) (Baker and Steemers 2005).



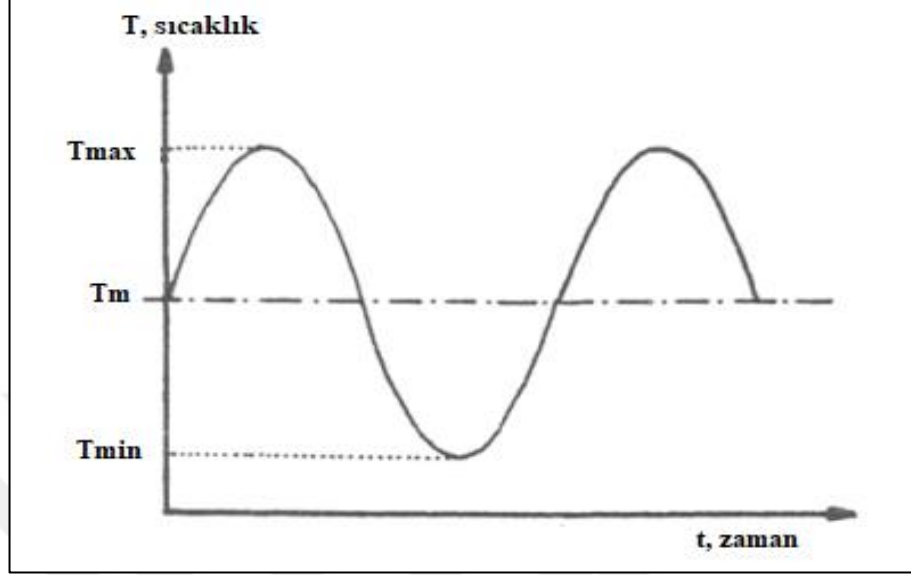
Şekil 2.56 Görünüm üzerinde farklı etkilere sahip mevsimsel ısıtım etkisi ve ısıtımdan korunma yollarının gösterimi (Baker and Steemers 2005)

2.4.4.2.3 Genlik küçültme, faz geciktirme ve ısı kapasitesi faktörü

Gün içinde güneş ışınlarının yapı kabuğuna teması ile yapılarda dış yüzey sıcaklığının artışı ve yapıdaki enerji birikiminden kaynaklı olarak iç mekânların sıcaklıklarındaki artış mümkün olabilmektedir. Bu durumun geçerliliği güneş ışınlarının yapıya temasıyla birlikte başlayıp, güneşin temas etmediği durumlar olarak akşam saatlerinde sıcaklık düzeyinde azalış başlamaktadır. Bulutlu havalarda güneş ışınlarının yapı kabuğuna teması oldukça zor olup, açık havaya göre belirtilen etkinin düşük seviyede olduğu belirtilmelidir.

“Sabah güneş ışınlarının yüzeye ulaşması ile dış sıcaklık ve yüzey sıcaklığı yükselmeye başlar, öğle saatlerine kadar bu yükselme devam eder. Bir maksimumdan geçtikten sonra azalma görülür, sabahın ilk saatlerine kadar azalır ve tekrar güneş ışınları ile birlikte artmaya başlar. Dolayısı ile yüzey sıcaklığı “ T_m ” ile gösterilen ortalama bir sıcaklığın etrafında sonsuz tekrarlı sinüzoidal kabul edilen bir değişim gösterir. Yapı bileşeninin dış yüzünün sıcaklığında bu şekilde sinüzoidal bir değişim söz konusu iken kesit içinde

meydana gelen ısı akımına periyodik rejimde ısı akımı adı verilmektedir” (Şekil 2.57) (Dilmaç 1989, Arpacıoğlu 2012, Kakaç 1982).

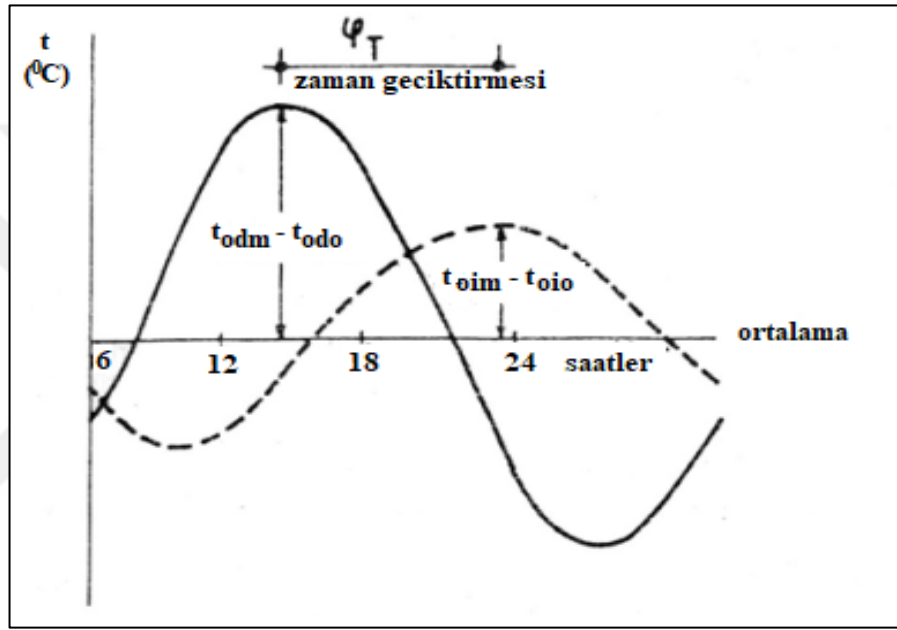


Şekil 2.57 Bina kabuğunun dış yüzündeki sıcaklık değişimleri (Kakaç 1982)

Bina kabuğundaki sıcaklık değişimi, yapı kabuğunu oluşturan malzeme ve sistemin ısı performans, ısı kazanç değeri, yansıtma değeri, yalıtım kapasitesi ile ısı direnç ve geçirgenliği özelliklerine göre iç ve dış sıcaklık arasında faz geciktirmesi (zaman geciktirmesi) durumunu ortaya çıkarmaktadır. Buna göre iç ortam sıcaklığının korunumu ve dış kaynaktan (güneş ışığı) gelen ısı enerjisi arasındaki ilişkinin azalış ve artış eğilimlerinin zamana duyarlılığı söz konusu olmaktadır. Diğer bir deyişle kabuk ısındaki artışın maksimum seviyeye ulaşmasından sonra ısı enerjisindeki kaybın bir kısmı iç mekâna yansımakta, tam tersi durumda ise, iç mekânın ısınması zaman almaktadır. Bu durum zaman geciktirmesi olarak adlandırılmakla birlikte, yapı kabuğu bileşeninin yalıtım kapasitesi, ısının korunumu gibi özellikleri hesaplanarak ortaya çıkan zaman geciktirmesi performansı takviye ısınma veya ortamın soğutulması ihtiyaçlarının belirlenmesinde önemli olan bir faktör olarak tesis yöneticisince dikkate alınmalıdır.

Dış hava sıcaklığı ve güneş ışınımının periyodik değişimine bağlı olarak, opak kabuk bileşeni içerisindeki veya yüzeyindeki sıcaklığın ve hacim içerisinde herhangi bir ek yapma enerji sistemi olmadığı koşullarda iç hava sıcaklığının değişimi de periyodik

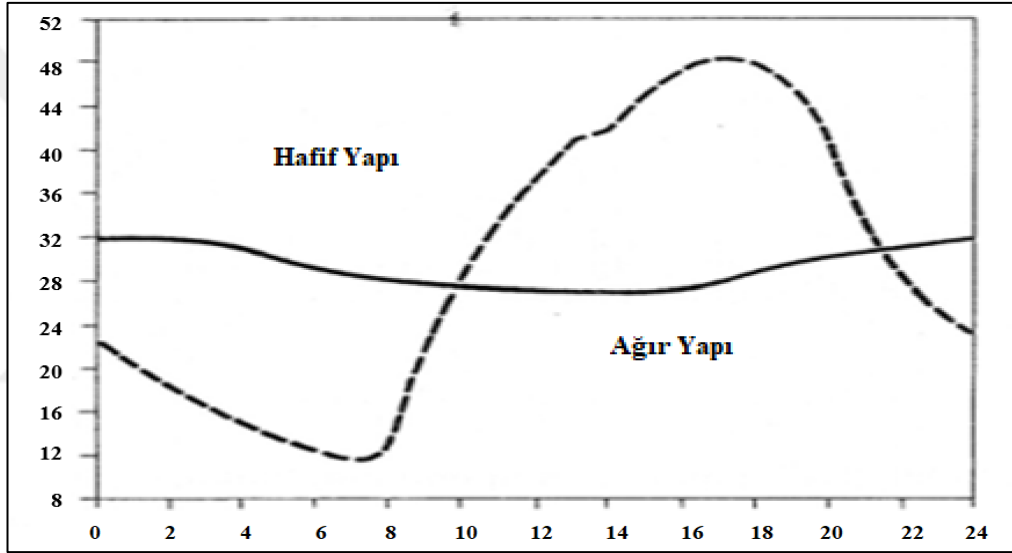
olacaktır. Opak kabuk bileşeninin yalıtım kapasitesini belirleyen fiziksel özelliklerine bağlı olarak, dış hava sıcaklığı ve güneş ışıının etkisi, genliği küçölerek ve belirli bir gecikme ile içeriye geçirilecektir. Opak bileşeninin katmanlarını oluşturan malzemelerin özgül ısı kapasitelerine bağlı olan ve bileşeninin yalıtım kapasitesini ifade eden bu iki bileşeninin dış yüzeyindeki sıcaklığının maksimum olduğu an ile, iç yüzeyindeki sıcaklığının maksimum olduğu an arasındaki zaman farkı zaman geciktirmesi (faz kayması) olarak tanımlanmaktadır (Şekil 2.58) (Kakaç 1982).



Şekil 2.58 Opak kabuk bileşeninin dış yüzeyindeki sıcaklığının periyodik değişimine bağlı olarak iç yüzey sıcaklığının değişimi (Yılmaz 1983)

Isı kapasitesi (Özgöl ısı), bir maddenin sıcaklığını 1°C değiştirmek için gerekli olan ısı miktarıdır. Başka bir ifade ile bir cismin ısıısının sıcaklığına göre türevidir. Cismin kütlesi ile öz ısıısının çarpımına eşittir. Isınma ısıısı, öz ısı veya özgül ısı kapasitesi olarak da ifade edilir. Isı sığası veya ısı kapasitesi (C), bir maddenin sıcaklığını değiştirmek için gerekli olan ısı miktarı olup, $C = \Delta Q / \Delta T$ formülü ile açıklanmaktadır. Başka bir ifade ile; bir cisme verilen ΔQ ısıısının, o cisimde neden olduğu ΔT sıcaklık değişimine oranı o cismin kapasitesidir. Özgöl ısı, artan sıcaklık değişimlerinde bir malzemenin bu değişimlere karşı göstermiş olduğu ısııl özelliğidir. Özgöl ısıısı yüksek yapıların sıcaklık stabilizesi de yüksektir (Yıldırım vd. 2018).

Yapılarda kabuk bileşeninin oluşturan malzemelere göre ısısal geçirgenlik sağlanırken, malzemelerin iç yüzey ve dış yüzey ile atmosfer arasındaki ısısal farkları, malzemelerin genleşmesini veya büzüşmesi durumunu ortaya çıkarmaktadır. Genlik küçültme faktörü olarak belirtilen durumda bileşenin iç yüzeyindeki sıcaklık değişimi genliğinin, dış yüzeydeki değişim genliğine oranı olarak tanımlanmaktadır. Malzemelerin ısısal kapasitelerine ve mekanik özelliklerine bağlı olarak gerçekleşen genleşme, malzemelerin kütleleriyle de bağlantılı olup, ağır yapı malzemelerinde ısısal geçişin ve genleşmenin daha lineer olduğu belirtilmelidir. Bu durum genlik küçülme faktörü ve performansında da benzer özellik göstermektedir (Şekil 2.59) (Olgyay 1963, Arpacıoğlu 2012).



Şekil 2.59 Hafif ve ağır yapıların genlik küçülmesi farkları
(Olgyay 1963, Arpacıoğlu 2012)

Bir duvar malzemesinin özgül ısı değeri arttıkça ısı kazancı değerleri azalmaktadır. Böylelikle daha önce yapılan tanımlamaya uygun olarak yapının sıcaklık stabilizesinin de arttığı görülmüştür. Buradan anlaşılabileceği gibi bir yapının özgül ısı ne kadar yüksek olursa, dışarıdan gelen ısı enerjisi bina yapıları tarafından yutularak sabit iç duvar sıcaklığına ulaşmaktadır. Bu durum çok büyük ölçüde enerji sarfiyatını azaltmaya imkan vermektedir (Yıldırım vd. 2018). Her ne kadar genlik küçültme ve ısısal performans yapı malzemelerinin bünyesel özellikleri yanı sıra atmosfer, mevsimsel şartlar, rüzgarlılık, nem oranı gibi birçok faktöre bağlı olarak performans bakımından değişim göstermekte ise de, yapı malzemelerine yönelik genel kabullere göre genlik küçültme faktörü ve

dolayısıyla faz geciktirme değerleri belirlenebilmektedir. Ancak genel hesaplamalara ek olarak her bir malzeme özelinde genleşme özelliğine dayalı detaylı çalışma yapılması gerekmektedir (Çizelge 2.25) (Eichler 1968, Arpacioğlu 2010).

Çizelge 2.25 Genlik küçültme oransal değerleri (Eichler 1968, Arpacioğlu 2010)

Yapı Bileşenlerine Göre Genlik Küçültme Durumu	Oran (%)
Yapı biyolojisi açısından konforlu yapıların teras çatıları	25
Yapı biyolojisi açısından konforlu yapıların dış duvarları	15
Gölgeleme elemanlı yapıların dış duvarları	12
Doğal havalandırılmalı yapıların dış duvarları	10
Kuzey yönü ve güneş görmeyen duvar	10
Yapı Yönlenmesine Göre Faz Geciktirme Değerleri	Süre (saat)
Doğu, Kuzey, Kuzey-Doğu, Kuzey-Batı	6
Güney, Güney-Doğu	8
Batı, Güney-Batı	8-10
Tek katlı ve düz çatılı yapılarda	10-12

2.4.4.2.4 Isısal konfor faktörü

Isısal konfor, çalışanların gün içinde kullandıkları ofis ortamında aktiviteleri gerçekleştirirken ihtiyaç duydukları sıcaklık koşullarının sağlandığı koşullarda geçerli olmakla birlikte, ısısal konforun sağlanabilmesinde birçok faktör bulunmaktadır. Esasen ısısal konforun insanın çalışma ve aktivitelerini gerçekleştirirken ihtiyaç duyacağı uygun sıcaklık koşulları olduğunu belirtmek gerekmektedir. Ancak herhangi bir mekânda yürütülen fiziksel aktivitenin yoğunluğuna, mekânı kullanan kişi sayısına, mekânda yer alan mobilya, tefrişat ve makinalara ve mekânı oluşturan yapı elemanlarına göre ortamda ihtiyaç duyulan uygun sıcaklığın sağlanabilmesi için gerekli olan ısı enerjisinin birçok değişkene bağlı olarak ayarlanması gerektiği belirtilmektedir. Bu değişkenlerin değerlendirilmesi ısısal konfor faktörü olarak betimlenmekte ve ısısal konfor faktörünün temelde ısısal konfor dağılımı ve ısısal düzgünlük faktörü ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca bir hacim içerisinde belirli bir eylem yapmakta olan insanın, bedensel ve zihinsel performansının istenen düzeyde gerçekleşebilmesinin, iç iklim elemanlarının sahip oldukları değerlerle ilişkili olduğu belirtilmelidir (Arpacioğlu 2012).

Mekânda iç hava sıcaklığının istenilen değerde olması, konforun gerçekleştirilmesinde tek başına yeterli değildir. İnsanla çevresi arasındaki ışınlama ısı alışverişi miktarını

belirleyen çevre yüzeylerin sıcaklıkları da önemli bir etken olmaktadır. Birçok araştırmacı, kapalı bir mekân içerisindeki bir insanla çevresi arasındaki ısı alış-veriş miktarının hesaplanmasında, çevre yüzeylerinin sıcaklıklarını ifade eden, ortalama ışınsal sıcaklık kavramını kullanmaktadır. Mekân içinde insan yılın hangi döneminde olursa olsun, konforlu hissedebilmesi için, belirli bir iç hava sıcaklığına ve iç bağıl nemliliğine gereksinme duymakta olduğu ifade edilmektedir (Yılmaz 1983).

Isısal konfor faktörünü etkileyen ve mekâna yönelik temel girdiler olarak belirtilen ısısal konfor dağılım faktörleri çevresel faktörler ve psikolojik faktörler olarak belirtilmektedir. Çevresel faktörler olarak; iç mekân sıcaklığı (DBT-Dry Bulb Temperature), ortalama ışınsal sıcaklık (MRT- Mean Radial Temperature), bağıl nem (RH-Relative Humidity) ve mekân içindeki hava hareketi (VEL-Ventilation Effectiveness for Laboratories) belirlenmiş olup, ayrıca psikolojik faktörler olarak metabolik seviye (Met) ve giyim seviyesi (Clo) ısısal konfor dağılımını etkileyen parametrelerdir (Arpacıoğlu 2012).

Isısal konfor, esasında kişiden kişiye değişkenlik göstermekle birlikte, farklı koşullarda ve farklı aktivitelere göre ve hatta zaman içerisinde değişkenlik gösterebilmektedir. Soğuk bir ortamdan sıcak bir ortama geçiş veya tam tersi durumda ilk zamanda fark edilen sıcaklık algısı, zamanla değişmekte ve insan fizyolojisi bakımından konfor koşulları altında olmayan durum bir sorun olarak algılanmaktadır. Diğer bir deyişle, konfor koşullarının sağlanmadığı mekânlardan birbirine olan geçişle birlikte bir seviyeye kadar konfor koşulları dışındaki durum kabul edilebilirken, sürekli kalınan maruziyet konfor koşullarını zaman içinde olumsuz etkilemektedir. Dolayısı ile ısısal konforun sağlanması hem mekândaki aktivite, hem mekânı kullanan kişilere bağlı olmakta, hem de zaman içinde değişkenlik gösterebilmektedir. Bu sebeple genellikle ortam havasının değiştirilmesi ihtiyacı doğmakta ve ısısal konfor koşullarında tazeleme ihtiyacı hissedilmektedir. Bununla birlikte ortaya konulan değişkenler göz önünde bulundurularak uygun konfor koşullarının belirlenmesi için çeşitli ergonomi tabanlı çalışmalar yürütülmektedir.

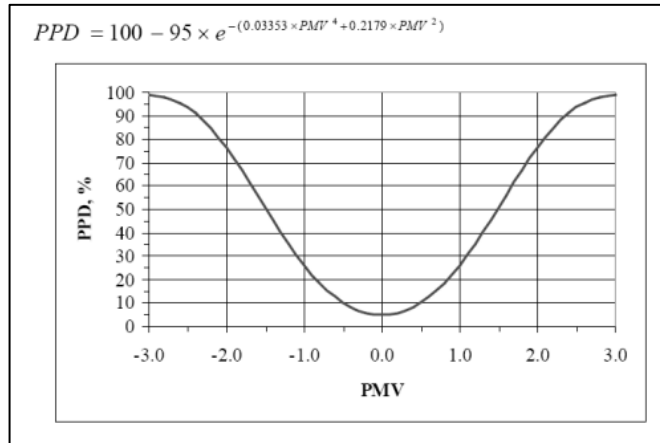
Isısal konforu önceden tahmin etmek için birçok model geliştirilmiştir. Bu modeller bir ya da daha fazla faktörün insan üzerindeki etkilerini tahmin etmeye çalışmaktadırlar. Bu

modellerin temelini, farklı ortamlarda oldukça çok sayıda insana yapılmış test ve anket sonuçları oluşturmaktadır. Böylece insanların farklı koşuldaki ortamları nasıl yorumladığı, bulunmaya ve modellenmeye çalışılmaktadır. Bu modellerden en gelişmiş ve yaygın kullanımı bulunan Tahmin Edilmiş Ortalama Oy (Predicted Mean Vote (PMV) modeli iken, PMV, ISO 7730 Standard ile kabul görmüş bir ısısal konfor değerlendirme modelidir. PMV'nin temelinde Fanger (1970)'in geliştirdiği ve sonradan ISO Standardının adapte ettiği, soğuk (-3) ve sıcak (+3) puanlaması vardır (Çizelge 2.26) (Orosa 2009, Anonim 2005b).

Çizelge 2.26 ASHRAE Standartlarına göre tahmin edilmiş ortalama oy (PMV) puanlaması ve ısısal algı karşılıkları (Orosa 2009, Anonim 2005b)

PMV Puanlaması	Isısal Algı
3	Sıcak
2	Isınma
1	İlman
0	Nötr
-1	Hafif serinlik
-2	Serinlik
-3	Soğuk

PMV matematiksel modeli, tüm çevresel ve psikolojik faktörleri değerlendirerek “insanların değerlendirilen mekânda olsalardı ne hissederlerdi?” sorusuna cevap vermektedir. PMV analizlerinden, mekândan Memnun Olmayan İnsanların Oranlarını (Predicted Percentage of Dissatisfied People - PPD) bulmak mümkündür (Arpacioğlu 2012, Fanger 1970) (Şekil 2.60).



Şekil 2.60 PMV memnuniyetsizlik oyu ile PPD memnuniyetsizlik oranı (Fanger 1970)

CR 1752 Standart'ında ısısal konfor seviyesi kategorileri (A, B, C), mekânın teknik imkân, ekonomi, enerji kullanımı ve performans açısından etkileri göz önünde bulundurularak yeniden ele alınmıştır. Dolayısı ile ISO EN 7730 ve ASHRAE-55 standartlarının yeni revizyonlarında CR 1752 kapsamında belirlenmiş olan ısısal konfor seviyesi kategorisi kabul edilmektedir (Çizelge 2.27) (Olesen 2000, Anonim 1998).

Çizelge 2.27 Isısal çevrenin üç kategorisi ve konforsuzluk oranları (Anonim 1998)

Kategori	Isısal Memnuniyetsizlik Oranı		Bölgesel Isısal Konforsuzluk			
	PPD (%)	Memnuniyetsizlik Oyu (Predicted Mean Vote)	Hava Akımı Oranı (DR) (%)	Dikey Hava Sıcaklığı Farkı (%)	Sıcak ya da Soğuk Döşeme (%)	İşinimsal Sıcaklık Asimetrisi (%)
A	< 6	- 0.2 < PMV < + 0.2	< 15	< 3	< 10	< 5
B	< 10	- 0.5 < PMV < + 0.5	< 20	< 5	< 10	< 5
C	< 15	- 0.7 < PMV < + 0.7	< 25	< 10	< 15	< 10

Isısal konfor faktörünün bağlı olduğu bir başka husus olarak ısısal düzgünlük, mekân içindeki ısının homojenliğini ifade etmektedir. Isının bütün mekâna yayılmasından önceki geçiş zamanları (gün ışığı bakımından değerlendirme yapılacak olursa güneşin doğumu ve batışı veya ısıtma teçhizatının henüz çalıştırılmaya başladığı zaman) göz önünde bulundurulduğunda ısının mekân içinde yayılımının zaman aldığı belirtilmelidir. Mekân içinde konfor koşullarının oluşabilmesi için ısının homojen biçimde dağılması gerekecektir. Bu durum mekânın ısıtılması veya soğutulması süreçlerinde denge koşulları oluşuncaya kadar mekândaki konforun sağlanamadığı algısını ortaya çıkaracaktır. Diğer taraftan mekânların içi ile yapının iç kabuk sıcaklığı arasındaki farkın en fazla 3 °C olmasının önerildiği belirtilmelidir (Yılmaz 1983). Genellikle bu durumun sağlandığı koşullar, iç mekân ısısal düzgünlük koşullarının dengelendiğinde geçerli olabilmektedir.

2.4.4.2.5 Ofislerde toplam enerji kullanımının incelenmesi

Mekânların ısıtılması, aydınlatılması gibi faaliyetler göz önünde bulundurularak mekânlarda kullanılan mekanik ve elektrik tesisatlarındaki enerji sarfiyatı mekânlardan faydalanılabilmesi bakımından oldukça önemli bir genel yönetim gideri olarak ele alınmaktadır. Ofis yapıları, ticari yapılar ve sanayi yapıları gibi belirli bir amaca özgülümlenmiş yapılarda gerçekleştirilen belirli işlevler için enerjinin hangi alanlarda

kullanıldığı belirlenerek genel yönetim giderlerinde tasarrufun sağlanabileceği belirtilmelidir. Son yıllarda gelişen teknolojik gelişmelerle birlikte karbon emisyonunun azaltılması için üretilen enerji koruma ve tasarruf odaklı cihazların yanı sıra belirli zamanlama ayarlarına veya eşik değerlere göre çalışmanın söz konusu olduğu cihazların kullanımı yaygınlaştığı bilinmektedir.

Yapıların enerji üretimi ve tüketimi bakımından kendi kendine yetebilir hale gelmesi veya enerji kullanımı bakımından maksimum düzeydeki tasarrufun sağlanabilmesi için yapısal sistemin bütüncül olarak tasarlanması ve gerekli enerji tüketim ve üretim kabiliyeti bakımından ihtiyaç duyulan simülasyonun sağlanması gerekmektedir. Bu bakımdan bütün ticari yapılarda olduğu gibi, ofis yapılarında da proje geliştirme ve planlamanın interdisipliner bir yaklaşımla yapılması ve ofis yapılarında profesyonel proje geliştirme, tasarım, tesis yönetimi, finans, hukuk gibi birçok alandan uzmanın birlikte çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle sonradan dönüşümle ofis haline getirilen yapılarda genel yönetim giderlerinin nispeten yüksek olmasının yanı sıra, mekânların kullanımında sorunlarla karşılaşıldığı değerlendirilmekte ve bu sorunların genellikle mekanik tesisat ve elektrik tesisatına ilişkin sistematik uyumsuzlukla ortaya çıkmasının yanı sıra, sıklıkla meydana gelen arızalar ve bakım ihtiyacı sebebiyle genel yönetim giderlerinde önemli düzeylerde artış, performans kaybı ve çalışan konforunun bozulması ve işgücünde azalışa sebebiyet vermektedir. Ayrıca sonradan dönüştürülen ofis yapılarında ısı, ses, ışık ve aydınlatma sorunlarıyla karşılaşılmakta, mekânın aktif ve verimli biçimde kullanımı mümkün olmamaktadır. Dolayısıyla bütün tesislerde olduğu gibi, ofis yapıları özelinde çalışma yürütülürken, profesyonel tesis yönetimi konusunda eğitim almış kişilerden ve bu kişilerin istihdam edildiği gayrimenkul geliştirme, tesis ve gayrimenkul yönetimi kuruluşlarından destek ve danışmanlık alınmasıyla proje geliştirme ve tesis yönetiminin gerekliliği açıkça ortaya çıkmaktadır.

Mekânın ya da yapının enerji performansının değerlendirilmesi oldukça çok faktörün bilinmesini gerektirmektedir. Erken tasarım evresinde bu detaylı bilgi akışı henüz tamamlanamayacağından, tasarımcı ancak genellemeler ve varsayımlar altında yaptığı değerlendirmelere göre tasarım kararlarını almaktadır. Bu durumun uygulama sonrası yeniden gözden geçirilmesi, varsa tasarım aşamasındaki eksikliklerin giderilmesi için

tasarım aşamasındaki kararların ve inşa süreci sonrasındaki durumun karşılaştırmalı olarak incelenmesi gereklidir. Enerji etkinliği toplam enerji hedefi, ısıtma, soğutma, aydınlatma ve ekipman enerjilerinin ölçümü ile sağlanabilmektedir (Arpacıoğlu 2012).

Binalarda enerji etkinliğinin sağlanabilmesi birçok parametreye bağlı olduğu gibi, her bir parametre için özel uzmanlık alanına göre uygulamaların yapılması ve ayrıca bu uygulamaların kontrol ve denetiminin sağlanması gerekliliği belirtilmelidir. Genel çerçevede tesis yönetimi kurumu veya danışmanı tarafından yönetilebilecek bir ekip marifetiyle ilgili teknik ekibin veya ekiplerin oluşturulması ile birlikte çeşitli üretim etaplarında sistematik olarak denetimlerin yapılmasının bir zorunluluk olduğu ifade edilmelidir. Enerjinin korunumu bakımından yapılabilecek denetimlerin tasarım aşaması, üretim aşaması, kullanım öncesi ve kullanım aşamasında olmak üzere çeşitli etaplarda gerçekleştirilmesi gerekliliği belirtilmelidir (Şekil 2.61) (Anonim 2013).

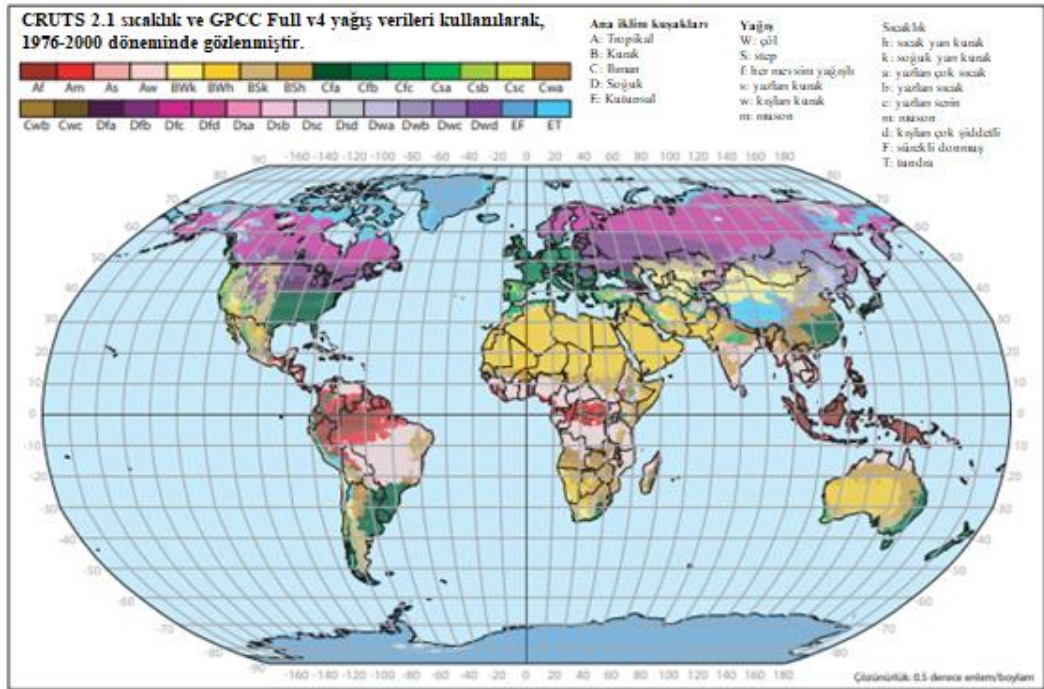


Şekil 2.61 Mevzuatta binalarda enerjinin etkin kullanımını sağlama uygunluk döngüsü (Anonim 2013)

Yapıda kullanılacak malzemelerin seçimi, enerji kullanımı sağlayacak tesisatın belirlenmesi, üretilecek yapının teknolojik verileri ve taşıyıcı sistem bütünlüğü gibi konular tasarım aşamasında kararlaştırılacağından ve bu aşamada yapının bütün kurgusu belirleneceğinden en önemli aşamalardan biri olarak değerlendirilmekte ve programlama bakımından gerekli yapısal simülasyonların tasarım aşamasında gerçekleştirilmesi yararlı görülmektedir. Diğer aşamalardaki denetimlerin de tasarıma uygunluk ve uygulamaların

işlerliğiyle ilgili olduğu ayrıca belirtilmelidir. Tesis yöneticisinin veya yönetim ekibinin tasarım aşamasından itibaren etkin rol alması gerekliliği vurgulanmalıdır.

Yapıların enerji etkinliği ve enerjinin korunumu bakımından önemli unsurlardan biri olarak değerlendirilen yer seçimi ve iklimsel koşulların göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Dünyada yer alan iklim kuşaklarına göre ve yapım teknolojisine bağlı olarak yapının üretiminde kullanılabilecek yapı malzemeleri ve yapısal teknolojilerin uygun iklim koşullarına göre seçilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu bakımdan yapıların üretiminde yağış ve sıcaklık parametrelerinin dikkate alınması gerekliliği belirtilmelidir (Şekil 2.62). Dünyadaki konumsal ve iklimsel çeşitliliğin yanı sıra, yıl içinde değişen mevsimsel koşullar ve yağış miktarları, sıcaklık koşulları, güneşlenme süreleri gibi doğal etkilere göre yapıların korunumu ve mümkün ölçüde yapıda ihtiyaç duyulan enerjinin doğal kaynaklardan karşılanması bakımından konumsal özelliklere göre uygun olan teknolojilerin ve yapısal malzemelerin seçimi sağlanmalıdır.



Şekil 2.62 1976-2000 döneminde gözlemlenen verilere dayanan Köppen-Geiger iklim sınıflandırmasına göre dünya haritası (Anonim 2013)

Belirli amaçlarla kullanılan yapılarda genellikle enerji sarfiyatı belirli işlevlere göre gerçekleşmekle birlikte, enerji sarfiyatının dağılımı ve toplam enerji içindeki payının bilinmesi olası arıza durumlarında ortaya çıkabilecek enerji kayıplarının azaltılması, doğru planlama yapılması, gerektiği durumlarda tesisat ve enerji sarf eden araçların teknolojik gelişmelere bağlı olarak kısmen veya topluca değişimi veya yenilenmesi kararlarında bu analizler etkili olabilmektedir. Kendi kendine yetebilen ve enerji üretimi sağlayabilen sistemlerinin yaygınlaştırılması ile çalışma ortamları başta olmak üzere yapıların genel yönetim giderlerinde önemli azalışlar meydana gelebilmekte, hatta üretilen enerjinin fazla olması halinde, genel sisteme enerji satışı sağlanarak ana işlevin yanı sıra ek gelir elde edilebilmesi mümkün olmaktadır.

Yapıların enerji etkinliğine ilişkin kullanılan yapım teknolojisi, işlev, iklim koşulları, enerjiye ulaşılabilirlik, ülkelerin enerji korunumu hakkındaki kısıtlamaları ve duyarlılıkları gibi parametreler göz önünde bulundurulduğunda dünya genelinde yapılar için ortak olarak kabul edilmiş sınır değerlerinin söz konusu olmadığı belirtilmelidir. Ancak ülkelere göre değişkenlik gösteren enerji korunumuna ilişkin alınan tedbirlere göre politikaların geliştirilmektedir.

Türkiye'nin iklim değişikliğine karşı almaya çalıştığı birçok önlem bulunmakla birlikte, enerji tasarrufuna yönelik önlemlerin etkin biçimde sürdürüldüğü belirtilmelidir. İlk olarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın adında değişiklik yapılarak konu ile ilgili hassasiyete dikkat çekmek ve iklim değişikliğiyle mücadelenin etkin biçimde sağlanabilmesi amacıyla bahse konu bakanlığın adı 29 Ekim 2021 tarihli ve 31643 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 85 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı olarak değiştirilmiştir. Enerji korunumu bakımından 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu, Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği, Binalarda Isı Yalıtımı Yönetmeliği, Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına İlişkin Yönetmelik ile 5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu Kapsamında Yapılacak Yetkilendirmeler, Sertifikalandırmalar, Raporlamalar ve Projeler Konusunda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ hükümleri uyarınca enerjinin korunumuna yönelik tedbirler ile ayrıca yürütülen bilimsel çalışmalar takip edilerek ek önlemlerin alınması, yeni geliştirilen teknolojilerin kullanımı

ile binalarda enerji performansının en üst seviyeye çıkarılması genel yönetim giderlerinin düşürülmesinde önemli bir yöntem olacaktır.

Ülkeden ülkeye ve iklimden iklime çok değişken olan enerji sınır değerlerinin henüz dünyada kabul edilmiş ortak değerleri yoktur. Her ülke kendi enerji politikasına uyan değerler ve sınırlamalar yapmıştır. Türkiye’de 2008 yılında yenilenen Türk Standardı 825 (TS825) “Binalarda Isı Yalıtım Kuralları” ve “Binalarda Enerji Yönetmeliği” enerji değerleri sınırlarını ortaya koymaktadır (Arpacıoğlu 2012). Avrupa’da enerji korunumunu hedefleyen yapıların enerji seviyelerini düzenleyen direktif (Directive on the Energy Performance of Buildings (2002/91/EC) 2002 yılında yürürlüğe girmiştir (Anonim 2002a). Geçiş sürecinde mevcut olan yapılar ile yeni üretilcek yapıların enerji performansı bakımından uyumlulaştırılması için birçok ülkenin mevcut yapılar için geçiş sürecini kolaylaştırmak için teşvik, özendirme ve bilinçlendirme odaklı uygulamaların yanı sıra, yeni yapılacak yapılar bakımından da, yapım şartları olarak dayatılan birçok yasal düzenleme ülkelere göre farklılaşmaktadır. Örneğin, Almanya yeni ve mevcut yapılar için farklı enerji sınır seviyelerini öngörmekteyken İsviçre’de yapıların işlevlerine göre mevcut yapılar ile yeni üretilen yapıların ayrılarak sınır değerlerin belirlendiği saptanmıştır. Ayrıca ofis yapıları için aydınlatma enerjisi sınır değerini 13,8 kWh/m² olarak kabul etmiştir (Tereci 2006).

Yapılarda enerji kullanımı seviyesi yapıların işlevlerine, kullanım yoğunluğu, yapı taşıyıcı sistem türü ve dolgu malzemesi, yapıların yer aldığı konum ile seçilen mekanik ve elektrik tesisatları gibi birçok değişkene bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Amerikan Enerji Departmanı (Anonim 2009)’nın verilerine göre yapı işlevinin yanı sıra yapıların bünyesinde kullanılan tesisatlar düzeyinde de enerji kullanımının farklılaştığı dikkati çekmektedir. Tespit edilen verilere göre ofisler için en çok enerji tüketiminin aydınlatma ve ısıtma amaçlı gerçekleştiği belirlenmiştir (Çizelge 2.28). Ancak gelişen teknoloji ve dijitalleşme eğilimleriyle birlikte enerji tüketiminin değişikliğe uğramasının mümkün olduğu belirtilmeli, tesis yönetimi bağlamında stratejik kararlar alınırken enerji kullanımına ilişkin analizler titizlikle yapılmalıdır.

Çizelge 2.28 Yapıların işlevlerine göre toplam enerji kullanım dağılımı (Anonim 2009)

Tüketim Türü	Konut (%)	Ofis (%)	Okul (%)	Hastane (%)
Isıtma	43,1	35,3	47,4	37,5
Soğutma	10,2	9,6	9,6	7,5
Aydınlatma	5,9	24,9	13,8	17,6
Sıcak su	20,4	2,2	7,0	16,1
Diğer ekipman	9,4	9,4	4,6	2,5

Türkiye’de yapıların toplam enerji kullanımına ilişkin temel düzenleme 2008 yılında Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği kapsamında gerçekleştirilmiş olup, Yönetmelik’in temel amacının binalarda enerji performansı kriterlerinin ve uygulama koşullarının belirlenmesi ve enerjinin verimli kullanılması ve korunumu, israfın önlenmesi, üretilen ve tüketilmekte olan enerjiden en fazla verimin alınması, çevrenin korunması, iklim koşullarına uygun yapısal üretimin sağlanması olduğu değerlendirilmektedir. Yönetmelik kapsamında yapıların kullanım amacı ve işlevleri ile konumlarına (bölgeleme çalışması kapsamında) göre ihtiyaç duyulabilecek enerji düzeyleri belirlenerek sınıflandırma yapılmış olup, her bir yapı için “enerji kimlik belgesi” düzenlenmesi yolu ile performans değerlendirmesi yapılması zorunlu olmuştur (Çizelge 2.29). Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği’ne göre enerji kimlik belgesinde yapıların ihtiyaç duydukları enerji miktarı, yalıtım özellikleri, kullanılan sistemlerin verimi, yapıların işlevlerine göre enerji tüketim sınıflandırması gibi bilgiler yer almakta olup, yapıların ait oldukları tüketim sınıflarına uygun referans alt değerlerini sağlamaları zorunludur.

Çizelge 2.29 İklim bölgelerine ve birincil enerjiye göre referans göstergesi (RG*) (Anonim 2009)

Bina Tipleri	Kullanım Amacı	1. Bölge	2. Bölge	3. Bölge	4. Bölge
Konutlar	Tek ve İkiz Aile Evleri	165	240	285	420
	Apartman	180	255	300	435
Hizmet Binaları	Ofisler	240	300	360	495
	Eğitim Binaları	180	255	300	450
	Sağlık Binaları	600			
Ticari Binalar	Otel, Motel, Restoran	540			
	Alışveriş ve Ticaret Merkezleri	750			

*RG: Birincil Enerji cinsinden referans göstergesi (kWh/m² yıl)

Yapılarda toplam enerji kullanımı için yapılan hesaplamada binanın ısıtılması, soğutulması, sıcak su ihtiyacı, aydınlatma ve diğer ekipman kullanımına ilişkin yapılan

sarfiyatın toplamından oluştuğu belirtilmelidir. Bunun yanı sıra ülke koşullarındaki iklimsel farklılıklar gözetilerek toplam dört bölgeye göre performans göstergelerinin ayrılmış olduğu belirtilmelidir. Yapıların işlevleri ve bulundukları koşullara göre toplam yedi farklı enerji sınıfı belirlenmiş olup (A, B, C, D, E, F ve G), enerji performans göstergesinin referans değerlerinin ilgili işlevlere uygunluğunun sağlanması beklenmektedir (Çizelge 2.30).

Çizelge 2.30 Enerji sınıflarına göre enerji tüketim değerleri dağılımı (Anonim 2009)

Bina Enerji Sınıfı	Birincil Enerji Tüketimlerine Göre Enerji Sınıfı Endeksi (EP)
A	$EP^* < 0,4 \cdot RG^{**}$
B	$0,4 \cdot RG \leq EP < 0,8 \cdot RG$
C	$0,8 \cdot RG \leq EP < 1,0 \cdot RG$
D	$RG \leq EP < 1,20 \cdot RG$
E	$1,20 \cdot RG \leq EP < 1,40 \cdot RG$
F	$1,40 \cdot RG \leq EP < 1,75 \cdot RG$
G	$1,75 \cdot RG \leq EP$

* EP: Birincil enerji cinsinden enerji performansı göstergesi (kWh/m² yıl)

**RG: Birincil enerji cinsinden referans göstergesi (kWh/m² yıl)

Enerji etkinliğine ilişkin analizler gerçekleştirilirken yapılarda enerji tüketimine neden olan tüm faktörlerin ayrıştırılması ve alt kırılımlara göre hiyerarşik biçimde incelenmesi, toplam enerji tüketiminde aksayan yönlerin belirlenmesi ve fazla tüketimin söz konusu olduğu durumların düzeltilmesi veya farklı zamanlarda ortaya çıkabilecek bakım ihtiyacını gerektiren durumların fark edilebilmesi için gerekli olmaktadır. Toplam enerji tüketimine yönelik faktörler ana başlıklar olarak ısıtma enerjisi, soğutma enerjisi, sıcak su ve ekipman enerjisi ile aydınlatma enerji faktörlerinden oluşmaktadır (Arpacıoğlu 2012). Belirtilen faktörlerin ülkelere ve işlevlere göre farklılaştığı belirtilmelidir. Isıtma enerjisi sınır değerleri Belçika’da 40 kWh/m², Danimarka’da 48 kWh/m², İsveç’te 75 kWh/m², Hollanda’da 91 kWh/m², Fransa’da 105 kWh/m² olarak belirlenmiştir (Anonim 2002b). Ülkeler tarafından kabul edilen eşik değerler ve standartlar farklılık gösterebilmekle birlikte, yürütülen çalışmalarla birlikte ilerleyen yıllarda enerji sarfiyatını azaltıcı önlemler geliştirilerek hedeflenen tüketim birimleri belirlenmektedir (Çizelge 2.31, Çizelge 2.32) (Arpacıoğlu 2012, Terci 2006).

Çizelge 2.31 Almanya’da ısıtma enerjisi sınır değerleri (kWh/m²) (Arpacıoğlu 2012)

İşlev	VDI3807	Mevcut HUMB	Hedef HUMB
Okul yapıları	55	75	50
Spor yapıları	65	60	40
Çocuk yapıları	65	-	-
Ofis yapıları	65	75	50
Dükkanlar	-	75	50

Standart kabullerine göre enerji sınır değerleri bulunulan iklim koşullarına göre değişiklik gösterdiği gibi ülkelere ve bölgelere göre değişmektedir. Ayrıca yapıların kullanım sınıflaması da yapı özelliklerine göre değişmekte, hatta yapı boyut ve kapasitelerine göre ısıtma enerjisi değerleri değişmektedir. Yapıların üretim teknolojisi ve kullanım biçimi yıllara göre değiştiğinden bazı durumlarda sınır değerlerinin güncellenmesi de mümkün olmaktadır (Çizelge 2.32).

Çizelge 2.32 Kamu yapıları MINERGIE Standartları ısıtma enerjisi sınır değeri (kWh/m²) (Terci 2006) (Arpacıoğlu 2012)

İşlev	MINERGIE (Isıtma için gerekli enerji)	
	Yeni	Mevcut
Okul yapıları	40	70
Ofis yapıları	35	65
Hastaneler	75	110

Yapılarda toplam enerji tüketimi kapsamında ısıtma amaçlı enerji tüketimine ilişkin Türkiye koşullarına göre dört farklı bölge düzeyinde alan ve hacim bazlı sınır değerleri TS825 standartlarında belirtilmiştir (Çizelge 2.33). Buna karşılık soğutma enerjisi tüketimiyle ilgili herhangi bir standart veya sınır değerine ilişkin yasal bir kısıtlama henüz düzenlenmemiştir. Ancak soğutma enerjisi sınır değerine ilişkin hesaplamanın aşağıdaki formülle gerçekleştirilmesi mümkündür (Arpacıoğlu 2012).

$$\text{Soğutma Enerjisi Sınır Değeri} = \text{Isıtma Enerjisi Sınır Değeri} \times (\text{CDD/HDD}) \times (\text{Isıtma Etkinliği/Soğutma Etkinliği}) \quad (2.2)$$

Soğutma Gün Dereceleri (Cooling Degree Days – CDD): Belirli bir zamanda (gün, ay, yıl) dış ortam sıcaklığını hesaba katarak sıcaklığın şiddetini açıklarken, Isıtma Gün Dereceleri (Heating Degree Days – HDD): Belirli bir zamanda (gün, ay, yıl) dış ortam ve oda sıcaklığını hesaba katarak soğukun şiddetini açıklamaktadır (Gikas and Keenan

2006). Isıtma enerjisi sınır değerleri Türkiye için dört farklı bölge özellikleri dikkate alınarak derecelendirilmiş ve incenmiştir (Çizelge 2.33) (Anonim 2008a).

Çizelge 2.33 TS825'e göre Türkiye iklim bölgeleri için, alan ve hacim oranlarına bağlı ısıtma enerjisi sınır değerleri (Anonim 2008a)

Bölgeler	Değerler
1. Bölge	A_n ile ilişkili $Q_{1,DG} = 44,1 \times A/V + 10,4$ [kWh/m ² , yıl]
	$V_{brüt}$ ile ilişkili $Q_{1,DG} = 14,1 \times A/V + 3,4$ [kWh/m ³ , yıl]
2. Bölge	A_n ile ilişkili $Q_{2,DG} = 70 \times A/V + 24,4$ [kWh/m ² , yıl]
	$V_{brüt}$ ile ilişkili $Q_{2,DG} = 22,4 \times A/V + 7,8$ [kWh/m ³ , yıl]
3. Bölge	A_n ile ilişkili $Q_{3,DG} = 76,3 \times A/V + 36,4$ [kWh/m ² , yıl]
	$V_{brüt}$ ile ilişkili $Q_{3,DG} = 24,4 \times A/V + 11,7$ [kWh/m ³ , yıl]
4. Bölge	A_n ile ilişkili $Q_{4,DG} = 82,8 \times A/V + 50,7$ [kWh/m ² , yıl]
	$V_{brüt}$ ile ilişkili $Q_{4,DG} = 26,5 \times A/V + 16,3$ [kWh/m ³ , yıl]

Isıtma enerjisinin bölgelere ve işlevlere göre farklılaştığı gibi aydınlatma enerjisi bakımından da işlevlere, mekân büyüklüğü ve bölgelere göre değişim söz konusu olmaktadır. Ancak Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği'ne göre aydınlatma enerjisi bakımından yalnız işlevlere göre kısıtlı sayılabilecek düzeyde referans aydınlatma gücünün belirlenmiş olduğu ifade edilmelidir (Çizelge 2.34). Buna göre referans aydınlatma gücü (P) 10 W/m² ile 25 W/m² aralığında işlevlere göre değişkenlik göstermekle birlikte, ofis yapıları için referans aydınlatma değerinin 12 W/m² olduğu belirtilmelidir (Arpacıoğlu 2012). Yapıların işlevine göre değişkenlik gösteren aydınlatma enerjisi, günışığı faktörlerinin denetimiyle minimum düzeye çekilmeye çalışıldığı durumlarda enerji yönünden önemli tasarrufu mümkün kılmaktadır.

Çizelge 2.34 Aydınlatma gücü değerleri (Arpacıoğlu 2012)

Kullanım Amacı	Referans Aydınlatma Gücü (P) (W/m ²)
Dükkân ve bürolar, Sıhhi tesisler, Hotel ve restoranlar, Eğitim mekânları, Gösteri ve konferans salonları, Başka bir kategoride yer almayan mekânlar	12
Spor tesisleri, Depolar, Nakliye mekânları	10
600 lüks'den fazla aydınlatma gerektiren mekânlar	25

Toplam enerji tüketiminde hesaplamaya dahil edilen diğer iki faktör olarak sıcak su sağlamaya ilişkin enerji tüketimi ile ekipman enerjisi önemli enerji sarfiyatına neden olan faktörler olarak değerlendirilmektedir. Kullanım yoğunluğu ve yapılardaki işleve, kullanıcı alışkanlıkları ve kullanıcı sayısına bağlı olarak değişen tüketim türleri ve ekipman kullanımından kaynaklı enerji sarfiyatının, ofis yapılarında önemli bir enerji tüketim kaynağı olduğu belirtilmelidir. Profesyonel ofis yönetiminde asansör, temizlik, dijital materyallerin kullanımı, güvenlik ve izleme, akıllı bina yönetim sistemleri gibi denetimsel ve yönetsel ekipmanların kullanımı her geçen gün artmakta olup, gelişen teknoloji ile bilgisayar ve elektrikli ekipmanın arttığı da düşünüldüğünde toplam enerji yükünün önemli bir kısmını oluşturduğu ifade edilmektedir. Yüksek katlı yapılaşma ve yapılardaki kullanıcı sayısı artışı, sirkülasyon elemanlarının yoğun biçimde kullanımına neden olmaktadır. Dolayısı ile en fazla ekipman enerjisine ihtiyaç duyan işlevler arasında kamu yapıları ve ofis yapılarının yer aldığı ifade edilmelidir (Arpacioğlu 2012). Ofislere yönelik MIT (2009) tarafından yapılan bir araştırma neticesinde ofis yapıları için baz alınan enerji kullanım değerlerinin yapıların kullanım yoğunluğu ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2.35) (Anonim 2009).

Çizelge 2.35 MIT Tasarım Birimi'nin ofis yapıları için kabul ettiği ekipman enerji kullanımı değerleri (W/m²) (Anonim 2009)

Ekipman Kullanım Yoğunluğu	Ekipman Enerji Kullanımı Değerleri (W/m²)
Ofis Hafif Yükte Ekipman	5
Ofis Orta Yükte Ekipman	10
Ofis Yüksek Yükte Ekipman	15
Ofis Oldukça Yüksek Yükte Ekipman	20

Enerji etkinliği bakımından günışığı etkinliği, ısısal konfor etkinliği ve enerji etkinliği başlıkları altında toplanan ve toplam tüketime etki eden faktörler ile bu faktörlerin enerji kullanımıyla ilişkili olduğu yapısal bileşenler ve özellikleri Arpacioğlu (2012) tarafından detaylı biçimde incelenmiştir. Her bir faktöre göre belirlenmiş olan yapısal kabullerin ilişkileri ortaya konularak kritik öneme sahip olan yapısal öğelerin seçimi bu kapsamda önemsenmektedir. Yapısal malzeme seçimleri ve mekânsal düzenleme bakımından dikkate alınması gereken ilişki matrisinde kapsamlı olarak belirtilen tasarım değişkenlerinin fiziksel çevre faktörleriyle doğrudan ilişkisinin bulunduğu ayrıca vurgulanmalıdır. Dolayısı ile bu ilişki tablosundan yararlanılarak ofis kullanım amaçlı

yapılarda enerji etkinliğinin saptanması ve tasarımda dikkate alınması gerekli olacak, ayrıca ilişki matrisi diğer özellikler de dikkate alınarak geliştirilebilmesi mümkün olmaktadır (Çizelge 2.36).

Çizelge 2.36 Fiziksel çevre faktörleri ile tasarım değişkenlerini gösteren “ilişki tablosu” (Arpacioğlu 2012)

İlişki Tablosu			Cephenin Doluluk Boşluk Oranı	Haemin Geometrisi (Derinlik, Cephe Geometrisi)	Mekânda Yüzey Bileşenlerinin Yansıtma Çarpanı	Cephede Saydam Yüzey İletim Yoluyla Isı Geçirimsizlik Değeri	Cephede Saydam Yüzey Işık Geçirimsizlik Değeri	Cephede Saydam Yüzey Işık Alma Oranı	Cephede Saydam Yüzey Gözleme Elemenin Bileşimi	Cephede Saydam Yüzey IR Geçirimsizlik Değeri	Cephede Saydam Yüzeyin Mekân İçinde IR Tutuculuk Değeri	Cephede Saydam Yüzey Geometrisi	Cephede Opak Yüzey Isı Geçirimsizlik Değeri (u)	Cephede Boşluk alanı İle Saydam Yüzey Alanı Oranı	Opak Yüzey IR Yansıtma/Yutma Oranı	Opak Yüzey Direkt Radyasyon Alma Oranı (Gözleme Oranı)	Opak Yapı Kabuğu Bileşimi (Yüzey Alan Değişimi)	Yapı Elemanlarının Isı Kapasitesi	Öteleme Teknolojisi Etkinliği	Aydınlatma Kontrolü	İç Mekân Havalandırma Durumu	Dış Hava Konveksiyon Oranı
Güneşli Etkinliği Modülü	Aydınlık Düzeyi Faktörü																					
	Güneşli Aydınlanma Oranı Faktörü																					
	Güneşli Faktörü																					
	Yıllık Güneşli Etkinliği Faktörü																					
	Düzensizlik Faktörü																					
	Güneşli Kamaşma Faktörü																					
Isısal ve Isısal Konfor Etkinliği Modülü	Opak Yüzey Isısal Korunum Faktörü																					
	Saydam Yüzey Isısal Korunum Faktörü																					
	Isısal Konfor Faktörü																					
	Isısal Düzensizlik Faktörü																					
	Genlik Küçültme Faktörü																					
	Faz Geciktirme Faktörü																					
	Güneş Radyasyon Kazancı Faktörü																					
Enerji Etkinliği Modülü	Isıtma Enerjisi																					
	Soğutma Enerjisi																					
	Aydınlatma Enerjisi																					

2.4.4.3 Ofislerde ses özelliklerinin analizi

Ofis ortamları yürütülen işle ilgili olarak genellikle iki farklı uygulamanın olduğu mekânlar olarak iki kısma ayrılabilir. Bunlardan biri, çalışanların bireysel üretim işlerine yoğunlaştığı ve fikirsel üretimin desteklendiği, kreatif özellik gösteren ve odaklanma ihtiyacının bulunduğu bireysel ofis ortamları iken diğeri müşterilerle ve diğer çalışanlarla etkileşimin daha yoğun olduğu ofis ortamları olarak gruplandırılabilir. Bireysel çalışmanın söz konusu olduğu ofis ortamlarında çalışanın işine ve çalışmalarına yoğunlaşabildiği kendine özgü ofis alanlarının tasarımı hedeflenmekteyken, etkileşimli ofis ortamlarında ise, genellikle paylaşımlı ofislerin kurgulanması amaçlanmaktadır. Her iki alternatifte de ses izolasyonu önemli olmakla birlikte, bireysel kullanımın mümkün olduğu ofis ortamlarında ses izolasyonunun daha mümkün olabildiği belirtilmelidir.

Geleneksel en fazla birkaç kişiyi barındıran kapalı ofis tarzı çalışma alanları, yerlerini gittikçe artan bir hızla açık plan tasarıma sahip ofis alanlarına bırakmaktadır. Bu tasarım ilk olarak 1960'larda ortaya çıkan dekoratif ofis konseptinin gelişimi ile doğmuştur. Modern çağın trend mimari yaklaşımı olan açık ofis alanları, yatırım ve işletme maliyetlerinde sağlanan tasarruf nedeni ile sıklıkla tercih edilmektedir. Ayrıca, açık ofis alanları geleneksel ofis binalarına kıyasla daha esnektir ve firmanın organizasyonel ve yapısal değişikliklerine asgari bir maliyet ile izin vermektedir. Açık plan ofislerin yapımı ve bakımında maliyetlerin yaklaşık % 20 düştüğü tahmin edilmektedir (Yıldız 2023).

Mali nedenler dışında, açık ofis alanlarının tercih edilme sebeplerinden biri de çalışanlar ve departmanlar arasındaki iletişimin artmasını sağlayacak olmasıdır. Ancak açık ofis çalışma ortamlarının nispeten daha ekonomik olmasına karşın çalışanların sağlığı, ruh hali ve performansları üzerindeki etkisi ile ilgili olumlu ve olumsuz sonuçlarının bulunduğu belirtilmelidir (Yıldız 2023). Çalışma ortamında ses faktörü çalışan sağlığı bakımından olduğu kadar iş performansı için de dengelenmesi gereken önemli bir parametre olduğu değerlendirilmektedir. Açık plana sahip ofislerde işe odaklanmanın sağlanabilmesi ve çalışanların bireysel kullanım alanlarını kendilerine özgüleyebilmesi bakımından ses izolasyonunun sağlanabilmesi gerekmektedir.

Büro mekânlarında akustik gereksinimler konuşmanın alçak ve normal ses seviyelerinde sesin özelliğini koruyabilmesi, bir çalışanın başkasının sesinden rahatsız olmadan işini normal performansla sürdürebilmesi ve mekânın herhangi bir sesli çalışan makinanın titreşim ve sesinden rahatsız olmaması olmak üzere üç ana maddede açıklanabilmektedir (Aykol 1997). Aynı zamanda gürültü faktörünün etkilerinin azaltılması ve konfor ortamının sağlanabilmesiyle açıklanan bu durum için alınması gereken bir dizi önlemler ve mekânsal düzenleme ihtiyacı duyulduğu belirtilmelidir.

Gürültü, insanların işitmesini ve insanın sesi algılamasını olumsuz şekilde etkileyen, psikolojik ve fizyolojik dengeleri baltalayan, çalışanın çalışma başarısını ve çalışma kalitesini düşüren, ortamın sakinliğini ve hoşluğunu öldürmek suretiyle ortamın niteliğini değiştiren çok önemli bir çevre kirliliğidir (Kumbur ve Doğan 1995). Gürültü, kısaca, insanları rahatsız eden ya da insanın beden bütünlüğüne zarar veren ses olarak tanımlanmaktadır. Sesin frekansı (Hertz - Hz): Ses dalgalarında meydana gelen bir saniyedeki titreşim sayısıdır. İnsan kulağı 16 Hz ile 20 bin Hz arasındaki seslere karşı çok duyarlıdır. Yüksek frekanslı olan seslerin sağlığı bozma etkisi daha da çoktur (Sağlam 2019). Gürültü bir stres kaynağı olup, sesin frekansına, şiddetine, süresine ve devamlılığına göre psiko-motor yeteneklerin olumsuz etkilendiği belirtilmelidir. Zihinsel ve fiziksel olarak iş görme yeteneği, mental aktivite, dikkat yeteneği etkilenir ve anlama kabiliyeti azalmaktadır. Gürültü ortamında tepki zamanı uzar ve hassas olarak yapılması gereken işlerde hatalar genellikle çoğalmaktadır. Gürültü sonucu sinirlilik, korku, uykusuzluk gibi kişilik değişiklikleri gibi olumsuz durumlar meydana gelmektedir (Şeşen 1991). Gürültünün çalışanların çalışma kaliteleri üzerinde de önemli etkileri bulunmaktadır. Yapılan bir araştırmada; ortamdaki gürültü azaltıldığında hesaplama yapan çalışanların yaptıkları hatalarda % 52, daktilo yazanların yaptığı hatalarda % 29 düzeyinde azalma tespit edildiği belirtilmektedir. Başka bir araştırmada ise, gürültülü ortamlarda çalışan insanların dört saat çalıştıktan sonra verimlerinde % 33'lük bir azalma tespit edildiği ifade edilmiştir (Akbulut 1986). Gürültünün çalışan performansı üzerindeki etkisinin genellikle olumsuz yönde olduğu ve kişisel özelliklere göre olumsuz etki düzeyinin değişiklik gösterebildiği belirtilmelidir.

Sesi meydana getiren zerrelerdeki titreşimlerin atmosferde oluşturduğu basınç sesin şiddetini (dB) oluşturur. Gürültünün şiddeti arttıkça etkisi de artar. Yapılan araştırmalarda 85 dB'den sonraki sesin insanların sağlığında çok ciddi hasarlara yol açtığı saptanırken, seçilmiş birtakım iş çeşitleri için kabul edilebilir ortalama gürültü seviyeleri verilmektedir. Bu değerler; düşünsel olarak yapılan çalışmalarda 50 dB, normal büro ortamlarındaki çalışmalarda 60 dB, yazım işinin yapıldığı odada 70 dB, fabrikalarda yapılan çalışmalarda 80 dB ve fabrikalardaki maksimum sınır 90 dB'dir (İncir ve Estaş 1993). İnsan vücudunun fizyolojik olarak gürültüden etkilenmesi 50 dB'den başlar. Serbest düzenli büyük bürolarda gürültü düzeyi 65 dB civarındadır. Oysa bu değer 45-50 dB'i geçmemelidir. Bütün gürültülerin ortadan kaldırıldığı bir çalışma ortamı, çok gürültülü bir mekân kadar sakıncalıdır. Çünkü bu denli sessiz ve uyarıcı etkilerden uzak bir ortam uyuşturucu etki yapar ve merkezi sinir sisteminin gücünün azalmasına neden olabilir. Bu nedenle geniş mekânlı bürolarda, akustik düzeyin belli bir mırıltı düzleminde tutulması düşünsel birikimi arttırıcı rol oynamaktadır (Gürer 1997). Yapı içi gürültü büro işlevinden kaynaklanan gürültü, tesisat ve teknik donanımların gürültüsü ve insan gürültüsü olarak belirtilmektedir (Sakallı 1997).

İşitme konforunun sağlanabilmesi amacıyla kabul edilebilecek arka plan gürültüsü değerlerini veren ölçütlerden bir kısmı, Türkiye'de yürürlükte olan Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'nde kabul edildiği üzere, bir sesin verilmiş bir zaman aralığındaki eşdeğer ortalama düzeyine Leq (dBA) dayanmaktadır. Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'nin (2002/49/EC) 28'inci maddesinin c bendine göre; yeni yapılan yapılarda iç mekân gürültü düzeylerinin Leq dBA cinsinden verilen sınır değerleri aşmaması beklenmektedir (Çizelge 2.37). Leq , örnek zamanlarda gözlenen ses enerjilerinin aritmetik ortalaması biçimine tanımlanmaktadır ve aşağıdaki şekilde hesaplanabilir (Bayazıt ve Aşcıgil 2023):

$$Leq = 10 \log_{10} \left[\frac{1}{T} \int_0^T 10^{\frac{L_T}{10}} \right] \quad (2.3)$$

T: Örnek zaman sayısı LT: Örnek zamandaki gürültü düzeyleri, dBA

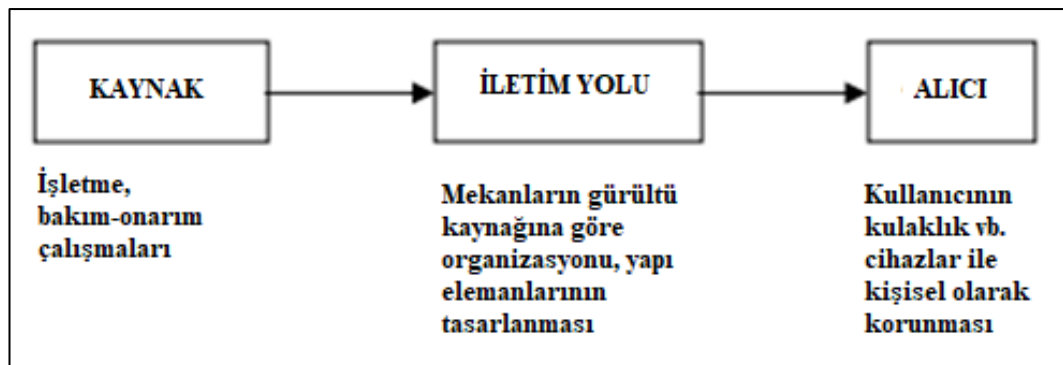
Çizelge 2.37 Bazı çalışma ortamları için iç mekân gürültü düzeyi sınır değerleri (Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği)

Kullanım alanları	L_{eq} (dBA)	Zaman Dilimi (h)
Ticari Yapılar	Büyük ofis	35
	Toplantı salonları	35
	Büyük daktilo veya bilgisayar odaları	60
	Oyun odaları	60
	Özel büro (uygulamalı)	50
	Genel büro (hesap, yazı bölmeleri)	60
	İş merkezleri, dükkanlar ve benzeri.	60
	Ticari depolama	45
Kamu Kurum ve Kuruluşları	Ofisler	45
	Laboratuvarlar	45
	Toplantı salonları	35
	Bilgisayar Odaları	35

Açık plan ofislerin akustik özelliklerinin çalışanlar üzerindeki etkilerinden ilk olarak, çalışma alanlarının aralarında ses emici bütün yapıların olmaması nedeni ile artan ses ele alınmalıdır. Açık plan ofislerin gürültülü olması, çalışanların dikkatlerinin zayıflamasına sebebiyet vermektedir. Ofis ortamında oluşan sesler, statik gürültü (havalandırma sesi gibi), kapı ve yürüme sesleri gibi anlık gürültüler, telefon ve çalışanlar arasında geçen yüz yüze konuşmalar olarak gruplandırılabilir (Yıldız 2023). Yapıların içinde yer alan ve kullanıcılarını etkileyen mekanik ve elektronik sesler başta olmak üzere, çeşitli aktivitelerin oluşturduğu aşırı sesler yapı içi gürültü kontrolü zorunlu olmaktadır (Bayazıt ve Aşçıgil 2007). Gürültü azaltımı için bir sistem tasarlanmanın en önemli kurallarından biri içinde bulunulan fiziksel durum için akustik ölçüt belirlemektir. Bu ölçütlere bağlı olarak yerleşim aşamasında başlayarak, mekân organizasyon, yapı eleman ve bileşenlerinin tasarımı, yapı malzemesi seçimi ve uygun montaj işlemleri ile gürültünün yarattığı olumsuz etkiler minimize edilebilir (Kurra 1997).

Akustik konforu belirleyen etkenler; sesin şiddeti, sesin düzeyi, yapılan eylem, sesin kaynağı, sesin sürekliliği, sese karşı olan alışkanlıklar ve yaş olarak sıralanabilmektedir. Buradan anlaşılabileceği gibi sesten rahatsız olma sorunu oldukça öznelidir. Hücre büro da ses, konuşma odalardan, koridordan ve dışardan, duvar, döşeme ve tavandan titreşimle geçmektedir. Bu tip çalışma mekânlarında sesten korunmak için genellikle yapı fizikğine yönelik önlemler alınabilmektedir. Serbest planlı mekânlarda ise, gürültülerin dağıtılması

Gürültü oluşumu konfor koşullarının üzerindeki seviyelerde meydana gelen ses düzeyindeki artış olarak tanımlandığına göre, gürültüyü oluşturan etmen tek bir kaynaktan oluşabileceği gibi birden fazla kaynaktan da oluşabilmektedir. Gürültü esas olarak konfor koşullarının üzerindeki toplam ses seviyesi olarak tanımlanabilmektedir. Bu durumda gürültüye neden olan seslerin türlerine göre ayrımı yapılarak gürültü kontrolü sağlanabilmektedir (Şekil 2.63) (Bayazıt ve Aşçıgil 2007). Temel olarak sesi oluşturan etmenin kaynağında azaltım yapılması, bunun sağlanamaması halinde, sesin iletim hattında önlemlerin alınması ve/veya sesin algılayıcısı olan çalışan tarafından algıyı düşürecek tedbirlerin alınması alternatifleri değerlendirilmektedir. Aykol (1997) tarafından ofis ortamlarında istenmeyen seslerin önlenmesine ilişkin dört temel kontrol yöntemi olduğu belirtilmiştir: sesin kaynağında azaltılması, sesin iletim yolunda bloke veya absorbe edilmesi, sesin alıcıda absorbe veya bloke edilmesi ile ses kaynağı, alıcı ve iletim yolu arasında yerleşimleri düzenlemek olarak ifade edilmektedir (Şekil 2.63).



Sıklıkla gürültü, işitme sistemine zarar veren yüksek seslerle ilişkilendirilmektedir. Ortaya çıkarabileceği sağlık etkileri düşünüldüğünde, gürültü işitme hasarına yol açan

yüksek ses olarak tanımlanmaktadır. Ses, ölçülebilir ve varlığı kişiye bağlı değişmeyen nesnel bir kavram iken gürültü kişiye özel, öznel bir kavramdır. Diğer bir ifade ile kişiden kişiye değişkenlik gösterebilmekte ve insanlar üzerinde psikolojik ve sinirsel etkileri de farklı olabilmektedir. İşyerlerindeki gürültü zamana göre değişimine bağlı olarak sürekli, değişken veya anlık (darbeli) gürültü şeklinde gerçekleşmektedir. Sürekli gürültü; belirli bir zaman aralığında sabit kalan gürültü olarak, değişken gürültü belirli bir zaman periyoduna bağlı kalınsız gürültü düzeyinin artması veya azalması durumu olarak, anlık gürültü ise, kısa süreli oluşan ve genellikle bir saniyeden az süren yüksek seviyeli gürültü olarak tanımlanmaktadır. Gürültü düzeyi bulunan ortama göre kişilerin algılarında farklı düzeylerde gerçekleşebilmektedir. Örneğin ofis ortamlarında gürültü düzeyi kapalı ofis ortamı için 30-40 dB, açık ofis ortamı için 35-45 dB olarak kabul edilirken, üretime yönelik fabrika veya atölye benzeri ortamlar için 65-60 dB seviyelerinde kabul edilmektedir (Özkan vd. 2023).

Gürültünün insan sağlığına olumsuz yönde etkileri bulunmakta olup, bu etkiler işitme sistemi üzerindeki etkiler ile işitme sistemi dışındaki etkiler olarak incelenebilmektedir. Gürültünün işitme sistemi üzerine olumsuz etkileri, geçici ve kalıcı etkiler olarak sınıflandırılmaktadır. Geçici etkilerin en çok karşılaşılanı geçici işitme eşiği kayması olarak bilinen duymada geçici kayıp olup, etkilenmenin çok fazla olduğu durumlarda veya sürekli aynı gürültü etkisine kalınması durumunda işitme kaybı kalıcı hale gelebilmektedir. Gürültünün işitme sistemi dışındaki etkileri, gürültünün fizyolojik ve psikolojik etkileri ile performans üzerine etkileri olarak sınıflandırılmakta ve bu özelliklere göre incelenmektedir (Çizelge 2.38) (Özkan vd. 2023).

Çizelge 2.38 Gürültü düzeyi ve sağlık etkileri arasındaki ilişki (Özkan vd. 2023)

Gürültü seviyesi aralığı (dB)	Gürültü kaynakları	Sağlık üzerine etkileri
20-55	Normal konuşma seviyesi, normal dış ortam gürültüsü vb.	-
60-65	-	Stres, Huzursuzluk
70-75	Yoğun trafik sesi, metro gürültüsü	Kardiyovasküler etkiler, uyku bozuklukları
85	Endüstriyel işlemler	İşitme kaybı, tinnitus (kulak çınlaması)
90-140	Gece kulüpleri, ambulans sireni, motosiklet, jet motoru	İşitme sisteminde ani hasarlar oluşması

Ofis ortamlarında çeşitli etkileşim ve ses kaynakları sebebiyle gürültü düzeyleri değişkenlik göstermekte olup, gürültü düzeyine göre çalışma ortamında ve çalışan üzerinde çeşitli olumsuz özellikler ortaya çıkabilmektedir. Her ne kadar gürültünün insan üzerindeki etkileri kişiden kişiye farklılık göstermekte ise, de gürültünün insan sağlığı üzerindeki etkilerine yönelik yapılan birçok araştırma sonuçlarına göre ortak etkilerin bulunduğu belirlenmiştir. Gürültünün iş performansı üzerindeki en belirgin etkileri; çalışanın yakınındaki bir konuşmanın dikkatinin dağılmasıyla iş veriminin azalması, gürültülü ortamların işitilebilir alarmların duyulabilmesini engellemesi yoluyla dolaylı bir tehlike oluşturması ve gürültülü ortamların oral iletişimi etkileyerek normal aktiviteyi bozması gibi etkilerinin olduğu belirtilmelidir. Ofis ortamlarında gürültü düzeyleri ofislerin bünyesindeki ortamlara göre değişkenlik gösterebilmekte olup, farklı mekânlar için gürültü kriterlerinin değiştiği ifade edilmelidir (Çizelge 2.39). Kıyakıcı ve Genç (2004) tarafından ofislerdeki gürültü kriterleri ve mekânsal özellikleri araştırılmış, mekânlara göre gürültü düzeyinin ve algısının değiştiği saptanmıştır.

Çizelge 2.39 Ofisler için tavsiye edilen gürültü kriterleri (Kıyakıcı ve Genç 2004)

Gürültü kriteri birimi (GK)	Gürültü düzeyi (dB)	İletişim çevresi	Tipik uygulama
20-30	30-40	Çok sessiz büro- telefon kullanımı yeterli- büyük konferanslar için uygun	Yönetim büroları ve 50 kişilik konferans odaları
30-35	40-45	“sessiz” büro- 4,50 m’lik masada konferans için yeterli; normal ses 3-9 m arası; telefon kullanımı yeterli	Özel veya yarı-özel bürolar, resepsiyon odaları ve 20 kişilik küçük konferans odaları
35-40	45-50	2-2,50 m’lik masada konferans için yeterli, telefon kullanımı yeterli; normal ses 2-3,50 m	Orta büyüklükte büro ve endüstriyel iş büroları
40-50	50-60	1,50 m’lik masada yeterli konferans; telefon kullanımı zaman zaman biraz güç; normal ses 1-1,50 m yüksek ses 2-3,50 m	Büyük teknik ve tasarım odaları, vb.
50-55	60-65	2 veya 3 kişiden fazla kişi için yetersiz konferans; telefon kullanımı güç; normal ses 0,50 m; yüksek ses 1-1,50 m	Sekreter alanları (daktilo), muhasebe alanları (iş makinaları), ozalit kağıdı odaları, vb
55 ve üstü	65 ve üstü	“çok gürültülü”; büro çevresi yetersiz; telefon kullanımı güç	Herhangi bir büro için tavsiye edilmez

Gürültünün fizyolojik etkileri, insan vücudunda oluşan değişiklikler olarak kas gerilmeleri, stres, kan basıncında artış, kalp atışlarının ve kan dolaşımının değişmesi, göz bebeği büyümesi, solunum hızlanması, dolaşım bozuklukları ve ani refleksler gibi etkilerdir. Psikolojik etkiler; sinir bozukluğu, korku, rahatsızlık, yorgunluk ve zihinsel etkilerde yavaşlama, ani olarak gelişen gürültülerde, geçici korku durumu gözlemlenirken, gürültünün performans üzerine etkileri de iş veriminde azalma, işitilen seslerin anlaşılmaması gibi etkiler olarak dolaylı yollardan iş performansını etkileyebilecek unsurlar olarak genellikle arka plan gürültüsünün düzeyi ile ilgili olmaktadır (Özkan vd. 2023).

Paylaşımlı ofisler gibi açık ya da ortak alanların yoğun olduğu ofis tipleri başta olmak üzere birçok ofis tipinde kişilerin uğraşlarıyla alakasız her türlü ses dikkat dağınıklığı yaratabilmektedir. Diğer yandan çalışma ortamında kişilerin birbirlerini anlayabilmesi, konuşma gizliliğine ihtiyaç duyulan durumlarda bunun sağlanabilmesi ve arka gürültü düzeylerinin istenen değerlere ulaşabilmesi de önem taşımaktadır. İnsan vücudu 50 dB'den itibaren fiziksel olarak olumsuz etkilenmekte ve yapılan araştırmalar sonucunda 80-100 dB arası gürültülerin insan vücuduna zararlı olduğu, 120 dB düzeyindeki seslerin kulakta ağrı yaptığı, 140 dB gürültünün ise, insan vücuduna ciddi oranda acı verdiği bilinmektedir (Varlı 2004). Her çalışma mekânının konsepti ve işleyişiyle ilgili olarak kabul edilebilir bir arka plan gürültü düzeyi vardır. Ofisler için belirlenen fon gürültü düzeyleri ofis büyüklükleri veya çalışma ortamlarına göre değişiklik gösterebilmektedir (Karaoğlu Tekin 2019). Ofis tipine göre değişen algı ses düzeyleri için gerekli önlemlerin alınması ve gerektiğinde kabul edilebilir gürültü düzeylerinin çalışan özelliğine ve mekân işlevine göre ayarlanması gerektiği belirtilmelidir. Kalabalık ofis ortamlarında algılanabilir gürültülü ses ortamlarına yönelik hassasiyetin daha düşük seviyede olabileceği, bir başka deyişle ofis kapasitesi arttıkça kabul edilebilir ses düzeyine ilişkin şiddetin daha yüksek seviyede gerçekleşebileceği anlaşılmaktadır (Çizelge 2.40) Kavuran (2006) tarafından yürütülen çalışmada da Kıyakcı ve Genç (2004) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına benzer sonuçlara ulaşıldığı ve mekân büyüklükleri ile özelliklerine göre gürültü düzeyinde değişiklik gösterdiği anlaşılmıştır.

Çizelge 2.40 Ofisler için belirlenen fon gürültü düzeyleri (Kavuran 2006)

Ofis Tipi	NR (Noise Rating) (gürültü düzeyi) (db)
Küçük Ofisler	30
Büyük Ofisler	35
Yazı Makineleri Olan Büyük Ofisler	45-55
Açık Planlı Büyük Ofisler	65

Gürültünün fizyolojik etkilerinin genellikle çalışma yaşamını etkileyebilecek düzeyde olması sebebiyle odaklanma ihtiyacının olduğu ofis ortamlarında, ses izolasyonunun gerektiği gibi sağlanması ve gürültünün etkilerinin minimize edilmesi gerekmektedir. Bu durumla ilgili yasal mevzuat olarak 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunun dördüncü maddesinde işverenlerin genel yükümlülükleri “Mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil her türlü tedbirin alınması, organizasyonun yapılması, gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapar” maddesi çerçevesinde belirtilmiş ve gürültü konusunda alınması gereken tedbirlerde “Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik” hükümlerine uyulması gerekliliği belirtilmelidir. Yönetmelik kapsamında gürültü maruziyeti sınırları belirlenmiş ve en düşük maruziyet eylem değerleri: (LEX, 8 saat) = 80 dB(A) veya (Ptepe) = 112 Pa [135 dB(C) re. 20 µPa](20 µPa referans alındığında 135 dB (C) olarak hesaplanan değer); en yüksek maruziyet eylem değerleri: (LEX, 8 saat) = 85 dB(A) veya (Ptepe) = 140 Pa [137 dB(C) re. 20 µPa] ve maruziyet sınır değerleri: (LEX, 8saat) = 87 dB(A) veya (Ptepe) = 200 Pa [140 dB(C) re. 20 µPa] olarak saptanmıştır.

Yönetmelik hükümleri çerçevesinde 8’inci madde işveren tarafından gürültü maruziyetinin önlenmesi veya azaltılmasında alınması gereken tedbirler aşağıda belirtilmiştir:

- Gürültüye maruziyetin daha az olduğu başka çalışma yöntemlerinin seçilmesi,
- Yapılan işe göre mümkün olan en düşük düzeyde ses yayan iş ekipmanının seçilmesi,
- İşyerinin ve çalışılan yerlerin uygun şekilde tasarlanması ve düzenlenmesi,
- İş ekipmanının doğru ve güvenli biçimde kullanımı için çalışanlara gerekli bilgi ve eğitimin verilmesi,

- d) Gürültünün teknik yollarla azaltılması ve bu amaçla hava yoluyla yayılan gürültünün perdeleme, kapatma, gürültü emici örtüler ve benzeri yöntemlerle azaltılması ile yapı elemanları yoluyla iletilen gürültünün; yalıtım, sönümlleme ve benzeri yöntemlerle azaltılmasının gerektiği,
- e) İşyeri mekân ve sistemleri ile ekipmanları için uygun bakım programları uygulanması,
- f) Gürültünün, iş organizasyonu ile azaltılması ve bu amaçla; maruziyet süresi ve düzeyinin sınırlandırılması ile yeterli dinlenme aralarıyla çalışma sürelerinin düzenlenmesidir.

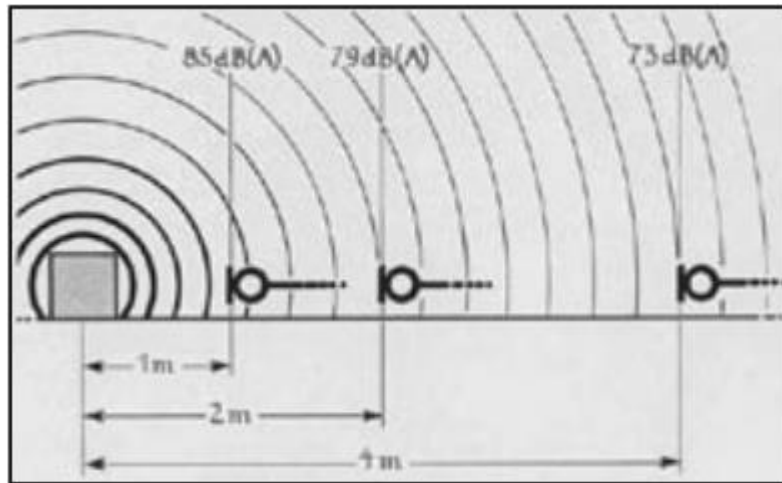
Gürültü oluşumunun engellenmesi, gürültünün yayılımının engellenmesi veya yayılan gürültünün etkilerinin azaltılmasına ilişkin tedbirlerin alınması sağlanmalıdır. Gürültü oluşumuna ilişkin sorunların bertaraf edilebilmesi için öncelikli olarak alınması gereken tedbirler ve yapılması gereken öncelikli işlemler aşağıdaki biçimde belirtilmiştir:

- Gürültü yayan iş ekipmanı / ekipmanları ve özellikleri,
- Yayılan gürültünün özellikleri (Sürekli veya darbeli gürültü, gürültü frekansı),
- Ortamdan (duvarlar, tavan vb.) yansıyan gürültü olup – olmadığı,
- Çalışma ortamının gürültü seviyesi (düşük/yüksek),
- Çalışma ortamının özellikleri (açık alan / kapalı alan, duvarlar ve bölmeler vb.),
- Gürültüye maruz kalınan iş veya işlerin belirlenmesi ve
- Gürültüye maruz kalan çalışanların belirlenmesi gerekir (Özkan vd. 2023).

Anılan yönetmelik kapsamında dikkate alınması gereken standartlar TS EN 12354 (1-6), TS EN ISO 717 (1-2), 16283 ve 10140 (1-5) standartları olarak belirlenmiş olmakla birlikte, “yapı akustiği” kapsamında cephe gürültüsü kontrolü, hava ile yayılan sesin, darbe sesinin, dışardaki sesin yalıtımı ve hizmet donanımlarından kaynaklanan gürültü seviyeleri ile mekânlardaki ses emiliminin mevcut durumunun yerinde ölçülmesi, manuel hesaplama ve bilgisayar destekli benzetim yazılımları ile mekânsal analizlerin yapılması yoluna sıklıkla başvurulmaktadır. Profesyonel akustik ölçümlerinde mimari akustik raporun hazırlanması, akustik projenin geliştirilmesi ve tasarımı, mekânların akustik performans değerlerinin ölçümü ve tasarımı sağlanarak akustik performans sınıfları belirlenmekte ve akustik performans belgesi düzenlenebilmektedir (Daloğlu 2019).

Gürültüden korunmanın yöntemleri; kaynakta denetim, kaynak yolunda denetim ve alıcıda denetim olarak incelenebilmektedir. Gürültünün kaynağındaki denetim ve alınacak önlemler dengeleme bozukluğu, darbe, sürtünme, akışkan türbülansı gibi nedenlerden doğan titreşim kuvvetlerinin genliklerinin düşürülmesine ya da baskın frekanslarının mühendislik tasarımı yöntemleri kullanarak değiştirilmesine yönelik olmaktadır. Gürültünün kaynak ile alıcı arasındaki iletim hattındaki denetim ise, kaynak ile alıcı arasındaki mesafenin artırılması, mekânların akustik özelliklerinin değiştirilmesi, hücre uygulaması veya ses engelleyici duvar (bariyer) uygulamaları ile sağlanmaktadır. Gürültünün alıcıda denetimi de kişisel korumaya yönelik olup genellikle kulaklık takılması ile sağlanabilmektedir (Çalışkan 2004).

Gürültünün kaynağında denetim yapılması uygulamaları genellikle mekanik aksamın sıklıkla kullanıldığı endüstriyel alanlarda karşılaşılan yöntemler olarak bilinmekte olup, ofis ortamında genellikle asansör, havalandırma sistemleri gibi mekanik bazlı kullanımın söz konusu olduğu mekânlarda karşılaşılmaktadır. Ofis ortamlarının genel gürültü kaynağını ise, çoğunlukla çalışanların konuşmaları ve sirkülasyonu, dış kaynaklı sesler veya ortamdaki kullanılan elektrik-elektronik sistemlerden kaynaklandığı belirtilmelidir. Mekanik veya elektrik-elektronik ortamlardan kaynaklı seslerin eğer taşınabilmesi mümkünse fotokopi makinası, scanner gibi cihazların veya görüntü-ses sistemlerinin taşınması yoluyla uzaklaştırılması halinde, ses düzeyinde önemli ölçüde azalışın sağlanabileceği belirtilmelidir (Şekil 2.64) (Çalışkan 2004).



Şekil 2.64 Ses dalgalarının serbest alanda yayılması (Çalışkan 2004)

Ofis ortamlarının genellikle mekân içinde yer alan yapı malzemelerinin değiştirilmesi veya ses yutucu özelliklerine yönelik uygulamalar yapılması yoluyla sesten korunum sağlanmaktadır. Ayrıca her malzemenin uygulama yöntemiyle ses yutucu özelliğinin bütünleşik olarak artırılması veya azaltılması mümkün olabileceği gibi her malzemenin kendine özel ses yutma kapasitesinin olduğu belirtilmelidir. Ses yutma kapasitesi malzemelerin sesi yansıtma ve iletme özellikleriyle de bağlantılı olmaktadır.

Malzemelerin ses yutma katsayısı frekans, malzeme özelliği, montaj şekli, mekân geometrisi ve boyutları, malzemenin mekândaki konumu gibi parametrelere bağlı olarak değişim göstermektedir. Bu değişim sadece malzemedan kaynaklanmayıp, malzemenin kullanım biçimiyle de bağlantılı olmakta ve akustik tasarım yapılması suretiyle mekânlara yönelik istenilen ses yalıtım veya iletim seviyeleri ayarlanabilmektedir. Malzeme özellikleri ve frekans ilişkisine dair bazı bulgular aşağıda yer almaktadır:

- Frekansın ses yutma katsayısı sesin yapısı, ses yutma ve yansıtma özellikleri ile ilgili olmaktadır. Ses yutma katsayısı genellikle sesin frekansı ile artan bir değişim gösterir. Diğer bir deyişle ses yutma katsayısı frekansa bağlıdır ve düşük frekanslardaki değeri daha düşüktür. Ses yutma katsayıları uluslararası standartlara göre ölçülür ve genellikle 125 Hz ile 4.000 Hz arasındaki oktav bantlarda gösterilir.
- Malzeme özellikleri ve ses yutma katsayısı arasındaki ilişki, malzeme yapısına göre değişmekte olup, genellikle malzemenin yoğunluğu ve kalınlığı arttıkça ses yutma özelliği artar. Malzemenin gözenekli ve/veya lifli yapısı ses yutma katsayısını artırır. Malzemenin etkin porozitesi (hava ile bağlantılı gözeneklerin hacminin toplam malzeme hacmine göre büyüklüğü) ses yutma katsayısını baskın olarak etkiler.
- Malzemenin montaj şekline ve konumuna bağlı olarak ses yutma özelliğinde farklılaşma sağlanabilmektedir. Ses yutma katsayısı malzeme arkasındaki yüzeyden (rijit duvar ya da başka bir yapı elemanı) uzakta, bir hava boşluğu bırakılarak yerleştirildiğinde genellikle artar. Ofis mekânlarında genellikle asma tavan uygulaması buna en belirgin örneği oluşturur. Ancak, ses yutucu malzemenin arkasındaki boşluğun derinliğine bağlı olarak bazı frekanslarda ses yutma katsayısında düşmeler gözlemlenebilir. Bu durum, aradaki hava boşluğunda oluşan durağan ses dalgaları ile ilintilidir.

- Kapalı mekânın geometrisi ve boyutlarının ses yutucu objelerin konumu gibi özelliklerle birlikte ses absorbe edilmesinde etkili olduğu bilinmektedir. Ses yutucu malzemeler geometrisi ve boyutları farklı olan kapalı mekânlarda değişik ses yutma performansları gösterebilir. Geometri ve boyutlar arasındaki ilişki kapalı mekân içinde yansıyan seslerin ses yutucu malzeme üzerine gelme/düşme açılarını, dolayısı ile malzemenin ses yutma başarımını (performansını) etkiler.
- Malzemenin kapalı mekân içinde konumu, mekân geometrisiyle birlikte dikkate alınarak tasarlanmalıdır. Uygun koşullara göre yerleştirilen ses yutucu malzemelerin akustik performansını sağlamada etkili olduğu belirtilmelidir. Mekânın yalnızca bir yüzeyi üzerine yerleştirilen ses yutucu malzeme, birbirine komşu iki yüzeye toplam yüzey alanı aynı tutularak yerleştirilmesine oranla daha düşük ses yutma performansı gösterir.

Malzemelerin ve yüzeylerin ses yutma özelliğini, ses yutma katsayısı olarak bilinen ve α ile gösterilen bir parametre ile nicel olarak ifade etmek olasıdır. Yüzey ya da malzeme tarafından yutulan sesin enerjisinin yüzey üzerine düşen ya da çarpan ses enerjisine oranı ses yutma katsayısı olarak tanımlanmaktadır. Yutulan ses enerjisi yüzeye gelen ses enerjisinden daha küçük olacağı için ses yutma katsayısı değeri 0 ile 1 değerleri arasında değişim göstermektedir (Çizelge 2.41) (Çalışkan 2004).

Çizelge 2.41 Bazı malzemelerin ses yutma katsayıları (Çalışkan 2004)

Malzeme	Oktav Bant Merkez Frekansı (Hz)					
	125	250	500	1.000	2000	4000
Tuğla duvar	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07
Boyalı tuğla duvar	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03
Beton blok-pürüzlü	0,36	0,44	0,31	0,29	0,39	0,25
Beton blok-boyalı	0,10	0,05	0,06	0,07	0,09	0,08
Mozaik döşeme	0,01	0,01	0,015	0,02	0,02	0,02
Parke döşeme	0,04	0,04	0,07	0,06	0,06	0,07
Pencere camı	0,35	0,25	0,18	0,12	0,07	0,04
Mermer	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
Kontraplak panel (9 mm)	0,28	0,22	0,17	0,09	0,10	0,11
Çelik plaka	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,01
Kalın cam-geniş yüzey	0,18	0,06	0,04	0,03	0,02	0,02
Camyünü (5 cm)	0,17	0,55	0,80	0,90	0,85	0,80
Camyünü (2,5 cm)	0,08	0,25	0,65	0,85	0,80	0,70

Ofislerde kapalı mekânlarda karşılaşılabilen ses yalıtım uygulamaları arasında hücre/kabin uygulamalarına sıklıkla başvurulmaktadır. Hücre uygulamaları ofis

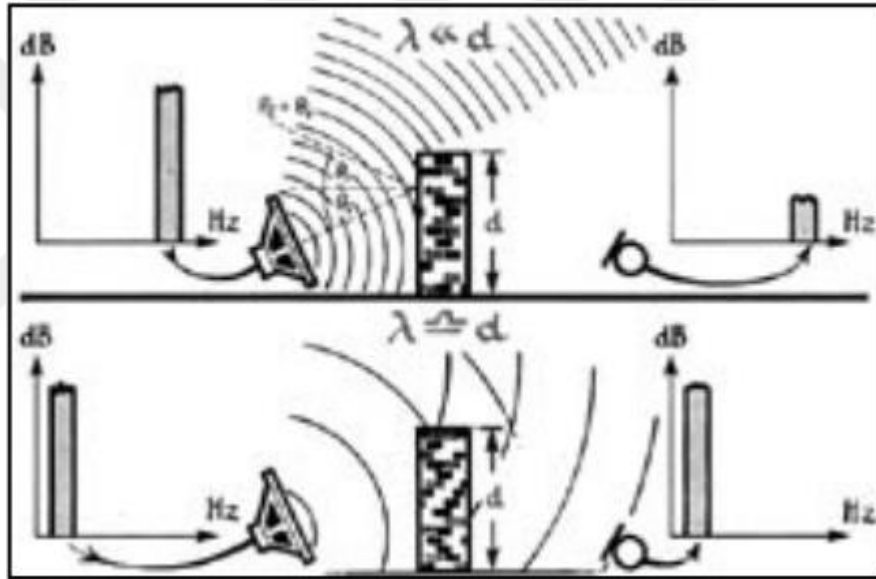
ortamında bireysel ofis mekânlarında uygulanabildiği gibi, ortak ofis mekânlarında kabin uygulaması yapılması yoluyla sağlanabilmektedir. Ofis kabinleri bu uygulamada sıklıkla karşılaşılan örnekler arasında değerlendirilmekte ve çalışanlara bireysel kullanım imkanı sunmaktadır. Kapalı bir mekânı çevreleyen yüzeylere çarpan ses dalgalarının enerjisinin bir kısmı yansıma yoluyla mekân içine dönmekte, bir kısmı yüzeylerde yutularak sönümlenir; bir kısmı da yüzeyler üzerinden yapıya geçerek yapı elemanları içinde yayılan dalga hareketine neden olmaktadır (Çalışkan 2004). Dolayısı ile bu uygulamada ses yutucu özellikteki malzemelerin kullanımı oldukça önemsenmektedir. Yüzeyler üzerinden başka mekâna aktarılan sesin düzeyi malzeme özelliğine göre değişmekte olup, ses geçirgenlik özelliğinin malzeme yüzeyi ve malzeme içindeki boşluk miktarı ile doğrudan ilişkili olduğu belirtilmelidir. Metal, taş gibi sert malzemelerin ses iletim özelliği daha yüksek düzeyde gerçekleşirken, boşluklu özellik gösteren ahşap, pvc veya yünlü malzemelerin ses iletim özelliklerinin zayıf olduğu belirtilmelidir (Çizelge 2.42).

Çizelge 2.42 Bazı yapı malzemelerinin ses iletim kaybı değerleri (dB) (Çalışkan 2004)

Malzeme	Oktav Bant Merkez Frekansı (Hz)					
	125	250	500	1.000	2.000	4.000
Kontraplak panel (9 mm)	14	18	22	20	21	26
Alçı plaka (12,5 mm)	15	20	25	31	33	27
Alçı plaka (2x12,5 mm)	19	26	30	32	29	37
Çelik plaka (1 mm)	12	14	15	21	21	25
Kurşun plaka (0,8 mm)	15	21	27	33	39	45
Camyünü çatı şiltesi	6	9	11	16	20	25
Sıvalı beton (15 cm)	39	42	50	58	64	67
Betonarme döşeme (10 cm)	48	42	45	56	57	66
Pencere camı (3 mm)	18	21	26	31	33	22

Hücre uygulamasına benzer başka bir uygulama ise, ses bariyeri veya akustik gölge oluşumu yoluyla ses yalıtımı imkanı sunan ses engelleyici duvar uygulaması olarak değerlendirilmektedir. Ses engelleyici duvar ya da bariyer, gürültü kaynağı ile etkilenen kişi ve bölge arasına yapılan duvar olarak nitelendirilmektedir. Duvarın arkasında oluşan akustik gölgede kalan bölgelerde önemli ölçüde ses yalıtımı sağlanmaktadır (Şekil 2.65). Ofis ortamında yaygın biçimde kullanılan bu uygulamada bariyerin üzerindeki tavan yüzeylerinin ses yutucu malzeme ile kaplanması yoluyla sistemin etkisi artmakta, duvar yüksekliğine bağlı olarak yüksek frekanslarda etkili olduğu belirtilmelidir (Şekil 2.65).

Açık plan ofislerdeki akustik ortamın, özel-tek kişilik ofislere göre çok daha az tatmin edici seviyede olduğu ifade edilmelidir. Bunun yanı sıra açık plan ofislerde, çalışanlar genellikle kendilerine yakın birden fazla ses kaynağı (konuşma, çalan telefonlar, ofis içi cihazlar vb.) tarafından dikkat dağıtılmasına rağmen çalışılmak zorunda olunmasıyla birlikte, çevredeki konuşanların sayısı arttıkça konuşmaların anlaşılabilir olması da daha olasılıksız hale geleceği gibi bireysel rahatsızlığın zamanla şiddetleneceği değerlendirilmektedir. Ortak alan ve ses yayılım özelliklerine bağlı olarak gürültüden kaynaklanan stres ve dikkat dağınıklığı ile ilişkilendirilmesi mümkün olabileceği gibi son yıllarda yapılan çalışmalarda, açık ofis çalışanlarının diğerlerine göre iyilik ve sağlık durumlarının daha düşük olduğu belirtilmektedir (Yurttagül 2019).



Şekil 2.65 Ses bariyeri ve akustik gölge (Yurttagül 2019)

Ofis ortamlarında olması gereken ses düzeyi genellikle 30-65 dB aralığında kabul edilebilirken, belirtilen aralık dışındaki ses düzeylerinin genellikle çalışma performansı üzerinde olumsuz etkilerinin bulunduğu belirlenmiştir. Yapılan değerlendirmeler neticesinde ofis ortamında yüksek ses düzeyinden kaçınmak için çeşitli uygulamalar yapılmak suretiyle ses izolasyonunun sağlanabildiği, ancak bu uygulamalar yapılırken ses tasarımına başvurulması gerekliliği belirtilmelidir. Nitekim bir çalışan hakkı olarak sağlıklı çevrede çalışmanın aynı zamanda iş performansı üzerinde etkisinin olduğu yapılan araştırmalarla ortaya konulmuş olup, her bir ofis ortamı için gerekli ölçümlerin

yapılması ve mümkünse çalışan özellikleri ve hassasiyeti göz önünde bulundurularak ortamın kabul edilebilir ses düzeylerine ayarlanması sağlanmalıdır. Acar ve Yüğrük Akdağ (2008) tarafından “açık planlı büro hacimlerinde konuşma gizliliğinin sağlanması önemli bir planlama sorunu olduğu, bu tür hacimlerde genellikle büro eylemlerinin tümünün bir arada yapıldığı” vurgulanmış ve “kimi zaman mesleki konuşmaların diğer kullanıcılar tarafından duyulmasının istenmediği ve bu açıdan, tavan ve döşemede alınan önlemlerden çok, belli aralıklarla kullanılan bölme elemanlarının” önemli olduğuna dikkat çekilmiştir. Bu bakımdan kişiden kişiye değişebilen kabul edilebilir ses düzeyleri için yapı malzemelerinin özellikleri göz önünde bulundurularak gerekli portatif düzenlemeler yapılması yalıtım uygulamasında maliyeti düşürücü bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Pandemi döneminde çalışanların diğer çalışanlardan ayrıştırılması bakımından uygulanabilen hücre/kabin uygulamaları sosyal mesafenin sağlanması ve çalışanların birbirine olan temaslarının engellenebilmesinin yanı sıra çalışanların ses izolasyonunu sağlaması ve ortamın kişiselleştirilmesi bakımından da etkili bir kullanım olduğu belirtilmelidir. Benzer biçimde ses bariyeri uygulamasının yapılması yoluyla çalışanların bireysel mekânlarının oluşması ve ses izolasyonunun yapılması sağlanabilmektedir. Bu konuda malzeme seçimi önemli bir unsurdur. Bu durumun yanı sıra çalışanların diğer çalışanlarla veya yüzyüze görüşmeleri gereken kişiler veya müşterilerle ses sistemleri üzerinden görüşmeleri mümkün olabilmekte, online görüşme yapılması veya ses sistemleri ile iletişim kurulması halinde, hücre tipi uygulamalar ve ses bariyeri uygulamaları ile özellikle de açık ofis uygulamalarında istenilen ses düzeyinin sağlanabilmesi için, nispeten daha uygun koşulların oluşturulması mümkün olabilecektir.

2.4.4.4 Ofislerde nem ve hava kalitesi faktörü

Yapı tasarımlarında kullanıcı sağlığı dikkate alınarak iç mekân hava kalitesini sağlayabilmek adına insan sağlığına zararı olmayan düşük salınımlı malzemelerin kullanılması ve temizlik malzemelerinin seçimi ve kullanımında yeşil politikanın izlenmesi şartları aranmaktadır (Güler 2016, Kıncay 2009). Belirtilen koşullarda iç mekân hava kalitesinin sağlanabilmesi için yapılması gereken işlemler aşağıda sıralanmıştır:

- Minimum iç hava kalitesi performansının sağlanması,
- Sigara dumanı kontrolü,
- Temiz hava girişinin izlenmesi,
- Artırılmış havalandırma imkanlarının sağlanması,
- İç mekân hava kalitesi yönetimi,
- Düşük salınımlı malzemelerin seçimi,
- İç mekânda kimyasal ve kirletici kaynak kontrolü,
- İklimlendirme sistemlerinin kontrolüdür (Çelik 2009, Şimşek 2012, Güler 2016).

Ofis ortamlarında hava kirliliğine neden olan birçok faktörün bulunduğu bilinmektedir. Kimyasal içerikli yapı malzemeleri, fotokopi makinaları ve kullanılan tonerler, ofis ortamındaki kullanılan yapıştırıcı maddelerden büro mobilyaları ve kaplayıcı malzemelerine kadar birçok ürünün yanı sıra ortamda bulunan toz akarları özellikle klimalı, açık planlı büro mekânlarında havanın daimi sirkülasyonu ile birlikte hava kirliliğine neden olmaktadır. Kullanıcıların birçoğu baş ağrısı, göz tahrişleri, üst solunum yolu rahatsızlıkları gibi mesleki hastalıklara maruz kalabilmektedir. Bu problemlerin sürekli hale gelmesi daha ciddi sorunlara neden olmakta ve hastalıkların kronikleşmesini tetiklemektedir. Çözüm olarak önerilen klima filtrasyonu veya havalandırma sistemindeki filtrasyon ve havanın tazelenmesinin kısmen etkileri azalttığı savunulmaktadır (Aykol 1997).

Nemin çalışan üzerindeki etkileri, ortam ısisına ve çalışanların fiziksel özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Nemin yüksek olması, çalışanın fiziki ve ruhi bakımdan yorgun hale gelmesine, terlemesine, solunumun sıklaşmasına, kalp atışlarının hızlanmasına, yüzde kızarma ve baş dönmesine sebep olmaktadır (Arıcı 1999). Çalışılan yerin nem oranı fazlaysa ve ortam ısisı da yüksekse ter buharlaşması önemli ölçüde azalmakta ve sıcaklığa dayanma güçleşmektedir. Nem oranının düşük olması, solunum yolları dokusunda tahriplere, kronik öksürüklere ve solunum yollarının kurumasına bağlı olarak da konuşma güçlüklerine neden olmaktadır (Hayta 2007).

Çalışma ortamlarının havalandırılması oldukça önemlidir. Çalışanların yaptıkları işin niteliğine göre belli bir süre aynı ortamda bulunmaları gerekmektedir. Kalabalık bürolarda soluma yoluyla içerideki oksijen miktarı azalmakta ve dolayısıyla temiz hava ve oksijene ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bakımdan iyi bir havalandırma sisteminin olması zorunlu olmaktadır. Kapı ve pencereler doğal havalandırmadır, belli aralıklarla açılarak çalışma ortamı havalandırılmalıdır. Havalandırma sırasında çalışanların kendilerine dikkat etmeleri, sağlıklarını olumsuz etkileyebilecek durum ve hareketlerden kaçınmaları gerekmektedir. Aksi takdirde çalışanlarda boyun tutulması, baş ağrısı, burun tıkanıklığı gibi sağlık sorunları oluşmakta ve iş veriminin düşmesine neden olabilmektedir (Çeven ve Özer 2013).

Isı, ışık, ses, mekân ve ergonomi, iş yeri tasarımında önemli faktörlerdir. Ancak kış soğuklarının iyice hissedildiği günlerde veya kavurucu yaz sıcaklığının görüldüğü zamanlarda, havanın ve ortamın ısısı çalışanların hakkında en çok konuştuğu, serzenişte bulunduğu, yorum yaptığı konu olmaktadır. Mevcut sürdürülebilirlik gündemindeki enerji özellikleri açısından son derece önemli bir konu da binalardaki sıcaklık oranlarıdır. İnsanlar çoğu zaman işyerindeki vücut metabolik hızları hakkında pek bir şey yapamamaktadır. Bina tasarımlarında doğal havalandırma, mekanik havalandırma veya klima kullanma seçenekleri olmakla birlikte, bu sistemlerin ısı etkilerinin bina yatırımcılarına ve kiracılarına açıklanması gerekmektedir. Klima kullanımı, enerji tüketiminin doğal havalandırma sistemlerine göre çok daha yüksek olmasına sebep olmaktadır. Ayrıca klima kullanımda hasta bina sendromu etkilerine maruz kalma riskinin biraz daha yüksek olması gibi dezavantajlar da söz konusu olabilmektedir. Ferahlık bina kullanıcılarının en çok dilendirdikleri konulardan biri olmasına rağmen tasarımda çok az kullanılan bir terimdir. Ferahlığa renkler, mekânın düzenleniş biçimi ve hava kalitesi gibi birçok faktör katkıda bulunabilir. Ferahlık hava kalitesi, CO₂ seviyesi, sıcaklık, bağıl nem oranı ve hava hareketinin birleşimidir (Özkan ve Gürbüz 2019).

Uygun rutubet derecesi, havadaki su buharı oranının % 50 dolaylarında olduğu durumdur. Rutubet derecesinin, % 30'dan az, % 70'den fazla olması organizma üzerinde önemli olumsuz etkilere neden olmaktadır. Fazla rutubet nezle, baş ağrısına, sinirliliğe, isteksizliğe, fiziksel gücün düşmesine ve bunalıma yol açabilmektedir (Anonim 2008b).

Konfor koşullarının sağlanmadığı durumda kişiler üzerinde olumsuz etkiler gözlenebilmekte ve bu durum da çalışma performansını etkileyebilmektedir.

Mekân içindeki havanın niteliği yapı ürünlerinden çıkan kirleticilerle değişime uğrayabilmekte; oluşan kirli hava kullanıcılarda biyolojik ve psikolojik sağlık sorunlarına neden olabilmektedir. Çok sayıda çalışanın olduğu ortamlarda kullanışlı bir havalandırma sistemi yoksa, mekândaki hava niteliği bozulacaktır. Hava kalitesinde meydana gelen bu bozulma çalışanlarda uyku hali yaparak iş verimlerinin azalmasına neden olacaktır. Bu açıdan, iç hava kalitesi insanların sağlığı, iş verimi ve psikolojisiyle doğrudan ilişki içindedir. Çalışanların günün en az sekiz saatini geçirdikleri ofis yapılarının iç hava sistemlerinin doğru düşünülmesi son derece önemlidir. Yetersiz havalandırma, kirli havanın artışına yani hava kalitesinin bozulmasına, fazla sıcak ya da fazla soğuğa, rahatsız edici nem oranına sebep olmaktadır. Bu etkenlerin oluşması ile baş ağrısı, sinirlilik, yorgunluk, bıkkınlık ve çalışma isteğinin azalması gibi durumlar ortaya çıkmaktadır (Karaoğlu 2014, Kaya 2010).

Ofis ortamında hava kalitesinin çalışanların konforları ve işe olan odaklanma kabiliyetine etki ettiği yapılan birçok araştırmada vurgulanmıştır. Esasen hava kalitesinin nem düzeyi, koku, hava sirkülasyonu, ortamın ısı değişimi, oksijen-karbondioksit (CO₂) düzeyi gibi bileşenlerden oluştuğu vurgulanmalıdır. Uygun hava koşullarında çalışanların zinde kalmaları, sağlık problemlerinin minimum düzeyde olmasını sağlayacağı gibi, aynı anda iş veriminde de oldukça etkili olacağı değerlendirilmektedir. Hava kalitesinin istenilen düzeyde sağlanabilmesi için havalandırma sistemlerinin kurgulanması ve bu sistemlerin hava hızının uygun koşullarda ayarlanması, belirli sürelerle havanın tazelenmesi, hava neminin ve sıcaklığının ayarlanması gerekecektir. Ancak bu işlemlerin yapılmasında gerek açık ofisler, gerekse hücre tipi ofisler için hava filtrasyonunun sağlanması yaşamsal öneme sahiptir. Özellikle COVID-19 pandemisi sürecinde önemli ölçüde dikkat çekilen hava filtrasyonu, salgınların yayılımını engelleyici nitelikte olmalıdır.

Ofis mekânlarında hava kalitesini etkileyen bir başka parametre olarak ortama verilen havanın kokusu da çalışanlar üzerinde etkili olmaktadır. Havalandırma kanallarından yayılabilen veya başka kaynaklardan ortama salınabilen kötü kokuların bertaraf edilmesi

zorunlu olmaktadır. Yapı malzemelerinin genellikle polivinil klorür (pvc) içerikli olduğu mevcut koşullarda plastik içerikli malzeme kokusunun yanı sıra, temizlik ürünlerinin kokusu veya ofis dışından kaynaklanan kötü kokuların ortamdaki bertaraf edilmesi gerekmekte, yer yer taze hava ortamı sunabilen oda kokularıyla çalışanların zinde kalması sağlanabilmektedir. Çalışan verimliliği üzerinde etkili olan hava kalitesinin sağlanması hem iş verimliliğinin artırılması, hem de çalışanların sağlıklarının korunması bakımında oldukça önemli bir özellik olarak dikkate alınmalıdır.

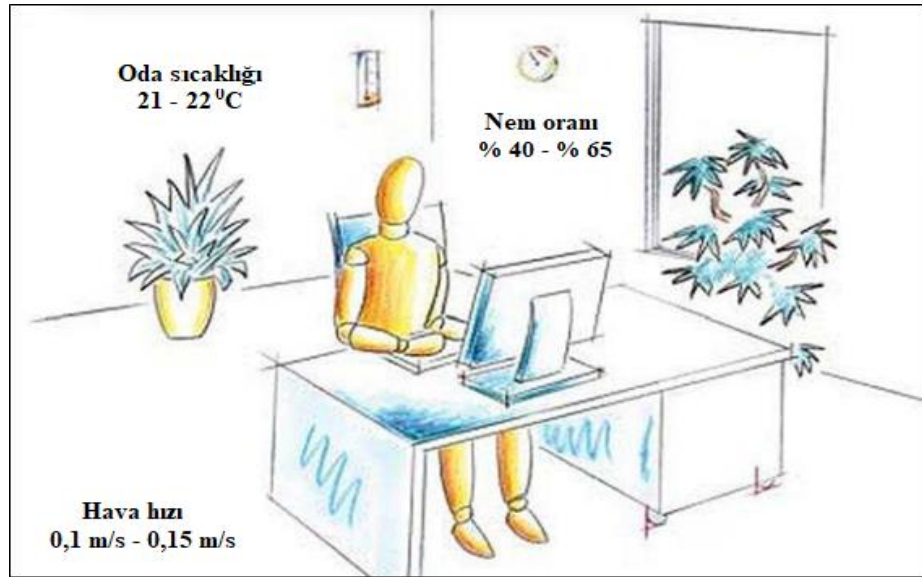
2.4.4.5 Ofislerde ısı, ışık, nem ve ses özellikleri yönlerinden konfor koşullarının değerlendirilmesi

İç mekân tasarımının başarılı olup olmadığına karar verirken birincil ölçüt, işlevsellik olmalıdır. Mekânların işlevsel niteliklerini geliştirmek, onları daha kullanışlı hale getirmek; kullanıcıların görev ve aktivitelerin içinde daha rahat ve keyifli olmalarını sağlamaktadır. Etkinlik ve mekân gereksinimlerine bağlı olarak her ortam kendi özelliklerini oluşturmaya başlayacaktır. Mekândaki şekil ve biçim düzenlemeleri, estetik ve işlevsel kriterlere de uygun olmalıdır. Uygun boyutlar ve ara mesafeler, görsel ve akustik mahremiyet, yeterli seviyede esneklik ve uyum yeteneği, uygun aydınlatma ve diğer servislerin doğru sağlanmasının yanı sıra; mekânda ve işlevde uygun ölçekler, görsel olarak yapılan gruplandırmalar, ritim – uyum – denge kompozisyonu, biçim, renk, doku ve desen unsurları ve aydınlatma yönü de oldukça önem taşımaktadır (Ching 2004).

İç mekân tasarımında aydınlatma düzeyinin ergonomik kurallar göz önünde bulundurularak ayarlanması, temiz ve sağlıklı hava akışının sağlanması, çalışma alanının gürültüden korunması ve gürültüye sebep olan araç-gereçlerin yeniden değerlendirilmesi, mobilyaların çalışanlar üzerindeki direkt etkisi göz önüne alınıp, daha az yorulacakları mobilyaların tasarlanmasıyla çalışanlar doğru düzenleme yapılmış bir sistem ile dış etkenlerden korunmuş olarak işlerini daha rahat ve huzurlu yapabileceklerdir. Doğru şekilde tasarlanmış bir ofis, çalışana insancıl bir ortam yaratarak psikolojik ve fizyolojik yönden sağlıklı kalmasını sağlayacaktır (Karıtaş vd. 2019).

İnsanların yaşamlarının yaklaşık % 90'ını binalarda geçirmeleri sebebiyle bina iç ortamı, enfeksiyon hastalıkları, alerji ve astım gibi hastalıkların olasılıklarını sınırlandıracak şekilde tasarlanmalı ve binalardan kaynaklanan sağlık sorunları hasta bina sendromu sorunları olarak adlandırılmalıdır. Binalar, çoklu-duyusal (multi-sensory) bir deneyim sağlamalıdır ve bu nedenle duyu sistemleri engelleyen ya da rahatsız eden herhangi bir şey çalışan sağlığını ve iş performansını etkileyecektir. Temiz ve ferah hava mantıklı düşünebilmek için gerekli olmaktadır (Özkan ve Gürbüz 2019).

Yürütülen araştırmalara göre ofis ortamında uygun hava sıcaklığının 21-22°C olduğu belirlenmiş ve nem oranının % 40-65 aralığında olması halinde, kullanıcıların konfor koşullarının uygun olduğu değerlendirilmiştir. Gerek insan hareketleri, gerek mekanik hareketler ve kapı-pencere gibi açıklıklar sebebiyle çalışma ortamında hava hareketliliğinin olması kaçınılmazdır. Bu sebeple ortamın havalandırılması kapsamında oluşan hava hareketinin hızının çalışanların dikkatini dağıtmada etkili olabileceği belirtilmelidir. Ofis çalışanları için optimal düzeyde hava hareketinin 0,10-0,15 m/sn olması durumunda uygun olabileceği belirtilmelidir (Karaoğlu 2014) (Şekil 2.66).



Şekil 2.66 Ofislerde optimum hava, nem ve sıcaklık değerleri (Karaoğlu 2014)

Çalışma ortamlarında ses, aydınlatma imkanları, renk, koku, ortam nemi gibi özelliklerin çalışan performansı üzerinde oldukça etkili olduğu yürütülen birçok araştırmada ortaya

konulmuştur. Bunun yanı sıra sayılan özelliklerin çalışan sağlığı üzerinde etkili olduğu gibi ofis ergonomisi bakımından araştırmaların yürütüldüğü belirtilmelidir. Son yıllarda gelişen teknoloji ile birlikte çalışma ortamlarının genellikle yüksek teknoloji unsurlarıyla donatılmasının yanı sıra, ofis yapılarının şehir merkezlerinde bulunması sebebiyle ve kentsel arazi varlığının kısıtlı olması ve bu sebeple maksimum düzeyde kullanım istekliliği sebebiyle yüksek katlı yapılaşma eğilimi her geçen gün artmaktadır. Dolayısıyla ofis ortamlarının genellikle doğal koşullardan uzaklaştığı ve yapay ortamlar olduğu ayrıca belirtilmelidir. Yapay ortamların oluşturulmasında insan sağlığına olumsuz etkilerin minimize edilmesi gerekliliği birçok çalışmada vurgulanmış ve insan doğasına uygun biçimde oluşturulan ortamların çalışan sağlığı açısından oldukça önemli görüldüğü açıktır. Özellikle meslek hastalıklarının ortaya çıkmasına neden olan uygunsuz koşullardan kaçınılması gerekmekte, bu yolla olası çalışan performansının düşmesinin de önüne geçilmesi mümkün olmaktadır.

Gerekli konfor düzeyi koşullarının sağlanmadığı çalışma ortamlarında genellikle adaptasyon sorunlarıyla karşılaşmakta olduğu bilinmektedir. Fikirsiz veya sanatsal üretim gibi derin odaklanma ihtiyacı duyulan işler için sorun haline gelen konfor koşullarına uyumsuzluk, diğer faaliyetler için de problem olmakta, gerekli verimlilik düzeyinde çalışma sağlanamamaktadır. Hatta çalışanların mutsuzluğu, depresif ruh hali, fiziksel hastalıkları tetiklemekte, aynı zamanda görme bozuklukları, alerjiler, iskelet sistemi bozuklukları gibi çeşitli hastalıklar tetiklenebilmektedir. Başka bir faktör olarak da çalışanların mutsuz oldukları işlerde çalışmaya devam etmeme ve ofis ortamlardan beklenen performansın sağlanamadığı zamanda, ofis işlemleri için rasyonel çalışma düzeni ve etkin faaliyetlerin oluşturulamamasıdır. Bu durum da projenin başarısızlığı anlamına gelmektedir.

Tasarımında yeterli düzeyde araştırma yapılmayan ve teknik ihtiyaçları çözülmeyen projelerin kullanımında birçok sorun ortaya çıkabilmekte ve yapılan kullanımı ve yönetimi güçleşmektedir. Gereksiz iş yükünün ortaya çıkması, ihtiyaç duyulan mekânsal özelliklerin beklenen optimal ölçütlerde sağlanamaması durumunda yapılar ya atıl hale gelmek ya da başka kullanım imkanlarına göre dönüşmek zorunda kalmaktadır. Yapılan yatırımların gerektiği gibi kullanılamamasının yanı sıra, yeni maliyet kalemleri eklenmesi

yoluyla başka bir işleve dönüştürülerek yatırım maliyeti artan bu tür kullanımlarda mekânsal ve teknik sorunlar da çıkabilmektedir. Diğer bir deyişle tasarımı baştan yapılmamış başka faaliyetlere dönüşümde yapısal sorunlarla karşılaşmaktadır. Benzer durum sonradan ofis ortamına dönüştürülen projeler için de geçerlidir. Baştan uygun koşullara göre tasarımı yapılmayan yapılarda işlev değişikliği sebebiyle ısıtma, aydınlatma, havalandırma sistemleri gibi sistemlerde sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple ofis yapıları gibi karmaşık sistemlerin yer aldığı ve aktif kullanıma sahip yapılarda tasarım aşamasında detaylı analizler yapılması koşuluyla ve gerekli fizibilite araştırmaları yapılarak mekânsal kullanım kurallarına uygun olarak ofis projelerinin tasarlanması gerekmektedir.

Ofis binaları gibi kompleks yapılarda gerek tasarım ve inşaat süreçleri, gerekse kullanım ve yönetim koşullarında aynı anda birçok faaliyet bir arada yürütülmektedir. Her biri ayrı uzmanlık alanı olarak değerlendirilen tasarım, üretim ve kullanım süreçlerinde yüklenilen işlerin mali, hukuki, idari, teknik ve sosyal içerikleri bulunmakta olup, faaliyetlerin sürdürülebilir biçimde kurgulanması gerekmektedir. Birçok meslek ve disiplinin bir arada olduğu bu süreçlerde mekânsal ihtiyaçların karşılanmasında iyi bir yönetim performansının ortaya konulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Mekânsal ihtiyaçların karşılanmasında üretilecek çözümlerin bütüncül bakış açısıyla değerlendirilmesi ve yapılacak uygulamaların çok yönlü olması sebebiyle araştırma, analiz ve değerlendirmelerin yapılmasında tesis yöneticilerinin rolü göz ardı edilmemelidir. Özetle disiplinlerin bir arada etkileşimde olduğu süreçlerin bütün aşamalarında disiplinlerarası yaklaşımla ve uluslararası standartlara uygun eğitim almış tesis yönetimi uzmanlarına (certified facility manager gibi) görev verilmesi zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.

2.4.5 Alan kullanım kararları ve tasarım parametreleri

Ofis yapıları için hedeflenen yönetim ve kullanım başarısının sağlanabilmesi, mekânsal tasarımın doğru, işlevsel, etkin ve verimli kullanım özelliklerini sağlamasıyla ilişkili olmaktadır. Bu sebeple yapıların tasarımında gerekli olabilecek mekânsal kullanım kurgusunun profesyonel biçimde sağlanması bir zorunluluktur. Yapının kullanıcı ihtiyaçlarını karşılama özelliğine sahip olabileceği biçimde mekân tasarımının yapılması

gerekmektedir. İhtiyaç fazlası alanlardan kaçınmanın yanı sıra, mekânlardan beklenen performansın sağlanabileceği büyüklükteki alan kullanımının doğru hesaplanması gerekmekte ve bu alanların ihtiyaç duyulan tesisat sistemleriyle de entegre biçimde çalışması beklenmektedir. Gerekli alan büyüklüğünün sağlanmadığı hallerde mekânsal performans kaynaklı yetersizliklerle karşılaşılması ve bu durumda işletimsel problemlerin oluşması kaçınılmaz olacaktır. Örneğin gerekli kat yüksekliğinin sağlanmadığı hallerde, normal şartlarda asma tavan içerisinde konumlanması beklenen tesisat sistemi için asma tavan uygulaması yapılamaması, tesisatın açıkta kalmasına neden olabilecek ve bu durumda ofis ortamına uygun olmayan biçimde görüntü kirliliği oluşabileceği gibi tesisattan kaynaklı ses yalıtımı da sağlanamayacaktır. Bu durum da her iki haliyle de kullanıcı memnuniyetini ve çalışma performansını olumsuz yönde etkileyebilecektir. Oysaki asma tavan uygulamalarında hem ses yalıtımı sağlanmakta hem de istenmeyen görüntü kirliliğinin önüne geçilebilmektedir. Başka bir örnekte de on kişilik çalışma ekibinin bulunması gereken mahal için yeterli büyüklüğünün sağlanamaması halinde, çalışan kişi sayısında kısıtlamaya gidilmesi yoluyla iş performansında düşüş meydana gelebileceği belirtilmelidir. Bu sebeple ofis yapılarında alan kullanı için alınacak kararlarda yeterli düzeyde araştırma yapılması ve ihtiyaç duyulan alan ile iş performansı ve kullanım amacının uyumlu olması gerekmektedir.

Hemen hemen bütün yapılarda olduğu gibi ofis yapılarında mekân kullanımını kısıtlayıcı ve mekân sınırlarını belirleyici faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler çoğunlukla yapının içsel faktörlerinden kaynaklı olmakla birlikte duruma göre çevresel etkilerden de kaynaklanabilmektedir. Ofis yapılarında mekân kullanımına ilişkin kullanım kısıtları genellikle teknik konulardan kaynaklı olmakla birlikte, kullanıcı talepleri ve konfor etkisi, işletme politikası gibi faktörlere bağlı olmaktadır. Dışsal faktörlerin de genellikle yapısal kısıtlayıcı faktörler olarak çevresel yapılaşma, altyapı, iklim koşulları, imar planları ve parsel özellikleri gibi niteliklerden oluştuğu belirtilmelidir. Belirtilen kapsamda ofis yapılarının tasarımı gerçekleştirilirken bütün faktörlerin dikkatli biçimde analiz edilmesi ve mekânsal kullanım kararlarının doğru biçimde kurgulanması proje başarısının sağlanabilmesi bakımından dikkate alınmalıdır.

2.4.5.1 Ofislerde konumun ve ulaşılabilirlik kriterlerinin incelenmesi

Kişinin barınma mekânından çalışma mekânına kadar olan mesafedeki; yapı, araç ya da hizmetlere ulaşılabilirliği, erişebilirliğini ifade etmektedir. Bir başka ifadeyle, kişinin evinden çıkmasıyla başlayan ve çalıştığı binaya ulaşmasıyla sonlanan seyahatinin ulaşılabilirliği, erişilebilirliğidir. Binalarda herkesin mümkün olduğunca aynı güzergâhı ve aynı girişi kullanması esastır. Böylece, herkes için eşit kullanım sağlanırken ayrımcılık da önlenmiş olacaktır. Bunun mümkün olmadığı durumlarda, alternatif ulaşılabilir ve erişilebilir kullanımların (yol, giriş, donanım vb.) sunulması zorunludur. Binalarda giriş güzergâhları, giriş sahanlıkları, giriş kapıları, asansörler, merdivenler ya da ve tuvaletler ulaşılabilir erişilebilir ve kullanılabilir olmalıdır. Binalar yalın ve kullanışlı planlara sahip olmalı, yatay dolaşım için herkes aynı güzergâhı engelsiz ve hemzemin olarak kullanmalıdır (Tutal 2014).

Bir proje çalışmasında uygun bir kuruluş yerinin seçimi oldukça önemlidir. Çünkü bir işletmenin üretim için faaliyette bulunduğu mekân olarak kuruluş yeri, üretim maliyetini ve pazarlama etkinliğini doğrudan etkilediği için bir işletmenin gelecekteki başarısında temel bir rol oynamaktadır. Diğer yandan, kuruluş yeri bir kez seçilip tesis kurulduktan sonra hatanın görülmesi ve giderilmesi mümkün olmayan uzun dönem sorunlarına yol açacak ve dolayısıyla uygun bir seçimin titizlikle yapılması gerekecektir. Kuruluş yeri seçiminin ilk aşaması genel coğrafi bölgenin seçimi, ikinci aşaması mahalli bölgenin seçimi ve üçüncü aşaması konumun seçimidir (Sarıaslan 2004).

Mekânsal tasarımda konumsal analiz, tesis yönetimi bakımından önemli bir husus olarak tesisin kapasitesi, işlevi, talep görme ve pazar payının artırılma imkanı, pazarda yer bulabilme, tesisin işleyişi ve alternatif kullanım alanları gibi imkanları sağlaması bakımından dikkate alınmalıdır. Hedeflenen tesise yönelik olarak tesisin genişleme imkanının bulunması, rakip sektörlerle yarışması veya uyumlu hale gelmesi, yapısal olarak aykırılık teşkil ederek ön plana çıkması gibi etkileri tetikleyen konumsal analiz, tesisin arzında önemsenen pazarlama ilkeleri ile uyumlu olmalıdır (Demirkaya 2020).

ilerleyen dönemler için etkileyebilmektedir. Bazı yatırımlar için baz alının ekonomik ömür dolmadan tesisin tamamen sökülüp yeniden inşa edilmesi durumlarıyla dahi karşılaşılmaktadır. Bu duruma dayalı başka bir sorun da ilk yatırım maliyetinin henüz karşılanamadığı durumlarda gerçekleşebilmekte, bu tür durumlarda tesisin kapasitesinin artırılması sağlanamamakta veya zarar oluşmaktadır. Tesisin kapasitesinin artırılmaması çevresel uyumsuzluk oluşturabilmekte ve tesisin müşteriler tarafından tercih edilmesine engel olup, zararın boyutlarının artması ile dahi sonuçlanabilmektedir (Demirkaya 2020).

2.4.5.2 Teknik alt yapı faktörleri

Yapı tasarımı oldukça karmaşık ilişkilerin bir arada bulunduğu bir süreç olup, bu süreçte teknik altyapının sağlanması yapının inşası ve kullanımı için gereklidir. Bir yapının inşa edilebilmesi için öncelikle yapının kullanım amacına yönelik çevresel gereksinimlerin ve altyapı hizmetlerinin sağlanması bir zorunluluktur. Aksi halde yapının kullanımında zorluklarla karşılaşması kaçınılmaz hale gelmektedir. Yapıların üretimi için gerekli yer seçiminin yapılmasının ilk şartlarından biri kullanım için uygun imar işlevine ve inşa kapasitesine sahip olan parselin seçimi olmaktadır. Bu bakımdan ilgili parselin teknik özellikleri incelenmeli ve imar planına uygun yapılaşma kararları alınmalıdır. Bazı durumlarda parsel özelliklerinin değiştirilmesi mümkün olmakla birlikte, plan bütünlüğünün bozulmaması için imar planı tadilatlarından kaçınılması önerilmektedir. Ancak zorunlu hallerde ve çevresel düzenin bozulması ihtimali karşısında imar plan tadilatı sağlanarak parselin kullanım amacına ve kapasitesine göre imar özelliklerinin değiştirilmesinin de mümkün olduğu vurgulanmalıdır.

Uygun parsel seçimi sonrasında gerçekleştirilecek çalışmalara göre yapının projelendirilmesi sağlanmalıdır. Projelendirme çalışmalarında öncelikle jeoteknik incelemelerin yapılması akabinde harita alımları gerçekleştirilerek proje aplikasyonu yapılmalıdır. Yapımı amaçlanan esere ilişkin mimari, statik, elektrik, mekanik ve peyzaj projeleri hazır hale getirilmesinden sonra gerekli diğer dokümanlar da hazırlanarak yapı ruhsatının ilgili idareden alınması yapı inşasına başlanabilmesi için yerine getirilmesi gereken şartlardan biridir. Her ne kadar gerekli altyapı çalışmaları ve hizmetleri sağlanmadan yapı ruhsatı alınması mevzuat çerçevesinde mümkün olmasa da yer yer

kırsal arazilerde bazı çevresel altyapı unsurları sağlanmadan yapı ruhsatının alınması mümkün olabilmektedir. Ancak ofis yapıları gibi oldukça yoğun kullanıma sahip olan yapılar için bu bakımdan genellikle bahsi geçen durumun geçerli olmadığı belirtilmelidir. Öyle ki, ofis yapılarının genellikle merkezi konumda bulunan bölgelerde ve kentsel arazilerde üretilmesi haricindeki uygulamalarla genellikle karşılaşmamakta, kentsel gelişimin sağlandığı saçaklanma bölgelerinde ofis yatırımı üretilmesi halinde ise, bölgede genellikle ani bir gelişim gözlenmekte olduğundan, ofis yapılarının genel olarak çevresel unsurları bakımından altyapı çalışmaları eksikliklerinin giderilmesi sağlanmaktadır.

Ofis yapılarının üretilmesi için gerekli olan kentsel arazi varlığının sağlanması yoluyla ofislerin konumlandırılabilceği lokasyonlar belirlenmektedir. Esasen hemen her işletme bünyesinde yer alabilen tekil ofislerin yanı sıra profesyonel bir sistematiğe yönetilen ofis yapılarının üretilmesi arasında önemli farklar bulunmaktadır. İşletmelerin belirli bir bölümünde kullanılabilen ve ana fonksiyona entegre olan ofis bölümlenmesi için ayrıca bir izin alınmasına ihtiyaç duyulmamakla birlikte projenin hazırlandığı esnada planlarda gösterilmek koşuluyla ofislerin yapı içerisinde uygun mahallerde konumlandırılması ve ana fonksiyona yönetim hizmetlerini temin etme amacı gütmeleri temel hedef olarak görülmektedir. Profesyonel yönetime haiz olan ve tamamı veya önemli bir kısmı ofis binası olarak tasarlanan yapılarda ise, yapılanma koşulları farklılaşmakta ve şarta bağlanmaktadır. Tamamı veya önemli bir kısmı ofis olarak ayrılması öngörülen yapılarda imar planında gerekli işlevlendirme yapılması koşulu aranmaktadır.

Kentsel araziler (arsa) üzerinde yapı inşasının sağlanabilmesi ancak imar planlarında belirtilmiş olan şartların karşılanması yoluyla mümkün olabilmektedir. Bu yönüyle imar planlarının ve imar plan notlarının yapılaşma için bütünlük içerisinde uyumluluğu aranmaktadır. Yapıların işlevleri, yola ve diğer parsellere olan mesafeleri, kat sayıları, oturma alanları, toplam inşaat alanları ve yapı büyüklüğü, gerekli olması halinde, yapıların cephe özellikleri ve parsel içindeki konumlanması gibi birçok konuda kısıtlayıcı nitelikte olan imar planlarına uyulması yoluyla ofis yapılarının tasarlanması ve yapımının gerçekleştirilmesi zorunlu olmaktadır.

Ofis yapılarının inşa edilebilmesi için imar planlarındaki parsel işlevlerinin 03.07.2017 tarih ve 30113 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği hükümlerine göre “merkezi iş alanı, konut dışı kentsel çalışma alanı, ticaret alanı, ticaret+konut alanı, turizm+ticaret alanı, turizm+ticaret+konut alanı” olması gerekmektedir. İşlev yönünden yapılan değerlendirmenin yanı sıra yapıların kat yükseklikleri, oturma alanları, toplam inşaat alanlarına yönelik bilgiler yine imar planlarında belirtilmekte olup, yapılaşma koşullarına uygun biçimde tasarım gerçekleştirilmesi esastır. Ayrıca imar planları ve plan notlarında yapılaşmaya ilişkin uyulması gereken detaylı bilgiler yer almakta ve yapıların bünyesinde bulunması gereken teknik mekânlar, kot altı kullanım kararları, parsel ve çevresine ilişkin diğer unsurların da değerlendirilmesi ve bütün yasal zorunluluklara uyulması gerekmektedir.

Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği’nin 19’uncu maddesi ile kullanım alanlarına ilişkin yapılaşma koşulları aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

a) Merkezi iş alanı: Yönetimle ilgili idari tesis alanları, iş hanı, çarşı, çok katlı mağaza, banka gibi ticaret ve finans tesis alanları, turizm tesis alanları, sosyal kültürel tesis alanları, ibadet yerleri, park ve benzeri yeşil alanlar, spor alanları kamuya ve özel sektöre ait eğitim ve sağlık tesisleri alanları, kamuya ve özel sektöre ait teknik altyapı tesis alanları ile bu alanlara hizmet verecek benzeri alanlar ve plan kararı ile rezidans alanı ayrılır.

...

g) Ticaret alanı: Bu alanlarda;

- 1) İş merkezleri, yönetim binaları, banka, finans kurumları, ofis-büro, çarşı, çok katlı mağazalar, otoparklar, alışveriş merkezleri, konaklama tesisleri,
- 2) Sinema, tiyatro, müze, kütüphane, sergi salonu gibi sosyal ve kültürel tesisler ile lokanta, restoran, gazino, düğün salonu gibi eğlenceye yönelik birimler,
- 3) (Değişik: RG-25/7/2019-30842) Sağlık kabini ve muayenehane,
- 4) (Mülga: RG-25/7/2019-30842) gibi ticaret ve hizmetlere ilişkin yapılar yapılabilir.

ğ) Ticaret+konut, turizm+ticaret, turizm+ticaret+konut gibi karma kullanım alanları: Tek başına konut olarak kullanılmamak koşuluyla, ticaret, turizm, konut kullanımlarından

konut hariç sadece birinin veya ikisinin veya tamamının birlikte yer aldığı alanlardır. Bu alanlarda;

1) Bu alanlarda plandaki kullanım kararına bağlı olarak konut veya turizm tesisi yapılması halinde, yoldan cephe alan zemin veya bodrum katların ticaret veya hizmetler sektörünün kullanımında olması ve konut veya turizm tesisi için ayrı bina girişi ve merdiveni bulunması şartı aranır. Her bir kullanım için bağımsız giriş çıkış ve merdiven düzenlenmesi, kullanım oranlarının ve sosyal ve teknik altyapı alanlarının imar planlarıyla tayin edilmesi esastır (Mülga cümle: RG 25/7/2019-30842).

2) Bu alanlarda ayrıca (Mülga ibare: RG 25/7/2019-30842) gerçek ve tüzel kişilere veya kamuya ait; yurt, kurs, ticari katlı otopark, sosyal ve kültürel tesisler yapılabilir.

3) Ticaret+konut, turizm+ticaret+konut gibi konut da yapılabilen karma kullanım alanlarında konut veya yüksek nitelikli konut yapılabilmesi için, imar planında konutun ihtiyacı olan sosyal ve teknik alt yapı ve donatı alanlarının konut kullanımının getireceği nüfus yoğunluğu üzerinden hesap edilerek bu alana hizmet verecek şekilde ayrılmış olması şarttır.

4) Konut, ticaret, turizm alanlarının her biri için belirlenen (Mülga ibare: RG 25/7/2019-30842) yapılabilecek yapılar, aynı şartlar çerçevesinde karma kullanım alanlarında da yapılabilir. Ancak bu durumda, karma kullanımın bir alanı dikkate alınarak yapılacak uygulama karma kullanımın diğer alanına göre gerekli koşullara aykırılık teşkil etmemesi gerekir” hükümleri kapsamında ofis yapılarının yapımı mümkün olabilmektedir. Belirtilen kapsamda ofis yapıları yapılırken varsa gerekli olan plan hükümlerinin yerine getirilmesi gerekli olacaktır. Dolayısı ile ofis yapılarının yapımında parsel yeri seçimi ve işlevi önemli bir husus olarak görülmelidir.

İmar planlarının incelenmesi ve parsel özelliklerinin belirlenmesiyle birlikte ofis yapılarında inşa için ihtiyaç duyulan ve gerekli izinlerin alınması, yapımında teknik özelliklerin belirtilmesi, yapım yönetimine rehberlik etmesi amacıyla hazırlanması gereken mimari, statik, mekanik, elektrik ve peyzaj projelerinin gruplarına göre hazırlanması ve birbiriyle uyumlu biçimde entegre edilmesi gerekmektedir. Geleneksel proje hazırlama usullerine göre bu gruptaki projelerin ayrı ayrı hazırlanması mümkün olabildiği gibi bina bilgi modellemesi (BIM) yöntemiyle de projelerin entegrasyonu mümkün olabilmektedir. Geleneksel proje hazırlama yönteminde genellikle projelerin

birbiriyle uyumlulaştırılmasında sorunlar oluşabilmekte ve bazı durumlarda projeler arası çatışmalar söz konusu olabildiği gibi entegrasyon için ihtiyaç duyulan işgücü ve zaman kaybı önemli biçimde yapım sürecini ve tasarım sürecini geciktirebilmektedir. Buna karşın bina bilgi modellemesi yoluyla hazırlanan projelerde hem projeler arası uyumluluk kolaylıkla sağlanmakta, hem de gerek yapım aşaması, gerekse kullanım aşamasında karşılaşılabilen değişiklikler, ilave kullanım kararları, yapılması gereken bakım çalışmaları, ortaya çıkabilecek aksakların müdahale süreci, yapının denetlenmesi ve binaya ilişkin bilgilerin arşivlenerek gerekli hallerde izleme ve değerlendirilmesi gibi imkanlar kolaylıkla sağlanabilmektedir. Dolayısı ile ofis yapıları gibi prestij göstergesi olarak değerlendirilen ve aynı zamanda da aktif biçimde kullanımı ve değerlendirilmesi mümkün olan yapılar için bina bilgi modellemesi yoluyla tesis yönetiminin sağlanması özel önem arz etmektedir.

Projeleri hazırlanan ve birbiriyle uyumlulaştırılan ofis yapıları için inşaat yapım iznini sağlayan yapı ruhsatının düzenlenmesi ile yapım işinin başlaması mümkün hale gelmektedir. Yapıya ilişkin teknik mekânların bilgisinin yanı sıra, yapı bünyesinde yer alan aydınlatma, ısıtma-soğutma sistemleri, asansör, yürüyen merdiven gibi ulaşım elemanları, iklimlendirme, afet algılama ve müdahale sistemleri, ses ve görüntü sistemleri, tesisat yönetim birimleri gibi özellikler hazırlanan projelerde detaylı biçimde belirtilmekle birlikte, tesisin yönetilmesi sürecinde ihtiyaç duyulabilecek enerji kullanımı ve korunumuna ilişkin kararlar ve kısıtlılıklar işletim sürecinde alınabilecek kararlar için önemli bilgi kaynakları olarak değerlendirilmektedir. Dolayısı ile bu karmaşık bilgi kümesinin okunabilirliği, bilginin yorumlanması ve alınması gereken tedbirler ve uyulması gereken kurallara riayet edilebilmesi bakımından konusunda uzman kişilerin ofis yönetim kadrolarında görevlendirilmesi gerekliliği belirtilmelidir. Ayrıca yapıların tasarlanması, inşa süreci ve işletilmesi bakımından anahtar personel niteliğindeki tesis yöneticilerinin yapısal kısıtlılıklar ve özelliklere de hakim olması beklenmektedir.

Ofis yapıları için önemli başka bir konu olarak çevresel altyapı ve çevrede yer alan diğer yapılarla uyum oldukça önem taşımaktadır. Ofis binalarının ihtiyaç duyabileceği enerjinin ve telekomünikasyon sistemleri için ihtiyaç duyulan altyapının yanı sıra ulaşım, otopark ihtiyacının karşılanması, toplu taşımaya erişim, ihtiyaç duyulabilecek sosyal

mekânlara erişim, çevre yapıların işlevleri gibi faktörlerin ofis yapısı yatırımları bakımından dikkate alınması gerekmektedir. Çevrede ilgili ofis binasına erişimi kısıtlayan veya gürültü, güvenlik gibi faktörlere dayalı olarak çalışmayı engelleyici nitelikteki yapıların ve kullanım kararlarının bulunmaması ofis yapılarında mekânsal kullanımın amacına uygun biçimde sağlanabilmesi bakımından önemsenmektedir.

2.4.5.3 Alan kullanım kararlarının incelenmesi ve mekânsal ihtiyaçlar

Mekânın örgütlenmesi ve alan kullanımında mekânların bünyesel özelliklerinin yanı sıra mekânları oluşturan öğelerin etkili olduğu bilinmektedir. Mekânı oluşturan yapı elemanlarının fiziksel özellikleri ve kullanılan malzeme yapısı gibi faktörlerin mekânların oluşumunda etkili olduğu belirtilmelidir. Yapısal taşıyıcı sistem, sirkülasyon, mekânların birbiriyle olan ilişkileri, işlevsel ve estetik etkilerin mekân biçimlenmesinde etkili olduğu vurgulanmalıdır.

Esasen mekânın oluşumuna etki eden faktörler çok yönlü olup, yapı düzeyinde değerlendirme yapıldığında anataşınmazın özelliklerinden kaynaklanan; cephe, derinlik, imar hakları, parsel biçimi, topografik özellikler, iklim, güneşlenme süresi gibi faktörler etkili olurken, yapının bünyesel özelliklerine ilişkin taşıyıcı sistem, ihtiyaç şeması, mekânsal kurgu ve diğer mekânlarla ilişki, kullanılan yapı malzemeleri ve yapı elemanları, mekânların fonksiyonları ve kapasiteleri, sanatsal akımlar, tasarımcı ve malik zevk ve beklentileri gibi özellikleri mekânın biçimlendirilmesinde ve boyutlarının belirlenmesinde etkili olmaktadır (Demirkaya 2020).

Mekânsal oluşum faktörleri mekânlarda kullanım alanları üzerinde etkili olmakta ve mekân özelliklerine, kullanım amacına, kişisel tercihlere, kültürel faktörlere, teknik gerekliliklere ve tasarımcı tercihlerine göre kullanım alanının büyüklüğü değişmektedir. Mekânın oluşumundaki bu değişim aynı zamanda ofis yapıları için de geçerlidir. Tercih edilen ofis tipolojisine, kullanım amacına ve tasarım faktörlerine bağlı olarak değişkenlik gösteren ofis çalışma ve kullanım alanları için esasen belirli bir standardın olmadığı belirtilmelidir. Ancak genel kabullere göre tasarım unsurları ortaya konulabilmekte, kişi başına düşen alan veya ünite başına düşen alan hesaplamaları üzerinden toplam inşaat

alanı, mekânsal büyüklükler ve toplam yapım maliyeti gibi unsurlar fizibilite çalışmaları esnasında ortaya konulabilmektedir. Ayrıca kullanım amacı ve mekânsal işlevlere göre de yaklaşık alan kabullerine dayalı olarak kişi başına düşen ortalama alan kullanım varsayımları dikkate alınabilmektedir.

Mekân düzenlemede kullanıcının nitelik ve nicelikleri ile gerekli alan gereksiniminin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Mekân içinde kişi ve işleyişlere ayrılan alanların yeterli olup olmadıklarının tespit ve kontrolünü sağlayan sayısal değerler programlama ve planlama çalışmaları için gereklidir. Alan standartları; işletmenin yönetim şekli ve işletme anlayışına, kişi veya grupların, işletme hiyerarşisi içindeki konumlarına, mekânın düzenlenme biçimine, kullanılacak donanım ve donatıya, kişisel gereksinimlere bağlı olarak işletmeden işletmeye farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle alan standartları ile ilgili kesin rakamlar verebilmek olanaksızdır. Ofisler için alan gereksinimini ön etütlerle belirleyebilmek için, işletmedeki personel başına düşen alanın belirlenmesi gerekmektedir. Personel başına düşen alan kullanımı İmal (2009)'ın çalışmasında 9,3-11,6 m² aralığında ifade edilmekte olup, bu alana sirkülasyon, çekirdek ve normal hizmet alanlarının eklenmesiyle yaklaşık 14 m² olabileceği ifade edilmektedir. Hücresel büro mekânlarında, alan standartları, odaların metrekare büyüklükleri olarak tanımlanmaktadır. Kişi başına düşen alan, odanın bireysel olarak kullanılması veya farklı kişilerce kullanılmasına bağlı olarak yükselmekte veya azalmaktadır. Grup ve büyük bürolar için alan gereksinimi de işletmeden işletmeye değişmektedir. Ancak ön program çalışmalarında bu alan genellikle 12 m² (net) olarak kabul edilmektedir (Emiroğlu 1986).

Esasen alan kullanımı çalışma alanında kullanılan alan ve ortak alanlar olmak üzere incelenmelidir. Mevcut ofis kullanım koşullarında esas çalışma alanı ve sosyal alanlar, teknik alanlar, genel kullanım alanları ve sirkülasyon alanları farklılaşmaktadır. Dolayısıyla alan kullanımının bireysel çalışma alanı özelinde değerlendirilmesinin yanı sıra diğer bileşenlerin ihtiyaç duyabileceği alanlar olarak ayrıştırılması gerekmektedir. Diğer taraftan kişi başına düşen alan kullanımı toplam proje içinde tasarım girdilerine göre farklılaşmakla birlikte, kişisel çalışma alanı ve kullanım alanı özelinde standardize edilebilmektedir. Kişisel çalışma alanında dahi belirlenen çalışma alanı büyüklüklerinin hücresel tip, karma tip veya açık ofis kullanım tipolojilerine göre farklılık göstermesi ve

faaliyet alanlarına göre değişmesi rastlanan bir durumdur. Ofis projeleri için kişi başına düşen alanın esasen üretilmesi planlanan projelerdeki faktörlere göre değiştiği belirtilmelidir. Bu durumun proje tasarım aşamasına ve hazırlanan fizibilite çalışmalarında göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Özel ofisler bakımından alan kullanımına ilişkin bir standart veya sınırlandırma bulunmamakla birlikte, 12/09/2018 tarih ve 30533 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış olan 2018/9 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi kapsamında düzenlenmiş olan Kamu Binaları Standartları Rehberi’nde kamu idareleri bünyesinde üretilecek olan ofis ve yönetim binaları için alan kullanımında bazı standart ölçüler tanımlanmıştır. Buna göre azami kişi başına alan büyüklükleri; hareketli çalışma alanı (çalışma vaktinin en az % 25’ini masa başında geçiren çalışan) için 6,00 m², masa başı çalışma alanı için (çalışma vaktinin en az % 75’ini masa başında geçiren çalışan) için 9,00 m², şube müdürü için 12,00 m² (temsil ve hizmet görevini ifa eden müdür için + 12,00 m²), şube müdürü ve üst yöneticiler arası çalışma mahalleri için 12,00-80,00 m² arası, üst yönetici çalışma mahalleri için ise 80,00-100,00 m² arası olarak saptanmıştır. Toplantı salonları için kişi başına alan masa etrafı düzenli salonlar için 2,00 m², kolçaklı oturma düzeni için 1,50 m² ve normal sıra düzenli toplantı salonlarında 1,00 m² olarak belirtilmiştir. Seminer ve konferans alanları için; fuaye, büfe, giriş holü gibi ilave alanlar hariç olmak üzere kişi başına alan 1,50 m² olarak ifade edilmiştir (Anonim 2024l).

Ofislerin kullanım biçimlerine göre ayrıca güncel durumda beş farklı ofis kullanım biçimi tanımlanmaktadır. Anonim 2024m kapsamında yapılan araştırma sonuçlarına göre ofis binalarının sınıflandırmasına yönelik dünyada belirlenmiş genel geçerli kriterlerin olmadığı vurgulanmıştır. Dünyada ofis binaları hakkında en büyük otorite olarak kabul edilen kuruluş olan BOMA (Building Owners and Managers Association International - Bina Sahipleri ve Yöneticiler Derneği) tarafından münferit mülkler için bir sınıflandırma derecesinin yayınlanmasının tam olarak istenmediği, çünkü ülkelere, şehirlere, bölgelere ve yerel pazar özelliklerine göre talebin değişebileceğinin değerlendirildiği belirtilmiştir. Ancak BOMA tarafından A sınıfı binalar için “Bulunduğu bölge ortalamasının üstünde kira değeri olan, birinci sınıf ofis kullanıcıları tarafından tercih edilen en prestijli yapılar” olarak tanımlama yapıldığı ifade edilmelidir. Araştırmada ofis sınıflarının yüksek kaliteli

standart bitirme malzemeleri kullanımı, yapının teknoloji sistemleri kullanım tercihleri, olağanüstü erişilebilirlik ve kesin bir pazar varlığına sahiplik gibi özelliklerine göre ofis sınıflarının temelde A sınıfı, B sınıfı ve C sınıfı olmak üzere üç farklı grupta incelendiği belirtilmiştir. Ancak ofislerin yapısal özellikleri ve çevresel etkileri sebebiyle gayrimenkul sektörü için en önemli olan ve talebin en yoğun olduğu A sınıfının da kendi içinde A+, A ve A- olarak üç gruba ayrıldığı ifade edilmiştir. Ofis yapılarının bünyesel ve çevresel özelliklerine göre sınıflandırma kriterleri detaylı olarak incelenmiş ve kriterler tanımlanmıştır (Çizelge 2.43) (Anonim 2024m).

Çizelge 2.43 Ofis sınıfları ve özellikleri (Anonim 2024m)

Kriterler	Ofis Sınıfları				
	A+	A	A-	B	C
Konum	Toplu taşıma ve sosyal imkanlara yakın, merkezi ofis bölgeleri	Toplu taşıma ve sosyal imkanlara yakın, merkezi ofis bölgeleri	Tüm ofis bölgeleri	Tüm ofis bölgeleri	Tüm ofis bölgeleri
Yaş	> 10	> 15	> 25	25+	25+
Mimari	Modern ve farklı dış ve/veya iç tasarım	Modern dış ve/veya iç tasarım	Modern dış ve/veya iç tasarım	Ofis kullanımını hissettiren görünüm	-
Sosyal Olanaklar	Yemekhane ve toplantı + market, spor salonu, kuaför, kafe (En az 3'ü)	Yemekhane ve toplantı	Yemekhane ya da toplantı	-	-
Kira Değeri	Bölge ortalamasının en az % 15 üzerinde	Bölge ortalamasının üzerinde	Bölge ortalamasının üzerinde/eşit	Bölge ortalamasının altında	Bölge ortalamasının altında
Teknik Altyapı	Çok yüksek kapasiteli ve akıllı asansörler, yüksek yangın güvenlik önlemleri	Yüksek kapasiteli ve akıllı asansörler, yüksek yangın güvenlik önlemleri	Yeterli kapasiteli asansörler, duman algılama ve sprinkler, yangın merdiveni	Sprinkler ve yangın merdiveni	-
Hvac	4 borulu fan coil, VRV, VRF ya da VAV	4 borulu fan coil, VRV, VRF ya da VAV	En az 3 borulu sistemler	2 borulu fan coil	-
Verimlilik	Halı alanına basan kolon yok ya da çok az, kolonlar cepheye yaslı	Halı alanına basan kolon yok ya da çok az, kolonlar cepheye yaslı.	Halı alanına basan kolon az.	İçeride taşıyıcı duvar bölmeler yok.	Taşıyıcı duvarlarla odalar bölünmüş

Çizelge 2.43 Ofis sınıfları ve özellikleri (Anonim 2024m) (devamı)

Kriterler	Ofis Sınıfları				
	A+	A	A-	B	C
Bölünebilirlik	Katlar iç koridor yaratmadan bölünebilir	Katlar iç koridor yaratmadan bölünebilir	Katlar iç koridor yaratarak bölünebilir	Katlar bölünmeyebilir	Katlar bölünmeyebilir
Güvenlik	7/24 güvenlik personeli, kartlı geçiş, x-ray, metal dedektörü, ayrı otopark asansörleri	7/24 güvenlik personeli, kartlı geçiş, x-ray, metal dedektörü, ayrı otopark asansörleri	7/24 güvenlik personeli, kartlı geçiş, metal dedektörü, ayrı otopark asansörleri	Giriş görevlisi	-
Kiracı Karması	Yüksek prestijli global firma/firmalar	Yüksek prestijli yerli ve global firma/firmalar	Yüksek prestijli yerli ve global firma/firmalar	Kurumsal kiracılar	-
Mülkiyet	Tek mülkiyet	Tek ya da çoklu mülkiyet	Tek ya da çoklu mülkiyet	Tek ya da çoklu mülkiyet	Çoklu mülkiyet
Kat Yüksekliği	En az 4,00 m	En az 3,80 m	En az 3,50 m	-	-
Yeşil Bina	En az LEED Gold veya muadili	En az LEED Silver veya muadili	-	-	-
Jeneratör	Birden fazla % 100 destekli	% 100 destekli	% 100 destekli	-	-
Lobi	Yüksek tavanlı, geniş oturma ve bekleme alanları, yabancı dil bilen resepsiyon görevlisi	Yüksek tavanlı, geniş oturma ve bekleme alanları, yabancı dil bilen resepsiyon görevlisi	Lobide oturma ve bekleme alanları, resepsiyon görevlisi	Resepsiyon görevlisi	-
Otopark	En az 100 m ² 'ye 1 araç ücretsiz + ek kapasite + misafir otoparkı	En az 100 m ² 'ye 1 araç ücretsiz + ek kapasite	100 m ² 'ye 1 araç	Her ofis için otopark imkanı	-
İskan	Var	Var	Var	-	-

Alan kullanımında etkinlik konusunun önemli olduğu kadar kullanılan tefrişat, gereksinim duyulan sistemler ve tesisatlar, teknik hacim, mobilyalar gibi etkenlerin de önemli olduğu belirtilmelidir. Esasen alan kullanımını etkileyen birçok faktör bulunmakta, kişisel ihtiyaçlar, ısı, ışık, ses düzeyleri, yapılaşma sistemi, ana taşıyıcı sistem, diğer mekânlarla olan ilişkiler gibi birçok faktör alan kullanımı üzerinde etkili olmaktadır. Bütün faktörler ve ofis mekânlarına ilişkin özellikler değerlendirilerek mekânsal kurgunun yapılması sağlanmaktadır.

Ofis binalarının ve çalışma mekânlarının düzenlenmesinde dikkat edilmesi gereken önemli hususların bazıları Mutlu (1998) tarafından aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

- Ofis mekânının derinliği (masalardaki aydınlatma gücünün etkin kullanıma etkisi),
- Ofis mekânının şekli (geniş, net, paralel kenarlı alanlar olup, en geniş çaptaki planlama seçeneklerine olanak sağlayan ve geniş çaptaki değişikliğin yapılabildiği),
- Servislerin donanımı ve gelecekteki değişiklikleri sağlayabilme oranı (yükseltilmiş döşeme ile basit akslara döşeme altı kanal yerleştirilmesi gibi tercih edilen seçenekler),
- Kullanılan çalışma mekânının, değiştirilemeyen çekirdek sirkülasyon ve diğer ortak kullanım mekânlarına oranı (birincil sirkülasyon mekânları, çekirdek ve merkezi destek alanlarının oranı % 50'yi geçmemeli),
- Ofis yerleşiminin seçeneklerini sınırlayan fakat aynı zamanda servisleri ve masaları taşıyan kolonların yerleşimi,
- Mekânsal kalite problemleri (kablolama, depolama gibi kullanımların gizlenmesi),
- Bina içerisinde giderilemeyen akustik problemler (insan ve ekipman gürültüsü gibi),
- Mahremiyet sağlayan kapalı alan mekânlarının (toplantı, grup çalışması vb. gibi) kurgusunda ve biçimlenmesidir.

İmal (2009) tarafından yapılan incelemede ve değerlendirmeye göre ofis mekân organizasyonunu etkileyen ve işletmenin gereksiniminden oluşan faktörlerin; bölgenin yoğunluğu, yükseklik (gabari), arsa değeri, arsa kullanım yüzdeleri, yönetmelikler ve yasal kısıtlamalar, arazinin topografik durumu, çevresel özellikler (gölge etkisi- gün ışığı), işlevsel faktörler, teknolojik faktörler ve estetik özellikler olduğu belirtilmiştir. Esasen birçok faktöre bağlı olan mekânsal tasarım için ihtiyaç duyulan konular için proje özelinde analiz yapılması gerekliliği vurgulanmalıdır.

Ofislerin mekânsal organizasyonunda genel olarak işlev veya yapı bütününe ilişkin tasarım kurgusu etkili olmaktadır. Bazı tasarım uygulamalarında tümevarım yöntemleri kullanılırken, bazı uygulamalarda da tüm dengelim yöntemleri kullanılarak mekânsal organizasyonun tasarımı gerçekleştirilmektedir. İşlevsel tasarım söz konusu olduğunda genellikle tümevarım yöntemleri kullanılırken estetik kaygılar veya teknik sınırlandırıcılar olması halinde, genellikle tüm dengelim yoluyla mekânsal organizasyon tasarımı yapılmaktadır. Her iki durumda da yapı kabuğu ile mekânsal işlevsellik arasında uyumun sağlanması durumunda, projenin başarısı gerçekleşmekte, mekânsal sorunların

olmadığı yapısal tasarımlarda ise, kullanılabilirlik düzeyi ve talep görme potansiyelinde artış meydana gelmektedir.

Mekânsal tasarım normal şartlarda birçok faktöre bağlı olarak gerçekleşen ve kompleks bir işlem olmaktadır. Ofis binaları gibi çok sayıda kişiye hizmet eden ve birçok farklı mekâna ihtiyaç duyulan yapıların tasarımında mekân büyüklüğü, kullanılan malzemeler, taşıyıcı sistem özellikleri, arazi yapısı, konumsal özellikler, iklimsel özellikler, teknoloji, yapı bünyesinde yer alan aydınlatma sistemleri, yangın algılama ve söndürme sistemleri, sıhhi tesisat ve sulama sistemleri, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri gibi tesisatların tasarımı, CCTV ve güvenlik sistemleri, asansör ve diğer mekanik sirkülasyon sistemleri, mekânlara ulaşım faktörleri, enerji ve kaynak temini, internet ve telekomünikasyon sistemleri, yapım maliyeti, kullanıcı profili ve yatırımcı beklentisi, yasal düzenlemeler, standartlar, işletme politikası, kullanım amacı gibi birçok faktörün etkili olduğu değerlendirilmektedir. Mekânsal tasarım için birden fazla disiplinin bir arada olduğu ve paydaşların da bütünlük içinde çalışma stratejisinin oluşturulması gerektiği açıktır. Mekân tasarımında mimarlar, inşaat, makine, elektrik mühendisleri, peyzaj mimarları gibi teknik işlemlerden sorumlu meslek gruplarının yanı sıra işletme, hukuk, muhasebe gibi yönetsel disiplinlerden profesyonellerin dahil olduğu ve ayrıca tesis ve varlık yöneticilerinin süreçte etkili olduğu bilinmektedir. Özellikle gayrimenkul geliştirme ve yönetimi uzmanları ile tesis yönetimi uzmanlarının süreç içinde yer alması gerekmektedir. Ofis bünyesindeki mekânsal ilişkiler ile kullanılan mekân büyüklüklerinin etkin ve verimli kullanımına ilişkin disiplinler arası ilişkilerin kurgulanması, farklı disiplinler için iş programlarını sağlama ve bütüncül değerlendirme konularında uzmanlaşmış kişilerce tasarım ve uygulama süreçlerinin yürütülmesinde iş planlaması bakımından önemli faydalar gerçekleştirebilmektedir.

Tesislerin yönetiminde gerçekleştirilen stratejik yönetim kararları genel olarak işletim sistemi ve mekânla ilgili konularda olmaktadır. Esasında tesis yöneticilerinin temel görevi mekândaki işlevselliğin devam etmesini sağlamak ve eldeki kaynakları en verimli biçimde kullanmaktır. Ofislerde mekânsal kurgunun ve yönetimden ayrı yapılması yerine birlikte ele alınması gerekmektedir. Uzun vadeli kullanım imkanı bulunan ve çok sayıda kişiyi etkileyen ofis binaları gibi yatırımlar için ilk yatırım maliyeti kadar önemli olan

işletme maliyetinin bütüncül olarak düşünülmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu yönden mekân organizasyonunda gerekli olan bütün yerel özelliklerin araştırılması, yatırımcı ve kullanıcı beklentileri ile kullanım amacı ve hedeflenen kullanım biçimine yönelik mekânsal veri toplama işlemleri sağlanmalıdır. Veri toplama işlemlerinin detaylı araştırmalar, gözlem ve incelemelerle sağlanması gerekmektedir. Elde edilen veriler kullanılarak, konusunda uzman kişi ve kişilerce değerlendirmeler yapılarak tespit edilen problemlerin akılcı çözümlerin üretilmesi ve mekânsal ilişkiler kurgulanırken esnek kullanım alternatiflerinin dikkate alınması tavsiye edilmektedir.

2.4.5.4 Kullanıcı tercihleri ve işlevsel ihtiyaçlar

Kullanıcı konforu yönünden sağlanması gereken ihtiyaçlar, ofis yaşamında büyük önem taşımakta ve bu kapsamda çeşitli araştırmalar yürütülmektedir. Bunun temel nedeni ofislerde kullanıcıların uzun süreler sarfederek çalışmaları ve bu çalışmalar esnasında genellikle hareketsiz yaşam tarzına göre yaşamaları, hareket kabiliyetinin çalışma esnasında kısıtlı olması, uzun süreler ekran karşısında vakit geçirme, elektronik ürünlerle sürekli temas halinde bulunma ve genellikle yapay biçimde oluşturulmuş bir ortamda çalışma zorunluluğunun bulunması olarak değerlendirilmektedir. Ofislerde çalışma prensibi yönünden genellikle kapalı bir ortamda ve odaklanmaya yönelik çalışma prensibi geçerli olduğundan, çalışma ortamının doğal ortamdaki uzaklaşması, aynı zamanda insan vücudunun bir nevi zorlanması anlamına gelmektedir. İnsan doğası gereği sürekli hareket halinde bulunması gereken bir varlık olarak ve doğal ortamda mevcut olan şartlara uyum sağlama kabiliyetine sahip bir varlık olarak yaşamını sürdürürken, genellikle ofis ortamlarında doğal ortam yerine yapay aydınlatma, yapay iklimlendirme ortamlarının yanı sıra işlenmiş materyallerle ve genellikle elektronik ve mekanik endüstriyel ürünlerle temas halinde bulunduğu vurgulanmaktadır.

Ofis kullanımında kullanıcı sağlığı oldukça önemli olmakla birlikte çalışma esnasındaki duruş (postür) bozuklukları, elektronik cihazlarla olan mesafenin -özellikle ekranlar ve iletişim araçlarıyla- doğru biçimde ayarlanmaması, gürültü maruziyeti gibi sorunlar sebebiyle birçok ofis çalışanının sağlık problemleriyle karşı karşıya kaldığına yönelik araştırmalar mevcuttur. Bu çalışmaların temel amacı çalışan bakımından ortaya

çıkabilecek sağlık problemlerinin önlenmesine yönelik tedbirlerin alınmasıdır. Bununla birlikte mekân tasarımı yapılırken ergonominin önemsenmesi çalışan konforunun sağlanabilmesi bakımından önemli bir parametre olarak değerlendirilmektedir.

Ofis kullanımında bireysel konfor ve kişisel ihtiyaçların karşılanması oldukça önemlidir. Gerekli konfor koşullarının sağlanamaması halinde ortaya çıkan dezavantajlı durumlar çalışmaların aksamasına, verimlilikte düşüşe ve çalışanların huzursuzluğuna neden olmaktadır. Diğer taraftan kişisel ihtiyaçları karşılanan çalışanların kendilerini nispeten daha değerli ve önemli hissettikleri, mutluluk ve memnuniyet seviyelerinin arttığı, işyerine olan aidiyet duygusunda önemli gelişmeler olduğu ve işyerini sahiplenme istekliliğinin yüksek seviyede olduğu belirtilmelidir.

Kullanıcı tercihlerine ilişkin faktörlerin fiziksel konfor, işlevsel ihtiyaçlar ve psiko-sosyal konforla bağlantılı olduğu değerlendirilerek bu yönde elde edilen veriler araştırma yoluyla toplanmış ve izleyen bölümlerde tartışılmıştır. Kullanıcı tercihlerinin sebepleri ve sonuçları esasen bireysel beklentiler ve isteklerle ilgili olup, aynı zamanda bireysel prestijle de ilgili olduğu belirtilmelidir. Bu kapsamda Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinin de incelenmesi ve kendini gerçekleştirme kavramına ulaşılabilmesi için öncelikli olarak ihtiyaç duyulan fiziksel koşulların yerine getirilmesi önemsenmektedir. Ayrıca çalışanların sosyalleşmeleri, kendi bireysel özelliklerini keşfetmeleri de bu yönden önem taşımakta ve kendi isteklerini biçimlendirmelerinde de rol oynamaktadır. Bu yönden bireysel istek, beklenti ve tercihlerin araştırılması ve incelenmesi doğru tasarım çalışmalarının sağlanabilmesi için gereklidir.

2.4.5.4.1 Fiziksel konfor (ergonomi)

Ofis kullanıcılarının fiziksel konforunun sağlanması bakımından çeşitli girdiler mevcuttur. Bunların en önemli olanları arasında görüntü, ses, sıcaklık gibi konfor düzeyini etkileyen ve mekânsal olarak önemli etkileri bulunan ortam şartlarının sağlanması gerekmektedir. Fiziksel konforun sağlanması esasen birçok parametreye bağlı olmakla birlikte ofis ortamında üzerinde durulması gereken hususlar olarak ortam ısısı, aydınlatma, ses düzeyi, hava kalitesi gibi dışsal etkilerin sağlanması üzerinde

yoğunlaşmaktadır. Mekân oluşturmaının en temel şartlarından biri olarak mekânın sınırlarının belirlenmesinden sonra en önemli etkenler olarak görsel, işitsel ihtiyaçların karşılanması ve ısı düzeyi ile hava kalitesinin sağlanması mekânın kullanımına ilişkin temel şartlardır. Bu şartların insan ölçeğinde sağlanabilmesi halinde, mekândan beklenen performansın alınabilmesi mümkün olmaktadır.

Ergonomi çalışanlar açısından gerçekten önem taşıyan bir bilim dalıdır. İnsan ile araç arasındaki uyumun sağlanması, çalışma yerlerinin çalışanların özelliklerine göre düzenlenmesi daha önce de belirtildiği gibi iş verimi ve motivasyonu üzerinde son derece etkilidir. Çalışanların yaptıkları iş, vücut ölçüleri, çalışma sırasında kullandıkları alanlar birbirinden farklı olup, ihtiyaçların da bu kapsamda standart yapıda olmalarının beklenmesi mümkün değildir. İşte ergonomi bu uyumsuzluğu dengeleyen bir bilim dalıdır. Aksi takdirde çalışma hayatında ergonomik unsurlar dikkate alınmazsa birçok olumsuzluklarla karşılaşmaktadır (Çeven ve Özer 2013).

Ergonomi, anatomi, fizyoloji ve psikoloji bilimlerine ait bilgilerin uygulanmasıyla insan ile iş çevresi ve kullandığı donanım arasındaki ilişkileri inceleyen bilim dalıdır. Ergonominin amacı, verimlilik ve etkinlik bakımından insan-sistem optimumunu elde etmektir. Bunun için sistem ve çevre üzerinde çalışmalar yapılarak işin iş görene uyumu sağlanmaya çalışılmaktadır. Doğal olarak insanın işe uyum sağlaması da aynı derece önemlidir (Tengilimoğlu ve Tutar 2009). Ergonominin amacı, makineli bir üretim sisteminde çalışanın sağlığını koruyarak güvenliğini sağlamak; yapılan işin nicelik ve niteliğini artırmaktır. Çok disiplinli bir bilim dalı olması; insan sağlığı ile ilgili olarak hekimleri, makine tasarımı ile ilgili olarak mühendisleri, maliyet ile ilgili olarak ekonomistleri ilgilendirmektedir (Sabancı 1989).

Ergonominin birinci amacı insan - makine birleşiminin verimliliğini ve iş güvenliğini arttırmaktır. Çalışmanın yöntemli bir şekilde düzenlenmesini amaçlayan ergonomi aynı zamanda insanın kullandığı araç ve makinelerin yaptığı işin insanın özelliklerine uygun olmasını sağlamaya yöneliktir. Ergonominin uğraş alanları; insan - makine sistemine ilişkin fiziksel konular, insan – makine sistemine ilişkin kavramsal konular, iş yeri

tasarımı ve iş alanı yerleşimi, fiziksel çevre, psikolojik çevre, ile görev tasarımı seçme ve eğitime olarak tanımlanmaktadır (Çeven ve Özer 2013).

Ergonomik önlemler çalışanların fiziksel bütünlüğünün korunmasının yanı sıra onların fizyolojik ve psikolojik yeteneklerini en iyi şekilde kullanabilecekleri çalışma ortamını sağlamayı amaçlamaktadır. Ergonomik açıdan çalışma ortamlarının düzenlenmesine ilişkin olarak aşağıda belirtilen hususlara dikkat edilmelidir:

- Çalışma alanlarında kullanılan araç-gereçlerin ve malzemelerin belirli bir yerde depolanması,
- Malzeme ve araçların iş akışının sırasına uygun olarak yerleştirilmesi,
- Geçitlerin, çalışanların ve araçların geçişine ve de acil olaylarda kullanılmaya olanak verecek genişlikte yapılması,
- Pencere yüzeylerinin taban alanının % 17'sinden az olmayacak bir genişlikte tutulması,
- Her çalışana en az iki metrelik serbest bir alan sağlanması,
- Tavan yüksekliğinin üç metreden az olmaması (Küçükçirkin 1988).

Çalışanların daha verimli iş yapabilmesi için her anlamda sağlıklı bireyler olması gerektiğinin bilincinde olan işverenler, iş çevresinde çalışanın verimini en üst düzeyde yapması için tüm gereklilikleri yerine getirmekle yükümlüdür. Teknolojinin de gelişmesiyle birlikte çalışma hayatı değişerek, farklı iş tanımları eklenmiş, işlev şeması değişmiş ve ofis yapıları yeni bir yapıya bürünmüştür. Değişen yaşam koşullarına bağlı olarak sayısı artan ofisler için ergonomi ilkelerinin gözetildiği ve çalışan sağlığının önemsendiği ofis düzeni gerekli olmuştur (Yararel Doğan vd. 2022).

Ergonomik ilkeler gözetilerek düzenlenmeyen ve ofis ile insanın uyumsuz çalıştığı ofis ortamlarında yavaş gelişen, orta ya da uzun vadede çalışanın bedenini yorarak çeşitli rahatsızlıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu durumda iş ortamında çalışan başarı ve performansı olumsuz etkilenmekte ve çalışma verimi düşmektedir. Bu sebeple, üretim artışını hedefleyen işverenler ergonomik tasarım yaklaşımına önem vermelidir. Ayrıca, konuyla ilgili yapılan alan yazın taramasında ofislerde sağlanan ergonomik

yaklaşımın, verimlilik ve konfor unsurlarına olumlu etkisi olduğu görülmüştür. Örneğin, çalışanın hatalı duruş pozisyonunda çalışması sonucunda vücutta çeşitli ağrı ve rahatsızlıklar yaşanması, iş gücünde azalma, zaman ve verimlilik açısından kayba yol açmaktadır (İlhan vd. 2013; Karamık ve Şeker 2015). Bu gibi sorunların önüne geçebilmek için çalışma çevrelerinde stres yaratan tüm faktörlerin en aza indirgenmesi hatta tamamen ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu yönlü yapılacak düzenlenmelerle; ofis ortamının havalandırma ve iklimlendirme koşulları, aydınlık düzeyi, ses ve gürültü kontrolü, kişisel mesafeler, çalışma yüzeylerinin ve araç-gereç ölçüsü gibi parametreler gözetilerek çalışan performansını artıracak, fiziksel ve psikolojik stres unsurlarını ortadan kaldıracak düzenlemeler yapılmasına dikkat edilmelidir.

Ofis tasarımında kabul edilen bazı kullanım değerleri bulunmaktadır. Kişisel tercihlere ve özelliklere göre ihtiyaç duyulan kullanım imkanları değişiklik göstermektedir. Ancak ortama ve genel kabule ilişkin bazı kullanım kuralları kabul edilmektedir. Esasen toplumlara ve kişilere göre değişkenlik gösteren ihtiyaçlar için bireysel ihtiyaçların analiz edilmesi ve kişiye özel düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Bu nedenle genellikle ofis mobilyaları seçiminde ayarlanabilir özellikteki kullanımların tercih edildiği belirtilmelidir. Her ne kadar bireysel kullanıma ilişkin kullanım imkanı sağlanması gerekse de ofis ortamında genel olarak açık ofis kullanımının sıklıkla tercih edildiği ve dolayısıyla kalabalık grupların bir arada çalıştığı veya paylaşımlı ofislerin kullanımının söz konusu olduğu belirtilmelidir. Bu durumda optimal koşullara göre ortam şartlarının ayarlanması gerekmektedir. Ergonomi tasarımında genel kabullere göre ortalama değerlerin ayarlanması mümkün olmaktadır.

Ortam koşullarına ilişkin birçok görüş ileri sürülmekte olup, genel olarak tercih edilen kullanım imkanları gözetilerek ofis kullanıcılarının özelliklerine göre analizler yapılması gerekmektedir. Aksi takdirde fiziksel ve psikolojik etkilerle karşılaşılabilen ve bu durum da çalışma performansında zayıflamaya ve verimlilik azalmasına sebep olmaktadır. Çalışanların genel olarak özellikleri belirlenerek ortak özelliklerine ilişkin çalışma ortamının ayarlanması ile motivasyon ve konfor koşullarının sağlanması ve bu yolla iş verimliliğinde beklenen düzeyin sağlanması mümkün olabilmektedir. Yararel Doğan vd. (2022) tarafından yürütülmüş araştırmada ofis ortamları için ergonomi koşullarının

sağlanması ve sağlanmadığı durumda karşılaşılabilecek problemlerin analizi yapılmıştır. Ofis ortamında ergonomik tasarım kriterleri belirlenmiş ve uygun çalışma koşullarının sağlanabilmesine yönelik öneriler ortaya konulmuştur (Çizelge 2.44).

Çizelge 2.44 Ergonomik ofis tasarım kriterleri (Yararel Doğan vd. 2022)

Tasarım Kriteri	Ergonomik Kriterlere Uymayan Ofislerde Yaşanabilecek Sorunlar	Öneriler
Aydınlatma sistemi	• Odaklanma sorunu • Baş ağrısı • Göz yorgunluğu • Stres • İş kazası	• 350-550 lx ideal değerlerdir • Ayarlanabilir otomasyon sistemleri • Homojen ışık dağılımı • Kamaşma önlenmeli • Gereksiz gölge oluşumu engellenmeli • Renksel geriverim değeri yüksek ışık kaynakları tercih edilmeli • Masa aydınlatması tercih edilmeli
Ses ve gürültü denetimi	• İşitme kaybı • Duyma problemleri • Dikkat dağınıklığı • Psikolojik rahatsızlıklar • Öfke, huzursuzluk, stres • İş kaybı • İş kazası	• 50-55 dB ideal değerlerdir • Gürültü önleyici yardımcı ekipmanlar kullanmak • Ses yutucu özelliğe sahip akustik paneller kullanılmı • Masa ve sandalye ayaklarında kauçuk kullanılmı • Çağırma zili yerine ışıkla uyarı sistemleri uygulanmalı • Zeminde halı, halıfleks ve marley vb. ses geçirmeyecek malzemeler kullanılmı • Pencerelede tekstil esaslı perde kullanılmı • Duvarlarda kurşunlu ya da kurşun tozlu ses geçirmeyen levhalar kullanılmı
İklimlendirme sistemi	• Isıl stres • Öfke ve huzursuzluk • Fizyolojik rahatsızlıklar • Bulaşıcı hastalıkların yayılması	• Çalışan sağlığının korunması için iç mekânda temiz hava devamlılığı sağlanmalı • Doğal hava sirkülasyonu sağlanmalı • Nem düzeyinin kontrol edilebilmesi için buhar makinesi, klima ve vantilatör gibi çeşitli yardımcı cihazlar kullanılmı
Oturma ergonomisi	• Kas-iskelet rahatsızlığı • Sırt, bel ve boyun ağrısı • Fizyolojik dengesizlik	• Ayarlanabilir, esnek oturma birimleri kullanılmı • Tekerlekli, döner mekanizmalı ve hareketli oturma birimleri kullanılmı • Çalışma yüzeyi ile olan ilişkisinde ideal ölçülere uyulmalı
Renk tercihi	• Dikkat dağıtıcı • Performans düşürücü • Stres • Depresyon tetikleyici	• Bej ve açık mavi duvar renkleri ofisler için tercih edilebilir • Kromatik renkler ofislerde keyifli, çekici, tatmin edici ve dinamik yaratmak kullanılabilir

Çalışma masası ve çalışma istasyonu kullanımı ve özellikle 2000’li yıllarda artan bilgisayar kullanımı başta olmak üzere ofis ortamındaki mobilya ve tefrişat kullanımının çalışma hayatında önemli etkileri bulunmaktadır. Uzun zaman harcanan bu kullanımlara ilişkin olarak gerekli konfor koşullarının sağlanması; kişilerin kendilerine özgü

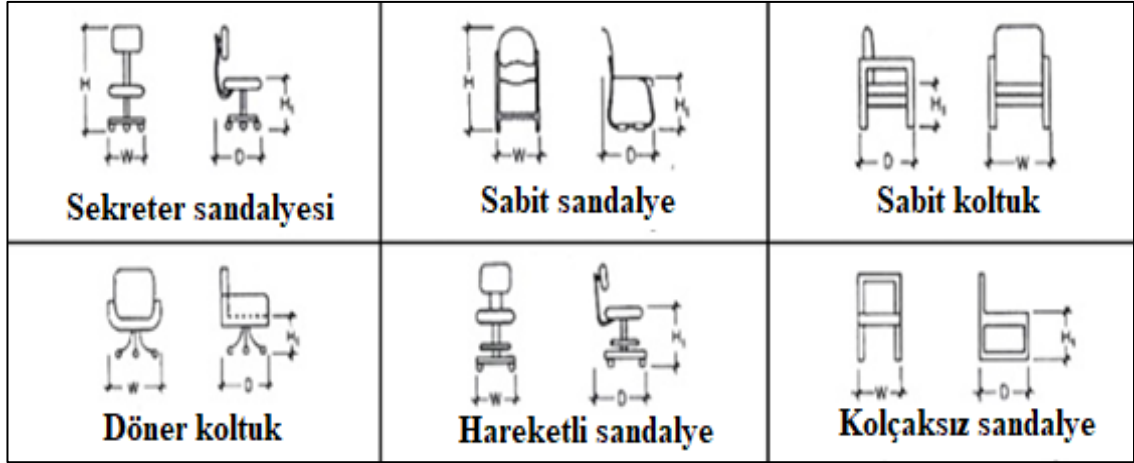
ayarlayabildikleri kullanım ölçülerine özen göstermesi, bireysel ihtiyaçlarına uygun masa, sandalye ve koltuk gibi tefrişatın kullanılması, mobilya ve tefrişat materyallerinin yapılan işe uygun niteliklerde olması gibi özelliklerin sağlanmasıyla mümkündür. Çalışanların konfor düzeylerinin yeterli seviyede olmadığı koşullarda bel ve boyun fıtığı, görme ve işitme bozuklukları gibi meslek hastalıklarının ortaya çıkabileceği, ayrıca çalışma veriminde önemli azalışın meydana gelebileceği, rahatsız olan çalışanın doğal olarak motivasyonunda düşüşlerin meydana gelebileceği belirtilmelidir.

Her insanın fiziksel özellikleri birbirinden farklıdır. Bu bağlamda, oturma eylemi ergonomisi düşünülürken kapsayıcı metotlar geliştirilmekte ve farklı ölçülerde ayarlanabilen oturma birimleri tasarlanmaktadır. Aynı zamanda çalışma çevrelerinde kullanılan oturma birimlerinin de kendi içinde farklı ürün grupları bulunmaktadır (Çizelge 2.45, Şekil 2.68). Oturma gruplarında kullanım yeri, kullanım biçimi ve amacı gibi özelliklere göre ergonomik gerekliliklerin değiştiği, buna göre sandalye ve koltuklar için oturma yeri, sırt yaslama alanı, koltuk yüksekliği ve genişliği gibi özelliklerin seçilen koltuk ve sandalye tipine göre farklılaştığı değerlendirilmiştir (Chiara vd 2001).

Çizelge 2.45 Farklı oturma grupları için önerilen ölçüler (Chiara vd. 2001)

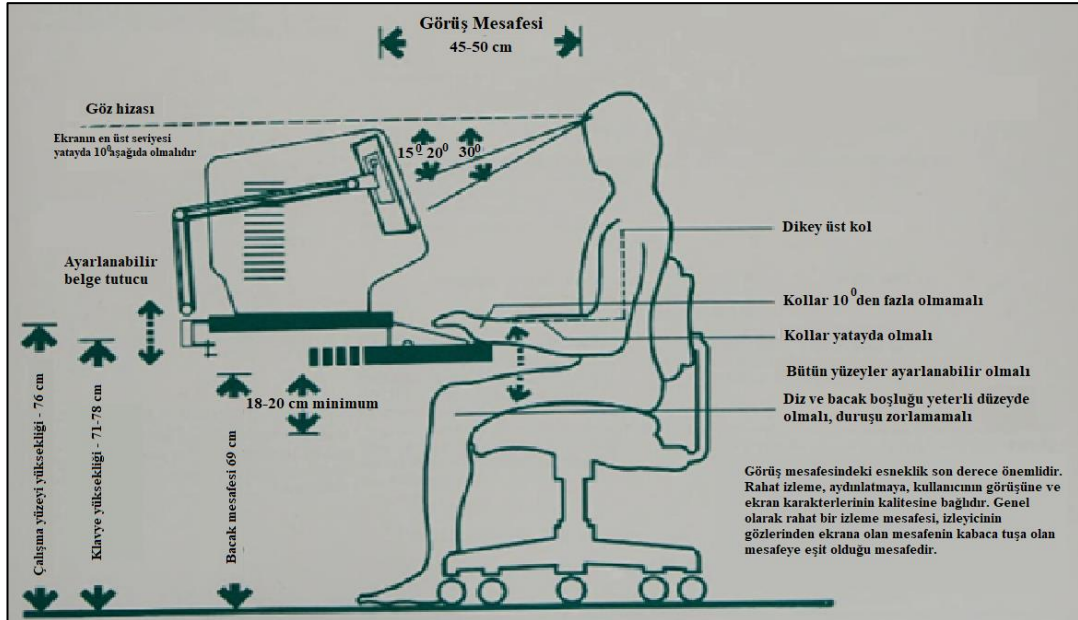
Ölçü tipi	Ölçüler (En az ve en çok, cm)					
	Sekreter sandalyesi	Döner koltuk	Sabit koltuk	Sabit sandalye	Hareketli sandalye	Kolçaksız sandalye
W	40-50	50-76	46-60	46-58	43-60	40-60
D	46-60	50-76	48-91	48-55	45-60	43-91
H	74-86	76-91	71-86	71-83	88-106	71-86
H ₁	40-50	40-55	40-48	43-45	43-86	43-48

Oturma grupları için koltuk seçiminde kullanım amacı, kullanım süresi, kullanıcının ihtiyaçları ve fiziksel özelliklerine göre farklı koltuk çeşitleri arasından seçim yapılmaktadır. Koltukların kullanım biçimlerinde genellikle hareketlilik veya sabitlik durumu dikkate alınırken, sandalye boyutlamasında ise, kullanıcı özellikleri göz önünde bulundurularak seçim yapılmaktadır. Koltuk oturma ve sırt yaslama alanlarında farklı alternatiflere göre koltuk üretim imkanı bulunmaktadır (Şekil 2.68).



Şekil 2.68 Farklı oturma gruplarının gösterimi (Chiara vd. 2001)

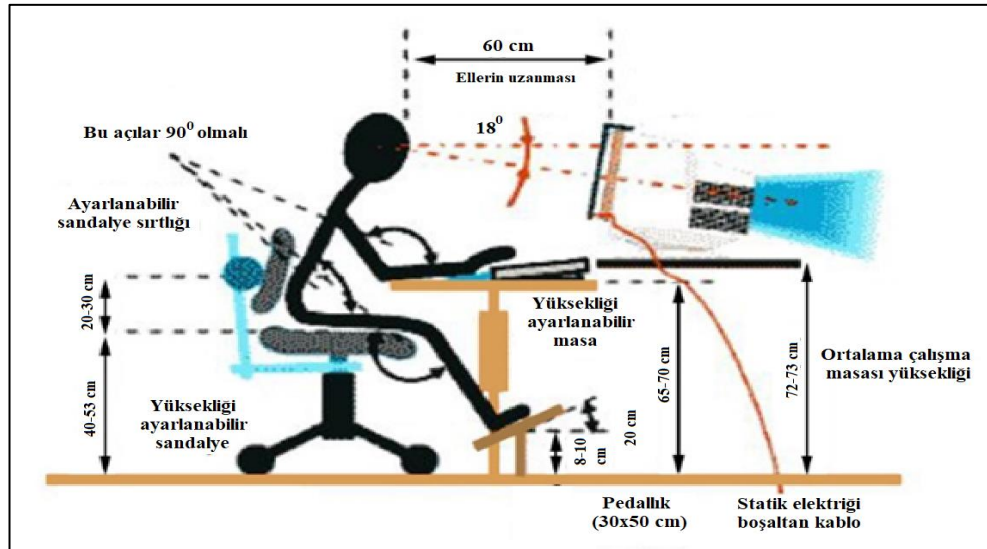
Ekran ve çalışan arasındaki mesafenin 45-50 cm uzaklığın ideal bir mesafe olduğu belirtilmiştir. Diğer taraftan çalışma masasının yerden yüksekliğinin 71-79 cm dolaylarında olması gerektiği ve ideal ölçünün 76 cm olduğu belirtilmiş, masa yüzeyi ve çalışanın bacakları arasındaki mesafenin 18-20 cm dolaylarında olması (dolayısıyla dizin yerden mesafesinin 69 cm civarında olması) ve ayrıca koltuk oturma düzeyinin 49 cm civarında olması önerilmiştir (Şekil 2.69) (Goodrich 1982).



Şekil 2.69 Bireysel ergonomik kullanım ihtiyaçları (Goodrich 1982)

Çalışma esnasında masa, sandalye ve bilgisayar kullanımında ilişkin çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Goodrich (1982) tarafından çalışanların oturma düzenlerinde dik bir oturuşa sahip olunması, kol ve bacak duruşunun ve hareketlerinin rahat olması, bilgisayar kullanımında kolların yatay durması gibi özelliklerin korunması gibi vücut postürünün korunması önerilmiştir. Rahat bir çalışma imkanının sağlanabilmesi için çalışma masası, bilgisayar ve sandalye arasındaki kullanım mesafeleri ayrıca belirtilmiştir. Buna göre bilgisayar ekranının üst kısmının göz hizasında olması, en çok 10^0 açı ile arasında farkın bulunması önerilmektedir. Ayrıca ekran alt sınırının en çok 30^0 açılık bir konumda olması önerilmekte, ekran ortasının ise 15^0 - 20^0 civarında olması tavsiye edilmektedir.

Oturma düzeni ve alan kullanım alışkanlıkları ile ilgili yapılmış olan çalışmalar genellikle benzer oturma düzenine ilişkin ölçüleri önermektedir. Yılmaz (2010) tarafından yapılan araştırmada, Goodrich (1982) tarafından yapılan önerilere benzer sonuçların bulunduğu dikkati çekmiştir. Çalışma masası yüksekliği 65-70 cm, bilgisayar masası yüksekliği 72-73 cm, çalışma koltuğu oturma kısmının yüksekliği 40-53 cm arası olarak önerilmiştir. Bilgisayar ekranının üst kısmı ile göz hizasının eşit seviyede olması ve bilgisayar ekranının yaklaşık 60 cm uzaklıkta olması öngörülmektedir. Diz, bel ve kol açılarının dik durumda olması gerektiği ve böylece ergonomik kullanım imkanının sağlanabileceği belirtilmiştir (Şekil 2.70) (Yılmaz 2010).



Şekil 2.70 Bilgisayar kullanımında standart ergonomik ölçüler (Aktaran Yılmaz,2010)

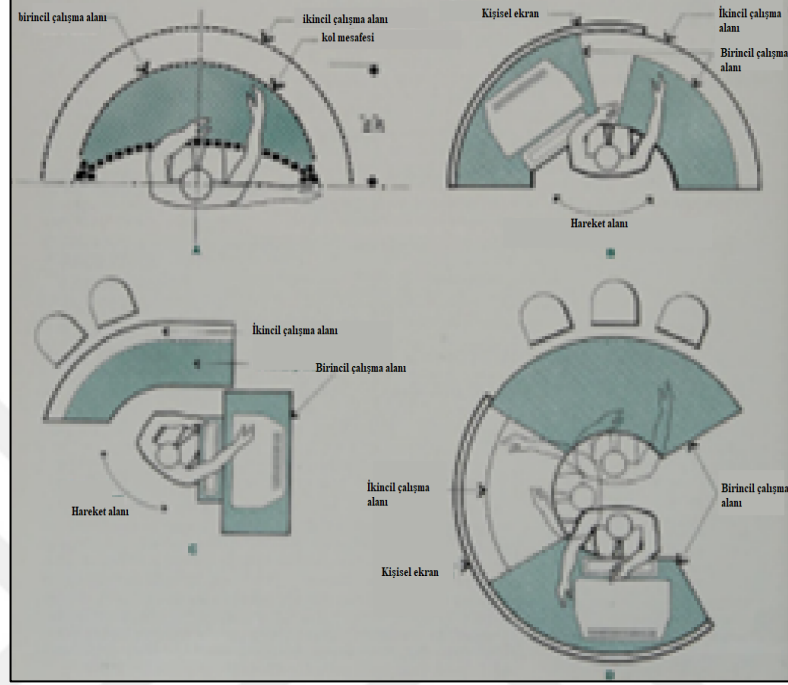
2.4.5.4.2 İşlevsel ihtiyaçlar

Ofis çalışmalarında mekân tasarımı yapılırken genellikle iş akışına uygun tasarım yapılması hedeflenmektedir. Genellikle her işletmenin kendine özgü işletim tarzı bulunmakla birlikte, mekân tasarımı yapılırken bu iş akışının doğru biçimde analizi çalışanın ofis içerisinde doğru konumlanmasını ve ofis içi iletişim ve ulaşım yolları ve çalışma ortamına erişim, çalışma ortamının doğru ve etkin biçimde kullanımı bakımından önemsenmektedir. Çalışanın ihtiyaç duyacağı materyallere kolaylıkla erişiminin sağlanmasının performans ve kullanıcı memnuniyeti üzerinde olumlu etkileri bulunduğu ileri sürülebilmektedir. İhtiyaçları kolaylıkla karşılanabilen personelin iş yerindeki çalışma uyumunu sağlama hususunda olumlu etkilerinin bulunması beklenmektedir.

Ofis kullanımda bireysel kullanım ihtiyaçları bakımından mekânlar kadar önemli olan başka bir faktör de ofis araç gereçleri olmaktadır. Mekân ve tefrişat birbirinden bağımsız düşünülmemeyeceği gibi insanların uzun zaman geçirdikleri ofis mekânlarında bireysel konfor düzeyinin sağlanması amaçlanmaktadır. Ofis kullanımda 1950’li yıllara kadar üzerinde çok durulmayan ofis eşyaları tasarımı için profesyonel manadaki ilk örnekler bu dönemden sonra önem kazanmaya başlamış ve ofis eşyalarının fonksiyonlarından öte estetik özellikleri ve kullanım kolaylığı üzerinde çalışmalar yürütülmeye başlanmıştır. Fransız tasarımcı Sylvain Dubuisson tarafından Endüstri Tasarımı (Industrial Design, Reflection of a Century) isimli kitap için hazırlanan bir makale bu bakımdan öncü sayılabilecek örnekler arasında gösterilmektedir (Pelegrin-Genel 1996). Bu sayede ilk ergonomik tasarımın önü açılmış ve insan konforu odağında ofis mobilyalarının tasarımı çalışmalarına başlanmıştır.

Ofis kullanımında bireysel ihtiyaçların karşılanması, çalışanın memnuniyeti ve performansı bakımından önem taşımaktadır. Ofis çalışma koşullarında çalışan tarafından ihtiyaç duyulan çalışma ortamı için uygun ısı, sıcaklık, nem, ses düzeylerinin yanı sıra bilgisayar, telefon, görüntü sistemleri, masa, koltuk, misafir koltuğu, internet erişimi, fotokopi ve baskı hizmetlerine erişim gibi bireysel ihtiyaçların yanı sıra mutfak, wc, toplantı salonu, misafir karşılama alanı gibi ihtiyaçların karşılanması sağlanmalıdır (Şekil 2.71). Ayrıca ofis içindeki diğer birimlere erişim, merdiven ve asansöre erişimi ve

mobilya ve alanların kullanım kolaylığı gibi faktörler kullanıcı konforunu etkileyen özellikler olarak ön plana çıkmaktadır.



Şekil 2.71 Ofislerde bireysel ihtiyaçların gösterimi (Goodrich 1982)

Masa düzeninin kullanımına ilişkin ölçümlere uyulması halinde, masa alanı ve çalışma istasyonunun kullanımı kolaylıkla sağlanabilmektedir. İnsan fiziksel ölçülerine ve düzenine uygun çalışma alanının tasarımına uyulması, aynı zamanda çalışanların işlerini kolaylaştırarak, uzun zaman geçirdikleri çalışma alanlarında kullanım şartları bakımından ortaya çıkabilecek aksaklıkların giderilmesinde önem taşımaktadır. Çalışma alanının düzenli kalması, gereksiz alan kullanımının önlenmesi, çalışanın ihtiyaçlarının karşılanabilmesine yönelik aktivite alanlarının düzenlenmesi ve çalışma istasyonunun tasarlanmasında kişisel ölçülere uygun tasarımın yapılması önerilmektedir.

Ofis kullanımında Chiara vd. (2001) tarafından yapılmış olan çalışmada ideal alan kullanım ölçüleri bireysel ihtiyaçlara göre belirlenmiştir. Çalışma alanı için bilgisayar masası, çalışma alanı ve kişisel dolapla sınırlandırılmış olan çalışma istasyonunun belirlenmiş ideal ölçülerin kullanımıyla tasarlanması halinde, çalışanın ergonomik alan kullanımının sağlanabileceği belirtilmelidir (Çizelge 2.46).

Çizelge 2.46 Çalışma alanı çevresi için önerilen ölçüler (Chiara vd. 2001)

Harfler	Önerilen Ölçü (cm)	
F	48,7 – 61,0	
G	116,8 – 147,3	
H	76,2 – 91,4	
I	106,7 – 127,0	
J	45,7 – 55,9	
K	152,4 – 182,9	
L	193,0 – 238,8	
M	238,8 – 299,7	

Ofis kullanımında kullanım amacına uygun tefrişatın seçimi ve çalışma ortamının sağlanması oldukça önemsenmekle birlikte bu tefrişatın mekân içindeki konumlanması da mekân büyüklüğü, mekânın kullanım biçimiyle yakından ilgili olmaktadır. Bu bakımdan bireysel tercihlerin yanı sıra kullanım sistematığına göre tefrişatın konumlanması, tesisatın kullanım şartlarına uygunluğu gibi faktörlerin göz önünde bulundurulması esas olmaktadır. Bazı durumlarda kullanılan tefrişat mekâna sabitlenirken, bazı durumlarda portatif olabilmektedir. İşlevsel yönden mekânı etkileyen tefriş elemanlarının sabitlenmesi durumuyla karşılaşılmakta, örneğin bilgisayar laboratuvarlarında veya toplantı salonlarında sabitlenmiş tefriş elemanlarının kullanımı durumuyla karşılaşılmaktadır. Bireysel kullanıma ayrılmış olan ofis mekânlarında, hareketli mobilyaların kullanımı mümkün olabilmektedir.

2.4.5.4.3 Psiko-sosyal konfor

Ofis çalışanlarının çalışma ortamlarında konfor koşullarını etkileyen bir faktör olarak değerlendirilen psiko-sosyal konfor koşulları, aynı zamanda çalışma mekânlarına etki etmektedir. Çalışanların kullandıkları mekânı kendilerine özgülemesi, sahiplenmesi, kendilerini çalışma ortamlarında rahat hissetmeleri gibi özellikler gerek çalışanlar, gerekse yöneticiler ve yatırımcılar tarafından beklenen olumlu özellikler arasında sayılmaktadır. Ancak kişisel beklentilerle çalışma mekânları arasında uyumun

sağlanması her zaman kolay olmamakla birlikte, bazı durumlarda kişiden kişiye değişen konfor anlayışı yönünden optimal değerlerin sağlanması gerekmektedir. Kişilerin ses, ışık düzeyi, sıcaklık gibi faktörlere olan duyarlılıkları farklı düzeylerde olabileceği gibi ortam rengi, dokusu, büyüklüğü gibi faktörlerden etkilenme düzeyleri de farklılaşabilmekte ve mekânların insanlar üzerindeki etkileri farklı düzeylerde gerçekleşebilmektedir. Bu bakımdan yürütülen birçok araştırma bulunmaktadır.

Psiko-sosyal kullanıcı gereksinimleri, bir eylem yapılırken herhangi bir psikolojik rahatsızlığın duyulmaması için gerekli koşullar olarak tanımlanmaktadır. Bunlar işitsel ve görsel mahremiyet, toplumsal çevrenin, insan davranışlarına ilişkin özellikleri ile insanın içinde yer aldığı mekâna ait form, renk, doku gibi estetik koşullardır. Psiko-sosyal gereksinimler kullanıcının kültür grubuna bağlı olarak değişen, kişisel istek ve arzulara ilişkin özelliklerdir (Ünügür 1973). Çalışma mekânı kişisel mekân, mahremiyet ve sosyal ilişkileri kapsayan karmaşık bir sosyal sistemdir (Mutlu 1998).

Koçer vd. (2016) tarafından yürütülmüş olan “Büro Ortamlarının Çalışana Etkisi Üzerine Bir Araştırma: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Örneği” isimli çalışmada; kullanıcının psikolojik ihtiyaçları mahremiyet ihtiyacı, kişisel alan ihtiyacı ve moral ortam ihtiyacı olarak belirtilmiştir. Ayrıca kişisel mekân, egemenlik alanı, mahremiyet ve kalabalıklaşma etkisi irdelenmiş ve belirtilen kavramlar açıklanmıştır.

Kişisel mekân; çevre psikologları kişisel mekânı, mesafeye benzer şekilde ve mahremiyet düzeyi yüksek bir alan olarak kavramlaştırmaktadır. Büro mekânında, birey ve grupların diğerleri ve kendileri arasında sınırlarını kendilerinin belirledikleri, kurgusal bir mekân olarak nitelendirilebilmektedir. Bir başka ifadeyle, sınırları savunulan, bireyin fiziksel ve bilişsel olarak hâkim olduğu kişisel alanı ifade etmektedir.

Egemenlik alanı; çalışma ortamlarında, kişinin kendisine ait olduğunu düşündüğü kişisel mekânı sahiplenmesi ve sınırlarını düzenlemesi olarak tanımlanabilmektedir. Egemenlik alanı savunma ve denetleme davranışlarını içine almakta ve savunulan mekânı kişiselleştirme eğilimleri ortaya çıkmaktadır. Açık büro mekânlarında, personelin kendine ait çalışma alanlarına karakter özelliklerini yansıtacak ayrıntılar eklemesi

(fotoğraflar, yazılar, çiçek ve süs eşyaları gibi) egemenlik alanı belirleme ihtiyacının bir sonucu olarak değerlendirilmektedir.

Mahremiyet; çalışma ortamında kişiye veya gruba diğerlerinin ne ölçüde yakın olacağını ve uygun bir mekânsal ilişki düzeyini ifade etmektedir. Büro mekânlarında, özellikle de açık büro mekânlarında kullanılan tasarım esnekliği olgusu mahremiyeti azaltmakta ya da ortadan kaldırmaktadır. Kişiler, yaptıkları telefon görüşmelerinin diğer çalışanlar tarafından işitilmemesini, dinlenmesini ya da başkalarının konuşmalarını duymak istememektedirler. Gözetlenme hissini ortadan kaldırmak ve özel konuşmaların çevrede duyulmasını engellemek amacıyla ses emici bölücü paneller kullanılmaktadır.

Kalabalıklaşma ve yalıtılmışlık; çalışma ortamında mahremiyet dengesinin bozulması, kalabalıklaşma ya da yalıtılmışlık olarak iki farklı olumsuz durumu ortaya çıkarmaktadır. Her iki kavram da bürolarda çalışanların kişisel mekânı ve egemenlik alanına girilip bu alanın ihlal edilmesi durumunu anlatmaktadır. Sınırlı kaynaklara karşın fazla ve düzensiz insan sayısının varlığı kalabalıklaşma duygusunu, çalışma ortamında soyutlanma ise, yalıtılmışlık duygusunu ortaya çıkarmaktadır. Sonuç olarak, söz konusu davranış mekanizmalarının dikkate alınmaması durumunun ortaya çıkması veya herhangi birinin ihmal edilip diğerleri ile açığı kapatma çabası, çalışma ortamının psikolojik dengesini zedelemektedir (Koçer vd. 2016).

Köse Doğan (2008)'a göre psiko-sosyal gereksinimler mahremiyet gereksinimleri, davranışsal gereksinimler ve estetik gereksinimler başlıklarında incelenmektedir. Mahremiyet gereksinimleri mekânın işitsel, görsel ve toplumsal gizliliğe uygun olmasını ifade ederken, davranışsal gereksinimleri mekânda kişilerin eylemleri anında ihtiyaç duydukları bireysel sınır, bireyler arası mesafe, toplum içi mesafe, kamusal mesafe gibi alan ihtiyaçlarıdır. Estetik gereksinimler ise, mekânın uygun biçim, renk ve dokusal özelliklerini ifade etmektedir.

Kişilerin mekânlardan ve mekânların özelliklerinden etkilenme düzeylerinin farklılaşmasının yanı sıra, optimal düzeyde sağlanması gereken koşulların özellikle ortak mekânlarda kurgulanması gerekmektedir. Bunun yanı sıra kişilerin kendi çalışma

ortamlarını kişiselleştirmelerinin mümkün olması durumunda kişisel düzenlemelere olanak sağlanması, çalışan verimliliğini artırmada etkili olabilecektir. Bu durumun mekâna etkisinin yanı sıra, mekânın kullanım biçimi üzerinde de etkili olabileceği belirtilmelidir. Her ne kadar çalışma ortamları çalışanlar bakımından süreklilik arz etmese de çalışanların kullanım zamanlarındaki kişiselleştirme olanaklarının sağlanması çalışan performansına olumlu yönde etki edebileceği ifade edilmelidir.

Mevcut ofis projelerinde ve çalışma hayatında genellikle mobilitenin çalışanlar bakımından yüksek düzeyde olduğu bilinmektedir. İşyeri memnuniyetinin bulunmadığı koşullarda kişisel sebeplerle işyerinden ayrılma, işyerine uyum sağlayamama, diğer çalışanlarla uyumsuzluk gibi faktörlerin temelinde yatan psiko-sosyal faktörlerin kişisel nedenlerle ilintili olmasının yanı sıra, çalışanların yaşamsal konforunun sağlanabilmesi bakımından optimum düzeydeki şartların yerine getirilmesi halinde, işyeri değişikliklerinin daha az sıklıkta yaşandığı, çalışanların sahiplenebildiği mekânların oluşması halinde, uzun süreli olarak çalışma hayatında aynı işyerinde devam edebildikleri yapılacak çalışmalar ve değerlendirmeler için gözden uzak tutulmamalıdır. Çalışan konforunun sağlanamadığı durumlarda ise, kolaylıkla işyerinden vazgeçildiği, belirtilmektedir. Bu değerlendirme kapsamında çalışanların işyerleri ile bağ oluşumu için çalışan ve mekân arasında psiko-sosyal faktörlerin sağlanması esas olmaktadır.

Psiko-sosyal faktörlerin analizi esasında oldukça zor olmakla birlikte, kişiden kişiye değişen algı düzeylerinin yanı sıra kişisel algının ve isteklerin de zaman içinde şekillendiği belirtilmelidir. Bu bakımdan mekânlara ilişkin güncelleme çalışmalarının zaman içinde yapılmasında fayda olabileceği belirtilmeli, özellikle çalışanlar bakımından rahatsız edici özelliklerin giderilmesi için ölçüm ve geri dönüşlerin sağlanmasına yönelik çalışmaların yürütülmesi başarılı ofis projelerinin sağlanması için önerilmektedir.

Bir motivasyon modeli olarak “İhtiyaçlar Teorisi Modeli”, Maslow (1943) tarafından önerilen bir gelişimsel psikoloji teorisidir. Bu teori, bireylerin yaşamları boyunca bir gelişimsel süreçten geçtikleri fikrini ortaya koymaktadır. Model bir seri ve düzen içinde bir kısım fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik temelli ihtiyaçların bir araya getirilmesi ile oluşturulmuştur. Fizyolojik ihtiyaçlar insanın yaşamının devam edebilmesi için lüzumlu

olan, yeme, içme, nefes alma gibi yaşamsal öneme sahip fizyolojik gereksinimlerin harekete geçmesine yönelik oluşan ihtiyaçlardır. Psikolojik ihtiyaçlar ise, öğrenilmemiş ve fizyolojik kökenli olmayan güdülerdir. Sevme ihtiyacı, merak etme, güç, statü ve başarı elde etme isteği ve aidiyet duygusu psikoloji temelli ihtiyaçlar arasında sayılabilir. İhtiyaçlar uyandırdıkları tatmin talebi vasıtasıyla bireyi, ihtiyaçların karşılanması ve tatminin sağlanması noktasında yarattığı itici güç marifetiyle harekete geçiren bir motivasyon sürecini tetiklemektedir. Motivasyon, bireyin hedefe ulaşmak için göstermiş olduğu tutarlılık, hedef ve azim sürecidir (Şengöz 2022).

Şengöz (2022)'ün çalışmasında Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi ele alınmış ve psiko-sosyal ihtiyaçlar olarak sosyal aidiyet ve tanınma ihtiyacı belirtilmiştir. Tanınma ihtiyacı statü, takdir, saygınlık, başarı, etkinlik, iş tatmini, sorumluluk üstlenme gibi faktörler olarak belirtilmişken, sosyal aidiyet ise, sevgi, ait olma ve bir gruba üye olma olarak açıklanmıştır. Dolayısıyla psiko-sosyal konforun sağlanabilmesinin yolunun toplumsal gereksinimler, kültürel faktörler ve kişisel tatminle alakalı olduğu değerlendirilebilmektedir. Diğer taraftan fizyolojik ihtiyaçlar ve güvenlik ihtiyaçlarının karşılanması bu anlamda psiko-sosyal konforun sağlanmasında olmazsa olmaz nitelikteki ihtiyaçlar arasında yer almaktadır.

Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi'nin mekânsal düzeyde ofis yapıları için uyarlaması Özkan ve Gürbüz (2019) tarafından yapılmış olup, ihtiyaçların karşılanmasına yönelik çözüm önerileri ortaya konulmuştur (Çizelge 2.47). Esasen ortaya çıkan ihtiyaçların dönemsel değişiklikler, gelişen teknoloji ve teknolojiye göre değişen kullanım biçimleri, insan davranışlarıyla dönüşüm ve gelişim içinde olduğu belirtilmelidir. Toplumsal algının değişimi ve insan davranışlarıyla sosyalleşme biçimi, saygınlık ve kendini gerçekleştirme ihtiyaçlarında önemli farklılıklar zaman içinde ortaya çıkabilmektedir. İhtiyaçların sabitliğinin mümkün olamayacağı vurgulanmalı, hatta toplumlardan toplumlara göre dahi değişiklik gösteren ihtiyaçlara yönelik çözüm önerilerinin de geliştirilmesi ve incelenmesi bulunulan coğrafya, konum, zaman ve toplumsal yere göre incelenmeli ve gerekli araştırmalar yapılarak değerlendirilmelidir.

Çizelge 2.47 Maslow’un teorisinin ofis mekânlarında sağlanması(Özkan ve Gürbüz 2019)

İhtiyaç	İhtiyacın Karşılama Yolu
Fizyolojik	İyi çalışma koşulları, çekici maaş, lojman, ücretsiz yemek servisi.
Güvenlik	Özel sağlık sigortası, sigorta primlerinin ödenmesi, güvenli çalışma koşulları, iş güvenliği.
Sosyalleşme	Grup ilişkileri, takım ruhu şirket içi spor müsabakaları, ofis partileri, gayri resmî faaliyetler, açık iletişim.
Saygınlık	Düzenli yapıcı geri bildirimler, prestijli iş unvanları, şirket haberleri sayfasında haber konusu olmak, promosyon ve ödül.
Kendini Gerçekleştirme	Zorlayıcı bir iş, yaptığı iş üzerindeki takdir hakkı, yükselme olanakları, yaratıcılığın teşvik edilmesi, özerklik ve sorumluluk.

Çalışanların faaliyet gösterdikleri mekânlarda işlerine odaklanması ve kişiselleşmiş alanlara sahip olabilmeleri, çalışanların konforları bakımından önemli bir faktör olarak görülmektedir. Çalışma kültüründe tüm zamanın çalışmaya odaklı gerçekleşmediği, çalışma zamanı içerisinde çalışanların kısa molalar biçiminde şahsi görüşmeleri, küçük molalar verdikleri, birbirleriyle değerlendirmeler yapmak, işyeri sorunları veya özel paylaşımlarda bulunmak suretiyle iletişimde bulunmak gibi kişisel sosyalleşme ihtiyaçlarını karşılama eylemlerinde bulundukları bir gerçekliktir. Çalışanların özel hayatlarına ilişkin görüşmeler yapmaları kişisel ihtiyaçları, sağlık sorunları, ailevi konular gibi hayatlarının iş harici kısımlarını oluşturan süreçler için işyerindeki çalışma zamanı içinden vakit ayırarak gündelik yaşamlarına ilişkin konularla ilgili bağlantı kurmak, planlama yapmak veya sorunları çözmek için uğraşmaları durumlarıyla sıklıkla karşılaşılmaktadır. Bu durum işverenler, yöneticilerce de genellikle belli ölçülerde olmak kaydıyla göz ardı edilmekte, hatta çoğu zaman çalışanların mutluluğu, işe daha iyi odaklanabilmeleri, kendilerine duyulan saygı sebebiyle işlerine daha sıkı bağlı olmaları ve iş verimliliklerinin artırılması ve üst düzeyde tutulması için yer yer teşvik edilmekte ve iş görüşmelerinde şahsi işleri için zaman ayırabilme gibi konular görüşmelerde değerlendirilmektedir.

Psiko-sosyal konforun sağlanabilmesinde etkili olan faktörler olarak; mahremiyet etkisi, toplumsal gereksinimler, kültürel faktörler, güvenlik etkisi ve motivasyon etkisi gibi faktörlerin incelenmesi gereklidir. Çalışanların ve mekân kullanıcılarının bireysel edinimleri, yetiştirme biçimi, kişisel özellikleri gibi değişkenlerin psikoloji üzerinde etkili olduğu bilinmekle birlikte, konfor düzeyinin sağlanmasında da önemli olduğu

belirtilmelidir. Bu kavramların mekânsal kararlarda etkili olması nedeniyle tasarım çalışmalarında dikkate alınması gerekmektedir.

Çalışanların normal hayatlarını idame ettirirken ihtiyaç duydukları mahremiyet olgusu, özel hayatlarını korumak ve kendilerine özgü planları, yaşam koşulları veya özel görüşlerinin yanı sıra hayatlarını paylaştıkları eş, dost, ebeveyn, çocukları veya diğer kişilerle olan iletişimleri, geleceğe dair amaç ve hedefleri gibi çalışma ortamı için sadece kendilerini ilgilendiren konular olarak ve “özel hayatın gizliliği” kavramının konusunu oluşturan bir konu olarak dikkate alınmalıdır. Bu konu 1982 tarihli T.C. Anayasası’nın ikinci bölümünün “Özel Hayatın Gizliliği ve Korunması” başlıklı ikinci kısmının 20’nci maddesinde temel bir hak olarak düzenlenmiş ve “Herkes, özel hayatına ve aile hayatına saygı gösterilmesini isteme hakkına sahiptir. Özel hayatın ve aile hayatının gizliliğine dokunulamaz” biçiminde tanımlanmıştır. Bu hakkın ihlal edilmesi, 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu’nun Özel Hükümler kitabının ikinci kısmının dokuzuncu bölümünde “Özel Hayata ve Hayatın Gizli Alanına Karşı Suçlar” başlığı altında 134’üncü maddesinde “Kişilerin özel hayatının gizliliğini ihlal eden kimse, bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır” hükmü yer almaktadır. İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi’nin 12’nci maddesi “Kimsenin özel yaşamına, ailesine konutuna ya da haberleşmesine keyfi olarak karışamaz, şeref ve adına saldırılamaz. Herkesin bu gibi karışma ve saldırılara karşı yasa tarafından korunmaya hakkı vardır” hükmü ile düzenlenmiştir. İnsan Hak ve Özgürlüklerinin Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi’nde özel ve aile hayatına saygı hakkı kavramı “1. Herkes özel ve aile hayatına, konutuna ve yazışmasına saygı gösterilmesi hakkına sahiptir. 2. Bu hakkın kullanılmasına bir kamu makamının müdahalesi, ancak müdahalenin yasayla öngörülmüş ve demokratik bir toplumda ulusal güvenlik, kamu güvenliği, ülkenin ekonomik refahı, düzenin korunması, suç işlenmesinin önlenmesi, sağlığın veya ahlakın veya başkalarının hak ve özgürlüklerinin korunması için gerekli bir tedbir olması durumunda söz konusu olabilir” biçiminde düzenlenmiştir.

Mekânlarda psikolojik olarak bir barınak bulamayan bir grup ya da birey rahatsızlık duymaktadır. Aşırı kalabalıklaşma olgusunun ilk akla getirdiği karşıt olgu gizliliklerdir. Açık plan büro mekânlarında kullanılan tasarım esnekliği olgusu gizliliği azaltmaktadır. Büro mekânlarında, gözetlenme hissini ortadan kaldırmak, özel konuşmaların çevreden

duyulmasını engellemek ve personel ile kurulacak ilişkinin derece ve zamanını denetleyebilmek için çalışma alanları arasına bölücü paneller yerleştirilmektedir. Görsel veya sözlü ilişki istenmediği zamanlarda bölücü elemanlara önemli görev düşmekte, bu yolla iletişim engellenebilmektedir (Köse Doğan 2008).

Psiko-sosyal konforun sağlanabilmesinde kişisel mekân kurgusu, egemenlik alanının tanımlanması, mahremiyetin sağlanması ve kalabalıklaşma etkisi önemsenmektedir. Kişisel mekân tanımı bireyin kendi varlığı sebebiyle ihtiyaç duyduğu alanı tanımlarken, egemenlik alanı faaliyetlerinden kaynaklanan ihtiyaç sebebiyle ortaya çıkan alanı ifade etmektedir. Diğer bir deyişle egemenlik alanı kişinin çalışması esnasında kendine ait olduğunu değerlendirdiği ve sınırlarını çizdiği mekânı sahiplenmesi olarak tarif edilmektedir. Kalabalıklaşma, kişinin çalıştığı ortamda rahatsız edici düzeyde fazla ve düzensiz insan topluluğunu ifade ederken, mahremiyet de kişinin kendine ait olduğunu değerlendirdiği alanda kendisine özgülenmiş mekândaki özgür davranışlarını sergileyebildiği, görsel ve işitsel olarak gizliliğinin sağlanabildiği, gözetlenme hissiyatından ve kalabalıklaşmadan sıyrılabilmesini tanımlamaktadır (Köse Doğan 2008).

Mahremiyet konusu görsel mahremiyet ve işitsel mahremiyet olarak iki farklı grupta incelenmekte, görsel mahremiyet ise, kendi içinde görmek ve görülmek olarak iki türde ortaya çıkmaktadır. Akustik mahremiyet, dış kaynaklardan oluşan sestten rahatsız olma ya da konuşmaların başka kişiler tarafından duyulması biçiminde iki farklı türde gerçekleşmektedir (Gürer 1997). Psiko-sosyal konfor düzeyini etkileyen faktörler olarak toplumsal gereksinimler, mahremiyet, kişisel motivasyon, kültürel faktörler, güvenlik ve teknik ihtiyaçların karşılanması incelenmesi gereken alt başlıklar olarak görülmektedir. Psiko-sosyal konfor üzerinde etkili olan bu faktörlere yönelik yapılan inceleme ve araştırma sonuçları ofis kullanımında etkileri yönünden irdelenmiştir. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi ile oldukça yakından ilgili olan psiko-sosyal konforun kişisel gelişim üzerinde de etkilerinin olduğu belirtilmelidir.

İşletmelerde kullanıcılar arasındaki ilişkilerin sağlıklı olabilmesi, kullanıcıların oluşturduğu çeşitli gruplar arasındaki uyum ile sağlanmaktadır. Kullanıcı grupları; yaş, cinsiyet, yaşam düzeyi, çevre ve kültürel özellikler (din, felsefe, görenek, gelenek) gibi

belirleyicilerden oluşmaktadır. Bağlı olunan siyasi parti, spor kulübü, dernek, doğum yeri ve bölgesi gibi faktörlerin meydana getirdiği gruplaşmaların da etkili olduğu görülmektedir (Varlı 2004). Çevrenin biçimlenmesinde toplumsal etmenlerin (gelenek, örf, adet vb. gibi) etkili olduğu, çeşitli araştırmaların sonucunda sosyologlar tarafından ortaya konulmuştur. Araştırmaların sonucunda da bu etmenlerin mekâna etkisi konusunda genelleme yapmaları mümkün olmamıştır. Toplumsal etmenlerin bilinmesi, tasarımcıyı mekânı oluşturmada yönlendirme için önemli olmaktadır (Atasoy 1976).

Bireyi çalıştırmada ekonomik değil, psiko-sosyal (toplumsal) faktörler (moral, ait olma duygusunun tatmini, toplumsal dayanışma vb.) daha önemli rol oynamaktadır. Bu toplumsal faktörlerden bazıları; yönetici ile çalışan birey arasındaki ilişkilerin biçimi, kişinin ailevi durumu, grup içindeki konumu ve işteki başarı derecesi olarak sıralanabilmektedir (İmal 2009).

Kültürel değerler ve davranışlar, kentin yapısını oluşturduğu gibi, ofis binalarının mekânlarının oluşmasında da etkili olmaktadır. Hiyerarşi, bireysellik, iletişim şekilleri gibi özellikler çalışma mekânlarının oluşumunda dikkate alınmaktadır. Ülkenin ekonomisine bağlı pazarlama şartları, yeterli alanın bulunması gibi faktörler ofis binasının tasarımında önemsenen konulardır. Yoğun iş gücünün artmasıyla, çalışma ortamları daha fazla çalışanı barındırmaktadır. Teknolojinin gelişmesi ile sanal ve home-ofislerin oluşumu, çalışma mekânlarının farklılaşması yoğun çalışan sayısını indirmektedir. Çalışma ortamlarının yerleşiminde kişi ilişkileri, güç etkinliği gibi kültür boyutlarından etkilenmektedir (İmal 2009).

“Hiyerarşi”, ülke kültürü olarak, çalışma mekânlarının tasarımını etkileyen ilk görüştür. Mesela, eşitlik kültüründen gelen İsveç’te, her çalışanın kişisel odası vardır. Daha hiyerarşik İngiliz kültüründe ise, bu tip kişisel odalar, yüksek mevkideki çalışanlara ayrıcalık anlamına gelmektedir. Almanya, Hollanda ve İtalya’da ise; hiyerarşiyi, odaların boyutları ve içlerindeki insanların sayıları göstermektedir. Çalışma mekânlarının tasarımını etkileyen ikinci görüş de “bireycilik” görüşüdür. Bireyci kültürden gelen Almanya’da, mahremiyet ve kişisel alan oldukça önemli olduğu için, büro binalarında hücreli planlı düzenlemeler oldukça yaygındır. İsveç büro binaları da İsveçli’lerin

“sosyal bireycilik”lerini yansıtmaktadır. Sadece İngiltere’de bireycilik ve büro düzenlemesi arasındaki ilişki pek açık değildir. İngiliz kültürü de oldukça bireyci olmasına rağmen, hiyerarşi ve yüksek maliyet yüzünden, çalışanlar açık planlı büro düzenlemelerinde çalışmaktadırlar. Çalışma mekânlarının tasarımını etkileyen üçüncü görüş de “insanların iletişim şekli” olmaktadır. Hollandalı, İsveçli ve İngilizler İtalyanlar’a göre daha kontrollü iletişim kurmakta, İtalyanlar ise, “doğal” iletişim kurmaktadırlar. Bu iletişim kurma yönteminin etkilerinin farklılıklarını büro binası düzenlemesi üzerinde kanıtlamak oldukça zor olmaktadır (Çete 2004).

Büro binalarının konumları, bulundukları yerlerle malzeme seçimini etkilemektedir. Miami’deki bir büro binasının gereksinimleri, Chicago’daki büro binasının gereksinimlerinden oldukça farklıdır. Büro binalarındaki iç mekân düzenlemesi ve malzeme seçimi, binanın çevresini, kültürünü ve coğrafik konumunun tarihini yansıtmaktadır. Bangkok’taki bürolarda tik ağacı ipek duvar panel kumaşlarının kullanımı ve el sanatlarının yaygınlığı o bölgeyi ve kültürünü göstermektedir (Çete 2004).

Gerek malzeme seçimi, gerek mekânların oluşturulması, gerekse yapıların cephesi ve iç mekânlarındaki sanatsal etkiler tasarımcıların, kullanıcıların ve yatırımcıların kararları ve etkisi altında oldukları kültürel unsurlara göre biçimlenmektedir. Alışlagelmiş tasarım kriterlerinin yanı sıra, yapının üretildiği bölgenin de tasarım için önemli bir unsur olduğu belirtilmelidir. Kent ile uyumlu yapı yapılması zorunluluğunun bulunduğu koruma ve sit alanlarında malzeme seçimi, kat yükseklikleri, yapısal unsurlar gibi konularda kararlar alınırken mevcut yerleşim düzeniyle uyumluluk koşulu aranmaktadır. Ayrıca tasarımcı faktörü ve diğer paydaşların beklentileri, çalışma prensipleri, sanatsal yönelimleri de bu konuda oldukça önemli olmaktadır. Hatta mekânların kullanımına yönelik alışkanlıklar ve çevresel unsurlar mekânların oluşumunda etken olmakta ve bu unsurların aynı zamanda kültürel özellikleri oluşturduğu ve dönüştürdüğü bilinmektedir. Bir bütün halinde, ele alınması gereken kültürel unsurların ayrıca araştırmalarda dikkate alınması gerekmektedir.

Ofis kullanıcıları, içinde yer aldıkları çalışma ortamında yaşamsal güvenliklerinin sağlanmasını ve geleceklerine yönelik sorunlar olmamasını beklemektedirler. Maddi ve

manevi olarak söz edilebilecek olan bu güvenlik gereksinimi, aynı zamanda eylemler gerçekleştirilirken herhangi bir sıkıntıya ve tehlikeli duruma düşmeden gerekli koşulların sağlanmasını içermektedir. Antropometrik ölçülere göre tasarlanmış donatı elemanları yükseklikleri, genişlikleri, ayarlanabilir sistemlerde sağlamlık, doğru yönlendirmeler, geçiş mesafeleri, malzeme seçimi, yangın alarmı, belirli noktalara konulabilecek güvenlik kameraları vb. gereksinimler bu başlık altında sayılabilmektedir (Sağlam 2019).

Ofis ortamlarında çalışan ve ziyaretçi arasındaki ilişkileri sağlayabilecek ve kontrol altında tutabilecek bir sekreteryaya, güvenlik ve karşılama birimi gibi unsurların bulunması; iş güvenliği, ortam ve çalışan güvenliği yönünden önemlidir. İstenmeyen ziyaretçilerin engellenmesi, çalışma huzurunun sağlanması, iş akışının sekteye uğramasının önlenmesi yönlerinden önemli bir unsur olan güvenlik sorunlarının çözümü için genellikle profesyonel yönetime sahip olan ofisler yönünden önemli problemlerin olmadığı bilinmektedir. Çalışanların, yöneticilerin dahi belirli güvenlik prosedürlerinden geçtiği yapılarda çalışanlar için daha konforlu ortamda bulunma hissiyatı oluşmaktadır. Sadece kişisel güvenlik için değil aynı zamanda iş güvenliği için de önemsenen faktörün sağlanabilmesi için CCTV ve izleme, denetleme sistemlerinden yararlanılabilmekte, bazı uygulamalarda parmak izi, yüz tanıma, retina taraması gibi teknolojiden yararlanılan uygulamaların yanı sıra şifreli giriş, çipli giriş ve kumanda sistemleriyle giriş gibi uygulamalarla da karşılaşılabilmektedir. Bu sistemlerin mekânsal uygulama ve yönetim sistemleriyle entegrasyonu ve sistemlerin işlerliğinin sürdürülebilir olması için konuyla ilgili teknik birimlerin ve sistemlerin yapı içinde konumlandırılması gerekmekte ve tasarım unsuru olarak dikkate alınması önerilmektedir.

Psiko-sosyal konfor üzerinde etkili olan motivasyonun sağlanabilmesi çalışma ortamının kişisel tercih, istek ve konsantrasyonu artırıcı nitelikte dinginliği ve odaklanmayı sağlayıcı biçimde düzenlenmesi gerekmektedir. Örneğin karmaşık ve dağınık eşyaların bulunduğu ortamlarda genellikle konsantrasyon ve işe odaklanma konusunda sorunlar ortaya çıkabilirken, kişilerin özelliklerine göre karmaşık ortamlarda çalışmanın daha kolay olduğunu savunan ve çalışma ortamlarında düzene önem vermeyen kişilerin varlığı da bilinmektedir. Dolayısıyla tasarım sürecinde kişisel motivasyon ve konsantrasyon konusunda kişisel özelliklerin dikkate alınması gerekmektedir. Mekânsal çeşitliliğin

kurgulanması yoluyla tasarım yapılması halinde, çalışanların özelliklerine göre mekânın kolayca kurgulanması ve uyarlanmasının mümkün olabileceği belirtilmelidir.

Motivasyon konusu sadece çalışan konsantrasyonu ile ilgili olmayıp, ayrıca çalışanların çalışmaları neticesinde elde edecekleri başarı, edinim ve kazançla da ilgili olmaktadır. Gerek kişisel çıkarları, elde edecekleri ücret ve primlerle yapılan teşviklerin yanı sıra yürüttükleri işlerle kendilerini geliştirmeleri, yeni deneyimler elde etmeleri, çalışma süreci içinde terfi almaları gibi faktörler de istenen düzeyde motivasyonun sağlanabilmesi için önemli olmaktadır. Ancak bu motivasyon konularının mekânla değil daha çok kişisel odaklanma ve hedeflerle ilgili olduğu belirtilmelidir. Mekânla ilgili motivasyon ve konsantrasyonun ise; ısı, ışık, ortam havalandırması, ses düzeyi, kullanılan materyaller, mobilya ve tefrişat, malzeme dokusu ve renk gibi faktörler gözetilerek sağlanabildiği birçok araştırmada vurgulanmaktadır. Bu araştırmada motivasyonun sağlanabilmesi amacına hizmet eden mekânsal parametreler incelenmiş ve mekân ile bu parametreler arasındaki bağlantıya ilişkin değerlendirme yapılmasına odaklanılmıştır.

Dışsal ve içsel iki tür motivasyon türü bulunmaktadır. Eldeki sorunu çözmeye yönelik içsel bir tutku, para gibi dış ödüllere oranla, insanı çok daha yaratıcı çözümlere götürmektedir. İçsel motivasyon, iş ortamı yoluyla en doğrudan etkilenebilecek unsurdur. Çalışma mekânlarında yöneticilerin en yaygın kullandığı dışsal motivasyon aracı para olmakla birlikte birçok durumda, insanlarda kendilerini kontrol altında tutuldukları hissini uyandırdığı için, para/ücret motivasyon olarak pek yararlı olmamaktadır. Daha önemlisi, para tek başına çalışanların işlerini büyük istekle yapmasını sağlamaktan uzaktır (İmal 2009). Çalışma mekânlarında, motivasyon ve iletişim eksiklikleri, insan yaratıcılığını ön plana çıkaracak sistemlerin olmaması, iş monotonlukları, sürekli eğitim ve gelişim ortamının yaratılmaması gibi faktörler de çalışanlar üzerinde iş tatminsizliği yaratmakta ve iş verimini olumsuz yönde etkilemektedir (Çete 2004).

2.4.5.5 Kurum kimliği ve marka etkisi

Alan kullanımı yönünden kurumsallaşmış işletmelerin ofis mekanlarında istedikleri bazı standartlar oluşmaktadır. Ortamda kullanılan renkler, mobilya ve tefrişat kullanımı,

kullanılan birimler ve hatta bazı durumlarda ofis ortamlarındaki birimlerin büyüklükleri ve birim sayıları gibi kıstaslar ofis seçiminde ve planlamasında etkili olabilmektedir. Çalışanların mobil oldukları ortamlarda, bu tür uygulamalarla çalışanın kolaylıkla adaptasyonu hedeflenmekte hem de müşterilerin aynı ofis ortamında olma hissiyatıyla hizmet kalitesinde standardizasyonun sağlanması amaçlanmaktadır. Diğer taraftan bakım-onarım faaliyetleri, mobilya ve tefrişatın kurulumu ve sağlanması, kullanım alışkanlıkları ve kurum kimliği ile bilinirliğin benimsenmesi gibi avantajlar bu yolla sağlanmaya çalışılmaktadır.

Kurumsal imaj; kurumların içeriden ve dışarıdan nasıl görüldüğünü belirtmek amacıyla düzenlenen, görsel ve düşünsel davranışların bütünüdür. İmaj, işletmelerin gerçekte olmak istedikleri durumdur. Bu nedenle imaj, işletmelerin geleceğini etkilemektedir. Paydaşların, firma için güçlü, zayıf, modern, güvenilir, kaliteli gibi tanımlamalarda bulunması firmanın paydaşlar üzerinde bıraktığı imajı göstermektedir. Bu imajın sonuçları insanların o firmaya karşı gösterdikleri ilgi ve satın alma sıklığını ifade etmektedir (Büyükgöze 2012).

Tasarımın ana hatlarını oluşturan çeşitli bireylerin ve tercihlerin ardından, amaçlanan çalışma ortamı ve mekânlarda sağlanan uygun fiziksel koşullar ele alınmaktadır. Sektörün türüne bağlı olarak çok farklılaşabilen bu ortam ve koşullar özellikle birim yüzeyinde, ayrıntılı biçimde tartışılmalıdır. Çalışma masalarının boyutu (çalışanın hiyerarşik konumuna göre), çalışma alanının konuk alanına oranı, konuk koltuklarının rahatlığı ve görünümü, duvarlarda sergilenen diploma, resim ve plakeler, süs bitkilerinin türleri ve boyutları, odaların renkleri, dolapların açık ya da kapalı rafli olması, masalar üzerindeki düzen gibi mekânı kullananların kimliğine uygun olarak şirketin kurum kimliğini başka deyişle “işletme kültürünü” oluşturmaktadır (Sakallı 1997). Büro düzenlemesi ya da tasarımıyla oluşturulan kurum kimliği bir iletişim aracıdır. İletişim kurma biçimi ise, müşteriler (dolaysız) ve rakipler (dolaylı) üstünde oluşturmak istenen etkinin niteliğini belirlemektedir, örneğin, hedef müşteri olarak üst gelir düzeyini seçen bir işletmenin iç mekân düzenlemesinde zengin bir görünüm amaçlamasına karşın, aynı işleyiş konusunda fakat daha geniş bir yelpazesi hedefleyen işletmenin mütevazı bir seçime gitmesi uygun olmaktadır (İmal 2009).

Tasarıma etki eden bir diğer faktör, tasarımın yapılacağı fiziksel alanın kendisidir. Fonksiyonun forma, formun fonksiyona etkisi kaçınılmazdır. Ofislerin tasarımında, kurumsal kimlik ve kullanıcı gereksinimlerinin tasarıma yön verdiği gerçektir. Ancak bunun için temelde ofislerin doğru bir biçimde planlanması gerekmektedir. Plan şeması kurgusu, mimarla yapılan görüşmeler sonucunda şekillenmektedir. Verimli ve huzurlu bir çalışma ortamı sağlamak için, doğru bir mekân kurgusu yapılmalıdır (Karıptaş 2023).

Kurumsal imaj, kurumların farkındalık oluşturarak tanınmasında önemli rol oynamaktadır. Gelişen teknolojinin değiştirdiği, ticari iletişim ortamında, grafiksel ve görsel unsurlarını oluşturan isim, logo, simge tasarımlarının yanı sıra kurumsal iletişim ve müşteriye karşı davranış yöntemleri de etkili olmaktadır. Kurumsal imaj, geçmiştekinin aksine mevcut durumda sadece kurumsal görünümü içine alan grafik tasarımı işi değil, bir yönetim ve düşünebilme disiplini olmuştur. Birçok faktörün düşünülerek oluşturulduğu kurumsal kimliğin, kurumların uzun vadede gelişimi düşünüldüğünde, ofis yapılarında çok önemli olduğu görülmektedir. Mekân tasarımı, logo, amblem gibi grafiksel öğeler, sunum ve hizmet gibi birçok kavramın bir araya gelerek oluşturduğu kurumsal imajla, çağın ofislerinde gerekli olan özgün şekilde tanınma gereksinimin önemli bir kısmı tamamlanmış olmaktadır. Birçok disiplini barındıran kurumsal imaj, ofis yapılarının tasarımında ilk aşamasından son aşamasına kadar düşünülerek yapılmalıdır. Tüm bu zaman sürecinde, kurumsal imaj kaygılarıyla yapılan ofis tasarımları, 21'inci yüzyılda güncel ölçütleri sağlayan kimlikli ofis tasarımları olarak incelenebilmektedir (Norashlı ve Köse Doğan 2020).

Kurum kimliğinin ofisler için başka bir etkisi de marka bilinirliği ve logo kullanımı ile sağlanmaktadır. Temalı trendler gibi ofis kullanım stilleri göz önünde bulundurulduğunda logoların veya marka hatırlatıcı etkilerin mekân tasarımında etken olabileceği belirtilmelidir. Kurum kimliğine ilişkin mekânların biçimlenmesindeki tercihler arasında firmaların bilinirliklerini vurgulamak için mekânlarda kullandıkları üniteler, renkler, kullanılan malzeme ile tefrişatın biçim ve ölçüleri gibi özelliklerin bulunduğu bilinmektedir. Bu yolla kullanılan tasarım biçimi sayesinde işletmeler hem kendi bilinirliklerini artırabilmekte, hem de çalışanlar için her ortamda aynı tasarım stillerinin

kullanımıyla birlikte mobil çalışanlar için ortama uyum sağlama ve konsantre olabilmeyi hızlandırıcı etki oluşturulması hedeflenmektedir.

2.4.5.6 Ofislerde alan kullanımının mali boyutu ve finansman ilişkisinin değerlendirilmesi

Kapasite planlamasında asıl amaç, kar oranını maksimum yapan bir işletme büyüklüğünün seçilmesi kadar, öncelikle bölge istemini karşılayabilecek bir optimum işletme büyüklüğünün saptanmasıdır. Ayrıca gerçek faiz oranını dikkate alan bugünkü değer ölçütü, iç karlılık oranı ölçütüne göre daha sağlıklı sonuçlar verebilir (Aktan ve Sakal 1999). Tesis kapasitesi belirlenirken yatırımcının tesisin kurulumu ve işletilmesi için ayıracağı kaynağın tesis yöneticisi ve tasarımcısı tarafından bilinmesi gerekmektedir. Bunun temel nedeni tesis kapasitesinin, ölçeğinin, hitap edeceği müşteri türünün, tesisin yapımında kullanılacak stratejik planlamanın elde bulunan kaynaklara göre yapılması zorunluluğudur. Yatırımcı bütçesinin bilinmemesi halinde, yatırımcının beklemediği ölçek ve kapasitede tesislerin üretimi söz konusu olabileceği gibi, yapılan planlama çalışmalarının zaman kaybına sebebiyet vereceği belirtilmelidir. Yatırımcı bütçesinin üzerinde olacak bir tesisin inşa edilmesi mümkün olamayabilir ve yapılan çalışmanın zaman kaybına sebep olması veya yatırımcının ayırdığı bütçenin altındaki kapasitelerde ise, yatırımcı kaynağını başka sektörlerle aktarma ihtiyacı duyabileceğinden kaynağın bir süre atıl kalması durumlarıyla karşılaşılabilir. Bu tür durumların ortaya çıkmaması için kapasite belirlemesi yapılırken yatırımcının tesisin işletilmesi ve kurulumu için ayıracağı bütçenin ve kaynakların bilinmesi gerekmektedir.

İşletmelerde kapasite hesaplamasında karşılaşılan zorluklar, kapasite konusun da değişik yaklaşımların takip edilmesini gerekli hale getirmiş olup, bu duruma bağlı olarak çeşitli kapasite türleri ortaya çıkmıştır (Bulut 2004). Bu kapasite çeşitlerinden en fazla ve yaygın olarak kullanılanları, teorik kapasite, pratik kapasite, fiili kapasite, maksimum kapasite, optimum kapasite, minimum kapasite, normal kapasite ve tam kapasitedir. Ancak bununla birlikte uygulamada yaygın olarak kullanılmamakla birlikte başka kapasite çeşitleri de bulunmaktadır. Bunlar; ekonomik kapasite, teknik kapasite, iş kapasitesi, mamül kapasitesi, makine kapasitesi, asıl kapasite, yan kapasite, ikame kapasitesi, toplam

kapasite, dönem kapasitesi, atıl kapasite, yedek kapasite ve zorlanmış kapasite gibi kavramlardır (Orhan ve Bozdemir 2009).

İşletmeye minimum ortalama birim maliyetle çalışma olanağı sağlayan yıllık üretim hacmi, optimal kapasite düzeyi olarak adlandırılmaktadır. Belli bir tesis, üretime geçtikten sonra, üretim hacmi yükseldikçe ortalama birim maliyetlerinde azalış meydana gelmektedir. Maliyetlerdeki bu düşüş, sabit maliyetlerin giderek daha fazla ürüne dağılmasından, büyük partiler halinde, üretim nedeniyle makine hazırlık maliyetlerindeki düşüşten ve sağlanan diğer tasarruflardan kaynaklanmaktadır. Ölçek ekonomileri olarak anılan bu tasarruflar, üretim hacmi yükseldikçe belli bir noktaya kadar devam eder ve optimal kapasite noktasından sonra maliyetler artmaya başlamaktadır. İşletme içinde baş gösteren ve verimliliği düşüren karmaşa; programlama güçlüğü; tedarik güçlükleri; yönetim, haberleşme ve denetimde etkinliğin kaybedilmesi; işgücü moralinin olumsuz etkilenmesi; fazla mesai kullanımı; bakım programlarının engellenmesi; arızaların sıklaşması ve diğer nedenler, maliyetlerin artmasına neden olan faktörlerdir. Optimal kapasite düzeyinden uzaklaştıkça ölçek ekonomilerinden sağlanan avantajlar kaybedilmektedir (Bulut 2004). Ofis mekânları için optimum kapasite de, üretimin ölçülmesi yerine mekânın kullanımıyla ilintili olmaktadır. Kişi başına düşen alanın kullanımı, çalışanların nitelikleri gibi unsurlarla optimal kapasite düzeyine yakın seviyelerde mekân kullanımının sağlanması temel amaç olmaktadır.

Finans, mimari tasarım ve uygulamada birçok tasarımcının, çalışanın çok sıcak bakmadığı bir çalışma alanıdır. Fakat iyi bir uzmanın doğru tavsiyesi ile mimari ofisin verimli ve de karlı bir şekilde çalışmaması için hiçbir neden olmamaktadır. Nakit akışı, işlerin sürdürülmesi için çok önemlidir. Tasarım yöneticisinin rolü, projelerin etkin bir şekilde yönetilmesi ve finansal hedeflere uyulmasını sağlamak için verimliliği sağlamaktır. Bu, işletmenin finansal durumunu düzenli olarak izlemek için uygun kontrollerin ve dengelerin uygulanmasını ve iş akışındaki iyileştirmeleri belirlemek için tetikte olmayı içermektedir. İş yürüten ve uygulama fırsatı sağlayan en önemli unsurlardan biri finansmandır. Ofislerin finansal yönetimi, finansal fırsatları en üst düzeye çıkarmak ve finansal riski en aza indirmekle ilgilidir. Karlı bir iş yaratmak ve sürdürmek için gerekli olan özellikler aşağıda belirtilmiştir:

- Sağlanan hizmetler için gerçekçi ücretler almak,
- Tutarlı bir nakit akışı sağlamak,
- Finansmanın etkin yönetimini sağlamak için basit muhasebe sistemlerini kullanmaktır (Uygul Cengiz 2022).

Emmitt (2014)'e göre, ofisin esnek çalışması ve dikkatli tasarımı, maliyeti uygun bir seviyede tutmaya büyük ölçüde yardımcı olabilmekte ve böylece işletmenin finansal açıdan rekabetçi durumda kalmasına yardımcı olabilmektedir. Ofis alanı maliyetini uygun seviyede tutmak için seçenekler aşağıda belirtilmiştir:

- Ofis alanı satın alınması (bina veya binanın bir bölümü),
- Kiralık ofis alanı temini (paylaşımlı tesisler daha ucuz bir seçenek olabilir),
- Evden çalışma (çok küçük işletmelere ve daha büyük ofislerde çalışan bazı personele uygun olabilir),
- Sanal bir ofis olarak çalışma (fiziksel varlık sağlamak için küçük bir merkez ofis).

Ofis tasarımında finansal faktörlerin mekânsal planlama ile ilişkili olduğu belirtilmelidir. Yapının kullanım planlaması, kullanılan alanın büyüklüğü, taşıyıcı sistemi gibi faktörlerin ilk yatırım maliyetinde ve işletme maliyeti üzerinde etkisi bulunmaktadır. Bunun yanı sıra yatırım maliyeti yönünden dış kaynak ve özsermaye kullanımı yönünden oluşturulan karmanın yatırım fizibilitesi ile ilgili olduğu vurgulanmalıdır. Yatırımdan beklenen karlılık, piyasa faiz oranı ve sermayenin fırsat maliyeti gibi unsurlar değerlendirilerek yatırım finansmanı için uygun yapılanmanın sağlanması gerekmektedir.

Hassanain (2010) tarafından yatırım finansmanını etkileyen faktörler araştırılmış ve toplam beş ana başlıkta ele alınmıştır:

- Mimari tasarım ile ilgili olan ofis çalışma alanlarının programlanmasına ayrılan bütçe,
- Kullanılabilir alanların maliyeti,
- Firma tarafından karşılanabilir olan toplam bütçe,
- İşletim maliyeti,

- Kurumdaki farklı birimlerde çalışan farklı çalışan sayısına ve niteliğine göre değişen çalışma birimi başına düşen maliyet.

Ofis talebini etkileyen ulusal faktörler arasında en önemli etkenin ulusal ekonomik büyüme oranı; yerel faktörler arasında en önemli etkenin de şehirlerin ekonomik tabanını oluşturan sektörel yapı olduğu ifade edilmiştir. Çalışmada yerel ekonominin yanında ayrıca, şehirlerin fonksiyonel etki alanlarının da talebi biçimlendirdiği ve şehirlerin hinterlandının özellikle finans, sigorta ve taşınmaz piyasalarına yönelik işlerle ilgili hizmet alt sektörlerinin ofis talebi üzerinde önemli derecede etkisinin olduğu bilinmektedir. Diğer taraftan arz ve talep dengesinin noksanlığı, kaynak ve üretim verimsizliği ve kayıplarına yol açmaktadır. Arzın talebe oranla çok düşük olması, kira değerlerinde artışa neden olacağından ekonomik gelişmeyi kısıtlamaktadır. Aynı zamanda arzın talebe oranla çok yüksek olması ise, arsa ve yapı maliyetlerinin aşırı artması ve proje değerlerinin mülkün net bugünkü değerini aşması gibi sermayeyi tüketen sonuçlar doğurmaktadır. Bu problemlere bağlı olarak finansal likidite ve bilanço krizleri, piyasa genelinde fiyatların düşmesi ve dahası makroekonomik küçülmeler de ortaya çıkabilmektedir (Şentürk 2012).

Yatırım kararlarında dikkate alınması gereken mali yapı ve kullanım kararları arasında önemli bağıntı bulunmakta, finansal yapının yatırımın karlılığı ve fizibil olması üzerinde etkisi bulunmaktadır. Pazar riskinin doğru biçimde tahmin edilebilmesi için pazar analizinin doğru verilerle yapılması ve bunun için uygulama sahasında proje konseptine dayalı pazar araştırması yapılmalıdır. Üretilecek soru formu ve elde edilen verilerin yorumlanması ve doğru biçimde analiz edilmesi ancak konusunda uzmanlaşmış kişiler ve meslek grupları tarafından oluşturulmalıdır. Projenin başarısında etkili olan önemli unsurlar olarak araştırma yapan kişilerin özellikleri kadar yatırım için doğru verilere ulaşım da etkili olmaktadır (Şekil 2.72) (Howarth ve Malizia 1998).

2.4.5.6.1 Ofislerde yapım maliyetinin irdelenmesi

Ofislerin önemli bir yatırım aracı oldukları ve genellikle düzenli gelir elde edilmesi amacıyla yatırımcılar tarafından tercih edildikleri bilinmektedir. Genellikle kira geliri elde edilmesi amacıyla üretilen ofis yatırımlarında piyasa ihtiyaçlarına yönelik özelliklerin belirlenmesi ve projelere ilişkin talebi artırıcı nitelikte tasarımların yapılmasının proje başarısında önemli rolü bulunmaktadır. Talep edilebilirlik yönünden önemli bir unsur olarak tasarım kararlarının yanı sıra, yapının imalat aşaması ve yapıda kullanılan malzemelerin seçimi oldukça önemli olmaktadır. Yapım maliyetinin üzerinde önemli etkisi bulunan yapı malzemelerinin seçiminde dikkatli olunması gerekmekte, maliyeti önemli ölçüde artırıcı tercihlerden kaçınılması ve ihtiyaca cevap vermeyecek ölçüde kalitesi düşük düzeyde olan malzemelerin seçilmemesine dikkat edilmelidir.

Tesis yönetiminde maliyet analizi, tesisin ilk yatırım maliyetini oluşturan inşaat ve kapasitesinin belirlenmesi ile birlikte başlamaktadır. Hatta tesisin kurulması için edinimi gerçekleştirilen arazinin/arsanın maliyeti de yine ilk yatırım maliyeti kapsamında değerlendirilmelidir. Üzerinde tesisin inşa edileceği arsanın imar özelliklerinin tesis kapasitesini karşılama düzeyi ve buna bağlı olarak anataşınmazın edinim maliyeti yine ilk yatırım maliyeti ile bir bütün olarak ele alınmalıdır. Diğer taraftan inşa edilecek tesisin maliyeti kapasitesiyle doğru orantılı olacağı için piyasa araştırması yaparken, gelecek yıllarda ve uzun vadede ortaya çıkabilecek kapasite ihtiyacı gözetilerek tesis kapasitesinin belirlenmesi yerine mevcut ve yakın vadeli ihtiyaca göre tesis kapasitesinin belirlenmesi ve uzun vadeli yatırımlar için modüller eklenmesi suretiyle kapasitenin artırılması alternatifinin değerlendirilmesinin, yatırım geri dönüş süresi ve gelir-gider dengesinin sağlanması bakımından daha uygun olabileceği belirtilmelidir (Demirkaya 2020).

İç ve dış mekânlarda, mekân sınırlayıcılarının boyutları, malzemeleri vb. özellikleri iki mekân arasındaki görsel ve fiziksel ilişkinin derecesini belirlemektedir. Mekânlar, bileşenlerinin biçimine, boyutlarına, konumlarına, malzemelerine ve açıklık durumlarına göre, kapalılık, açıklık, içe dönük, dışa açık, aydınlık, karanlık, vb. gibi farklı karakterler gösterebilmektedir (Ünver 2007). Geçmişten mevcut zamana kadar malzeme mimaride tüm yapı sistemlerinde ve bina tipolojilerinin oluşmasında performansına paralel olarak

etkin rol oynamıştır. Malzemenin sağladığı olanaklar doğrultusunda mimari tasarımlar biçimlendirilmiştir. Malzeme fiziksel performansı yanında mimarinin tasarıma yansıyan yeni eğilimlerindeki gelişmeleri destekleyen en yetkin öge olmaktadır (Gezer 2012).

Yapı malzemeleri kadar önemli olan başka bir unsur olarak malzemelerin kullanım biçimi, yerinde kullanımı, doğru işçilik detaylarının yapılması da oldukça önemli bir unsurdur. Profesyonel düzeyde eğitim gerektiren veya karmaşık malzemelerin kullanımı ve sistemlerin oluşturulmasında konusunda ehil kişilerce uygulamaların yapılması gerekmektedir. Mümkün olması halinde yapım tekniklerine uygun olarak üretici personelin düzenli eğitime tabi tutulması, tekniğine uygun biçimde uygulama yapılmasını sağlayabilecektir. Yapı malzemelerinin doğru biçimde kullanılmasıyla malzemenin israfı önlenilebileceği gibi, uygunsuz kullanım sebebiyle ortaya çıkabilecek sistemsiz bozukluklar, zaman içindeki aşınmalar, diğer sistemlere verilebilecek zararların önüne geçilebileceği ve malzemenin kısa sürede deforme olmasının önlenilebileceği vurgulanmalıdır.

Yoğun insan topluluğu tarafından kullanımı söz konusu olan ofis yapıları gibi büyük ölçekli yapılarda mekânların yönetimi oldukça karmaşık ve zahmetli olabilmektedir. Zaman içinde malzeme seçimi ve işçilik kusurları sebebiyle ortaya çıkabilen yönetsel aksaklıklar ve sistemsiz sorunlarla karşılaşılabilir. Bakım, onarım, tamirat ve tadilat işlemleri gibi işlemlerin yürütülmesinde ortaya çıkan çevresel sorunlar yönetimi zorlaştırabilmektedir. Mekânlarda yapılan tadilat, tamirat, bakım, onarım ve yenileme çalışmaları genellikle maliyeti yüksek olabilmekte, tesisat ve sistemlerin zarar görmesi veya başka mekânları da etkileyen ortak birimler veya yapı elemanlarında meydana gelen sorunların giderilmesinde yöneticilerin önemli iş yükü ile karşılaşması ve planlama sorunlarının üstesinden gelmesi zorunluluğu söz konusu olabilmektedir. Bu yaklaşımla malzeme seçimi ve malzemelerin uygulanmasında; tasarım ve inşaat aşamalarında özenli olunması gerektiği açıktır.

Yapım işlerinde yaklaşık maliyetin belirlenmesi farklı yöntemlere göre yapılmaktadır. Esasında yaklaşık maliyet hesapları hedeflenen amaca göre ve işin zamanlamasına göre ve ayrılan süreye göre farklılık gösterebilmektedir. Örneğin kaba analiz yapılarak daha

önceki deneyimlerden faydalanılması veya kıyaslama yapılarak yaklaşık maliyetin belirlenmesi ile detaylı biçimde her bir kalemin birim maliyetleri ve proje içerisindeki ağırlıklarının belirlenmesi yaklaşık maliyetin belirlenme amacına göre izlenen farklı metodlar olarak inşa edilecek yapı veya tesisin maliyeti hakkında bir fikre ulaşılmasına olanak sağlamaktadır.

Detaylı ve kapsamlı biçimde yaklaşık maliyetin belirlenmesi uzmanlık gerektiren bir iş olup, esasen yapı yaklaşık maliyetinin değişkenliği de belirtilmelidir. İnşaat işleri genellikle uzun süreli işler olarak gerçekleşmekte ve yaklaşık maliyetin tahmini ile işin yapılma süresi arasında uzun zaman aralığı bulunmaktadır. Gelişmekte olan veya enflasyonun yüksek oranlarda gerçekleştiği ülkeler ve ekonomilerde yaklaşık maliyete etki eden yapı malzemelerinin birim fiyatlarında, işçilik fiyatlarında veya vergi oranları ile teşviklerde değişiklikler meydana gelebilmektedir. Yaklaşık maliyeti tahmin edecek olan uzman veya teknik personelin hesaplamalarında riskleri öngörerek tahminde bulunması gerekmektedir. Yaklaşık maliyet hesaplarında risklerin doğru biçimde değerlendirilebilmesi ise, deneyime dayalı olarak gelişmektedir (Demirkaya 2020).

Yapı maliyetinin hesaplanmasına yönelik birçok yöntem bulunmakta ve bu yöntemler için hesapların kesinliğinin veya gerçek değere uyumluluğunun zaman ve hesaplama işlemleri yönünden farklılaştığı belirtilmelidir. Detaylı analizler yoluyla yapılan hesaplamalar genellikle gerçekleşen maliyetlerle tutarlı olmakta, ancak birim fiyat veya birim maliyet bedellerinin yıl içinde gerçekleşen enflasyon, bölgesel fiyat farklılıkları, malzemeye erişim, yapım tekniği gibi uygulamalara göre hesaplanan maliyetin değişiklik gösterdiği durumlarla karşılaşılabilir.

Yaklaşık maliyetlerin hesaplanmasında birçok farklı yöntem bulunmakta, bazı uygulamalarda alan esaslı, bazı uygulamalarda hacim veya ünite esaslı hesaplama yapılabilmekte, bazı durumlarda da, temel olarak yararlanılan alan üzerinden maliyet hesaplaması yapılmaktadır. Yapılan hesaplamalarda baz alınan yöntemlere göre yanılma payları değişebilmekte, ancak değerlendirme veya maliyet hesaplama amacına göre, hesaplama hızına göre veya yapıların kullanım amacı ve niteliğine göre uygun

yöntemlerin seçimi yapılmaktadır. Türkiye’deki uygulamalarda kullanılan yaklaşık maliyet hesaplama yöntemleri aşağıda sıralanmıştır:

- Başlangıç veya yaklaşık yöntemler,
- Birim maliyet tahmin yöntemleri,
- Birim ünite yöntemi,
- Birim hacim yöntemi (m^3 yöntemi),
- Birim alan yöntemi (m^2 yöntemi),
- Fonksiyonel alan yöntemi,
- Parametrik ve maliyet modellemesi tahmin yöntemleri (regresyon modelleri),
- Sistem/eleman maliyeti tahmin yöntemleri,
- Fiyat hesaplama (birim fiyat tahmin) yöntemidir (Tanrıvermiş 2017).

Esasen değerlendirme ve maliyet analizleri yönünden birçok kavramın halen açıklanmasında ve uygulama ile teorik bilgi arasında farklılıkların olduğu ayrıca belirtilmelidir. Bu durumun genellikle bilgi eksikliği veya yöntemlerin tam olarak anlaşılmamasından kaynaklandığı, dolayısıyla ölçüm ve değerlendirme standartlarının uygulayıcıları tarafından saha çalışmalarında uygulanmasında sorunlarla karşılaşıldığı belirtilmelidir. Ortaya çıkabilecek hesaplama hata paylarının bu nedenle kaynaklanabildiği de ayrıca vurgulanmalıdır. Özellikle alanında uzman olmayan kişiler tarafından yapılan yorumlama ve uygulamaların bu konuda hatalı sonuçlara ulaşılmasına neden olduğu belirtilmelidir. Maliyet tahminlerine ilişkin yöntemlerin açıklanması Tanrıvermiş (2017) tarafından gerçekleştirilmiş ve yöntemlerin tanımları da yapılmıştır. Yürütülen çalışmada yaklaşık maliyet tahmin yöntemleri için ayrıca yapım esnasında gerçekleşen maliyet değerleri ile oluşabilecek hata payları birlikte değerlendirilerek uygulayıcılara rehber niteliğinde yararlanabilecekleri bir çalışma raporu düzenlenmiştir. Yürütülen çalışmada yaklaşık maliyet tahmin yöntemleri aşağıdaki biçimde tanımlanmıştır:

Başlangıç veya yaklaşık yöntemler, proje karşılaştırma–büyüklük sıralaması, “peçete tahmini” olarak da adlandırılmaktadır. Çünkü bir müteahhit ile müşterisinin bir öğle veya akşam yemeği esnasında aralarındaki konuşma sonucu birkaç dakikada ve hızlıca

kararlaştırılan ve bir peçeteye yazılan maliyettir. Doğruluk payı $\pm$ % 20 ve tahmin yaklaşık 10 dakikada yapılmıştır.

Birim maliyet tahmin yöntemleri, planlanan binanın boyutları ve kullanımı hakkında çok az bilgiye sahip olunduğunda kullanılan bir yöntemlerdir. Planlanan inşaatın miktar bilgileri (ölçüleri) varsa, bu metod kullanılabilir. Küçük bir bilgi yeterli olmaktadır. Yapının kullanım amacına göre yapı maliyet hesabı değişebilmektedir. Kullanım amacına (fabrika, hastane, okul, apartman vb.), temel çeşidine (mütemadi temel, kazık gibi) ve üstyapı tercihine (çelik, beton, vb.) göre yapılan yaklaşık maliyet hata payı $\pm$ % 15 olmakta ve yaklaşık bir saatte hesaplanabilmektedir.

Birim ünite yöntemi genelde söz konusu projenin maliyeti hakkında çok kabaca bir tahmin sağlanması veya hızlı bir kontrol ve değer saptaması için kullanılmaktadır. Örneğin, garajlar - bir araçlık park etme büyüklüğü, apartman binaları - bir apartman biriminin maliyeti, sanat galerileri ve oditoryumlar - koltuk sayısı ve hastaneler - yatak sayısı ile değerlendirilmektedir.

Birim hacim yöntemi (m^3 yöntemi), hacme dayalı olan binalar, depolar, endüstriyel tesisler ve lojistik merkezler dışında genelde kullanılan bir yöntem değildir. Ölçme sisteminin doğası olarak, bu yöntem binanın hacmine ve hacmi etkileyecek değişikliklere karşı duyarlıdır. Bu yöntem Avrupa ülkelerinde özellikle de Almanya'da binaların toplam maliyetlerinin hesaplanması için rutin olarak kullanılmaktadır. Yöntem efektiftir, ancak diğer binalar için kullanılması çok güç bir yöntemdir.

Birim alan yöntemi (m^2 yöntemi), Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) projenin ilk bütçesinin saptanmasında kullanılan en yaygın yöntemdir. Bu yöntem hem devlet, hem de özel sanayi projelerinde, binalarda ve seri üretim yapan sanayilerde kullanılmaktadır.

Fonksiyonel alan yönteminde maliyet tahmini, fonksiyonel alanın tipine dayanmaktadır. Bu tip, binanın belirgin bir amaçla kullanılan alanı olarak tanımlanmaktadır. Örneğin,

okul olarak inşa edilecek yapılarda; sınıflar, kafeterya, spor salonu ile hastane yapılarında yatak başına maliyet gibi. Buna birim hizmet maliyeti adı da verilmektedir.

Parametrik ve maliyet modellemesi tahmin yöntemleri (regresyon modelleri) bina maliyetini tahmin etmede önceden belirlenmiş modeller ve istatistiksel analizlerden faydalanma esasına göre kullanılmaktadır. Bu yaklaşımlara genelde tekrarlanan binalarda ya da inşaat programlarının teorik analizlerinin ve tahminlerinin revizyonunda başvurulmaktadır.

Sistem/eleman maliyeti tahmin yöntemleri katmanlaşma veya kavramsal tahmin yöntemi (Assemblies Systems Estimate, The Assembly or Conceptual Estimate) olarak da bilinmektedir. Yöntem, projenin planlama aşamalarında, bütçe olanaklarına göre düzenlenen yaklaşık maliyet hesabında tercih edilen modeldir. Projeye göre ilgili alt sistemlerin maliyetleri yaklaşık bir günde tahmin edilebilmektedir.

Fiyat hesaplama yöntemi (birim fiyat tahmin yöntemi), maliyet hesaplama yöntemleri arasında en doğru sonucu veren, bununla birlikte hesaplaması en fazla zaman alan modeldir. Birim fiyat tahmin yönteminde projenin tüm ayrıntılı planlarına ve şartnamelere ihtiyaç vardır. Bütün modeller arasında doğruluk payı en yüksek olan metottur. Ancak hesaplaması zaman gerektirmektedir. Bu metot en doğru sonucu veren ve en detaylı olanıdır. İnşaat dokümanlarının hazırlanması, teklif verme ve inşaat süreçlerinde kullanılmaktadır. Hata payı $\pm$ % 5 olup, hesaplanması yaklaşık üç haftalık bir süreyi kapsayacaktır (Tanrıvermiş 2017).

Maliyet işletmenin herhangi bir malın üretiminde harcadığı bütün ekonomik değerlerin toplamıdır. Maliyet, ekonomik anlamda satış değeri olan bir mal veya hizmete sahip olabilmek için katlanılan ölçülebilir fedakarlıkların toplamıdır (Tanrıvermiş 2019). Bu durumda yapı maliyeti bir yapının yapımı ve kullanımı için planlama, ön hazırlık, inşa ve kullanım süreçlerinde yapılan bütün harcamaların toplamı olarak ifade edilebilmektedir. Yapının planlama süreci ile başlayan ve ekonomik ömrü tamamlanıncaya kadar geçen süreç içerisinde yapım, kullanım ve yenileme masraflarını da kapsayan ve yapının yıkım

sürecinde yapılan harcamaların da dahil olduğu ekonomik değerlerin bütünü olarak özetlenebilmektedir (Demirkaya 2017).

Yaklaşık maliyet hesaplama yöntemlerinin kullanımı elde edilebilen verilere göre farklılık gösterebilmektedir. Dolayısı ile ortaya çıkacak sonuçlar da farklı yaklaşımlar olmaları nedeniyle aynı yapı ve tesis için farklılık gösterebilecektir. Yaklaşık maliyet hesaplamalarında önemli olan husus uygulamaya yönelik olarak üretim maliyeti ile harcanacak kaynağın dengeli biçimde programlanması ve gerçeğe yakın biçimde hesaplanmasıdır. Yatırımcı ve tesis yöneticisi için yürütülecek inşai faaliyetler için ayrılacak kaynağın doğru biçimde belirlenmesi ve iş programının oluşturulması, işleyişin aksamaması bakımından önem taşımaktadır. Bakım-onarım ve yenileme çalışmalarında iş programının mevcut kullanıcıları etkilemeyecek biçimde kurgulanması gerektiğinden, yapı yaklaşık maliyet tahmininin doğru biçimde yapılması önemlidir. Bu nedenle tesis yöneticileri, yapı yaklaşık maliyetinin belirlenmesinde hakkında bilgi sahibi olmalıdır.

Ofis binaları tasarımcısının kiralaması gereken temel zorluk, yeterli yatırım getirisi elde etmek için yatırımcının gereksinimlerinin, gelecekteki kiracıların farklı ihtiyaçlarını karşılayacak tasarımın evrenselliği ve esnekliği ile nasıl uzlaştırılacağıdır. Tasarım standartları daha kesin hale gelmekte, ofis alanı geliştiricileri ile kiracıların ihtiyaçları konusunda giderek daha fazla farkındalık oluşmaktadır. Bu durum bazen çelişen hedeflerin karşılanmasına yardım etmekte, kiralık taşınmaz piyasasındaki rekabet ve maksimum kar elde etme çabası göz önüne alındığında, geliştiriciler taşınmaz kullanımını optimize etmek zorunda kalmaktadır. Bu faaliyetler eş zamanlı biçimde yürütülerek, kiralık alanın maksimize edilmesi ve yatırım maliyetinin azaltılarak yatırım geri dönüş süresinin kısaltılması hedeflenmektedir. Başka bir deyişle geliştirici her zaman minimum maliyetle maksimum karı elde etmeye çalışmaktadır. Elbette bir ofis projesinin başarısı yalnızca geliştirme maliyetine ve süresine bağlı olmayıp, aynı zamanda binanın kiralama koşulları yönünden başarısına ve potansiyel kiracıların ihtiyaçlarının yeterince ve beklentiye uygun olarak karşılanmasına bağlıdır.

Tasarımcılar potansiyel kiracıların sahip olabileceği taleplerin sayısını ve türünü öngörememektedirler. Bu nedenle, öncelikle kiralanacak alanın yüksek etkinliğini ve

esnekliğini sağlayarak proje optimizasyonu için çabalamaları gerekmektedir. Çalışma istasyonlarında yeterli gün ışığına izin veren rotaların kullanılması ve ofis alanının ihtiyaca göre planlanması yoluyla gibi inşaat ve kurulumların maksimum faydaların sağlanması, kiralama stratejisi (koridor, açık alan veya karma model) gibi değerlendirmeler göz önünde bulundurulduğunda tasarımın bir kısmı projelendirme aşamasında tamamlanmakta, bir kısmı ise, kullanıcı tercihlerine bırakılmaktadır. Bu kullanım biçiminde temel ihtiyaçlar karşılanmakta ve genellikle son kaplama malzemeleri son kullanıcının tercihiyle bırakılmaktadır. Shell&core olarak isimlendirilen bu sistemde tasarım çalışmasının ilk aşamalarında halihazırda geliştirilen ve kiracıların ihtiyaç duyduğu çeşitli düzenler ve çeşitli kiralama stratejileri göz önüne alındığında işlevsellik ve alana ilişkin varsayımları doğrulayan, kiralanacak alan için planlama seçeneklerine ilişkin çalışmalar, projenin optimizasyonunu sağlayabilmektedir. Kiralık gayrimenkul piyasasındaki rekabet ve maksimum kar elde etme çabası göz önüne alındığında, geliştiriciler mülklerinin kullanımını optimize etmek zorunda oldukları ayrıca belirtilmelidir (Jasiński 2014).

Ofislerde ilk yatırım maliyeti genellikle tamamlanmış ofis teslimi ile gerçekleşmekte olup, mülkiyet edinimi halinde, ofisin toplam zemin değerine eklenen yapı maliyeti veya piyasa değeri üzerinden satış bedeli ilk yatırım maliyetini oluşturmaktadır. Kiralama işlemlerinde ise, ilk yatırım maliyeti bazı durumlarda yapımı tamamlanmış olan ofisler için tefrişat ve tesisat işlemlerini kapsamaktadır. Shell&core teslim biçimi sağlanmakta, bu durumda da mekânlara ilişkin kaplama malzemelerinin uygulama maliyeti ve tefrişat maliyeti gibi unsurlar toplam yapı maliyetini oluşturmaktadır. Bu sebeple yapı maliyetinin hangi şartlarda gerçekleştiğinin dikkate alınması gerekli olmaktadır.

2.4.5.6.2 Ofislerde işletme maliyetleri

Tesis yönetimi mekânsal yönetim, kaynak yönetimi, personel yönetimi, bakım ve hizmetlerin yönetimi gibi yönetim unsurlarını kapsayan ve esasında tesisin işletilmesi hususunda ihtiyaç duyulan bütün faktörlerin yönetildiği ve dikkate alındığı bir alandır. Teknik, hukuki, idari, finansal ve sosyolojik boyutlarıyla disiplinlerarası özellik taşıyan tesis yönetiminde çalışan personel ve yöneticinin birçok teorik ve pratik bilgiyle

donanması gerekmektedir. Belirtilen kapsamda tesis yönetimi konusunda uzmanlık kazanılamaması halinde, tesisin işleyişinde başarının sağlanması için güçlüklerle karşılaşılabilir (Demirkaya 2020).

Ofisler kullanım biçimi yönünden çeşitli mekânsal organizasyon kurgusuna sahip olan yapılardır. Bireysel kullanıma sahip olan birimlerden, kompleks tasarım unsurlarına varıncaya kadar birçok kullanım biçimi bulunmaktadır. Genel olarak ofis mekânları yönünden temel kullanım amacı olarak tasarlanmış ve profesyonel tesis yönetimine sahip olan plaza tipi ofisler anlaşılmakla birlikte, bir pasaj veya yapı grubu içinde bulunan bağımsız bölüm kullanımı, konut veya başka işlevlerden dönüştürülmüş olan ve her biri bireysel olarak yönetilen ofisler, temel kullanım amacı fabrika, atölye, satış mağazası gibi faaliyetler iken bünyesinde büro/yazıhane olarak yönetsel işlemlerin gerçekleştiği ofisler ile güncel trendler arasında yer alan hazır ofislerin kullanımıyla sıklıkla karşılaşmaktadır. Buna ilave olarak home-ofis olarak değerlendirilen kullanım biçimleri, son yıllarda önemli düzeyde yaygınlaşmaktadır.

Yönetsel bakımdan değerlendirildiğinde kullanım tiplerine göre yapıların yönetim biçimleri de değişmekte, gerek ofisin yönetimi, gerekse işletilmesinde karşılaşılan maliyetler kullanım ve yönetim biçimine göre değişmektedir. Home-ofis kullanımında işletme maliyetlerinin önemli kısmı mesken amaçlı kullanımla ortaklaşa giderilmekte, kira, enerji tüketimi, temizlik gibi ihtiyaç duyulan hizmetler için yapılan harcamalar esasen konut kullanımı için gerçekleştirilmektedir. Konutun bir odası veya bir bölümü çalışma alanı olarak kullanıldığından işletme giderlerinin kırtasiye giderleri ve enerji kullanımından kaynaklandığı belirtilmelidir. Buna benzer durum temel kullanım amacı ofis olmayan, ancak bünyesinde yönetsel faaliyetler için ofis biriminin bulunduğu kullanım biçimlerinde geçerli olmaktadır. Esas kullanım amacına hizmet etmek üzere kullanılan ofisler için yapılan işletme masraflarının esas amaçlı kullanım bünyesinde değerlendirilmesi gerekmektedir.

Son yıllarda yaygınlaşan hazır ofis kullanımında işletme maliyetleri ofis kullanıcısı yönünden ya kira bedeli ile birlikte tahsil edilmekte ya da kira bedeline ilave olarak kullanım süresi, kullanım miktarı baz alınarak tahsil edilmektedir. Bu tahsilat içeriği

genellikle otopark ücreti, karşılama ücretleri, yeme-içme maliyetleri, kırtasiye veya sarf malzemesi kullanımı, ortama verilen zararlar gibi özel durumlar veya özel amaçlı kullanımlar için olmaktadır. Ancak temizlik, güvenlik, enerji kullanımı gibi standart uygulamalar için işletme maliyetleri kira bedeli bünyesinde tahsil edilmektedir. Hazır ofis yönetimleri de genellikle iki farklı durumda gerçekleşmekte olup, birinci alternatifte profesyonel tesis yönetimine sahip olan plaza tipi ofisler, alışveriş merkezleri, terminal veya havalimanları gibi genel kullanım imkanı sunulan yapıların bünyesinde yer almakta, ikinci alternatifte ise, bağımsız bölüm olarak kullanılan birimlerin hazır ofis olarak kullanımı söz konusu olmaktadır. Bu duruma göre hazır ofislerin işletme maliyetlerinin ilgili gruba göre ele alınması gerekmektedir.

Bağımsız bölüm olarak kullanılan ofisler için işletme maliyetleri ofislerin kullanımından kaynaklanan ve ofis içi temizlik, enerji giderleri, güvenlik, posta hizmetleri, sarf malzeme ve kırtasiye kullanımı, teknoloji ve ar-ge harcamaları, bakım-onarım masrafları gibi unsurlardan oluşmaktadır. Ayrıca bağımsız bölümün yer aldığı yapının yönetimi için temizlik, güvenlik, enerji kullanımı, bakım-onarım işlemleri gibi konularda ihtiyaç duyulan harcamalar gerçekleşmektedir. Genellikle klasik apartman yönetimine benzer yapıdaki bu tür kullanımlar için profesyonel bir yönetim bulunmamakta, ücretli veya gönüllü yönetici atanması yoluyla yönetsel faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Bu tür kullanımda ofisler için kullanılan ana yapıdan payına düşen oranda gerekli harcamalara katılım payı bağımsız bölüm düzeyinde karşılanmaktadır. Ayrıca ofis kullanımına ilişkin bir başka işletme maliyetini ise, kira ödemeleri ve ofis içi yapısal değişim ve dönüşüm maliyetleri meydana getirmektedir.

Profesyonel tesis yönetiminin söz konusu olduğu kullanım biçimlerinde ofis içi kullanımlar için işletme maliyetleri ofis faaliyetlerine göre gerçekleşmekte olup, bağımsız bölüm düzeyinde yönetilen ofisler gibi işletme maliyetleri oluşmaktadır. Ayrıca profesyonel tesis yönetimine ilişkin yönetsel faaliyetler, ortak alan hizmetleri olarak temizlik, güvenlik, bakım-onarım, peyzaj, karşılama-uğurlama hizmetleri, posta hizmetleri, otopark ve vale hizmetleri, enerji tüketimi ve yönetsel faaliyetler gibi genel kullanıma dayalı hizmetlerin yanı sıra, gerektiği durumlarda özel hizmetler için de işletme maliyetleri oluşabilmektedir. Ayrıca profesyonel tesis yönetiminin gerektirdiği yönetim

ekibi ve operasyonel faaliyetler için yapılan personel giderleri, alan kullanım gideri, arşiv ve dokümantasyon işleri gibi faaliyetler için de diğer kullanım biçimlerinde olmayan ek maliyetler ortaya çıkmaktadır.

Ofis yöneticileri ve sahiplerinin tercihlerine göre gerçekleşen mekânsal kullanım kararları doğrultusunda ofis kullanım biçimi tercih edilmektedir. Yönetmel faaliyetlerin kolaylaştırılması, müşteri ilişkileri, prestij anlayışı ve işletme politikası, ofis kullanım biçimi ve amacı, yürütülen faaliyet kolu gibi birçok etmen, ofislerin yer aldığı yapılaşma türünün kullanımında dikkate alınmaktadır. İşletme maliyetleri birçok faktöre bağlı olduğu gibi ofis kullanım biçimine göre de değişmekte, kullanım biçimi ve işletme maliyeti arasında önemli bir bağ bulunmaktadır. İşletme maliyetlerinin artması veya azalması durumu ofis kullanım biçime göre ve yönetim biçimine müdahale edilebilirlik yönünden değişebilmektedir. Bireysel kullanıma yönelik ofisler için işletme maliyetleri ofis sahiplerinin yönetiminde iken, başka bir yönetici veya tesis yönetiminin söz konusu olduğu uygulamalarda müdahale edilmesi genellikle mümkün olmamaktadır. Diğer taraftan sabit maliyet unsurlarına müdahale edilebilmesi mümkün olmamakta, adeta zorunlu giderler olarak değerlendirilen personel giderleri, kira gideri gibi maliyetler faaliyetle direkt olarak ilgili olmaktadır. Bu tür harcamalar için yapılabilecek müdahaleler alınan hizmeti ve yürütülen faaliyetin aksamasına sebep olabilmektedir. Ancak temizlik, aciliyeti olmayan bakım-onarım maliyetleri, enerji harcamaları gibi kullanıma dayalı olup, kullanım miktarına göre değişebilen değişken maliyetler için kısıtlamaya gidilmesi halinde, işletme maliyetlerinin düşürülebileceği de ayrıca belirtilmelidir.

Ofislerin yönetim yapısına göre tercih edilebilirliği değişmekte, yapı özellikleri, yönetim biçimi, kullanılan mekân özellikleri gibi faktörler ofislerin tercih edilmesinde önemli rol oynamaktadır. Ofis kullanım tercihinde önemli bir faktör olan işletme maliyetleri yapılacak olan tercihlerde dikkate alınmaktadır. Ofis faaliyetlerine uygun ofis yapısı bünyesinde yer alınması, ofislerin işletimi yönünden de önemli olmaktadır. Faaliyet konusuna uygun olmayan kullanım biçimi ve mekân seçiminden kaçınılması gerekmektedir. Aksi takdirde işletme yönünden sorunlarla karşılaşmakta, ofislerin yönetiminde ortaya çıkan zorluklar da, ofis faaliyetlerinin kısıtlanmasına neden olmaktadır. Bu durumda kullanılacak ofis türünün tercihinde de dikkat edilmesi

gerekmekte, ihtiyaç olması halinde, mekânsal seçim kriterleri belirlenerek gayrimenkul yönetimi uzmanlarından danışmanlık hizmeti alınmalıdır. Birçok yönden konuyu irdeleyebilen, konusunda deneyim sahibi olan ve gerekli eğitimleri almış gayrimenkul yönetim uzmanlarına başvuru yapılarak uygun ofis kullanım biçimi sağlanmalıdır.

2.4.6 Ofis kullanımında yönetim stratejileri

Gelişmiş ülkelerde hizmet sektörü çalışanlarının ülke ekonomisindeki payının oldukça yüksek olması, aynı zamanda ofis yapılarına duyulan ihtiyacın her geçen dönemde artmasını sağlamaktadır. Dolayısı ile ofis yapılarında genellikle profesyonel yönetim anlayışı hakim olmaktadır.

Ofislerin kullanım biçimlerine göre yönetim imkanlarının da değişiklik göstermesi kaçınılmaz olmaktadır. Tasarımında ofis kullanımına özgülenerek tasarlanmış olan ofis projelerinde genellikle profesyonel tesis yönetimi marifetiyle yönetim imkanı sağlanırken, sonradan ofis kullanımına özgülenmiş ofislerde veya bireysel olarak ofis kullanımına ayrılmış olan bağımsız bölümler veya yapılarda daha çok ofis yöneticisi tarafından ofislerin yönetiminin sağlandığı belirtilmelidir. Temel kullanım amacı ofis olarak belirlenerek tasarımı gerçekleştirilen ofis yapılarında genellikle yönetim diğer alternatiflere göre kolay olmaktadır. Bunun temel nedeni ofis olarak kullanımı söz konusu olan yapının kullanım ihtiyaçlarının baştan sona tasarım aşamasında değerlendirilmesi, mekânsal organizasyonun belirlenmiş olan ihtiyaç programına göre yapılması ve mümkün olan ölçütler gözetilerek yapısal tesisat, ofis kullanımına yönelik bilişim sistemleri, afet algılama ve koruma sistemleri gibi mekanik ve elektrik-elektronik sistemlerin bütünsellik içerisinde kurgulanması olarak belirtilebilmektedir. Stratejik yönden başarılı bir tesis yönetiminde aşağıdaki özelliklerin sağlanması gerekmektedir:

- Asal olan ve asal olmayan iş faaliyetleri arasında farklılıklar gösteren organizasyon ihtiyaçlarının belirlenmesi,
- İhtiyaçları karşılanması amacıyla verimli ve yönetilebilir süreçlerin belirlenmesi ve oluşturulması,

- Hizmetlerin sağlanması için, içeriden ya da dışarıdan sağlanan uygun kaynak ihtiyaçlarının saptanması,
- Strateji ve uygulamalarının finanse edilebilmeleri için fon kaynaklarının belirlenmesi,
- Para karşılığı değeri kısa ve uzun vadede sağlayacak bir bütçenin oluşturulması,
- Tesis yönetiminin verimli bir şekilde kontrol edilmesinde enformasyon yönetiminin anahtar önem taşıdığına farkındalığı gibi özelliklerin sağlanması (Dirgeme 2005).

İnsan kullanımına özgülenmiş yapıların tamamında insan ölçeği gözetilerek tasarımın yapılması, kullanıcı konforunun sağlanabilmesi bakımından oldukça önemlidir. Tasarımcılar tarafından yapılan mekânsal organizasyonlarda esas amaç yapıların işlevlerinin insan kullanımına uygun biçimde kurgulanması olarak değerlendirilmektedir. Fabrika ve üretim odaklı yapılarda tesisatlar ve sistemler düzeyinde işlevsellik ön plana çıkmasına karşın, yapıların işlevselliğinin sağlanması, kontrol edilmesi, üretim faaliyetlerinin sürdürülmesi, yapısal yönetim gibi konularda bu yapılarda dahi insan odaklı tasarımın yapılmakta olduğu vurgulanmalıdır. Her ne kadar güncel teknolojik gelişmeler uzaktan yönetim imkanı veya robotik kullanım gibi fütüristik yaklaşımlarla otomasyona dayalı tasarımlara olanak sağlamaktaysa da halen geleneksel biçimde yapıların yönetim anlayışının devam ettiği belirtilmelidir. Araştırmanın konusunu oluşturan ofis yapıları bağlamında değerlendirme yapıldığında ise, ofislerin kullanımının yoğunluğu ve kullanım sıklığı göz önünde bulundurulduğunda insan odaklı tasarımın kaçınılmazlığı belirtilmelidir. Gelişen teknoloji ofis işlerinin her ne kadar uzaktan çalışma yoluyla veya COVID-19 Pandemisi ile ortaya çıkan bir akım olarak evden çalışma imkanını sağlamaktaysa da genellikle kullanıcıların ofis ortamında çalışma imkanını tercih ettikleri yönündeki araştırmaların sonuçları ilerleyen yıllarda da ofis kullanımının geleneksel biçimde sürdürüleceğinin bir göstergesi olarak dikkati çekmektedir.

Tesis yönetiminde kurgulanan sistemin kendi kendini yönetmesi ve tesis yöneticisine yardımcı olacak biçimde tesisin ihtiyaç duyacağı biçimde sistemin kurgulanması başarıyı artırıcı etki göstermektedir. Ayrıca bazı hizmetlerin otomasyona bağlanması ilk yatırım maliyetinin yüksek seviyede olmasına neden olabileceken, tesisin işletilmesi sürecinde katlanılacak maliyete ve insan gücüne duyulabilecek ihtiyacın azalmasını ve dolayısı ile hem yönetsel bakımdan hem de katlanması gereken değişken masraflar bakımından

daha başarılı sonuçlara ulaşılmasını sağlayabilecektir. Örneğin ısıtma sistemlerinde tek merkezden bütün aygıtları ve aparatları yönetilen akıllı sistemlerin tercih edilmesi yoluyla her aygıtın merkezden açılıp kapanması, yakıt tüketim ve ısıl dengenin sağlanması bakımından ayarlamaların yapılmasının sağlanması kısa sürede mümkün olabilecek ve bu iş için uzman bir personelin varlığı yeterli olabilecektir. Konusunda uzman personel kısa sürede bütün sistemi kontrol edip yönetebilirken, sistemin kurgulanmaması halinde, her bir aletin açılıp kapanması, ısıl dengesinin sağlıklı veya sağlıklı olmayan biçimde ayarlanması, ortaya çıkabilecek arızaların tespitinin uzun uğraşlar sonucu yapılması ve hatta arızalı kısımların tespit edilebilmesi için fazladan zahmet ve masraflara katlanması gerekebilecektir. Bu bakımdan tesis kurgusunun yapılmasında ihtiyaç duyulabilecek bütün mekânsal imkanlar ve duyulan ihtiyaçların tespitinde, tesisin işletilmesi sürecinde ortaya konulabilecek pratik yaklaşımların değerlendirilmesi, elde bulunan kaynakların yönlendirilmesi ve kullanılmasının doğru biçimde sağlanabilmesi bakımından tesis için ihtiyaç duyulabilecek bütün konuların rasyonel analizinin yapılması gerekmektedir. Sistemlerin kurgulanmasında önerilen sistemlerin mevcut ihtiyaca cevap verilebilirlik seviyesinde olup olmadığı, izlenecek süreçlerde yaşanabilecek aksaklıkların minimum seviyeye indirilmesine yönelik sistemler olup olmadığı ve mevcut kaynakların kullanımının en düşük seviyede gerçekleşmesini sağlayıp sağlamadığı yönleriyle değerlendirilmelidir (Demirkaya 2020).

Ofis görünümünden strateji avantajlarını sağlamak için, nihai kullanıcıların ve çeşitli fonksiyonel birimlerin gereksinimleri, çevresel tasarım kararlarına dahil edilmelidir. Hizmet pazarlama müdürü ofis planını organizasyonun stratejisinin bir unsuru olarak kullanmak için güçlü bir savunucu olmalıdır; Bununla birlikte, çoğu kuruluşta, çevre yönetimi, “çevre alanı yöneticisi”, “tesis planlayıcısı” ve “tesis yöneticisi” gibi unvanlara sahip kişiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Tesis planlaması ve yönetimi; mimari ve iç mekân planlaması, ürün tasarımı, örgütsel davranış, planlama ve çevresel psikoloji arasındaki sınırlar üzerinde yatan bir problem çözme etkinliğidir (Becker 1981). Fiziksel tesise ilişkin kararlar, insan kaynakları hedeflerine (çalışan tutma, çalışan verimliliği), faaliyet hedeflerine (verimlilik, maliyet azaltma) ve pazarlama hedeflerine (tüketici cazibesi, tüketici memnuniyeti) etki edebilmektedir. Bu nedenle, ideal olarak, fiziksel tasarımdaki veya yeni ortamların planlanmasındaki büyük değişiklikler, her alandaki

yöneticilerden gelen girdilerden, yani çalışanlardan ve müşterilerden gelen gerçek girdilerden kaynaklanan girdilerden faydalanmalıdır (Saruhanlı 2019).

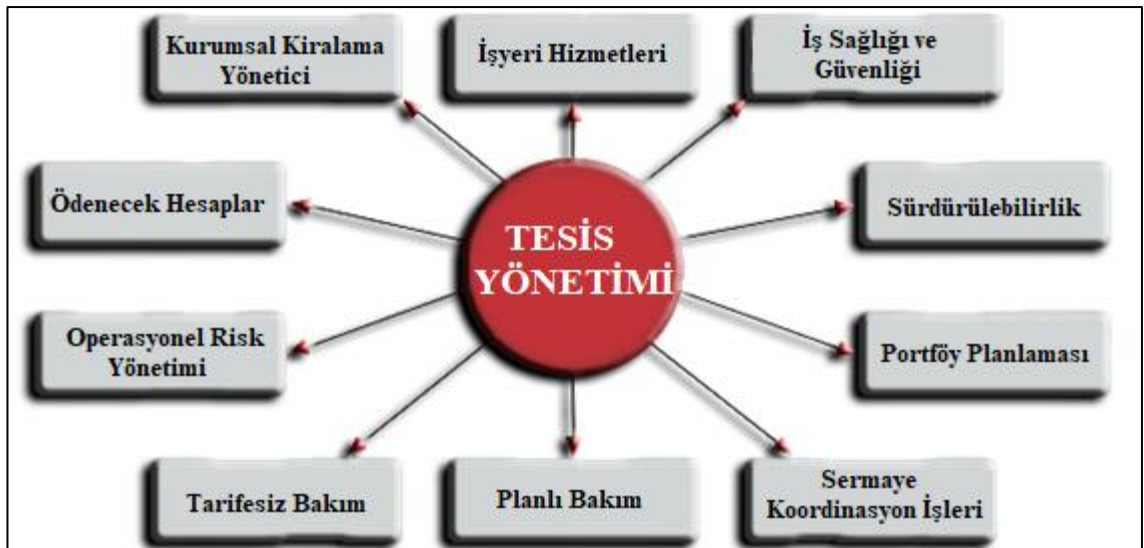
Tesis yönetiminde, daha önceleri kısa vadedeki hedeflere odaklanılırken, son dönemlerde uzun vadedeki hedeflere ve çıktılara daha fazla ağırlık verilmektedir. İşletmelerin varlığını sürdürebilir kılması için bu hedefler içerisinde birincil hedef de maliyetlerin düşürülmesidir. Tesis yönetiminde iletişim altyapısı, gayrimenkul stratejisi, yönetim ve kontrol, temizlik, yemek, güvenlik, idari ve mali işler, enerji yönetimi, teknik yönetim vb. hizmet alanı oldukça geniştir (Keskin vd. 2023). İşletmelerde birincil faaliyetler ve talepler doğrultusunda bu hizmet alanları değişiklik göstermektedir. Tesis yönetiminde tek bir stratejiden bahsetmek mümkün olmamaktadır. Çünkü her işletmenin kalitesi, çevresi, hizmet sistemi ve koşulları gibi süreçlerin her birinin kendine özgü yapıları bulunmaktadır. Tesis yönetiminin faydaları; çalışan verimliliğini yükseltmek, kaynakları etkili kullanmak, tesis ve kuruluş için planlanan stratejilere uygun hareket etmek ve maliyetleri en aza indirmektir. İşletmelerdeki dış kaynak kullanımı maliyet düşürmede işletmeye katkı sağlamaktadır (Demir Uslu 2022).

Her ofis kullanımının esasen kendine özgü yönetim anlayışı bulunmakta, bu sebeple hemen hemen her işletme veya ofisin kendine özgü mekânsal planlama kriterleri ortaya çıkmaktadır. Esasen ofis tasarımlarında mekânsal kurguya etki eden birçok parametre bulunmakta, özellikle yapılarda istenen mekânsal büyüklükler, yapı birimlerinin sayısı, hedeflenen bağımsız bölüm sayısı, mekânsal yönlenme, iş programı, diğer yapılarla olan ilişki, anataşınmaz üzerindeki konumlanma, ulaşım imkanlarına ve diğer altyapı hizmetlerine erişim gibi birçok özelliğin yanı sıra tasarımcı ve geliştirici etkisi hemen hemen bütün yapılarda olduğu gibi ofis yapılarının tasarımında da etkili olmakta ve bu sebeple mekânsal organizasyon bakımından ofis yapıları da her bir tasarıma göre farklılık arz etmektedir. Ofis yapılarının farklı tasarıma sahip olması aynı zamanda ofis projelerinin her biri için farklı kimliksel özellikler geliştirilmesine sebep olmakta, her bir proje adeta bir prestij göstergesi olarak algılanmaktadır.

Ofis projelerinin imgelenmesi ve prestij göstergesi olarak algılanmasında sahip oldukları teknolojilerin yanı sıra, yapı içerisindeki mekânsal organizasyon, yapıların yönetim

biçimi, kullanıcılara sunulan hizmetler, ofis kullanıcılarının müşteri memnuniyeti ve konforu gibi özelliklerin aynı zamanda ofis hacimlerindeki büyüklük ve ısı, ışık, havalandırma koşulları, ofis mobilyaları ve teçhizatlarının kullanımı gibi birçok parametreye de bağlı olduğu belirtilmelidir. Ortaya çıkan kullanım imkanlarının ofis çalışanlarının memnuniyet derecesinde artışa sebep olabileceği gibi çalışanların çalışma verimliliğinde de etkin rol üstlenmesi beklenmektedir. Kullanıcıların çalışma zamanları dışında vakitlerini geçirebilecekleri mekânların bulunması, sosyalleşme eğilimlerine yönelik mekânsal imkanlar, dinlenme, yeme-içme ve eğlenme gibi kişisel ihtiyaçlarının giderilebileceği mekânlara erişim imkanının bulunmasının çalışan performansı bakımından motive edici özelliği bulunduğu, belirtilen kapsamda yürütülen birçok araştırmanın sonuçları olarak ortaya konulmuştur.

Tesis yönetimi, bir organizasyonun temel hedeflerini güçlü bir şekilde destekleyecek bir çevrenin yaratılmasıdır. Organizasyonun bina ve altyapısının işletilmesi, bakımının sağlanması, geliştirilmesi ve uyarlanmasına yönelik bütüncü bir yaklaşımdır. Gayrimenkul yönetimi, finansal yönetim, değişim yönetimi, insan kaynakları yönetimi, sağlık ve güvenlik yönetimi, sözleşme yönetimi, bina ve mühendislik servislerinin bakımını vs. içermektedir (Barrett 1995) (Şekil 2.73). Tesis yönetimi bir organizasyonun işlevsel stratejilerini sürdürebilmek ve destekleyebilmek için altyapı kaynaklarının ve hizmetlerinin yönetimi olarak tanımlanmaktadır (Nutt 2004, Anonim 2022a).



Şekil 2.73 Tesis yönetimi alt bileşenleri (Anonim 2019b)

Tesis yönetiminin faydaları ve özellikleri de Dirgeme (2005) tarafından aşağıdaki biçimde belirtilmiştir:

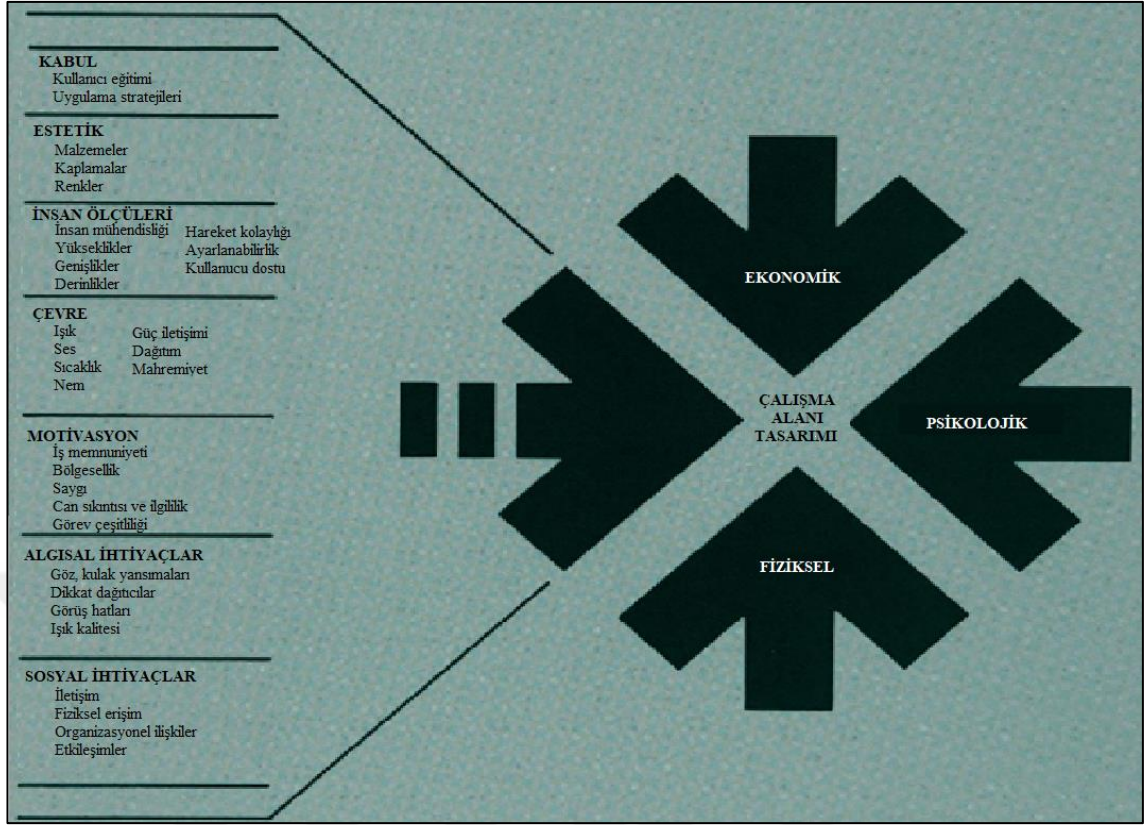
- Tesis yönetimi tekniklerinin doğru olarak uygulanması, kendi ana faaliyetlerini verimli ve kazançlı bir şekilde yönetmeleri için, organizasyonların doğru ortamı oluşturmalarını sağlar.
- Tesis yönetimi şu şekilde tanımlanabilir; bir organizasyonun asal hedeflerine ulaşmasını desteklemek üzere, bina ve alt yapısının işletilmesi, bakımının sağlanması, geliştirilmesi ve uygun çevrenin oluşturulmasına yönelik bütüncü bir yaklaşımdır.
- Eğer binalar ve tesisler yönetilmezlerse, organizasyonun performansını etkilemeye başlarlar. Bina ve tesisler, optimum çalışma ve iş çevresinin sağlanmasıyla, performansın artırılmasına katkıda bulunma potansiyeline sahiptir.
- Uygulamada tesis yönetimi geniş kapsamlı hizmetler içerir; gayrimenkul yönetimi, finansal yönetim, değişim yönetimi, insan kaynakları yönetimi, sağlık ve güvenlik yönetimi, sözleşme yönetimi, bakım yönetimi, temizlik ve güvenlik gibi iç hizmetler vs.
- Tesis yönetiminde evrensel bir yaklaşım yoktur. Aynı sektör içerisinde olsa bile her bir organizasyon, ayrı ihtiyaçlara sahiptir. Bu ihtiyaçların anlaşılması, para karşılığı değeri sağlamak açısından ölçülen verimli tesis yönetimi için kilit önem taşır.
- Performans veya hizmetin kalitesi, değer tanınmasında kritik bir faktördür. Kalite ve maliyet veya ücret arasındaki ilişki, bu bakımdan daha iyi anlaşılmalıdır.
- Maliyet kazançları, değerden ayrı bir şekilde değerlendirilemezler. Organizasyonlar, paralarının karşılığında neyi aldıklarını gösterebilmelidirler.
- Para karşılığı değeri araştırılırken karşılaşılan riskler belirlenmeli ve en iyi yönetecek olana transfer edilmelidir. Organizasyonlar tüm alternatifleri dikkatlice değerlendirmeli, en iyi değeri sağlayacak olan alternatif uygulanmalıdır (Dirgeme 2005).

Esasen tesis yönetiminde amaç elde var olan kaynaklarla üretimi hedeflenen ürünün en aktif ve verimli biçimde elde edilmesi olmaktadır. Bunun sağlanabilmesi için tesis özelliklerinin, mevcut varlık ve insan kaynakları ile özelliklerinin iyi bilinmesi ve birbiriyle uyumlu olarak işletilmesi gerekmektedir. Bu durum gerçekleştirilirken pazarlama ve tanıtım faaliyetlerinin de mevcut kapasiteye göre üretilen ürün ve hizmetler için yeterli düzeyde yapılması gerekmektedir.

Görece yeni bir kavram olan tesis yönetiminin kapsamı, değişen koşullar paralelinde genişlemeye devam etmektedir. Küresel anlamda tesis yönetiminin en önemli çatı örgütü olan IFMA (Uluslararası Tesis Yönetimi Derneği), bu kavramı “inşa edilmiş yapıların ve tesislerin işlevselliğini sağlamak amacıyla insanlar, mekânlar, süreçler ve teknolojik bileşenler arasındaki entegrasyonu gözeten çok disiplinli bir meslek dalı” olarak tanımlamaktadır. Güncel yaklaşımda tesis yönetimi, yönetime konu olan tüm kaynakların etkin ve verimli bir şekilde yönetilmesi anlamına gelmekte olup ulaşılan optimizasyon ölçüsünde paydaşlara sağlanan değerin artırılması amaçlanmaktadır.

Yönetim faaliyetinin alt dalları incelendiğinde mimari planlama ve inşaat aşamalarından başlamak üzere, proje master planlarının oluşturulması, bütçeleme, kiralama ve gayrimenkul yönetimi, tedarik zinciri ve stok yönetimi, enerji planlaması ve yönetimi, otomasyon, bilgi işlem ve teknik hizmetler ile bakım-onarım faaliyetleri, çevre ve peyzaj düzenlemesi, temizlik ve atık yönetimi, yangın planlaması, güvenlik, kriz yönetimi, ulaştırma ve otoparklar, catering hizmetleri, insan kaynakları uygulamaları, iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin tamamı modern tesis yönetimi anlayışı dâhilinde değerlendirilmektedir. Yatırım kararının verilmesi aşamasından başlayarak tesisin bütün yaşam döngüsü boyunca her türlü süreç ve unsurun optimize edilerek azami değerin yaratılması, tesis yönetiminin birincil görevidir (Demirtaş 2015).

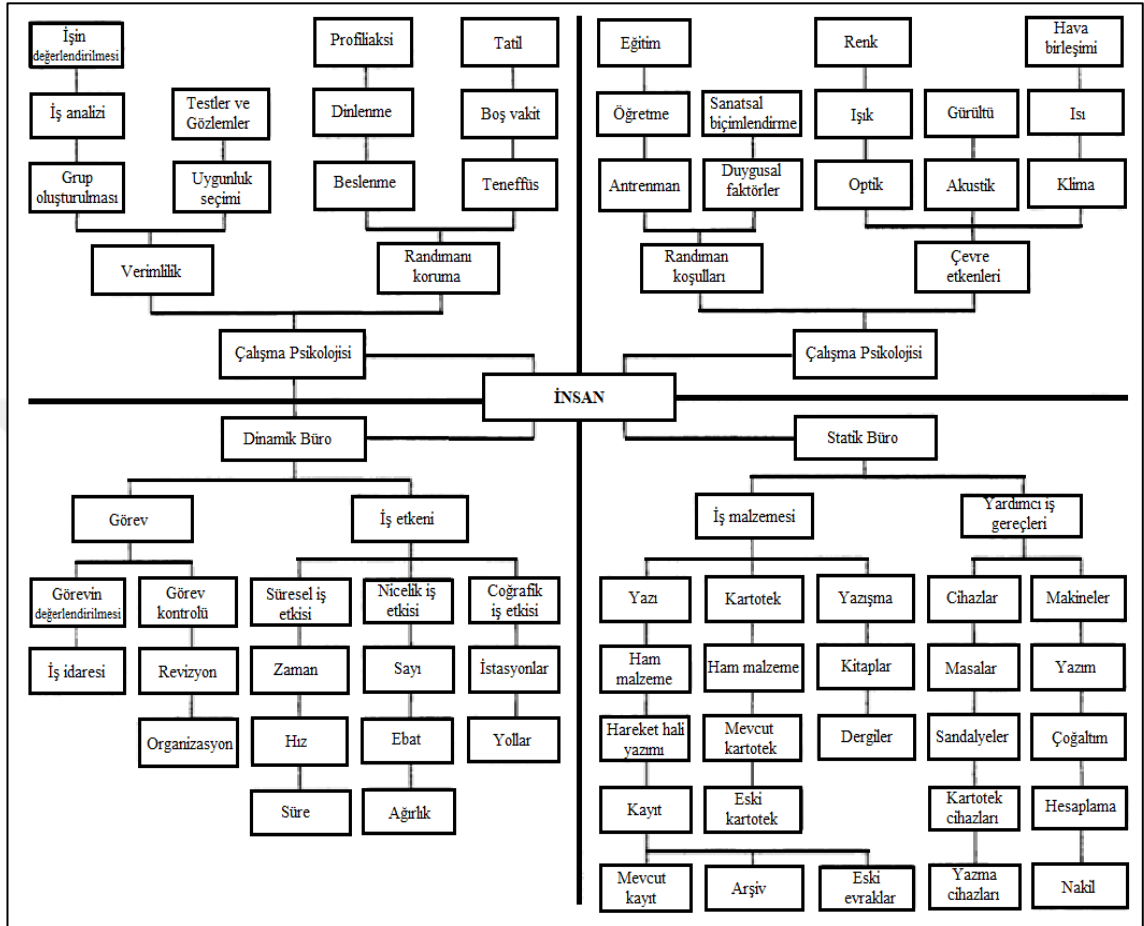
Goodrich (1982) tarafından çalışma istasyonunun temel üç alanı ekonomi, fiziksel özellikler ve psikolojik etmenler olarak belirlenmiştir. Bu özelliklerin yönetiminde ise, genel olarak konsept ve kabul edilen ana tema, estetik faktörler, antropolojik özellikler, çevresel etkiler, motivasyon, sosyal ihtiyaçlar ve özellikler ile duyuşal ihtiyaçlar dikkate alınarak genel kararların alınması esas olmaktadır. Bir tesis olarak ofislerin yönetiminde bu etkenlerin her birinin ayrı ayrı incelenmesi ve bir yönetim faktörü olarak göz önünde bulundurulması esas olmaktadır (Şekil 2.74).



Şekil 2.74 Çalışma istasyonu tasarımı (Goodrich 1982)

Ofislerde mekânsal organizasyonun ve ofislerin şekillenmesinin bağlı olduğu birçok unsur bulunduğundan, genellikle ofis yönetiminde çeşitli stratejiler uygulanmaktadır. Ofis malikleri ve ofis yöneticileri tarafından benimsenen yönetim anlayışına göre şekillenen ofis tasarımlarında genellikle ofislerin olmazsa olmaz tesisat özellikleri ve ofislerin işlevleri arasında bağlantı bulunduğu belirtilmelidir. Aynı zamanda ofislerin kullanıcı çeşitliliğine göre kendi içerisinde gruplaşması da bu anlamda yönetsel bakımdan etkili olabilmekte ve mekân kurgusu hedeflenen ofis kullanıcılarına göre şekillenebilmektedir (Şekil 2.75). Güvenliğin önemli olduğu finans, bilişim teknolojileri gibi ofis yapılarının mekânsal düzeni ile pazarlama, müşteri ilişkilerine odaklanılan ofis kullanımları arasında mekânsal farklılıkların olması kaçınılmazdır. Güvenlik odaklı ofis kullanımlarında genellikle ziyaretçiler kabul edilmezken veya sınırlı koşullarda kabul edilebilirken, pazarlama odaklı veya müşteriyle birebir etkileşime geçilen ofislerde kullanıcıların rahatlıkla girip çıkabildikleri, karşılama hizmetlerinin ve sosyal olanakların sıklıkla tercih edildiği mekânların bulunduğu organizasyonlar söz konusu olmaktadır. Belirtilen durum bir ofis yapısı içerisindeki mekânlarda değişiklik gösterebileceği gibi

bütün yapı içerisinde veya ofislerin kendi bünyesindeki mekânsal organizasyon için geçerli olabilmektedir.



Şekil 2.75 Çalışma psikolojisi ve çalışma ortamı karşılaştırması
(Danielsson ve Bodin 2009)

Mekânsal analiz için değerlendirilen farklı türdeki yapılar tesis yönetimi bağlamında önem taşıyan işlevsellik parametresi göz önünde bulundurularak kullanım ve mekânların ihtiyaç duydukları hizmetlerin görülmesi bakımından değerlendirilerek, yapılan analiz ve incelemelere göre ortaya çıkabilecek sonuçlar ve çıkarımlara göre değerlendirme yapılması hedeflenmiştir. Değerlendirme kriterleri bakımından önemli bir tasarım ögesi olarak strüktürel yapı, mekânsal sirkülasyon ve mekâna ulaşım parametreleri öncül değerlendirmeler için birincil olarak irdelenmelidir. İkincil değerlendirmede de, tasarlanan mekânların işlevleri ile ortak alanlarla bağlantısı ve bu bağlantının uygunluğu yönünden değerlendirmeler yapılmalıdır. Ayrıca oluşturulan mekânların diğer

mekânlarla olan bağlantısı ve mekânların işlevlerinin birbirlerini etkileme/etkileşme durumları bakımından değerlendirilmelidir. Söz konusu mekânların işlevleri bakımından ihtiyaç duydukları temizlik, bakım-onarım, enerji kullanımı, mekânsal tamamlayıcı elemanların işlevselliğe etkileri, güvenlik hizmetleri gibi kullanımı etkileyen ve tetikleyen unsurlar bakımından inceleme yapılması gerekmektedir (Demirkaya 2020).

Ofislerin yönetiminde sıklıkla stratejik kararların alınması gerekmekte, aktif kullanıma sahip olan ofisler için temizlik, güvenlik, karşılama hizmetleri, bakım-onarım çalışmaları, sistemlerin kontrolü ve kullanımı gibi uygulamaların ve hizmetlerin sunumunda aksaklıkların yaşanmaması gerekmektedir. Diğer taraftan ofislerin yönetim başarısı projelere olan talep üzerinde etkili olmakta, yönetsel sorunları bulunmayan ofislere olan talep genellikle daha fazla olmaktadır. Çalışma ortamında sağlanmaya çalışılan işlevselliğin yönetsel faktörlerdeki sorunlar sebebiyle aksamaması, bir taraftan ofislerin kullanımı engelleyebileceği gibi çalışanlar üzerinde de olumsuz etkileri olmaktadır. Fiziksel konforun bozulması sebebiyle konsantrasyon problemleriyle sıklıkla karşılaşılmaktadır. Ofislerin yönetiminin başarılı biçimde gerçekleştirilmesi ve bu konuda tesis ve gayrimenkul yönetimi uzmanı olan kişilerin istihdamı yararlı ve hatta zorunlu görülmektedir.

Ofis yönetiminde önemli faktörlerden biri olarak kira geliri, ortak giderler, mevcut kaynakların kullanımı ve ortak giderlerin analizi ofis binalarında yönetimin mali boyutunu oluşturmaktadır. Ofis binalarının yönetiminde ihtiyaç duyulan hizmetlerin sağlanabilmesi için ofis/işletme sahiplerinden ortak giderlerin tahsil edilmesi gerekmektedir. Ayrıca birim başına düşen ortak gider tutarının düşük seviyede gerçekleşebilmesi için ofislerin doluluk oranlarının tama yakın olması, diğer bir ifadeyle boşluk oranlarının minimum seviyede gerçekleşmesi önemli fayda sağlamaktadır. Ortak giderlerden sabit giderler olarak değerlendirilen ve tesis yönetiminde olağan hizmetlerin görülmesinde sarfedilen toplam tutarın kullanıcılar arasında paylaştırılması esas olduğundan, doluluk oranlarının yüksek seviyede olması beklenmektedir. Diğer taraftan kira bedeli ile doluluk oranı arasında ilişki bulunmakta ve makul kira bedelinin tespiti gerekli olmaktadır.

Ofis yöneticilerinin stratejik yönetim kapsamında kullanabileceği araçlardan biri olarak finans yapısına etki eden unsurların yöneticiler tarafından doğru kullanımı yönetim başarısını ortaya koymaktadır. Bazı terimlerin yöneticiler tarafından bilinmesi ve bu faktörlerin doğru biçimde kullanımı, elde edilecek gelirlerin artırılması ve giderlerin azaltılmasına yönelik bütçe tertiplerinin sürekli kontrol edilmesinin yönetim başarısında etkili olabileceği vurgulanmalıdır. Ofis yönetimine ilişkin finansla bazı terimlerin yöneticiler tarafından bilinmesinde fayda bulunmaktadır. Şentürk (2012)'ün çalışmasında detaylı olarak ifade edilmiş olan tanımların incelenmesi yapılmış ve ofis kullanımı ile ilintili olan terimler listelenmiştir:

- Stok (Stock), toplam ofis alanı arzı olarak tanımlanmaktadır. Stok miktarı genellikle yıllar itibari ile hesaplanır.
- Kiralanabilir alan (Inventory), ofis binası içerisinde ofis kullanıcılarına kiralanmak üzere dizayn edilen ofis kullanım alanını ifade eder.
- Boş alan (Available for rent), halihazırda kiralanmaya elverişli ofis alanını tanımlamakta olup, boşluk oranının tespitinde kullanılan girdilerdendir.
- Boşluk oranı (Vacancy rate - VR), ofis stokunun boş kısmının toplam kiralanabilir ofis stokuna oransal ifadesidir. Kullanılmayan alan/Toplam kiralanabilir alan şeklinde yüzdesel (%) olarak formüle edilir.
- Yeni inşaat (New construction), inşaa halinde, ön kiralama için elverişli ofis alanını ifade etmektedir.
- Gros emilim (Gross absorption), yıllar itibari ile (genellikle) ofis stok miktarındaki değişimleri ifade etmektedir. Mevcut stok miktarından, bir önceki yıla ait stok miktarının çıkarılması $[Stok(t) - Stok(t-1)]$ şeklinde formüle edilmektedir.
- Net emilim (Net absorption), pazarda gerçekleşen yeni kiralamaların yıllar itibari ile dağılımını ifade etmektedir. Diğer bir deyişle kullanımda olan stok miktarının değişimidir. Bu değişim pozitif yönde olabileceği gibi negatif yönde de olabilir. Net emilimin negatif yönde olması, kullanımda olan ofis stokunun kullanıcısı tarafından boşaltılması ya da kullanıcının daha küçük metrajda ofis alanına taşınması olarak yorumlanabilir. Net emilim (Tüketilen Net Alan) = $[(1 - \text{Mevcut Boşluk Oranı}) \times \text{Mevcut Kiralanabilir Alan}] - [(1 - \text{Bir önceki yıla ait Boşluk Oranı}) \times \text{Bir önceki yıla ait}$

Kiralanabilir Alan] şeklinde formüle edilmektedir. Net emilim oranının tespitinde kullanılan girdilerdendir.

- Net emilim oranı (Net absorption rate), net emilim miktarının kullanımda olan stok miktarına oranını ifade eder. Net Emilim Oranı = [Net Emilim Miktarı/Dolu Stok Miktarı] şeklinde formüle edilmektedir.
- Normal boşluk oranı (Normal vacancy rate), normal boşluk oranı, piyasanın denge halinde olması durumunda oluşabileceği varsayılan boşluk oranıdır. Dengeli piyasa koşullarında normal boşluk oranının % 5 ila % 10 arasında değiştiği varsayılmaktadır.
- Overhang, piyasada arz ve talebin birbirine eşitlendiği diğer bir ifade ile piyasanın denge halinde olması durumundaki varsayımlara dayalı bir hesaplama değildir. Overhang zamansal bir kavram olup, normal boşluk oranının (dengeli piyasa koşullarındaki varsayımsal ortalama boşluk oranı) üzerinde gerçekleşen, fazlalık boş stok miktarının, pazarda, güncel emilim hızında eritilmesi için geçmesi gereken zamandır. Hesaplama sonucu yıl biriminden olup, Overhang = [Excess Vacancies/Net Absorption] şeklinde formüle edilmektedir.
- Fazlalık boşluk miktarı (Excess vacancies), piyasada arz ve talebin birbirine eşitlendiği diğer bir ifade ile piyasanın denge halinde olması durumundaki varsayımlara dayalı bir hesaplama değildir. Piyasanın denge halindeki boşluk oranının da üzerinde ortaya çıkan, fazlalık boş stok miktarını ifade etmektedir. Excess Vacancies = [(VR-Normal VR)*Inventory] şeklinde formüle edilmektedir.
- Kira ortalaması, boş olan ofis kullanım alanlarının ağırlıklı kira ortalamasıdır. Toplam ofis alanına ve boş alana bağlı olarak kira bedellerinin ağırlık katsayısı hesaplanmaktadır. Hesaplamalarda liste fiyatları kullanılır.
- Liste fiyatı, kiralanacak ofis alanı için ilgilisi tarafından istenen ancak pazarlık sonucu değişiklik gösterebilen kira bedelini ifade etmektedir.
- Kapanış fiyatı, mal sahibi ile kiracı arasında pazarlık sonucu anlaşılan ve kira sözleşmesinde yer alan kira bedelini ifade etmektedir (Şentürk 2012).

Ofis projelerinin geliştirilmesi, inşaatı ve yönetiminde ulusal ve uluslararası standartlara uygunluğun sağlanması yanında yasal ve teknik yönlerden de gerekli kullanıcı ve konfor taleplerinin karşılanması zorunlu olmaktadır. Bu amaçla projede Uluslararası Gayrimenkul Ölçüm Standartları (International Property Measurement Standards -IPMS)

ile ISO 41001:2018 (Tesis Yönetimi Yönetim Sistemleri Standardı), EN 15221 (Tesis Yönetimi – Bölüm 1: Terimler ve Tanımlar Sürüm), BS 8210: 2012 (Tesis Bakım Yönetimi-Kılavuz), BS 8544: 2013 (Bakım Maliyetleri İçin Yaşam Döngüsü Kılavuzu), BS 8892: 2014 (Tesisle İlgili Geçiş Yönetimi Hizmetler), PAS 1192-2: 2013 (Bilgi Yönetimi İçin Şartname İnşaat Projelerinin Sermaye/Teslimat Aşaması İçin Bina Bilgi Modellemesi) gibi standartlar ile BIM gibi tekniklerin proje geliştirme, tasarım, inşaat ve işletme dönemlerinde kullanımı ve yeni teknolojik gelişmelere olan gereksinimin de ortaya konulması gerekecektir.

Bina yönetimi yönünden BIM uygulamalarının binanın tasarım, yapım ve kullanım aşamasında dijital ikizi olarak kullanıldığı, birçok veri yüklemesinin gerçekleştirilebildiği ve her bir sistemin kendi dinamiklerine göre takip edilebildiği bir sistem olarak son yıllarda önem kazandığı dikkati çekmektedir. Yapıların yönetimi oldukça karmaşık sistemlere ve çok sayıda parametre ve değişkene bağlı olduğundan, yönetim faktörlerinin mali, idari, hukuki, teknik ve sosyal boyutları bulunmaktadır. Bu boyutların bir arada idare edilebilmesinin mevcut teknoloji koşulları altında yönetiminin bilgisayar destekli sistemlerle ve simülasyonlar vasıtasıyla yapılması mümkün hale gelmektedir. Özellikle günlük ve anlık takip sistemlerinin entegre edilmesiyle ortaya çıkabilecek acil durumlar veya müdahale edilmesi gereken konularda operatif faaliyetlerin de planlanması zaman almaktadır. Bu durumun akıllı bina yönetim sistemleri ve BIM uygulamaları ile hızlı ve en düşük maliyetle çözümlenmesi mümkün olabilmekte ve yöneticilerin karar vermesinde BIM uygulamaları etkin rol oynamaktadır. Ofis yapıları gibi teknik ve idari boyutunun karmaşık olduğu sistemlerde BIM uygulamaları yönetim faaliyetlerinde önemli avantajlar sağlamaktadır. Günlük insan sirkülasyonunun yoğun olduğu yapılarda; teknik donanım, güvenlik, temizlik ve günlük operasyonel hizmetlerin sağlanması önem arz ettiğinden, teknolojik unsurların ofis yapılarında sıklıkla kullanıldığı ve BIM uygulamalarının yönetsel bakımdan önemli faydalar sağladığı ifade edilmelidir.

Ofis yönetiminin birçok yönü bulunmakta ve tesis yönetimi bağlamında değerlendirilen yönetsel faaliyetlerin zorlu yönleri de bulunmaktadır. İdari, mali, teknik ve hukuki boyutları bulunan yönetsel iş ve işlemlerin bütünlük içinde yürütülmesi ve profesyonel bir ekip tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Büyük ölçekli projelerde kira

taahsilatı, ortak giderlerin hesaplanması, temizlik, güvenlik, satın alma, yönetim planlaması gibi idari iş ve işlemlerin yürütülmesi, işletme bütçesi ve planının oluşturulması, teknik donanımların işlerliğinin sağlanması, enerji yönetimi, bakım-onarım faaliyetleri ve periyodik kontroller, sözleşme yönetimi, dış kaynakların idaresi gibi birçok bileşenden oluşan yönetim işleri için oluşturulacak yönetim ekibinde özellikle tesis yönetimi, gayrimenkul geliştirme ve yönetimi konularında uzmanların istihdam edilmesinde proje başarısı yönünden önemli faydaların sağlanabileceği vurgulanmalıdır.

2.4.7 Ofis mekânlarının oluşumunu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi

Ofislerde çalışanların algı ve davranışları üzerinde farklı çevresel faktörler etkili olmaktadır. Çevresel faktörlere karşılık olarak psikolojik süreçler ofis araştırmalarında büyük ilgi görmüştür. Bu çalışmanın benzersiz bir katkısı, çevresel faktörlerin birleşimi ve bu faktörlerin çalışanlar tarafından algılanmasının farklı ofis türlerine göre incelenmesidir. Bu çalışmada, özel olarak ilgilenilen farklı çevresel faktörler ve bunlarla yakından ilişkili psikolojik tepkiler ortam faktörleri, gürültü ve mahremiyet ve tasarımla ilgili faktörler olarak üç alana ayrılmıştır (Danielsson ve Bodin 2009).

Ofis ortamlarındaki tasarımla ilgili faktörler arasında iş istasyonu tasarımı, çalışma alanı tasarımı ve genel ofis tasarımı yer alır ve bu faktörler, bir ofiste iş faaliyetinin gerçekleştiği fiziksel çerçeveyi oluşturmaktadır. Ortam faktörlerinin yanı sıra birey için işyerinin en önemli kısmı muhtemelen iş istasyonudur (Sundstrom 1986). Ofis ortamının tasarımı çevresel faktörlerin algılanması ve bu faktörlere bağlı psikolojik kavramlarla yakından ilgilidir. Ofis tasarımında olmazsa olmaz psikolojik kavram kişiselleştirmedir. Kişiselleştirme, bir ortamın sakinlerinin bireysel kimliklerini yansıtacak şekilde kasıtlı olarak süslenmesi, dekore edilmesi, değiştirilmesi veya yeniden düzenlenmesi anlamına gelmektedir (Sommer 1974).

Farklı ofis türlerindeki çalışanlar arasında ofis ortamına ilişkin algı ve memnuniyet açısından önemli farklılıklar bulunmaktadır. Hem mimari hem de işlevsel özellikleriyle tanımlanan ofis tipinin kendisi bu durumda belirleyici bir etkiye sahip gibi görünmektedir. Hücre ofisi çalışanları en memnun çalışan grubudur ve bunu esnek ofis

Çalışanları takip etmekteyken, en memnun olmayanlar ise, orta büyüklükteki açık ofislerdekiiler olurken, onu büyük açık planlı ofislerdekiiler takip etmektedir. Sonuç, yaş, cinsiyet, iş rütbesi ve iş koluna göre ayarlama yapıldıktan sonra da devam eden fiziksel evre memnuniyeti farklılıklarının, onları tanımlayan ofis türlerinin özelliklerine atfedilebileceğini göstermektedir (izelge 2.48).

Herhangi bir mekânsal tasarımda faydasız ve kullanışsız mekânsal çözümlerlerin önüne geçilmesi için tasarım aşamasında mekânsal kurgunun ve organizasyonun iyi biçimde yapılması ve kullanıcı hareket ve alışkanlıklarının doğru biçimde analiz edilmesi gerekmektedir. Büyük lekli ve kitsel kullanıma ayrılan yapı ve tesisler bakımından değerlendirme yapıldığında ise, doğru biçimde kurgulanmayan mekânsal organizasyonda birçok sorunla karşılaşılabilmektedir. Sirkülasyon problemleri, tesisat problemleri, ortak alanların kullanımı, temizlik, güvenlik, ısı ve ses yalıtımı gibi alanlardaki sorunlar tesis yönetiminin temel örgütlenmesine doğrudan (direkt) etki eden sorunlar ortaya çıkabilecektir (Demirkaya 2020).

Ofis ortamında ihtiyaç duyulan özellikler olarak sıcaklık, ses, havalandırma ve hava kalitesi, aydınlatma, ofis ortamı, kullanılan mobilyalar ve materyaller gibi faktörlerin ofis ortamındaki konfor düzeyine etkileri bulunmaktadır. Kişisel tercih ve ihtiyaçlara göre değişkenlik gösteren bu etkiler için ofis tiplerinde göre katılımcıların değerlendirme yapılmasının istendiği Danielsson ve Bodin (2009)'in çalışmasında ortam faktörleri, gürültü düzeyleri ve mahremiyet, ofis tasarım ltleri değerlendirilmiştir. Tasarım ölçütlerine göre memnuniyetin en yüksek ve düşük olduğu ofis tipleri belirlenmiştir. Bu değerlendirmelere göre hücre tipi ofislerin konfor koşullarının daha yüksek olduğu, açık ofislerin ise, orta ölçekli ve büyük ölçekli açık ofisler için en düşük memnuniyete sahip olan ofis tipolojileri olduğu belirlenmiştir. Esnek ofisler ve paylaşımlı ofislerin de avantaj ve dezavantajlarının dengeli dağılım gösterdiği saptanmıştır. Buna göre ofis alanlarında kişi sayısının azalmasıyla birlikte ofis büyüklüğünün de azalış gösterdiği ve kullanılan mekânlardan memnuniyetin artış gösterdiği anlaşılmaktadır (izelge 2.48).

Çizelge 2.48 Farklı ofis türlerinde mahremiyet algısı ve belirlenen faktörlere göre memnuniyet ve memnuniyetsizlik dağılımı (Danielsson ve Bodin 2009)

Ofis çevresel faktörleri hakkında kişisel raporlar	Hücre ofis	Paylaşımlı ofis	Küçük ölçekli açık ofis	Orta ölçekli açık ofis	Büyük ölçekli açık ofis	Esnek ofis	Kombi-ofis
Ortam Faktörleri							
Sıcaklık							
Sıcaklık konforu	✓	x					
Yüksek sıcaklık	✓	x					
Havalandırma							
İç ortam hava kalitesi	✓						x
Aydınlatma koşulları							
Yapay aydınlatma	✓			x			
Doğal aydınlatma		x	✓				✓
Gürültü ve Mahremiyet							
Gürültü							
Arka plan gürültüsü	✓				x		
Sesler, ofis donanımı vb	✓			x	x		
Akustik mahremiyet	✓			x	x		
Mahremiyet							
Çalışma alanı içinde bireysellik	✓			x	x	x	
Kulak misafiri olmak	✓		x		x		
Gözlemlenmek	✓		x	x		✓	
Tasarımla İlgili Faktörler							
İş İstasyonu Tasarımı							
Çalışma malzemesi için yeterli alan	✓			x	x	x	
Kişiselleştirme imkanı	✓					x	
Destekleyici çalışma	✓			x			
Genel konfor ve ergonomi	✓		✓	x	x	x	
İş Ortamı Tasarımı							
Genel fiziksel çalışma ortamı	✓			x	x		
İş tatminine katkı	✓			x			
Destekleyici yakınlık	x		✓			✓	
Ofis Tasarımı							
Etkileşimi güçlendirmek		x				✓	
Molalar için alanlar			x			✓	
Yeme-içme alanları	✓	✓		x			
Genel fiziksel çalışma ortamı	✓	✓		x	x		

✓ : en yüksek memnuniyet derecesi; x: en düşük memnuniyet derecesi

Ofis mekânları tasarlanırken genel özelliklerin belirlendiği mekânsal kurgulama yapılmaktadır. Ayrıca kişisel tercihlerin ve isteklerin de değerlendirilebildiği ofis tasarım düzenlemelerinde genellikle hücresel tipteki ofislerde kişisel tercihlerin uygulanabilirliği

söz konusu olabilmektedir. Nispeten daha bireysel alanların kullanılabildiği ofis sistemlerinde kişiselleştirme imkanı kolay olmakta, ancak ortak kullanımın tercih edildiği sistemlerde genellikle çalışanın ortak alan paylaşım zorunluluğu ve güvenlik sorunları sebebiyle bireyselleşme imkanları ve kişisel tasarım tercihleri daha kısıtlı düzeyde gerçekleşebilmektedir. Ayrıca ortak alan kullanımına sahip açık ofis düzenlerinde masalar sabit olmayıp, genellikle mobil çalışma düzenleri kullanılabilmektedir.

Gerçek (2019) tarafından açık düzenli ve kapalı düzenli ofisler incelenmiş ve avantaj ve dezavantajlı durumlar ortaya konulmuştur. Yapılan çalışmada kapalı sistemler geleneksel ofis düzenleri olarak belirtilirken, açık çalışma düzenleri de yenilikçi yaklaşımlar olarak tanımlanmıştır (Çizelge 2.49). Yürütülen çalışmada kapalı düzen çalışma ortamlarının avantajları nispeten daha yüksek düzeydeyken, açık ofis sistemlerinde ise, dezavantajlı durumların daha fazla sayıda olduğu değerlendirilmiştir.

Çizelge 2.49 Geleneksel ve yenilikçi işyeri düzenlerinin çalışanlar üzerindeki olumlu ve olumsuz yönlerinin karşılaştırılması (Gerçek 2019)

İşyeri Düzeni	Olumlu Yönler	Olumsuz Yönler
Kapalı İşyeri Düzeni (Geleneksel)	• Göreve odaklanabilme ve bağımsızlık • Çalışanın çalışma ortamını kişiselleştirebilmesi ve güvenlik duygusu • Üretkenlik artışı • Daha fazla mahremiyet • Daha iyi psikolojik iyi oluş hali	• Diğer çalışanlardan uzaklaşma ve iletişim zayıflığı • Düşük iş tatmini
Açık İşyeri Düzeni (Yenilikçi)	• Yaptığı işi daha iyi anlamlandırabilme • Esneklik ve değişime açıklık • Kolay iletişim	• Gürültü • Düşük odaklanma seviyeleri ve psikolojik mahremiyet yoksunluğu, motivasyon • İş doyumu, psikolojik iyi oluş ve performans düşüşü • Performans düşüşü • Gürültü, özel alanların az olmasına bağlı mahremiyet sorunları • Hastalık izinlerinde artış • İş yapmanın zorlaşması • Odaklanma zorluğu ve özel alanın az oluşu • Kalabalık hissi • Örgütsel kimlik duygusunun kaybı • Azalan işlevsel etkililik • Gereksiz bilgi dolaşımı • Mental işyükü

Ofis düzenlemelerinde mekânsal ihtiyaçların temelde işlevsel ve fiziksel özelliklerden kaynaklandığı ve ofis kullanım amacıyla şekillendiği değerlendirilmektedir. Yürütülen literatür araştırmalarında temel unsur olarak değerlendirilen bu faktörlerin yanı sıra, dönemsel kullanım biçimleri, kültürel faktörler, kişisel beklentiler, tasarımcı yaklaşımı, uygulanan standartlar ve kurallar, yasal kısıtlılıklar veya gereklilikler gibi faktörlerin yanı sıra yapının boyutu, konumu, taşıyıcı sistemi, diğer yapılarla ve zemin ile ilişkisi, dış çevre iklimsel özellikleri, kullanılan teknoloji gibi yapı bünyesinden kaynaklanan faktörlerin de mekân biçimlenmesinde etkili olduğu değerlendirilmektedir.

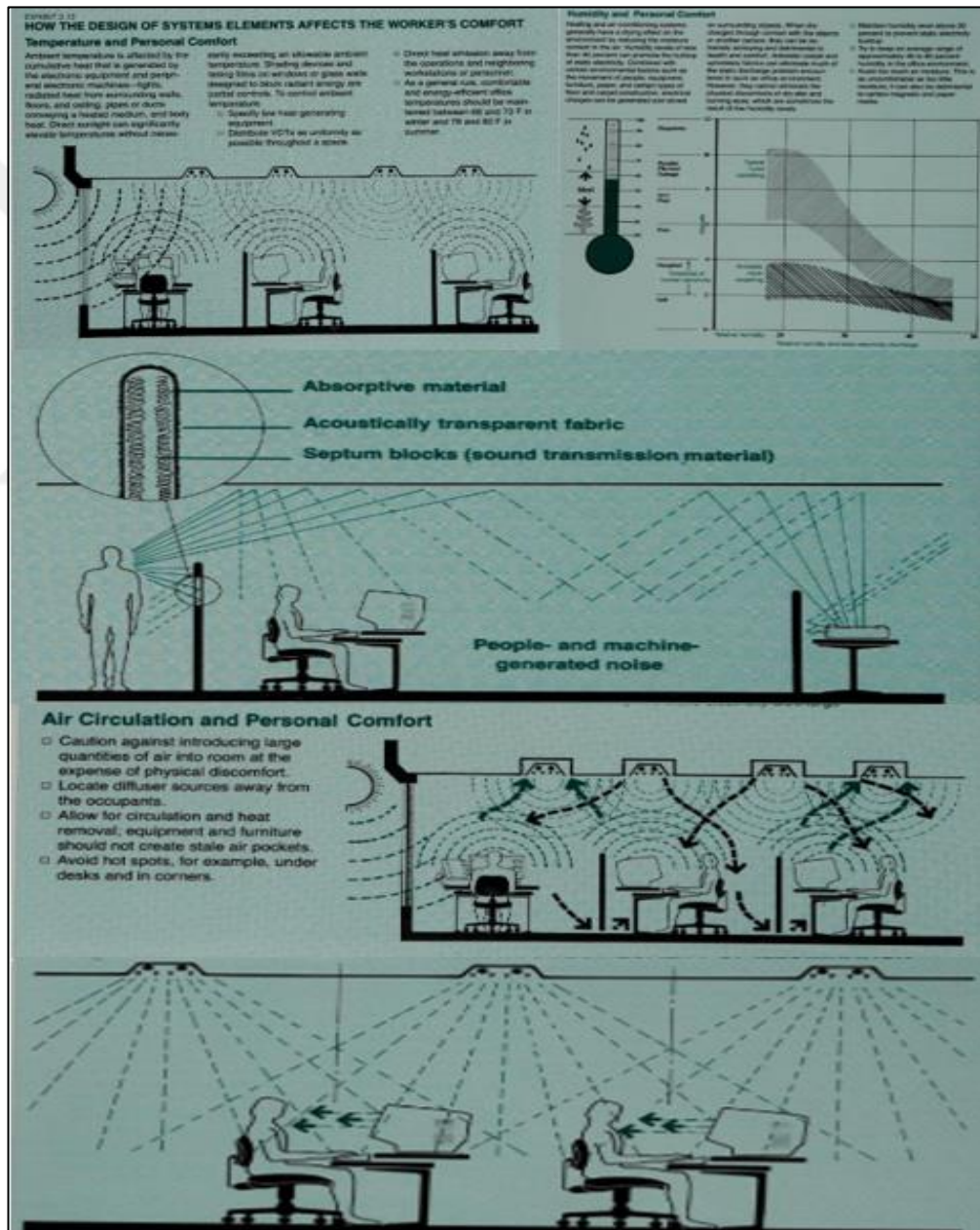
Kişisel özellikler olarak mekânsal konfor koşullarının kullanıcılar için analiz edilmesi önemli görülmektedir. Genellikle bireysel kullanım alanları olarak tasarlanan hücresel ve diğer kapalı ofis kullanım biçimlerinde mekânların kişiselleştirilmesi ve bireysel özgülmesi mümkün olduğundan, kullanıcı gereksinimleri mekân oluşumunda değerlendirilebilmekte veya çalışma mekânının dönüşümü mümkün olabilmektedir. Açık ofis sistemleri veya paylaşımlı ofis sistemlerinde ise, kişiselleştirme imkanının oldukça kısıtlı düzeyde olduğu veya hemen hemen hiç sağlanamadığı ve genellikle standart kullanım unsurlarının bütün çalışanlar ve kullanıcılar için geçerli olduğu belirtilmelidir. Ayrıca yeni ofis kullanım biçimleri olarak uzaktan çalışma imkanları (mobil çalışma, evden çalışma gibi) doğrultusunda, çalışan, kendine uygun çalışma ortamını kendisi oluşturabilmektedir. Mekânsal düzenleme kapsamında tamamen kendine uygun ortam oluşturma koşulları söz konusu olabilmekte, ancak bu durumun ofis yapıları ile ilişkisi geçici kullanıma sahip olan ofis kullanım biçimleri yönünden değerlendirilebilmektedir. Sınırlı süreli kullanım imkanı sağlanan hazır (sanal) ofisler, genellikle ofis binaları bünyesinde yer almakta veya ayrı bağımsız bölümler olarak kullanılabilir. Bu ofislerin uzaktan çalışan kullanıcılar tarafından yararlanmaları mümkün olup, genellikle standart kullanım alanları ve imkanları sağlanabilmektedir. Uzaktan çalışanların inceleme kapsamında dikkate alınabileceği mekânsal kullanım durumları ve mekândan beklentilerinin ancak bu ofis kullanım biçimiyle sağlanabileceği belirtilmelidir.

Gerçek (2022) tarafından yürütülen “Çalışanların Gözünden Açık Ofis Deneyimi: Nitel Bir Araştırma” çalışmasında “elde edilen verilere göre açık ofislerin fiziksel ve insani yönden hem olumlu hem de olumsuz yanları olduğu ve katılımcıların olumsuzlukları

gidermek için çözüm önerileri” ihtiyacı vurgulanmıştır. Açık ofiste karşılaşılan olumsuz fiziksel özelliklerin başta gürültü ve ses problemleri olduğu, ayrıca mahremiyet yoksunluğu, kişisel alan olmaması, dikkat dağınıklığı, odaklanma sorunu ve havalandırma problemlerinin konfor düzeyini etkilediği anlaşılmaktadır. Belirtilen dezavantajlı durumlara karşın, açık işyeri düzeninin olumlu taraflarının ise, insan ilişkileri bakımından takım çalışmasını kolaylaştırması, iletişim ve sosyal ilişkileri olumlu etkilemesi, fiziksel ortamın açık, ferah ve aydınlık olması gibi özellikler olduğu belirlenmiştir. Yürütülen araştırmaya göre katılımcıların çoğunluğunun açık ofiste çalışmanın işine odaklanmayı zorlaştırdığı ifade edilmiştir. Buna ek olarak, çalışanların açık ofis ile ilgili en çok gündeme getirdikleri gürültü ve ses unsurunu, dikkat dağınıklığı ve odaklanma sorunu ile doğrudan ilişkili gördükleri anlaşılmaktadır. Araştırma kapsamında bilgi teknolojisi, hizmet, finans ve kamu sektöründe, yarı-açık ofis düzeninin daha elverişli olacağı belirtilmiştir. Araştırma sonucunda önemli düzeydeki katılımcıların çalışma ortamında hiç kişiselleştirme imkanının bulunmadığı, kişiselleştirmenin de sadece çalışma masasını kişiselleştirebildikleri belirlenmiştir. Bu durumun “robotlaşma”, “bireyselliğini kaybetme” olarak tanımlanması, çalışma ortamının kişiselleştirilmesinin önemini ortaya koymaktadır (Gerçek 2022).

Çalışma ortamında bireysel konforun sağlanması öncelikli olmakta ve özellikle ses düzeyi, ısı, ışık ve ortam havalandırma imkanının sağlanması önemsenmektedir. Optimal koşulların sağlanabilmesi için açık ofis düzenlerinde ve çok sayıda çalışanın bulunduğu büyük ölçekli ofis ortamlarında genellikle optimal koşulların sağlanmaya çalışıldığı belirtilmelidir. Ortam koşullarının kısıtlı düzeyde kişiselleştirilmesinin mümkün olduğu toplu çalışma alanlarının yerine hücresel çalışma ortamları ve bireysel çalışma düzenlerinde kişisel isteklere göre uyarlanabilmesi nispeten daha yüksek düzeyde olabilmektedir. Toplu çalışma ortamlarında, optimal kullanım değerlerinin sağlanmaya çalışması hedeflenmektedir. Küçük ölçekli çalışma alanlarında çalışanların ihtiyaç duydukları ortam değerlerinin doğal kaynaklarla sağlanabilmesi mümkün iken, büyük ölçekli ortamlarda mekânın yapısı ve büyüklüğü gereği doğal aydınlatma, doğal havalandırma ve ısıtmanın sağlanması genellikle mümkün olmamakta ve ortam koşullarının optimal değerlere getirilebilmesi için yapay sistemlerden yararlanılmaktadır. Kullanılan yapay sistemlerin de kullanıcılar üzerinde etkileri bulunabilmekte ve bu

etkilerin ayrıca araştırılması gerekmektedir. Mekanik ve elektronik sistemlerle sağlanan ortam koşullarının yapay olması sebebiyle insan doğasıyla uyumlayan durumlarla karşılaşılabilir. Bu bakımdan söz konusu sistemlerin gerek tasarımında, gerek kurgulanmasında ve ayarlanmasında, gerekse dönemsel olarak ayar kontrollerinin yapılmasında hassasiyetle işlem yapılması gerekliliği vurgulanmalıdır. Aksi takdirde sağlanmak istenen konfor koşullarının yerine çalışanlar üzerinde olumsuz etkilere ve meslek hastalıklarına neden olabileceği ayrıca belirtilmelidir (Şekil 2.76).

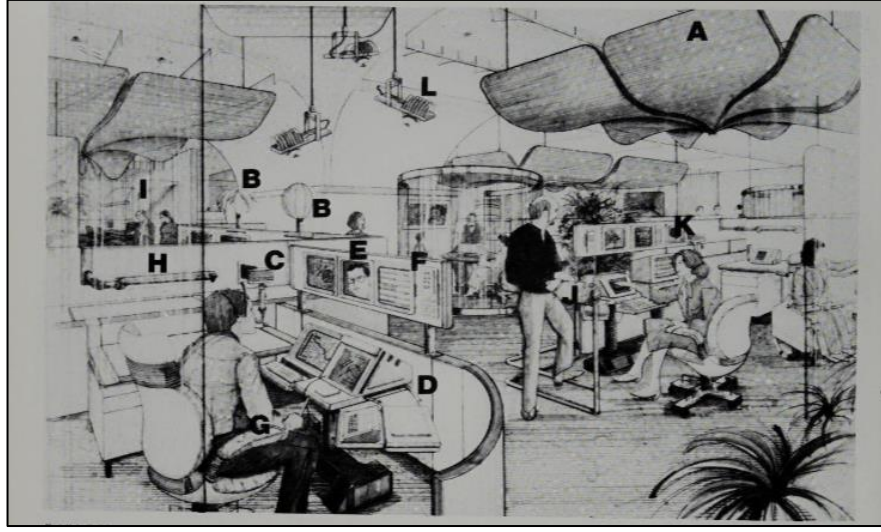


Şekil 2.76 Kişisel konforu etkileyen faktörlerin gösterimi (Goodrich 1982)

Ofislerin mekânsal kullanım ihtiyaçlarına yönelik olarak kullanıcı profili, kullanım amacı, ofislerden yatırımcıların beklentisi gibi unsurların göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Birçok faktörden etkilenen ofis kullanım kararları için optimal beklentinin sağlanması ve mümkün olan kaynaklarla en etkin ve verimli biçimde kullanım imkanı sunan, faydaların maksimize edileceği biçimde mekânsal kurgunun yapılması tasarımcılardan beklenmektedir. Ayrıca tasarımcı kararlarına göre de şekillenen ofis binaları için tasarım aşaması öncesinde fizibilite çalışmalarının yapılması, elde edilen bulgulara göre maksimum faydanın sağlanabileceği ofis kullanım kararlarının tasarım aşamasında belirlenmesi gerekmektedir. Bu koşullarda kullanıcı, ofis ve bina yöneticileri, yatırımcılar ve diğer piyasa paydaşlarının görüş, öneri ve beklentilerinin araştırılması yaşamsal öneme sahip olmakta ve elde edilen çalışma sonuçları ve beklentilere göre yapısal tasarım faktörlerinin değerlendirilmesi gerekli olmaktadır.

Ofislerde tasarım parametreleri değerlendirilirken genellikle gelecekte tasarımı ve kullanımı düşünülen yeni yapılar için bu tür değerlendirmeler yapılmakta veya ofislerin dönüşümü için gelecek dönem kararları alınmaya çalışılmaktadır. Bu değerlendirmeler ve dönüşümler kısa vadede gerçekleşebileceği gibi uzun vadeli olarak da ortaya konulabilmektedir. Örneğin Goodrich tarafından 1982 yılında ortaya konulan geleceğin ofis tasarımı görseli incelendiğinde ofis yapısıyla uyumlu bir modelin tahmin edilmesinin ilgi çekici olduğu belirtilmelidir. Bilgisayar teknolojisinin henüz gelişmediği bir dönemde ortaya konulan uzaktan görüşme imkanı sunan tablet bilgisayarlar, görüntülü görüşme sistemleri, video konferans düzenlemeleri, akustik kontrolü gibi faktörlerin bulunduğu dönem için fütüristik tahminler olduğu belirtilmelidir.

Ofis tasarımındaki ihtiyaçlar genellikle ses, ışık, ısı, ortam havalandırması gibi konfor düzeyiyle ilgili ihtiyaçlar olmaktadır. Bu durumun Goodrich (1982)'in çalışmasındaki bireysel kullanımı mümkün olan ofis gereçleriyle dikkate alındığı anlaşılmaktadır. Ancak ortam kullanımında bireysel alan oluşturma ihtiyacının da ayrıca dikkate alındığı değerlendirilmektedir (Şekil 2.77) (Goodrich 1982).



Şekil 2.77 Geleceğe dair ofis kullanım tahminlerinin gösterimi (Goodrich 1982)

Ticari amaçlı ofis mekânlarının açılması ve gelişen teknolojinin etkilemesi, ofislerin mekânsal düzeyde doğrudan sınıflandırılmasını sağlamıştır. Ofisler kapalı, açık ve karma düzenli olmak üzere sınıflandırılmıştır. Kapalı düzenle tasarlanan ofis mekânlarının sabit sınırlayıcıları, iş akışında gerekli olan hız ve iletişime engel olmuştur. Ayrıca kapalı düzenle oluşan ofisler, teknolojinin ve ticari iletişimin zamanla gelişmesiyle kullanılamaz hale gelmiş, yerini daha çok talep gören açık ofis düzenine bırakmıştır. Açık ofis düzeninde bulunan hafif malzemeler, esnek sınırlayıcılar, ofis çalışanlarına kolay ve alternatifli çalışma imkânı sunmuştur. Aynı zamanda açık ofisler, network ortamında çalışan personellerin iletişimi için ideal mekânlardır. Genellikle mevcut ofis kullanımında hem açık ofis düzenleri hem de kapalı ofis düzenlerinin yer aldığı kullanım biçimleri benimsenmekte, çalışan ve yöneticilerin istek ve beklentileri, yatırımcıların ve tasarımcıların kararları doğrultusunda mevcut teknoloji ve kullanım biçimleriyle uyumlu olarak ofis yapıları içindeki mekân kullanım kararları farklılaşmaktadır.

İnternet teknolojisi ve veri biliminin sağladığı gelişmelerle uzaktan çalışma modelleri ve hibrit çalışma modelleri gündeme gelmekte ve çalışanlar ofislerden bağımsızlaşmakta ve mobil çalışma imkanları çalışanlara sunulabilmektedir. Dolayısıyla geleneksel ofis yaklaşımları yerini güncel ihtiyaç ve kullanım biçimine cevap verebilen yenilikçi ofis tasarımlarına bırakmaktadır. Mevcut durumda çağdaş nitelik taşıyan ofis tipolojileri fonksiyon ve tasarım şekilleriyle; kiralanabilir ofisler, esnek ofisler, prestij sağlayan

ofisler, ekolojik ofisler, mobil ofisler, home-ofisler (ev ofisler) gibi güncel yaklaşımlar olarak sıklıkla kullanılmaktadır. Ayrıca sanal (hazır) ofisler oldukça yaygın biçimde kullanılmakta, mobil çalışan ofis kullanıcıları tarafından tercih edilen hazır ofislere havalimanları, terminaller, oteller, alışveriş merkezleri bünyesinde ve yakın çevresinde sıklıkla rastlanmakta ve ofis binalarının bazı bölümleri hazır ofis olarak tasarlanmaktadır. Oldukça pratik kullanıma sahip olan ofis kullanım biçimleri hem çalışanlar hem de işletmeler tarafından avantajlı bulunmakta ve bu durumda rağbet görmektedir. Geleceğin ofis tasarımlarında mevcut durum ve ortaya çıkabilecek teknolojik gelişmeler göz önünde bulundurularak tasarımların yapılması gerekmektedir.

Yoğun kullanıma sahip olan yapı grupları olarak ofis binalarının beklenen mekânsal kullanım imkanları ve çeşitliliğe sahip olması mevcut koşullarda önemsenmektedir. Diğer taraftan mekânsal büyüklükler, trendler ve sürdürülebilir yapısal tasarım öğelerinin yanı sıra teknolojinin dikkate alındığı ve mekânsal esnekliğe sahip ofis binalarının üretilmesinin gelecekteki ofis kullanımı için önemli olabileceği belirtilmelidir. Çağdaş koşullara ve beklentilere uymayan ofislerin kullanımından vazgeçildiği ve kullanıcıların bekledikleri temel özellikleri taşımayan ofislerin atıl hale geldiği durumlarla karşılaşmakta olup, demode yapıların ve trendlerin de benzer durumda olduğu belirtilmelidir. Bu sebeple ofis üretiminde yapıların esnek tasarım özelliklerine sahip olmalarına önem verilmesi, ofislerin gelecek dönemdeki trendlere uyumlanabilmesi yönünden önemlidir. Yapım maliyetinin yüksek seviyelerde olduğu ofis yapıları gibi prestij yapılarında kullanılan malzemelerin, tesisat ve sistemlerin teknolojiye uygun olması ve birçok bileşenden oluşması sebebiyle ortaya çıkabilecek dönüşümlerde önemli maliyetlerin ortaya çıktığı belirtilmelidir. Binanın kullanım sürecinde ortaya çıkabilecek değişim ve dönüşüm ihtiyacında mekânların esnek tasarıma sahip olması muhtemel maliyetlerin kısıtlı düzeyde gerçekleşmesini sağlayabilecektir. Mekân tasarımında esnek tasarım uygulamalarının ve dönüşüm işlemlerinin kolaylıkla sağlanabilmesi önemlidir.

Ofislerde mekânsal üretim kararlarının alınmasında piyasadaki arz-talep dengesi önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Piyasanın ofis yatırımlarına ihtiyaç duyması halinde, ofis üretiminin artması beklenmektedir. Bununla birlikte arz fazlası oluşumlarında da ofislerin genellikle doluluk oranlarında azalış meydana gelmekte,

ofislerin kira gelirleri ve yatırım amaçlı ofis edinimine rağbet azalmaktadır. Bu konuda yapılmış çalışmalar ve ofis pazarına ilişkin araştırma sonuçları incelenmiş ve sonuçları ortaya konularak ofis piyasaları üzerinde üretim kararları hakkında değerlendirme yapılmıştır. Howart ve Malizia (1998) tarafından ortaya konulan ofis pazar analizine ilişkin çalışmaların sonucunda dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda sıralanmıştır:

- Ofis kullanıcı tercihlerini ve ürün tasarımını etkileyen megatrendlerin tartışılması,
- Ofis mevki ve konumunun uzun vadeli çekiciliğinin değerlendirilmesi,
- Metropol düzeyinde, geleceğe ilişkin ofis alanı talep ve arzı arasındaki denge veya dengesizliğin tahmin edilmesi,
- Pazar “yakalama oranı”nın tahsis edilebilmesi amacıyla, alt bölge düzeyinde, talebi ve arzı bölümlenme ve farklılaştırma çalışmaları yapılması,
- Projeyi ve işletme gelirini etkileyen önemli değişkenlerin hassaslık analizlerinin (sensitivity analysis) yapılmasıdır (Howarts ve Malizia 1998).

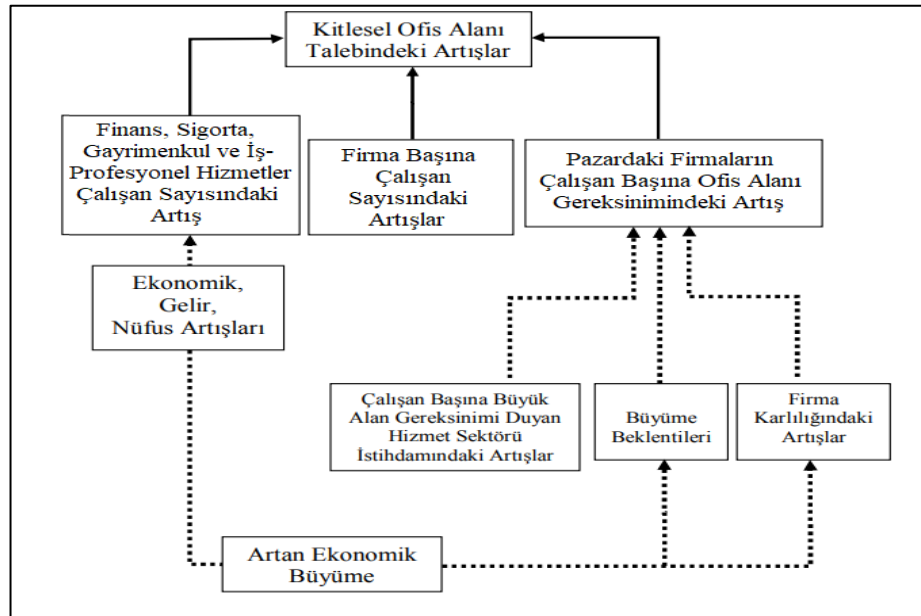
Detoy ve Rabin (1972) tarafından ofis pazarının dinamik yapısı ve heterojenliğine ilişkin yapılan incelemede pazarın sadece nüfus, istihdam ve mesleklere göre yönlendirildiği ileri sürülmüştür. Ofis pazarının gelişimi ve değişimi için pazardaki devinim ve kullanım alanına ilişkin ihtiyaçların değişiminin dikkate alınması gerektiği ifade edilmiştir. Çalışmada talebi etkileyen faktörler; ofis alanı ihtiyacını büyüten mevcut kiracılar, bölgeye gelen yeni kiracılar, taşınan firmalar, bölgede yeni iş girişiminde bulunan yeni kiracılar, ofis alanı ihtiyacını iyileştiren mevcut kiracılar ve stoktan çıkarılacak olan binalardan taşınması gereken mevcut kiracılar olarak belirtilmiştir. Çalışma kapsamında arzı etkileyen faktörler araştırılmış ve yapılan çalışma neticesinde arzı etkileyen faktörler aşağıdaki biçimde belirtilmiştir:

- Ofis alanı ihtiyacını azaltan, faaliyetine son veren mevcut kiracılar,
- Ofis alanı ihtiyacını azaltan mevcut kiracılar,
- Bölgeden dışarı taşınan kiracılar, firmalar,
- Eklenen yeni ofis alanı (m²) (ofis dışı kullanımdan ofis kullanımına dönüştürülen alanları içerir),

- Önceki dönemden kalan boş alandır (office overhang) (Detoy ve Rabin 1972).

Sivitanides (2006) tarafından yürütülen çalışmada, ofis alanı için toplam talep, pazarda faaliyet gösteren firmaların tekil olarak ofis alanı taleplerinin toplamı olarak ifade etmiştir. Firmaların ofis alanı talepleri, “firmanın büyüklüğü”, “çalışan sayısı” ve “çalışan başına kullanılan ofis alanı” bileşenlerinden etkilenmektedir. Bir pazardaki toplam ofis alanı bu üç faktörün bir ürünü olarak $[(\text{firma sayısı}) \times (\text{firma başına ortalama çalışan sayısı}) \times (\text{çalışan başına kullanılan ofis alanı})]$ olarak ifade edildiği saptanmıştır.

Yapılan çalışmada ekonomik-demografik gelişme ve gelir artışının hizmet sektörüne olan talebi artırdığı, yaşanan artışla birlikte yeni firmaların ortaya çıktığı ve mevcut firmaların geliştiği ve piyasada ofis alanına gereksinimin arttığı değerlendirilmiştir. Toplam ofis alanı gereksinimini belirleyen faktörlerden diğeri firma büyüklüğü olup, diğeri bir deyişle çalışan sayısındaki artış olarak belirtilmiştir. Toplam ofis gereksinimini etkileyen diğeri bir faktör de çalışan başına gereksinim duyulan ofis alanı büyüklüğüdür. Ofis alanı gereksinimi yaratan servis faaliyetlerindeki istihdam artışının, geleceğe yönelik daha hızlı gelişme beklentileri ve işletme karlılığının artması gibi etkenler tarafından şekillendiği ifade edilmiştir (Sivitanides 2006, Şentürk 2012) (Şekil 2.78).



Şekil 2.78 Ofis talebi artışının etkileşimsel döngüsü (Sivitanides 2006)

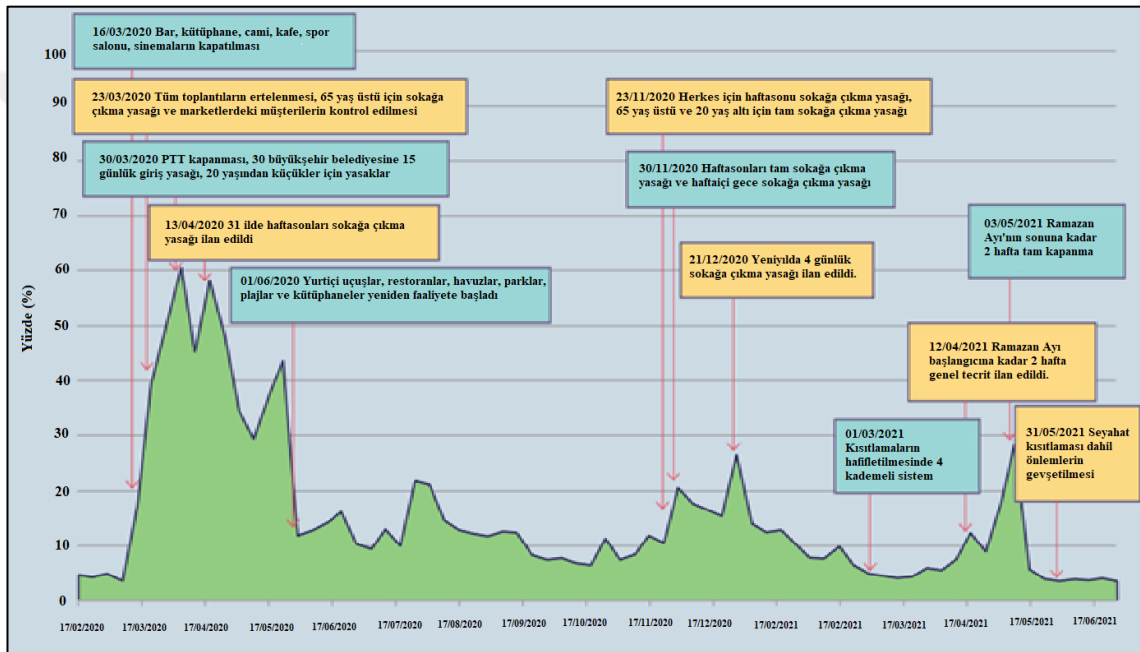
Yürütülen çalışmalarda mevcut ekonomi, büyüme beklentileri, maliyetler, kişi başına düşen alan, işletme karlılığı, nüfus ve demografi, istihdam alanı ve kapasitesindeki değişim, pazar yapısı gibi faktörlerin ofis piyasaları üzerinde etkili olduğu vurgulanmaktadır. Bu konulardaki değişimlere ve mevcut piyasa analizlerinin yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Yatırım kararı alınırken yapılması önerilen bu çalışmalara göre ofis tasarımlarına ilişkin mekânsal analiz ve mekânsal kurgu planlamasının yapılması, ihtiyaç analizinin kurgulanması gerekmektedir. Çalışanların ihtiyaç duyacağı mekânsal alan büyüklükleri ve mekânların birbiri arasındaki etkileşiminin doğru biçimde kurgulanması proje başarısını ortaya koymaktadır. Aynı zamanda mekânsal analize dayalı olarak ortaya toplam yapı büyüklüğü ve yapım maliyetinin çıkacağı belirtilmelidir. İşletme yapısı, yatırım finansmanı, elde edilecek gelir ve işletme maliyetlerinin bir bütün olarak incelenmesi ile yatırım karlılık analizlerinin de yapıldığı fizibilite çalışmalarının gerçekçi biçimde yapılması ve mekânsal kurgunun ihtiyaca yönelik olarak gerçekleştirilmesi, proje başarısı ve yatırım karlılığı yönünden özel önem taşımaktadır.

Ofis projelerinin dinamik yapısı ve çok sayıda değişkene bağlı olarak gerçekleşebilen proje başarı seviyesi, esasen projenin doğru biçimde yönetilmesine bağlıdır. Tesis yönetimi konusunda uzman ve deneyimli kişiler tarafından gerçekleştirilmesi gereken yönetim sürecinde özellikle gayrimenkul geliştirme ve yönetimi alanında, tesis yönetimi alanında mümkünse lisans ve lisansüstü eğitim almış kişilerin istihdam edilmesi önerilmektedir. Proje alan tasarımı, yatırım karlılığı, etkin ve verimli kullanım analizi konularının yanı sıra mekânsal yönetim konusunda da uzman olan profesyonellerin alacakları kararların proje başarısına doğrudan etki edeceği belirtilmelidir.

2.5 Ofislerde COVID-19 Etkisinin Analizi

Pandemi sürecinde yaşanan kısıtlamalar ve salgın yayılımının önlenmesine yönelik alınan tedbirler hayatın birçok alanında olduğu gibi çalışma koşullarını da önemli düzeyde etkilemiştir. Yoğun insan faaliyetlerinin gerçekleştiği buluşma noktaları, toplu taşıma, çalışma alanları, sosyal mekânlar, sanatsal ve kültürel etkinlikler gibi birçok alanda salgın etkilerinin azaltılmasına yönelik alınan tedbirler, alışkanlıkların değişimini tetiklemiştir

(Şekil 2.79). Salgın hastalıklarda bulaşıcılık özelliğinin oldukça yüksek düzeyde olması ve hızlı yayılımı nedeniyle insanların hayatlarında bir anda ortaya çıkan pandeminin, mekânsal kullanım değişiminin en yoğun yaşandığı alanlardan biri olarak çalışma alanlarında önemli etkileri görülmüştür. Sokağa çıkma yasakları ve kısıtlamaları sebebiyle sanayi sektörü ve hizmet sektörü önemli düzeyde etkilenmiştir. Hizmet sektörü çalışanları yönünden gelişen dijitalleşme ve bilgisayar teknolojisindeki gelişim sebebiyle etkilerin azaltılması mümkün olmuş, ancak yeni kullanım biçimlerine adaptasyon sürecinde bazı avantaj ve dezavantajlarla karşılaşmıştır (Anonim 2021b).



Şekil 2.79 Türkiye’de haftalara göre çalışma saatlerindeki azalma (Anonim 2021b)

Çalışanlara alternatif bir çalışma düzeni olarak evden çalışma, mobil çalışma gibi uzaktan çalışma imkanlarına geçiş birçok yönden çalışma hayatında etkili olmuştur. Mekânsal düzeydeki etkiler evlerin ofis ortamına dönüşmesi, mevcut ofislerin evden çalışma uygulamaları sebebiyle atıl hale gelmesi, mevcut ofislerde faaliyetlerin devam etmesi halinde, sosyal mesafe kurallarının uygulanması ve alan kullanımında artış, ofislerin dönüşümlü olarak kullanımı, ofislerde tadilat ve düzenlemeler yapılması suretiyle açık ofislerin kapalı ofisler haline dönüştürülmesi ve salgın önleyici mobilya ve tefrişat kullanımı gibi etkiler olarak belirlenmiştir. Mevcut ofis stokunun etkilenmesi ise, önemli düzeylerde olmuş, bazı durumlarda atıl ofislerin dönüşümü söz konusu olmuştur.

Mevcut dönem, salgınla mücadelede esnek çözümlerin ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır. Ofis çalışanlarının çalışma ortamlarında kendilerini güvende hissetmeleri, çalışma düzeninin devamlılığı açısından büyük bir öneme sahiptir. Tüm dünyayı etkileyen COVID-19 salgını, kişisel alışkanlıklarımıza kalıcı etkiler yarattığı gibi, çalışma düzenimizi de büyük ölçüde değiştirmiştir. Salgının ilk döneminde, hızlı tepkilerle kısa vadeli önlemler alınmış olsa da, bu sürecin ne kadar süreceği belirsiz olduğu için, yaşam kalitesini olumsuz etkilememesi amacıyla uzun vadeli tedbirler alınması gereklidir. Ofislerde alınan ilk önlemler, uzun vadede kalıcı ve etkili çözümler sunabilmek için geliştirilmelidir. Bu önlemler arasında, çalışma alanlarının salgına uygun bir şekilde düzenlenmesi öncelikli olarak yer almaktadır. Esnek ve işlevsel mekân çözümleri, mobilya ve donatı elemanlarının kullanımı, salgın ile ihtiyaç duyulan sosyal mesafe kavramı ve mekânın kullanıcıları için kişisel alan (personal zone) oluşturulması düşüncesi ile oluşturulan çözümler bundan sonra tasarlanacak ofis mekânlarına referans olabilecektir (Karıptaş vd. 2023).

Evde kalan, uzaktan çalışan ve eğitim alan kişiler için ise, hayat mahalle ölçeğine dönüşmüştür. Günlük ihtiyaçların birçoğu yakın mesafedeki market, eczane ve açık hava aktivitelerinin gerçekleştirildiği park, çocuk parkı, koşu ve yürüyüş alanları gibi yerlerden karşılanmaya çalışılmıştır. Diğer taraftan fiilen çalışması gereken kişilerin de genellikle özel araç kullanımına yöneldiği, araç temini ve kiralama işlemlerinin pandemi sürecinde artış gösterdiği dikkati çekmiştir. Türkiye’den pandemi sürecinde Ankara’da yaşanan ulaşım deneyimlerine odaklanılmıştır. Ankara kenti genelinde baskın olan ulaşım türleri arasında metro, Ankaray hafif raylı sistem, Elektrik Gaz Otobüs Genel Müdürlüğü (EGO) ve ÖHA-ÖTA otobüsleri, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) banliyö hattı ve dolmuşlar bulunmaktadır (Özcan ve Hamamcıoğlu 2021). Bu toplu taşıma türleri esas alındığında EGO Yolcu Sayısı verilerine göre COVID-19 pandemisinin ilan edildiği Mart 2020 ayından Nisan 2020 ayına kadar yolcu sayısındaki düşüş % 86 düzeyinde gerçekleşmiştir. Pandemi sürecinin devam ettiği diğer aylarda yolcu sayısındaki değişim düzeyi incelenmiştir. Toplam yolcu sayısının pandemi başında aylık 1.700.000 kişi dolayında olmasına karşın pandemi sürecinde 200.000-1.000.000 kişi aralığında ve genel kullanım sayısının 600.000-800.000 kişi aralığında olduğu tespit edilmiştir.

Salgının ekonomi ve çalışma hayatına en büyük etkisinin işsizlik ve geçim sıkıntısı olduğu düşünülmektedir. Küçük ve orta ölçekli bazı işletmelerin kapanması ve virüsün yayılma hızının insanların evlerinde kalması sağlanarak düşürülmeye çalışılması, belirli aralıklarla dışarı çıkma yasaklarının uygulanması sonucunda sosyal güvencesi ve düzenli geliri olmayan, günübirlik işlerde çalışan insanların ailelerinin geçimini sağlayamadıkları için maddi açıdan zor durumda kaldıkları bilinmektedir. Ülkeler arası seyahat kısıtlamaları veya ulaşımın kademeli olması nedeniyle turizm sektörü başta olmak üzere; inşaat, sağlık ve tarım sektörlerinde de istihdam kaybı yaşanmıştır (Güngör 2020).

COVID-19 pandemisinin ilk zamanlarda evden çalışma kısa vadeli bir çözüm olarak görülse de pandeminin günden güne dünya üzerinde yayılması dikkate alındığında şirketlerin uzun vadeli çözümler geliştirmesi kaçınılmaz hale gelmiştir. Evden çalışma her iş kolunda eşit verimlilik sağlamamakta ve pandemilerin uzun sürebilecek etkileri göz önüne alındığında kısa vadeli çözümlerin ekonomik olarak yıpratıcı olabileceği dikkate alınmalıdır. Ayrıca, insanlığın doğaya verdiği zararlar düşünüldüğünde farkındalığı artıracak yeni düzenlemeler yapılması gereklidir. Bu bağlamda kalıcı ve akılcı çözümlerle ofisler yeni normale göre düzenlenebilir. Ofis tasarımında kullanım kolaylığının yanı sıra maskelenme, mesafe ve hijyen gibi kavramların da dikkate alınması gerekmektedir. Ofis binaları, sosyal mesafe kurallarına dikkat edilecek ve mekân genelinde hijyenik koşullar istenilen düzeyde düzenlenecek şekilde yeniden düzenlenmelidir. Gereksinimleri karşılamak için iç tasarımda bazı parametrelerin ayarlanması ve uyumlulaştırılması gerekmektedir. Bu parametreler; esneklik, teknoloji ve sürdürülebilirlik olarak belirtilmekte olup, parametrelerin ortam şartları ve işleve göre değerlendirmeler yapılarak uygulanması sağlanmalıdır (Günay ve Torgalöz 2020).

2.5.1 COVID-19 ve ofis ilişkisi

COVID-19 Pandemisi sürecinde çalışma koşullarının değişimi sebebiyle ortaya çıkan birçok olumlu ve olumsuz durumla karşılaşmıştır. Sokağa çıkma kısıtlamaları teknolojinin gelişimi sayesinde uzaktan çalışma imkanlarının sağlanabilmesine olanak vermiş ve son yıllarda yeni bir çalışma biçimi olan uzaktan çalışma imkanları bu dönemde popülerlik kazanmıştır. Pandemi etkisiyle uzaktan çalışma biçimine hızlı bir biçimde

yapılan geçiş sürecinde çalışanlar ve iş dünyası için bazı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Geçiş sürecinde birçok sorun ve kolaylıkla karşılaşılmış ve bu durum uzaktan çalışma biçimlerinin benimsenmesinde etkili olmuştur. Akbaş Tuna ve Trkmenadağ (2020) tarafından yürütülen “COVID-19 Pandemi Döneminde Uzaktan alışma Uygulamaları ve alışma Motivasyonunu Etkileyen Faktörler” isimli araştırmada uzaktan çalışma koşullarına ilişkin karşılaşılan faktörler ortaya konularak ortaya çıkan avantaj ve dezavantajlar incelenmiştir (izelge 2.50).

Çizelge 2.50 Pandemi sürecinde çalışma imkanları ve etkileri (Akbaş Tuna ve Trkmenadağ 2020)

Temalar	Kategoriler	Kodlar
Evden çalışmaya hazır olma	Yapılan işte değişiklik	çalışma saatlerinde esneklik Görüşmeler ve toplantıların sanal ortama veya telefona taşınması Nakit yerine havaleye geçilmesi Raporlamanın artması
	İşyerinin hazır olma durumu	önceden de kısmen uzaktan çalışıldığı için hazır olma Pandeminin ani olması nedeniyle hazır olmama Teknolojik altyapı mevcut olduğundan hazır olma Yapılan işin masa başı ve bilgi ağırlıklı olmasında ötürü evden çalışmaya çabuk adapte olma
	Paydaşların hazır olma durumları	Operasyonel nedenlerle hazır olmama Ani değişim ve plansızlık nedeniyle hazır olmama Teknolojik nedenlerle hazır olmama Teknolojik altyapıları olduğundan hazır olma
Bilgi teknolojileri	Altyapı	İşyerinin evden çalışabilmek için gerekli ekipmanı sağlama İşyerinin yeterli uzaktan erişim altyapısı sunması Online toplantı ve konferans gibi ortamlar sağlanması Yeterli bireysel ağ altyapısına sahip olma
	Güvenlik	İşyerinde yeterli önlemin olması Güvenilir bağlantı programı kullanma IP kısıtlaması ile güvenlik önlemi alma İşyerinde bilgi teknolojileri güvenliği için yeterli önlemlerin olması Kişisel bilgisayarda korumaya sahip olma şifreleme ile güvenlik önlemi alma VPN ile işyerine bağlanması
Evden çalışmada yaşanan sorunlar	çalışma koşulları	çalışma zamanının uzaması Toplantı sayısı ve iş yükünün artması İşyerinde daha düzenli ve disiplinli çalışılması Evde ocuklarla ilgilenme gerekliliğinden doğan sorunlar Evde iş yapmak için ortamın olmaması (ofis ekipmanları) Rahatlık nedeniyle iş disiplininde azalma ve işleri erteleme
	İş yapısı ile ilgili sorunlar	İş yerinde yapılabilecek teknik işlerin evde yapılamaması Bilgi teknolojileri ile ilgili yaşanan sorunlara anında cevap verilememesi E-Faturaya geçilmemiş olmasından doğan sorunlar Islak imzalı evrak işlerinin aksaması veya onay ile ilgili sorunlar İş seyahatlerinin azalması nedeniyle takipte zorlanma
	İletişim aksaklıkları	Ofis içi kısa iletişimin ve küçük tartışmaların yapılamaması Sanal görüşmelere alışık olmama ve yadırgama Yüz yüze satış yapılamaması
	Psikolojik	Sürekli evde kalmanın oluşturduğu psikolojik sorunlar çalışma hayatı düzeninin bozulması nedeniyle yaşanan sorunlar İşlerin azalması ve belirsizlik nedeniyle gelecek kaygısının oluşması
	Bedensel	Hareketsizlik ve fiziksel sorunlar Uyku dengesinin bozulması

Çizelge 2.50 Pandemi sürecinde çalışma imkanları ve etkileri (Akbaş Tuna ve Türkmenbaş 2020) (devamı)

Temalar	Kategoriler	Kodlar
Evden çalışmanın avantajları	Çalışma koşulları	Zamandan tasarruf sağlaması Esnek çalışma saatlerinin olması Daha rahat ve kolay bir çalışma hayatı sunması Kıyafet serbestisi Serbesti nedeniyle yaratıcılığın gelişmesi Yoğun stres ve gürültüden uzakta çalışma imkanı Ofis ortamındaki uyarıcıların bulunmaması nedeniyle daha fazla verimlilik
	Güvenli çalışma ortamı	İş sağlığı ve güvenliğinin evde daha fazla olması Pandemiden korunarak iş yapabilme olanağı
	Kişisel	Aile ve çevreye zaman ayırma Kendine vakit ayırma ve geliştirme Ulaşım giderinin olmaması
Örgütsel faktörler	Sosyalleşme ve takım çalışması	İşyerinde sosyalleşmenin daha fazla olması İşyerinde takım çalışmasının daha fazla olması
	Gösterilen çaba	Çalışma arkadaşları ve amirlerden uzakta olunması sebebiyle daha fazla çaba gösterilmesi Örgüt içerisinde bireysel sorumluluğun artması İşlerin evde daha kısa sürede tamamlanması
	Ast-üst ilişkisi	Amirlerin destek vermesi Daha korumacı ve anlayışlı bir yaklaşım sergilendi Amirlerin tavırlarında değişim olmadı Katı ve agresif yönde davranış değişikliği
Motivasyonu etkileyen faktörler	Düşürücü	Ev çalışma ortamının çalışmaya uygun olmaması Evde iş yükünün artması İşyerindeki düzeninin bozulması İş konusunda belirsizlik ve gelecek kaygısı İşten çıkarmaların çalışanlar üzerindeki etkisi İşyerinde iş arkadaşları ile çalışmamadan doğan kaygı
	Artırıcı	Maddi avantaj Zaman tasarrufu Evde daha fazla vakit geçirebilme ve ev işlerine vakit ayırabilme Evde özerklik nedeniyle iş verimliliğinin ve yaratıcılığın artması Evde rahat ve esnek çalışma ortamı Sağlıklı ve güvenli bir ortam

Şirketler bulaşıcı olan COVID-19 salgınının tehlikeli etkilerinden korunmak ve ekonomik sebeplerden dolayı çalışanlara ücretsiz izin verme, işten çıkarma veya uzaktan çalışma gibi uygulamalar yapmıştır. Uzaktan çalışma yöntemi çalışanlara pandemi döneminde evden çalışma esnekliği vermiştir. Böylece çalışanlar işlerini fiziksel iş yerlerinden bağımsız bir şekilde gerçekleştirebilmiştir. Salgın öncesi de kısıtlı olarak kullanılan uzaktan çalışma yöntemi pandemi süreci ile yaygınlaşmıştır (Bozkurt 2020).

Artan nüfusla birlikte hızlı kentleşmenin bir sonucu olarak ticari alanların kent merkezlerindeki kısıtlı alanlarda inşa edildiği ve zaman içerisinde bu alanların yüksek katlı yapılaşmaya doğru evrilmesiyle dikey geliştirmenin (yüksek ve çok katlı binaların ofis binalarının) ön plana çıktığı görülmektedir. Bu durumun en önemli gerekçelerinden

biri olarak kentsel arazi varlığının kısıtlı olması ve kent merkezlerinin çeperlerde yer alan diğer kullanım alanları sebebiyle genişleyememesidir. Başka bir gerekçe olarak kısıtlı olan kentsel arazi varlığından maksimum verimin alınması, arz-talep dengesi içerisinde kentsel arazi piyasa fiyatının oldukça yüksek olduğundan, birim alandan maksimum verimin elde edilmeye çalışılarak toplam ofis geliştirme maliyetinde arazi edinim maliyet payının minimize edilmesi hedeflenmektedir (Tanrıvermiş 2019).

İç mekân konforunun sağlanması, doğru havalandırma sistemlerinin kullanımı ile mümkündür. Pandemi sonrası dönemde, sosyal mesafe ve hava kalitesinin önemi vurgulanarak, çalışma ofislerinde temiz hava sağlanması gerektiği belirtilmiştir. Ofislerin doğal yöntemlerle havalandırılması genellikle mümkün olmadığından, akıllı havalandırma sistemleri tercih edilmelidir. Ortamdaki çalışan sayısını algılayan sistemler, sensörleri harekete geçirerek oksijen oranını artırır ve gerekli ısı ve nem konforunu sağlamaktadır. Akıllı havalandırma sistemleri arasında HEPA filtreler, fan kapağı kontrol çözümleri ve hava nemlendirme cihazları bulunmaktadır. Ayrıca, ultraviyole (UV) dezenfeksiyon sistemleri ile ofis mekânında hijyen sağlanabilmektedir (Yüksel vd. 2022).

Ofislerde pandemi koşullarında çalışma düzeni ve mekân kullanımlarına ilişkin bir dizi önlem alınması öngörülmüştür. TC Sağlık Bakanlığı Bilim Kurulu tarafından belirlenen önlemlere ilişkin COVID-19 Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi yayınlanmış ve konut, sosyal mekânlar, iş alanları, ulaşım ve toplu yaşam alanları, kamusal alan gibi birçok kullanım alanına ilişkin kuralların belirlendiği rehberde ofis kullanımına ilişkin değerlendirmeler de gerçekleştirilmiştir.

COVID-19 döneminde ofis ortamlarında uyulması gereken bir dizi önlemler alınmış ve salgının yayılması önlenmeye çalışılmıştır. Alınan önlemlerin esas amacı salgının yayılımının önlenmesi olmakla birlikte, çalışanların da çalışma ortamında gerekli konfor koşullarının sağlanması, bir taraftan iş akışının korunarak çalışanlar için güvenli çalışma ortamlarının oluşturulması olarak değerlendirilmiştir. Yaşanan sürecin önemli bir kısmını ilgilendiren uygulamaların genellikle sosyal mesafenin korunumu üzerine kurgulandığı ve çalışma ortamındaki hijyen koşullarının sağlanması ile çalışma süreleri ve birim alan yoğunluğu gibi konulara odaklandığı dikkati çekmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından

yayınlanan COVID-19 Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi (Anonim 2021c) çalışmasında yayımlanan ve ofis ortamında alınması gereken önlemler kapsamında çalışma mekânlarını ilgilendiren maddeler aşağıda sıralanmıştır:

- “İş yerinde 4 m²'ye bir kişi düşecek şekilde personel ve müşteri planlaması yapılmalıdır,
- İş yerinde personelin birbiriyle ve müşterilerle aralarında sosyal mesafeyi (2 m, en az 3-4 adım) koruyacak şekilde düzenleme yapılmalıdır.
- Müşteriler iş yerine tek başlarına girmelidir. Eşlik eden diğer kişilerin dışarıda kalmaları özendirilmelidir.
- İş yerine misafir alınmamalıdır”.

“Personeli Korumaya Yönelik Önlemler” başlığı altında ifade edilen önlemler aşağıdaki biçimdedir:

- “İş yerinde çalışma düzeni gerekli en az personel bulunacak şekilde planlanmalıdır.
- Çalışanlar, diğer çalışanlar ve müşteriler ile aralarındaki sosyal mesafeyi korumaları konusunda uyarılmalıdır.
- Çalışan personel dinlenme alanlarında 2 metrelik sosyal mesafeyi korumalı ve maske takmayı sürdürmelidir. Yemek yerken ya da su/çay/kahve içilirken, maske çıkarılacağı için bunun yapıldığı kapalı alanda aynı anda birden fazla kişinin olmaması sağlanmalıdır” biçimindeki önlemlerle personel davranışlarıyla ilgili konular ele alınarak salgının yayılımının önlenmeye çalışıldığı anlaşılmaktadır.

Pandemi sürecinde önemli bir husus olarak vurgulanan “Ortam Temizliği, Dezenfeksiyonu ve Havalandırma” başlığı altında belirtilen ve “İş yerlerinin kapı ve pencereleri açılarak sık havalandırılması sağlanmalıdır. Merkezi havalandırma sistemleri bulunan binaların havalandırması % 100 doğal hava sirkülasyonunu sağlayacak şekilde düzenlenmeli, havalandırma sistemlerinin bakımı ve filtre değişimleri üretici firma önerileri doğrultusunda yapılmalıdır. Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan “Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi”nde yer alan “COVID-19 Kapsamında Klima/İklimlendirme Sistemlerinde Alınacak Önlemler”e uygun hareket edilmelidir.

Vantilatörler çalıştırılmamalıdır” olarak ifade edilen önlemler kapsamında gerekli hijyen ortamının sağlanması için gerekli olan çalışmalar ve ortam için ihtiyaç duyulan temiz havanın sağlanması için gerekli çalışmaların yapılış biçimi tanımlanmıştır.

COVID-19 kapsamında alınması gereken önlemlerin geleneksel biçimde kullanılan ofis yapıları ve ofis ortamları için belirlenmiş olan kurallar olarak açıklandığı tespit edilmiş olup, plazalar için alınması gereken önlemlerin daha kapsamlı olduğu değerlendirilmiştir. Bunun temel nedeni plaza ortamında daha fazla personelin çalışması, çalışma ortamında ortak alan kullanımının daha fazla düzeyde olması ve plazalardaki kullanıcı sayısı ve yapıya erişim sağlayan kişilerin sayısının fazlalığı sebebiyle salgın yayılım etkisinin daha kontrollü biçimde ele alınmasıdır. Bu yapılarda daha çok bekleme alanları, resepsiyon, asansör gibi ortak kullanıma sunulan sistemler ve ortak mahaller için ayrıca önlemlerin alınması gerekliliği vurgulanmış ve bu alanlar için ayrıca alınması gereken tedbirler belirtilmiştir. “Plazalarda Alınması Gereken Genel Önlemler” başlığı altındaki önlemler aşağıdaki biçimdedir:

- “Plazadaki kişi sayısı her 10 metrekareye bir kişi olacak şekilde sınırlandırılmalıdır.
- Plaza giriş ve çıkışlarında sosyal mesafe kurallarına (2 metre, en az 3-4 adım) uyulmalı, girişlerde kişiler sıra ile içeriye alınmalı ve sırada durulması gereken alanlar, aralarında 2 metre mesafe olacak şekilde yer işaretleriyle belirlenmelidir.
- Plazada bulunan koridorlar için zeminde tek yönlü gidiş-geliş işaretleri konulmalıdır.
- Plaza içindeki bürolara ziyaretçi sayısını azaltmak için dijital ortamda online görüşmeler teşvik edilmeli ve bunu sağlamak için altyapı ve teknik destek oluşturulmalıdır.
- Toplantılar dijital ortamda online yapılmalı, zorunlu olmadıkça salon toplantıları yapılmamalıdır. Toplantı yapılacaksa; salon/odaların girişinde el antiseptiği bulundurulmalı, sandalye/koltuk sayısı sosyal mesafe kuralını sağlayacak şekilde azaltılmalı, toplantı esnasında kullanılan kalem/not defteri vb. malzemeler kişisel olmalı ve toplantı odaları toplantı esnasında ve sonrasında havalandırılmalıdır.
- Molalar dinlenme odaları/alanları ve kafeteryalarda yoğunluğa sebep olmayacak periyot ve sürelerde planlanmalıdır.

- Çalışanların birbirlerinin masalarını, telefonlarını veya diğer iş araç ve ekipmanlarını kullanmalarını engelleyecek şekilde düzenlemeler yapılmalı ve çalışanlar uyarılmalıdır.
- Tuvalet alanlarına giriş kapılarının elle tutularak açılması engellenmeli, kapı yerine mümkünse mühendislik uygulamalarıyla mahremiyet sağlayacak geçiş sağlanmalıdır.
- Kafeteryalarda “COVID-19 Kapsamında Büfe, Kantin ve Bayiler İçin Alınacak Korunma Önlemleri Rehberi”nde yer alan uyarılar dikkate alınmalıdır” biçimindeki ifadelerin plaza ortamı için alınması gereken ve esasında birçok işletme ve çalışma ortamı için geçerli olan tedbirler olduğu belirtilmelidir. Ancak özel mekânlar için ayrıca çalışmalar yürütülerek bu mekânlar için uyulması gereken kurallar belirlenmiştir.

Pandemi sürecinde ortaya çıkan yeni mekânsal kullanım kararları doğrultusunda kullanıcı alışkanlıklarında ve iş yaşamında önemli değişiklikler söz konusu olmuştur. Uzaktan çalışma uygulamaları ve ofis mekânlarının kısıtlı koşullar altında kullanımıyla sürdürülen çalışma biçimlerinin yaşanan dönemde uzaktan çalışma uygulamalarına evrildiği belirtilmelidir. Dijitalleşme odaklı teknoloji alanındaki gelişmeler ve internetin yoğun kullanımı sayesinde uzaktan çalışma şartlarının sağlanabildiği dikkati çekmiştir.

Pandemi koşullarında çalışma sürelerinin kısaltılması söz konusu olmuş, özellikle kısıtlamalar ve yasaklar sebebiyle özel ve kamu hizmet birimlerinde sınırlı süreli çalışma imkanları söz konusu olmuştur. Özel işletmeler genellikle uzaktan çalışma imkanlarını kullanmış, bu sebeple ofislerde çalışma alanlarının yer yer sınırlı süreli kullanımı söz konusu olmuştur. Uzaktan çalışmanın olumsuz etkileri olarak ev ortamının genellikle çalışma koşullarına uygun olmaması, teknik imkanların yeterli olmaması ve ofis ortamındaki teknik imkanların kullanılma zorunluluğunun bulunması veya faaliyet konusunun gerektirdiği iş ve işlemler için ofiste bulunulması gerekliliği gibi sebeplerle ofis kullanımından tamamen vazgeçilmesi mümkün olmamıştır. Yöneticiler ve yönetici yardımcılarının ofis faaliyetlerine devam etmesi zorunluluğu sebebiyle ofislerin fiilen kullanılması dikkati çekmiştir.

Dönemin önemli bir süreci olarak görülen COVID-19 pandemisinin 2020 yılının Mart ayında başlamasıyla kentsel yaşamda önemli düzeyde dönüşüm gerçekleşmiştir. Uzaktan çalışma uygulamalarına geçişle birlikte kent merkezlerinden çeperlere doğru bir yayılma

gözlemlenmiştir. COVID-19 pandemisi, işletmelerin işleyişini ve mevcut iş gücü üzerindeki çalışma şekillerini mekânsal anlamda etkilemiştir (Günay ve Torgalöz 2020). Pandeminin etkileri, çalışma alanlarında en belirgin şekilde hissedilmiştir. Karantina döneminde, evden çalışma prensibi bazı sektörlerde yaygın hale gelmişken, uyum sağlayamayan ofisler için yeniden bir düzenleme ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu düzenlemelerde öne çıkan unsurlar arasında esnek çalışma alanları, geniş koridorlar, dönüşümlü ve esnek çalışma saatleri, havalandırma sistemleri ve sosyal mesafe uygulamaları bulunmaktadır (Akça ve Tepe 2020). Sosyal mesafe, bu süreçte önemli bir değerlendirme konusu haline gelmiştir. Açık ofis tasarımlarının kolektif çalışma alanları ve görsel şeffaflık gibi özellikleri pandeminin getirdiği sosyal mesafe kurallarıyla uyumlu hale getirilmelidir (Dietz vd. 2020). Bu bağlamda, ofis çalışan sayısının % 25-30 düzeyinde azaltılması gibi stratejiler virüs yayılımını kontrol altında tutmaya yardımcı olup, dönüşümlü çalışma ile hedef desteklenebilir (Parker 2020).

Bazı ofisler için çalışma koşullarında değişim ihtiyaç duyulan personelin bazı günler çalışması ve fiilen ofisi kullanması biçiminde gerçekleşmiştir. Kısmi zamanlı olarak evden çalışan ve kısmi zamanlı ofisleri kullanan çalışanların mekân kullanımları, bazı saat aralıklarında veya günlerde tahsis edilen ofisler için dönüşümlü olarak gerçekleşmiştir. Sosyal mesafe olarak belirlenen çalışma birimleri arasındaki iki metre uzaklığındaki mesafenin ayarlanmasında sorun yaşanan ofisler için mekân kullanımında sorunlar ortaya çıkmıştır. Personel sayısına göre masa ve çalışma istasyonu konumunun ayarlanmasında sorun yaşanan ofislerde genellikle hibrit çalışma biçimi tercih edilmiş, böylelikle çalışanlar gerektiği durumlarda ofislerde mekân kullanımını gerçekleştirmiştir. Mekânın kullanımında akılcı bir yaklaşım olarak değerlendirilen sınırlı süreli ofis kullanımına ilişkin yönetim planlamasında, hem ofislerin tamamen atıl hale gelmesi önlenmiş ve çalışanların ofis ortamıyla olan bağının kopması engellenmiş olup, hem de işletme maliyetinin azaltılması ve mekânın kullanılmaya devam etmesi sebebiyle ofislere ilişkin kira/kullanım maliyetinin gereksiz bir kalem olmasının önüne geçilmiştir.

Ofis mekânlarında alternatif kullanımların aynı zamanda ofis içindeki kaynakların ve mekânların verimli bir şekilde kullanılmasını sağladığı belirtilmelidir. Örneğin, belirli zaman aralıklarında ofislerin ve toplantı odalarının rezervasyon yapılmasına imkan

tanıyan yenilikçi sistemler çalışanların ve ofis yatırımcılarının ihtiyaçlarına uygun olarak mekânları kullanmalarını kolaylaştırmaktadır. Bu yaklaşımın ofis içindeki hareketliliği artırdığı ve kaynakların daha etkin bir şekilde kullanılmasını ve iş süreçlerinin daha verimli yönetilmesini sağladığı dikkat çekici olmuştur. Diğer taraftan tüm çalışanların ofis ortamını kullanması halinde, sosyal mesafenin ayarlanmasında yaşanacak sorunlar önlenmiş, ayrıca kalabalık çalışma gruplarında ortaya çıkabilecek hastalık durumunun kısmen önüne geçilmesi personelin seyreltilmesi yoluyla mümkün olmuştur.

2.5.2 Uzaktan çalışma ve dijitalleşme

Bilgi/bilişim toplumunda bilgiye erişmek için sabit fiziksel bir mekândan bahsetmek doğru değildir. Teknolojinin erişebildiği, internet üzerinden bilgiye ulaşılabilen tüm kablosuz aygıtların kullanılabildiği mekânlar artık iş yapılabilmesi için yeterli olmaya başlamıştır. Mevcut bir fiziksel ofis mekânı ihtiyacı olmaksızın, ofis merkezi dışında gerçekleştirilen iş yapma süreci çeşitli kaynaklarda uzaktan çalışma veya tele-çalışma gibi kavramlarla karşılaşılmaktadır (Biket ve Öktem Erkartal 2021). Uzaktan çalışma, fiziksel bir mekân olarak işyerinden uzakta, çağdaş bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak işlerin yapılmasına dayanan bir çalışma şeklidir (Yılmaz vd. 2014).

Kamu ve özel işletmelerde esnek çalışma şekilleri açısından üç ana çalışma şekli ortaya çıkmakta olup, bunlar; mekân esnekliği, zaman esnekliği ve karma esneklik olarak sıralanabilmektedir. Bu çalışma şekillerinin yapılandırılmasına rehberlik edecek “Zaman ve/veya Mekân Esnekliğiyle İşyeri Yönetimi Standardı” taslağında; insan kaynakları süreçlerini hukuki perspektifle harmanlayan yol gösterici bir kılavuz niteliğindedir. Nitel ve nicel bulgular, dijital altyapının, esnek çalışmaya geçiş aşamasında çalışan ihtiyaçlarının dikkate alınmasının ve yöneticilerin esnek çalışma şekline yaklaşımının önemini göstermektedir (Işık vd. 2021).

Evden çalışma, uzaktan çalışma, tele çalışma, home ofis çalışma olarak adlandırılan çalışma modelleri son yıllarda artarak gözlemlenmesine rağmen, COVID-19 sürecindeki kadar dikkat çekici olmamıştır. Evden çalışma, klasik iş ortamında çalışma yerine bireyin evinden çalışmasıdır. Uzaktan çalışma ise, yine kişinin serbest olarak belirlediği istediği

mekândan çalışması anlamına gelmektedir. Uzaktan çalışma kavramı, Türkiye’de 2016 yılında İş Hukuku’nda yapılan değişiklik ile 14’üncü maddenin 4’üncü fıkrasında “işçinin, işveren tarafından oluşturulan iş organizasyonu kapsamında iş görme edimini evinde ya da teknolojik iletişim araçları ile işyeri dışında yerine getirmesi esasına dayalı ve yazılı olarak kurulan iş ilişkisi” şeklinde tanımlanmıştır (Coker 2020).

Sanal ağ kullanımının artmasıyla, uzaktan iletişim gerektiren görüşmeler için özel olarak tasarlanmış mekânlara talep artmıştır. Bu bağlamda, video konferans sistemleri, bireysel görüşme odaları, kablosuz sunum sistemleri ve toplantı odası rezervasyon sistemleri gibi teknoloji odaklı çözümler, ofis içi tasarımlara entegre edilmektedir. Toplantı odası rezervasyon sistemleri, kullanım yoğunluğunu kontrol ederek, toplantı sonrası hijyenik dezenfeksiyonun planlanmasını sağlamaktadır. Kablosuz sunum sistemleri de, taşınabilir cihazlar aracılığıyla mekâna olan bağlılığı azaltarak, kablolarla temasın en aza indirilmesiyle daha hijyenik çalışma ortamları sunmaktadır (Yüksel vd. 2022).

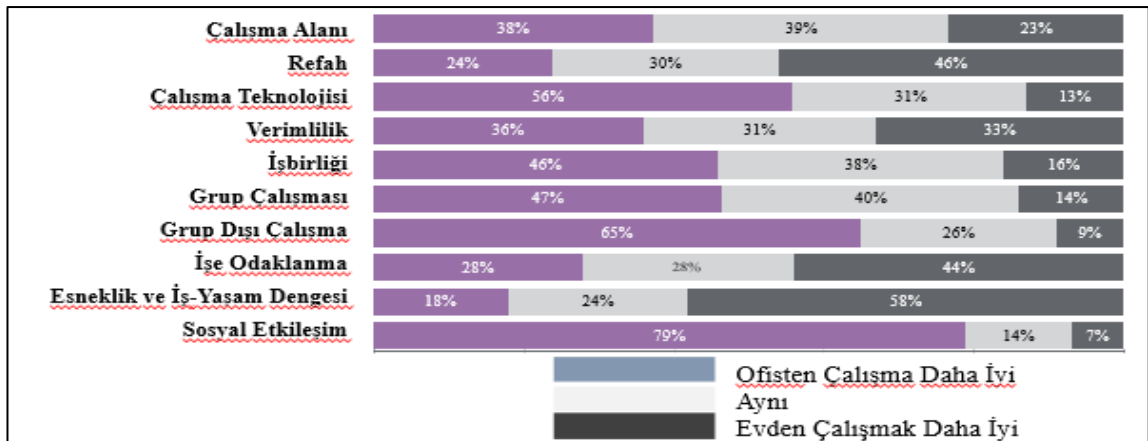
Uzaktan çalışmanın istenen performansı sağlaması için iyi planlanıp yönetilmesi gerekmekte olup, çalışanların bu konuda desteklenmesi, gerekli eğitimlerin verilmesi ve onları motive ederek güçlendirme yolu ile performansın artırılabilmesi mümkün olabilmektedir (Dockery ve Bawa 2020). Diğer yandan, evden çalışma sürecinde yüz yüze görüşememe, yeterli destek ve altyapı olanaklarının her zaman olmaması, teknik aksaklıklar, iş-yaşam dengesinin sağlanamaması gibi birtakım dezavantajlarla da karşılaşılması muhtemel olarak değerlendirilmektedir (Rubin vd. 2020) (Çizelge 2.51).

Çizelge 2.51 Evden çalışmanın avantaj ve dezavantajlarının incelenmesi (Rubin vd. 2020)

Evden Çalışma Avantajları	Evden Çalışmanın Dezavantajları
• Ev ve iş ile ilgili faaliyetleri bütünleşik yürütebilme, • Esneklik ve tasarruf etme, • Zaman kazanma, • Ulaşımda geçen ölü zamanı telafi etme, • Rahatlık, • Esneklik, • Enerjik olma hali	• Meslektaşları ile yüz yüze görüşememe, • Evden çalışma konusunda deneyimin olmaması, • Sosyal temasın azalması ile iş-yaşam dengesi sorunları, • Odaklanamama, • Evdeki ergonomi sorunları, • İhtiyaç duyulan teknolojinin ve ekipmanın yetersiz olması

Ofis binalarında mobilya ve donanım tasarımı sağlayan bir kurum tarafından (Anonim 2024h) yürütülen çalışmada, kullanıcı tercihleri bakımından değerlendirme yapılmış ve yürütülen anket çalışması neticesinde kullanıcıların % 48,7'sinin ofislerde çalışmaya devam etmek istedikleri saptanmıştır. Çalışanların % 43,9'unun hibrit çalışma modelini tercih ettiklerini belirttikleri araştırmada, evden çalışmak isteyenlerin oranı sadece % 7,4 seviyesinde kalmıştır (Anonim 2024n). Bu durumun en önemli sebeplerinden biri de evden çalışma imkanının alışıldık bir çalışma yöntemi olmaması olarak açıklanmakta ve aile bireyleri ile olan etkileşim, eve ilişkin görev ve sorumluluklar ile ofis ortamı sorumluluklarının ayrıştırılamaması gibi gerekçeleriyle iş-yaşam dengesinin sağlanamaması önemli dezavantajlar olmaktadır (Rubin vd. 2020, Anonim 2021a).

Çalışma ortamına ilişkin yürütülen başka bir çalışmada (Anonim 2024o) ise; en iyi çalışma ortamının ofis olduğu görüşüne katılanların oranı % 38, konut olduğunu öne sürenlerin oranı % 23 ve her iki koşulda da çalışmanın aynı derecede etkili olduğuna yer verenlerin ise % 39 olarak tespit edilmiştir. Ofisten çalışmanın daha avantajlı olduğu yönündeki görüşler % 79 ile sosyal etkileşim, % 65 ile grup dışı çalışma, % 47 ile grup çalışması, % 46 ile işbirliği, % 56 ile çalışma teknolojisi olarak belirlenmişken; ev ortamında çalışmanın avantajlı olduğu durumlar da % 58 ile esneklik ve iş-yaşam dengesinin kurulması, % 46 ile çalışma ortamının sağladığı refah ve % 44 ile işe odaklanma olarak ifade edilmiştir (Şekil 2.80) (Anonim 2024p).



Şekil 2.80 Ofisten ve evden çalışmanın karşılaştırılması (Anonim 2024i)

2.5.3 Taşınmaz piyasası üzerindeki etki

Pandemi süresince yaşanan kısıtlamalar birçok sektörde olduğu gibi inşaat sektöründe de gerçekleşmiştir. Hammadde üretimi, taşıma, yarı mamul ve mamul üretimi süreçlerinin yanı sıra fiilen inşaat işlerinin yürütülmesi süreçlerinde sokağa çıkma kısıtları, sosyal mesafe uygulamaları, çalışma sürelerinin kısaltılması gibi faktörlerin inşaat işlerinde sorun oluşturduğu dikkati çekmiştir. Toplu çalışma alanları olarak görülen şantiye sahalarında ileride toplu yaşam alanlarında salgın yayılımının hızlı olabileceği değerlendirilmiş ve çözüm arayışları geliştirilmeye çalışılmıştır. Ayrıca ofis işlemleri, projelendirme, evrak işlerinin takibi ve ruhsatlandırma süreçleri gibi işlemlerin gerektirdiği işler için resmi kurum ve kuruluşlardaki çalışma süresi kısıtları, çalışanların hastalık nedeniyle aldıkları izinler gibi nedenlerle sektörel yavaşlama gerçekleşmiştir. Pandeminin etkili olduğu 2020 ve 2021 yıllarında meydana gelmiş olan yapı ruhsatı ve yapı kullanım izin belgesi sayısındaki düşüş önemli düzeyde olmuştur (Çizelge 2.52).

Çizelge 2.52 Yıllara göre yapı izin istatistikleri (Anonim 2024r)

Yıllar	Birimler	Toplam Yapı Kullanma İzni	Toplam İnşaat Ruhsatı
2015	Bina Sayısı	110.204	125.741
	Bağımsız Bölüm Sayısı	732.948	897.230
2016	Bina Sayısı	111.383	134.099
	Bağımsız Bölüm Sayısı	754.174	1.006.650
2017	Bina Sayısı	118.802	161.921
	Bağımsız Bölüm Sayısı	833.517	1.405.447
2018	Bina Sayısı	127.117	104.509
	Bağımsız Bölüm Sayısı	894.240	669.165
2019	Bina Sayısı	93.880	55.717
	Bağımsız Bölüm Sayısı	738.816	319.720
2020	Bina Sayısı	77.849	96.204
	Bağımsız Bölüm Sayısı	600.003	555.012
2021	Bina Sayısı	92.173	138.449
	Bağımsız Bölüm Sayısı	626.904	722.576
2022	Bina Sayısı	100.090	123.467
	Bağımsız Bölüm Sayısı	648.941	646.628
2023	Bina Sayısı	86.790	139.600
	Bağımsız Bölüm Sayısı	534.554	855.265

COVID-19 süreciyle birlikte değişen ofis kullanım alışkanlıklarının bir uzantısı olarak ortaya çıkan etkilerin önemli bir kısmı gayrimenkul piyasasında oluşmuş, artan inşaat maliyetleri ile birlikte gayrimenkul üretiminde önemli azalış meydana gelmiştir. Yaşanan süreçte artan dijitalleşme ile enerji kullanımının artışı sebebiyle enerji maliyetlerinin artması durumuyla karşılaşılmış ve üretim faaliyetleri ve lojistik alanında önemli maliyet

artışları, inşaat sektörü üzerinde etkili olmuştur. Bu durumun yanı sıra pandemi sürecindeki kısıtlamaların bir neticesi olarak inşaat sektöründe mevcut istihdamın kısıtlanmasıyla birlikte önemli ölçüde inşaat üretimi azalmış, hem inşaat malzemelerindeki artış hem de işgücü kaybı inşaat maliyetinin önemli ölçüde artışı tetiklemiştir. Gayrimenkul piyasalarının bir özelliği olarak arzın gecikmeli olmasının yanı sıra talebin önemli ölçüde artışı gayrimenkul piyasalarında toplam gayrimenkul değerinin ve kira parasının önemli ölçüde artışına sebep olmuştur.

Ankara ilindeki yeni ofis yatırımlarında 2018 yılında birincil kira değeri aylık 30-40 TL/m², 2019'da 40-50 TL/m² aralığında olduğu belirlenmiş, 2020 yılında ise yaklaşık % 25'lik bir artış göstererek 50-60 TL/m², 2021 yılında 60-70 TL/m² ve 2022 yılında 150-160 TL/m² olarak gerçekleştiği tespit edilmiştir. İl genelinde istenen en yüksek ofis kiralarının A sınıfı ofisler için olup 2020 ve 2021 yıllarında 50-70 TL/m² aralığında gerçekleştiği belirlenmiştir (Anonim 2022b). Ofis yatırımları için ortalama kapitalizasyon oranının % 9-11 aralığında olduğu belirlenmiş olup, yatırım getirisinin projenin bağlı olduğu lokasyona göre değişmekte olduğu belirtilmelidir. Ankara İli için birim kira bedelinin ortalama 2022 yılında 157 TL/m² ve 2023 yılında 370 TL/m² olduğu saptanmıştır (Çizelge 2.53).

Ankara ilinde 2023 yılı ve 2022 yılı verileri ile karşılaştırma yapıldığında ofis kira bedellerinde önemli ölçüde artışın meydana geldiği saptanmış ve neredeyse bu artışın 18 aylık dönem kapsamında döviz bazında % 1300 düzeyine kadar ulaştığı, Türk Lirası bazında ise % 235 seviyesine ulaştığı görülmektedir. Ofis piyasasındaki artışın genel gayrimenkul piyasasındaki artışla ve enflasyonla ilgili olduğu değerlendirilmekle birlikte döviz düzeyindeki artışın ofis kullanımına duyulan ihtiyaç ve rağbetle ilgili olduğu değerlendirilmiştir. Pandemi sonrası artan ofis talebiyle birlikte boşluk oranlarının % 12,14 seviyesine gerileyerek % 10,6 ile son 10 yılın en düşük seviyesi olan 2013 yılı oranlarına yaklaştığı belirlenmiştir (Anonim 2024s).

Çizelge 2.53 Ankara, İstanbul ve İzmir İlleri için birincil ofis kiralari (Anonim 2024s)

Lokasyon	Birim Kira Bedeli (TL/Ay) (m ²)	Kira Bedeli (\$/Ay) (m ²)	Kira Bedeli (€/Yıl) (m ²)	Kira Bedeli (\$/Yıl) (Ft ²)	Yıllık Büyüme (%)	5 Yıllık Büyüme (%)
2022 Yılı Ortası						
İstanbul (Levent)	360	23	258	25,6	-8,0	-10,9
İstanbul (Esentepe-Gayrettepe)	190	12	136	13,4	-14,3	-13,7
İstanbul (Maslak)	235	15	169	16,7	0,0	-11,7
İstanbul (Anadolu Yakası)	250	16	179	17,8	-5,9	4,2
İzmir	205	13	147	14,5	30,0	-1,5
Ankara	157	10	113	11,1	11,1	-10,1
2023 Yılı Sonu						
İstanbul (Levent)	1.081	38	423	42,4	8,6	3,5
İstanbul (Esentepe-Gayrettepe)	797	28	312	31,4	12,0	7,0
İstanbul (Maslak)	683	24	267	26,8	20,0	4,8
İstanbul (Anadolu Yakası)	655	23	256	25,6	35,3	-0,8
İzmir	370	13	145	14,5	-	-
Ankara	370	13	145	14,5	18,2	-1,5

COVID-19'un etkileri küresel çapta hissedildiğinden, hükümetler öncelikli olarak halkın güvenliğine odaklanmıştır. Ancak, bu süreçte virüs ekonomik büyümeyi ve şirket karlılıklarını olumsuz etkilemiş, hisse senedi piyasalarında dünya genelinde sert satışlar yaşanmıştır (Anonim 2020b). COVID-19'un ülkelerin borsa endeksleri üzerindeki etkilerini incelemiş ve ciddi düşüşler tespit etmiştir. Salgının yayılmasıyla birlikte, Şanghai ve Nikkei endekslerinde düşüşler görülmüş, Tokyo 2020 Olimpiyatları'nın ertelenmesi Japon ekonomisine darbe vurmuştur. ABD'de Dow Jones, S&P 500 ve Nasdaq endekslerinde büyük dalgalanmalar yaşanmış, Avrupa'da FTSE 100 Endeksi 1987'den bu yana en büyük düşüşünü kaydetmiştir. Latin Amerika borsaları da önemli düşüşler yaşamıştır (Şahin ve Uyar 2021). İşletmeler nakit akışı, alacak ve borç yönetimi, stok yönetimi, kredi yönetimi, varlık satışı ve kur riski yönetimi gibi konularda çeşitli önlemler almalıdır (Anonim 2020b).

Belirsizliklerin yüksek olduğu ekonomik koşullarda, işletmeler nakit akışında düşüş yaşayabilir, bu da ek finansman ihtiyacını doğurabilmektedir. Mevcut borç anlaşmaları yeniden düzenlenebilir veya feragat talepleri gündeme gelebilmektedir. Bu düzenlemeler,

bilançodaki finansal yükümlülüklerin sınıflandırılmasını ve ölçümünü etkilemektedir. Finansal zorluklar, ek kredi riskleri ve borçlanma maliyetlerinden kaynaklanan zararları artırabilmektedir. Nakit akışları bu durumlardan etkilenebilmekte ve önemli büyüklükte likidite riskleri ortaya çıkabilmektedir. Değişken piyasa koşullarında risk değerlendirmelerinin gözden geçirilmesi gerekmektedir (Şahin 2022).

Enerji piyasaları da salgından önemli ölçüde etkilenmiştir. 2020 yılının ilk çeyreğinde azalan petrol talebinin ikinci çeyrekte de devam etmesi beklenmiş, bu durum petrol üreticisi ülkeler üzerinde olumsuz etkilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Özellikle, Cezayir, Nijerya ve Umman gibi petrol ihracatına dayalı ekonomiler bu durumdan zarar görmüştür. Doğalgaz piyasası ise, petrol fiyatlarındaki düşüşten etkilenmiş, ancak talep petrol kadar azalmamıştır (Kavaz 2020).

Ofis kullanımında önemli bir kriter olarak ortaya çıkan boşluk ve kira kaybı verileri yatırımcılar ve ofis yöneticileri bakımından önemli verileri ortaya koymakta, yeni yatırımların gerçekleştirilmesi, mevcut yatırımların devam etme kararları ve kullanım biçimlerine yönelik değişiklikler yönünden önemsendiği belirtilmelidir. Diğer taraftan yapıların kiralama işlemleri, sözleşme yönetimi, personel yönetimi, enerji yönetimi, mali yönetim ve bütçeleme, bakım-onarım işlemleri, mekânsal yönetim gibi konularda ofis yöneticileri ve tesis yöneticileri için geleceğe ilişkin kararların alınmasında da etkili olan boşluk ve kira kaybı verilerinin incelenmesi ve düzenli biçimde kontrolünün sağlanması oldukça önemli bir husus olarak değerlendirilmektedir.

Ofislere ilişkin kiralama işlemlerinde COVID-19 döneminde yaşanan gelişmelerden en önemlisi kullanım kısıtı sebebiyle birçok ofis biriminin kapanması veya küçülmesine neden olan uzaktan iş yapma uygulamalarının yaygınlaşması olmuştur. Bu durum dijital teknolojilerin gelişimi ve iletişim araçlarının yoğun biçimde kullanımının tetiklenmesiyle mümkün olabilmiş ve önemli ölçüde enerji kullanımı ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan yaygınlaşan dijital teknoloji alışkanlıklarına ek olarak işyerine erişim amacıyla büyükşehirlerde gerçekleşen trafikte geçirilen sürenin -İstanbul ilinin trafik konusundaki geçirilen süre bakımından verileri göz önünde bulundurulduğunda- oldukça fazla olması, buna karşın uzaktan çalışma sağlanması halinde, ulaşımdan elde edilen zaman

tasarrufunun hem çalışan, hem işveren bakımından oldukça önemsendiği belirtilmelidir. Trafikte geçirilen sürede işe yetişme kaygısının ve stresin verdiği zararın işyerinde geçirilen zaman üzerinde ve iş verimliliğine ilişkin önemli etkisinin bulunduğu bilindiğinden ve çalışan bakımından bu süre kaybının hayatın diğer alanlarına ayrılması yönünde fayda sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, ulaşım için katlanılan maliyetin ortadan kalkması gibi avantajları bulunması, hem çalışan hem de işveren ve yöneticiler tarafından uzaktan çalışmayı tetikleyici avantajlar olarak dikkate alınmıştır. Bu yönleriyle uzaktan çalışmanın avantajları göz önünde bulundurulduğunda bazı işletmeler için ofis varlığına ya hiç ihtiyaç kalmamış ya da hibrit çalışma modeli ile ofisin adeta bir merkez olarak kullanımı sağlanarak, çalışanların ihtiyaç duyulması halinde, ofislerden yararlanmaya ve çalışmaya devam ettikleri uygulamalara yer verilmiştir.

Ofis yapılarında uzaktan çalışma ve hibrit çalışma koşullarında bazı ofis yapılarının kullanımının terk edilmesi ve kira akitlerinin sonlandırılmasının çeşitli sonuçları meydana gelmiştir. Bazı uygulamalarda ek alan ihtiyacı bulunan ofis kullanımları için boş kalan ofislerin kullanımı söz konusu olmuşken, bazı durumlarda da ofislerin yeterli doluluk imkanları sağlanamamış ve yapıların daha efektif kullanım imkanı sağlayabilecekleri işlevlere dönüştürülmesi durumu oluşmuştur. Ofis yapılarının dönüşümü genellikle konut, otel veya ticari birimlere yönelik gerçekleşmiş ve bu yapıların dönüşümünde gerekli olan teknik yeterliliklerin sağlanabilmesi amacıyla ek maliyetlere katlanılma zorunluluğu ortaya çıkmıştır.

Dönüşüm yapılmasında esasen farklı yollar izlenmektedir. Kullanım biçimi değişikliğine ilişkin karar verilirken yapıların kapasite, kullanım biçimi, taşıyıcı sistem kalan ömrü, teknik altyapının ve mekânsal kurgunun uyarlanabilirliği gibi parametrelere bağlı olarak yapının tamamen yıkılması alternatifi veya yapının belirli kısımlarında (duvar, ortak mekânlar, giriş, tesisat hatları vs) değişiklikler yapılması yoluyla kullanım ve işlevinde değişikliklerin ortaya konulması veya mevcut kapasitenin düşürülmesi gibi uygulamalarla yeni kullanım biçimine yönelik uyarlamaların yapılması mümkün olmaktadır. COVID-19 pandemisi süreci ve sonrasında bu yolların her birine yönelik uygulamalarla karşılaşıldığı belirtilmelidir. Ofis kullanımına yönelik rağbetin azaldığı hallerde kullanılan ofis yapılarında tamamen dönüşüm yoluna gidildiği belirlenmiş ve bunun için

yapıların dönüşümü veya yıkılarak yeni işlevlerin geliştirilmesi durumlarıyla karşılaşmıştır. Bazı kullanım biçimlerinde ise, sosyal mesafe kuralları göz önünde bulundurularak ek alan ihtiyacı bulunan ofisler için çalışma alanlarının artırılmasına yönelik uygulamalar gerçekleştirilerek yapısal değişikliğe gidilmiştir.

Ofislerin başka kullanım biçimlerine yönelik değişimlerinin çeşitli sonuçları ile karşılaşmıştır. Bunların en önemlileri arasında, ofis olarak tasarlanmış yapıların teknik uyumunun sağlanmasındaki güçlükler, yapının kullanıcı sayısı ve profilindeki değişiklikler yer almakta olup, dolayısı ile yapıya ilişkin kullanımda trafik yükü, enerji kullanımı, çevresel algı, kullanım sıklığı ve süresi, yapıya giriş-çıkış yapılan zamanlar gibi işletimsel faktörlerin yanı sıra yapısal değişim ve dönüşüm sebebiyle katlanılan ekonomik etkilerin bulunduğu belirtilmelidir. Diğer taraftan yapısal değişim ve dönüşümün diğer yapılarla uyumu ve kullanılan cadde-sokağa olan etki gibi faktörlerin yapının olduğu bölgede sinerji etkisini oluşturma potansiyeli yüksek düzeydedir.

Yapılara yönelik değişim, dönüşüm ve kapsamlı tadilat uygulamaları gibi alanlarda önceki durum ve sonraki durum karşılaştırması alternatiflerinde mevcut durumun doğru ve tarafsız olarak ölçülmesi, geleceğe yönelik beklentilerin ortaya konulması ve bu beklentiler bakımından doğru tespitlerin yapılabilmesi, yeni işlevden maksimum faydanın sağlanmasına altlık oluşturabilecektir. Dolayısı ile gerekli piyasa araştırmaları yapılırken yapılara ilişkin etkin ve verimli kullanım analizleri ve fizibilite çalışmaları yapılarak değişim, dönüşüm ve yeniden işlevlendirme kararlarının verilmesi doğru bir yaklaşım olacaktır. Bu kararların verilmesinde doğru bilgiye erişimin sağlanması gerekli olmakta, bilgilerin kullanımı bakımından doğru analizlerin yapılması ve elde edilen sonuçların yorumlanabilmesi, geleceğe yönelik öngörülerle birlikte elde edilen verilerin ve sonuçların ilişkilendirilmesi bakımından konusunda uzman kişilerce işlemlerin yürütülmesi bir zorunluluk olacaktır.

2.5.4 COVID-19 sonrası süreç ve değerlendirilmesi

COVID-19 virüsü ortaya çıktığından bu yana, kişisel hayatları ve çalışma dünyasının alışkanlıklarını alt üst ettiği görülmektedir. Bu dönem içerisinde ofis çalışanları, 16

uzaktan çalışma yöntemine aylarca zorunlu olarak katılım göstermiştir. Bununla beraber ofis ve çalışma mekânları ile ilgili beklentiler, son yıllarda zaten belirgin olan bir eğilimi hızlandırarak temelden değişmiş oldu. Ofisler zaman içerisinde, bir masada veya bir toplantı odasında (Workplace 1.0) çalışmak arasında seçim yapılan ikili bir alandan, ara sıra kanepenin serpiştirildiği açık planlı, paylaşımlı bir çalışma mekânına (Workplace 2.0) dönüşüm geçirmiştir. Workplace 3.0'ın ise, geleceğin ofisi olarak elde edilen yeni tecrübeler ve gelecekte ortaya çıkabilecek pandemi gibi belirsiz durumlarda göz önüne bulundurularak şekil alacağı düşünülmektedir (Lovell 2021). Workplace 3.0'da, kişisel alanlar ve çalışma mekânları arasındaki çizgilerin bulanıklaşmasının çalışanları daha da yakınlaştırmaya devam edeceği düşünülebilmektedir (Dua 2021).

Ofis yatırımları hizmet alan ve hizmet sunan insanların bir araya gelmesi bakımından sürekli gelişen bir yapıya sahip iken, pandemi sonrası dönemde davranış değişikliği olma ihtimali yüksek bulunmaktadır (Honey-Rosés vd. 2020). Pandemi sonrası çalışma hayatında uzaktan veya esnek çalışma imkanlarının bir seçenek olması nedeniyle yeni ofis projelerinin geliştirilmesi ve inşasından önce ofis pazar analizi yapılması zorunlu olacaktır. Bilindiği üzere ofis alanı talebi büyük ölçüde ofislerde çalışacak kişi sayısının bir fonksiyonu olduğundan, talep değişiklikleri, doğrudan alan kullanımı ihtiyacını etkileyecektir (Marr 2020, Molla 2020).

COVID-19 kaynaklı evden çalışma modeli, bazı avantaj ve dezavantajları beraberinde getirmiştir. Evden çalışma yolu ile işyerine ulaşım için yolda ya da trafikte harcanan zamanın değerlendirilmesi ve bu durumun üretkenlik artışını sağlaması beklenen en önemli avantajlardan biridir. Büyükşehirlerde yaşanan yoğun trafik deneyimleri gerek zaman olarak, gerekse yaşanan stres düzeyi olarak çalışanların üzerinde önemli etkilere sahip olduğu dikkati çekmektedir. Trafikte geçen sürenin yerine çalışmaya odaklanılması veya serbest zaman olarak değerlendirilmesinin bir sonucu olarak çalışanların yorgunluk düzeylerinin azalması; çalışan bireylerin kendilerini daha enerjik hissetmesi, aileleri ile daha çok vakit geçirmesi, çocukları ile ilgilenmesi, çocukların uzaktan eğitimine vakit ayırma ve büyüklerin kendi ihtiyaçlarını karşılamaları için zaman ayırması anlamını taşımaktadır. Evden çalışmanın esnek bir yapıya sahip olması, belirtilen avantajları sağlamaktadır. İşverenler için de ulaşım, yemek, yakıt, kırtasiye, enerji kullanımı gibi

çeşitli giderlerin azalması ve hatta kullanılan ofislerin küçülmesi halinde, kira giderinin azalması gibi sonuçları, beklenen durumlardır (Tanrıvermiş ve Demirkaya 2023).

Güncel durumda yaşam koşulları sanal olarak yaratılan mekânlara doğru kaymakta olup; müzeler, kütüphaneler, sergi ve çeşitli etkinlikler, bankalar, borsa, eğitim mekânlarının oluşturulması ve önem kazanması bu duruma örnek verilebilmektedir. Yaşama dair pek çok olay bilgisayarların dijital dünyasına taşınmaktadır. Mimarlık mesleği de bilgisayarlara taşınmış ve dijital mimarlık ya da bilgisayar mimarlığı kavramları altında yeni ürünler ortaya koymaktadır. Bilgisayarların ve dijitalleşmenin çalışma yaşamına girmesi ve çalışanlarında bu duruma adapte olması ile beraber tasarım, inşaat, işletim ve kullanım, süreç, bakım-onarım gibi alanlarda bu durumdan etkilenmiştir. Yapıların çeşitli programlar yardımı ile 3 boyutlu olarak sanal ortamda görselleştirilmesi yapıyı algılamayı kolaylaştırmakta ve yapının içinde ve/veya çevresinde dolaşabilme imkânı sağlamaktadır. Böylece hatalar yapım öncesi görülüp düzeltilebilmektedir (Akyol ve Didem 2007).

“İyileşme” döneminde, evden çalışmaya alışan çalışanlar ve şirketler ne yapmaları gerektiği konusunda daha deneyimli hale gelmişlerdir. Ancak, normalleşmeyle birlikte özen ve dikkatin azalması riski bulunmaktadır. Bu nedenle, hem işverenler hem de çalışanlar bu konuda büyük sorumluluk taşımaktadır. “Gelişme” dönemine girerken, ofislerin tam kapasiteye ulaşması beklenmese de, ofislerin tenhaliğini yitirip canlanması olasıdır. Ofislere geri dönüşün sadece fiziksel değil, zihinsel ve ruhsal açıdan da sağlıklı olması önemlidir (Yüksel vd. 2022). Bunların yanı sıra, kapı kolları, düğmeler, armatürler ve ortak kullanılan eşyaların temizliği, asansörler ve ortak alanlarda nasıl hareket edileceği, klimaların kullanımı gibi konular da dikkate alınmalıdır. Ofiste bir çalışanda hastalık tespit edilmesi durumunda nasıl hareket edileceği, toplu taşımanın etkileri, şirket politikalarının kanunlarla uyumu gibi sorular da cevap beklemektedir. Yüksek risk grubunda olan çalışanlar veya bu grupta olan biriyle aynı evi paylaşan çalışanlarla ilgili yaklaşımlar, evden çalışmaya devam etmek isteyen çalışanların durumu ve bu çalışanların yan hakları gibi konular da önemlidir (Yüksel vd. 2022).

Bir yandan ofislere geri dönüş planları yapılırken, bazı şirketler de kalıcı olarak uzaktan çalışmaya geçişi düşünmektedir. Bu şirketler, uzaktan çalışmanın performans ve

verimlilik açısından avantajlarını görmüş ve bu modeli benimsemişlerdir. Uzaktan çalışmanın kalıcı hale gelmesi için uygunluk ve hazır olma analizleri yapılmalıdır. İletişim ve işbirliği, yönetim ve ekip dinamikleri, performans yönetimi, teknoloji kullanımı, toplantı ve zaman yönetimi, kültür ve davranışlar gibi konuların üzerinde durulmalıdır. Uzaktan çalışmayı destekleyen kültürel dönüşüm sağlanmalı, yöneticiler rol model olmalı ve iş-özel yaşam dengesi korunmalıdır. Tüm bu süreçler, ofislere dönüş veya kalıcı olarak uzaktan çalışma planlarının başarıyla uygulanabilmesi için dikkate alınması gereken unsurlardır (Arat ve Gül 2022). İşverenler açısından, çalışan sağlığı ve güvenliği konularında stratejik değişimler gözlemlenmektedir. Pandemi ile birlikte, işverenler, çalışanlarının fiziksel ve psikolojik sağlıklarını koruma yönünde daha fazla sorumluluk almaktadırlar (Carnevale ve Hatak 2020). Bu bağlamda, iş yerlerinde hijyen standartlarının artırılması, esnek çalışma modellerinin benimsenmesi ve psikolojik destek hizmetlerinin sunulması gibi önlemler yaygınlaşmıştır. Örneğin, birçok şirket, çalışanlarının evden çalışırken ergonomik ihtiyaçlarını karşılamak için ekipman desteği sağlamaktadır (Wang vd. 2021).

Çok katlı ve yüksek yapılar, aynı zamanda teknolojik gelişmelere ve kentsel mekân talebine bağlı olarak ortaya çıkan bir olgu olarak da görülmektedir. Son yıllarda Türkiye’de meydana gelen inşaat teknolojisi ve yapım yöntemleri kapsamındaki gelişmelerin çok katlı yapılaşmanın kolaylıkla gerçekleştirildiği bilinmektedir. Yüksek katlı yapılaşmanın elektrik sistemleri, mekanik sistemler, ısıtma-soğutma-havalandırma sistemleri, yatay ve düşey sirkülasyon bağlantıları gibi yüksek teknoloji gerektiren sistemlerle entegre edilmesinin bir zorunluluk olduğu vurgulanmalıdır. Yapıların yönetimi bakımından profesyonel tesis yönetimi ve kullanımı değerlendirildiğinde; söz konusu yapıların enerji etkin yapılar olmaları gerektiği kaçınılmazdır. Ankara İli örneğinde ofis yapılarının son yıllarda kent merkezlerinde yüksek katlı yapılaşma yoluyla hızla artma eğiliminde olduğu ve bu durumun aynı zamanda ofis tercihinde bir prestij göstergesi haline geldiği de belirtilmelidir. Ancak hızlı kentleşme sürecinde ileri teknolojiler kullanılarak inşa edilen ve dikey büyüme gösteren çok katlı ticari yapılar ile birlikte bu yapıların profesyonel biçimde yönetimine de ihtiyacın olduğu gözden uzak tutulmamalıdır. Çok katlı yapılarda yüksek teknolojiler kullanılarak ısıtma ve soğutma, güvenlik, iletişim, asansör sistemleri uygulanmakta ve özellikle COVID-19 sonrası

dönemde hijyen, temizlik, ısıtma ve havalandırma gibi konularda hizmet talebindeki artış dikkate alınmalıdır (Tanrıvermiş ve Demirkaya 2023).

Pandemi döneminde çalışma hayatında yaygınlaşan uzaktan çalışma uygulamalarının etkileri pandemi sonrası süreçte de devam etmiş ve uzaktan çalışmanın avantajlarını benimseyen çalışanlar ve ofis sahipleri, pandemi sonrası süreçte uzaktan çalışma uygulamalarını sürdürmüşlerdir. Uzaktan çalışma koşullarında ofis ihtiyacı sadece yöneticiler için veya önemli toplantıların yapılması, bazı durumlarda çalışanların ofisleri kullanım ihtiyacından ileri gelmiştir. Adeta uydu ofis uygulamasını benimseyen ofislerin kullanımında önemli düzeyde artış gerçekleştiği değerlendirilmektedir.

Kalabalık ofis ortamlarında çalışan sayısının seyrelmesiyle, hem işletme giderlerindeki tasarruf imkanları artmış, hem de çalışanların zamanlarını efektif kullanımı, kendilerine zaman ayırma imkanları sağlanmıştır. Ayrıca personel yönetimi ve denetimi gibi uygulamalar yerine iş odaklı çalışma eğilimi ortaya çıkmıştır. Gerek çalışanlar, gerekse ofis sahipleri ve işverenler tarafından uzaktan çalışma eğiliminin benimsenmesi bu yönlerden oldukça kolay olmuştur. Çalışanların uzaktan çalışma imkanlarını sağlamaları genellikle home-ofis uygulaması biçiminde gerçekleşirken, bazı durumlarda çalışanların hazır ofis kullanımı, kafeterya ve restoranlarda çalışma eğilimi gibi diledikleri yerde çalışma imkanları kullanılmaktadır. Bu durumun bir yansıması olarak ofis varlıklarının kullanımından önemli ölçüde vazgeçilmesi durumuyla karşılaşılmakta, ofislerin boyutları, kullanım alanları ve kullanım biçimleri değişmekte ve dönüşmektedir. Genellikle daha küçük ofis kullanımı tercih edilip, ya ofislerde düzenleme yapılması suretiyle mekânsal değişimler gerçekleştirilmiş ya da ofis taşınması suretiyle kullanım biçimi değiştirilmiştir.

Ofis kullanımından vazgeçilmesi halinde, ortaya çıkan boşluk oranının ofis yatırımcıları yönünden dezavantaj haline dönüştüğü durumlarda ofislerin kullanım biçiminde değişikliklere gidildiği uygulamalar gerçekleşmiştir. Ofis kullanımı yapısal imkanlar ve bölgesel şartlar ile gayrimenkul ihtiyaçları doğrultusunda farklı kullanım biçimlerine dönüştürülmüştür. Gayrimenkulde Gelişen Trendler Raporu (2023) araştırma sonuçlarına göre ofis yapılarının konut, karma kullanım, lojistik, eğlence/dinlenme merkezleri ve

perakende kullanımı amaçlı dönüşümleri mevcut olmuştur. Bazı uygulamalarda ofislerin tamamen işlevsel değişikliği söz konusu olurken, bazı uygulamalarda ise, atıl olan kısmın farklı amaçlarla kullanımına yönelik politika izlendiği belirtilmelidir. Araştırmada 2020-2023 yılları arasında dönüştürülen ofislerin % 64'ünün konut amaçlı, % 18'inin karma kullanım, % 7'sinin lojistik, % 3'ünün eğlence merkezi ve % 1'inin de perakende amaçlı dönüşümü olduğu belirlenmiştir. Buna karşın perakende sektöründeki dönüşümlerin de % 14'ünün ofis amaçlı kullanıma dönüştürüldüğü belirlenmiştir. Araştırmada ilerleyen beş yıl içindeki dönüşüm beklentisi de ofisten yapılacak dönüşümler için % 51 konut, % 38 karma kullanım, % 4 lojistik, % 2 eğlence merkezleri ve % 1 perakende olarak öngörüldürken; perakendeden yapılacak dönüşümlerin de % 9 düzeyinde ofislere evrileceği değerlendirilmiştir (Anonim 2023i).

Ofis kullanımına ilişkin başka bir beklenti de fiilen kullanılan ofisler için geçerli olup, kalabalık çalışma gruplarının yer aldığı ve toplu çalışma alanları olan ofis yapıları için COVID-19 pandemisinde olduğu gibi ilerleyen yıllarda ortaya çıkabilecek benzer salgın hastalıklar için önlem alınabilir biçimde tasarlanan ofis yapılarının olacağıdır. Sosyal mesafe korunumunun yanı sıra, fiziksel koruma alanlarının kurgulandığı hücresel ofislere dönüşebilen birimlerin oluşturulabileceği ve portatif bölümlenmelere yönelik ofis mekânlarının oluşturulması değerlendirilebilecek alternatiflerdir. Bu türdeki uygulamaların yapılabilmesi için kişi başına düşen alanda artışın meydana gelebileceği değerlendirilmekte ve ofis varlıklarında mekânsal boyutların büyümesi durumu ortaya çıkabilecektir. Aynı zamanda inşaat alanlarında artış anlamına gelen bu uygulamalar için diğer taraftan ofis varlıklarının sayısında artış olması gerekecektir. Ofis yapılarının kullanımından vazgeçildiği kadar ofis yapılarında kişi başına düşen alan yönünden artış, ofislere olan talebin de artmasını tetikleyecektir.

2.6 Ankara İlinde Ofis Piyasası ve Mevcut Durum Analizi

Ankara İli ofis piyasaları arasında Türkiye'nin ikinci en gelişmiş piyasası olarak değerlendirilmektedir. Ofis varlığı ve ofis projelerinin üretimi İstanbul ili birinci sırada yer alırken, Ankara ili ikinci sırada bulunmaktadır. İstanbul için son on yıldaki bünyesinde ofis birimleri yer alan bina sayısı ortalama 240 olarak gerçekleşirken bu sayı

Ankara ili için yaklaşık 200 adet bina olarak ölçülmüştür. Ankara ili başkent olması sebebiyle önemli nüfus yapısına, hizmet sektörüne ilişkin çalışan sayısına sahiptir. Şehirdeki resmi işlerin görülmesi adına kamu binalarının yanı sıra özel sektör girişimleri tarafından kullanılan ofis yapılarının varlığı kent için önemlidir. Ankara ilinin hizmet sektöründeki potansiyeli çevre iller bakımından da adeta bir çekim merkezi olarak görülmesini sağlamaktadır. Son yıllarda gelişen ofis varlığı yatırımları ile mevcut ofis stoğu yenilenmekte ve ofis arzı her geçen gün artmaktadır. Konya Yolu, Çukurambar Bölgesi, Eskişehir Yolu üzerinde konuşlanmış olan ofis yapılarının Ankara ili için önemli düzeyde oldukları belirtilmelidir. Profesyonel tesis yönetimine sahip olan yapıların kent içinde gelişmekte olan ofis varlığı yönünden önemli rollere sahip oldukları dikkati çekmektedir. Çoğunluğu son 15-20 yıllık süreçte inşa edilmiş olan yapılara yenileri eklenmeye devam etmektedir. Mevcut ofis stokunun eklenen yeni ofis yatırımlarıyla her geçen gün artmakta olduğu ve ofis yatırımlarının belirli bölgelerde yoğunlaştığı dikkati çekmektedir. Son on yılda ofis yatırımlarının genellikle Çukurambar Mahallesi, Mustafa Kemal Mahallesi ve Balgat Mahallesi ile Konya Yolu ve Eskişehir Yolu üzerinde yoğunlaşması, ofis yatırımları bakımından il düzeyinde merkezin sayılan alanlara doğru kaymasını da tetiklemektedir. Ayrıca İskitler Bölgesi'nde ilan edilmiş olan merkezi iş alanı (MİA) etrafında son yıllarda ofis yapılaşması başlamış olup, Kazım Karabekir Caddesi etrafında yapılaşma sürecinin gelişimi ile ofis binası varlığının önemli ölçüde artması öngörülmektedir.

Ankara ilinde istihdam yapısı incelendiğinde hizmet sektörünün önemli düzeyde olduğu dikkati çekmektedir. İncelenen yıllara göre 2010-2023 yılları arası istihdam yapısı hizmet sektörünün oransal dağılımında % 72,7 düzeyinden % 69,7 seviyesine kadar gerileme olmasına karşın hakim sektörün hizmet sektörü olduğu belirtilmelidir. Diğer taraftan oransal bakımdan azalış meydana gelmekteyken, çalışan sayısı bakımından her geçen yılda artışın gerçekleştiği belirlenmiş ve ofis sayısındaki artışın ve ihtiyacın da devam edeceği tahmin edilmiştir.

Hizmet sektörü çalışanlarının sayısındaki artışın yanı sıra, Ankara ili başkent olması sebebiyle gerek kamu işgücü, gerekse özel sektör düzeyinde işgücü bakımından bir çekim merkezi konumundadır. İlde hizmet sektörünün önemli bir ekonomik faaliyet olması aynı

zamanda çalışanların arasında rekabeti artırmakta, diğer taraftan ofis yatırımcıları bünyesinde de rekabet ortamı oluşmaktadır (Çizelge 2.54) (Anonim 2024t). Bu sebeple ofis binalarında prestijli yapılar ön plana çıkmakta, ayrıca kalabalık çalışma gruplarının yer aldığı ofis binalarının kapasiteleri sebebiyle özel yönetim ekibine ihtiyaç duyulmaktadır. Ofis yapılarının yönetiminde profesyonel yönetim unsurlarına ihtiyaç duyulmakta olduğu dikkate alınarak, Ankara ilinde ofis piyasalarının son yıllarda profesyonel tesis yönetimi marifetiyle yönetilen ofis yapılarında yoğunlaştığı belirtilmelidir. Her ne kadar geleneksel ofis kullanıcıları tarafından profesyonel tesis yönetiminin giderleri yüksek olarak görülmekte ve değerlendirilmekteyse de kalabalık çalışma gruplarının yer aldığı yenilikçi ofis yatırımcılarının profesyonel yönetime sahip binaları tercih ettiği dikkati çeken bir husustur.

Çizelge 2.54 Türkiye’de ve Ankara ilinde istihdamın sektörel dağılımı (Anonim 2024t)

Yıllar	Birim	Toplam İstihdam (1.000 kişi)	Tarım (1.000 kişi)	Sanayi (1.000 kişi)	Hizmetler (1.000 kişi)	Tarım (%)	Sanayi (%)	Hizmetler (%)
2010	Türkiye	22.594	5.683	5.927	10.985	25,2	26,2	48,6
2015		26.621	5.483	7.246	13.891	20,6	27,2	52,2
2016		27.205	5.305	7.283	14.617	19,5	26,8	53,7
2017		28.189	5.464	7.478	15.246	19,4	26,5	54,1
2018		28.738	5.297	7.667	15.774	18,4	26,7	54,9
2019		28.080	5.097	7.110	15.872	18,2	25,3	56,5
2020		26.812	4.716	7.036	15.060	17,6	26,2	56,2
2021		28.796	4.948	7.920	15.928	17,2	27,5	55,3
2022		30.752	4.866	8.509	17.378	15,8	27,7	56,5
2023		31.632	4.695	8.708	18.230	14,8	27,5	57,6
2010	Ankara	1.442	54	340	1.048	3,7	23,6	72,7
2015		1.833	66	448	1.319	3,6	24,5	71,9
2016		1.908	68	469	1.372	3,5	24,6	71,9
2017		1.960	63	462	1.434	3,2	23,6	73,2
2018		1.999	75	470	1.455	3,7	23,5	72,8
2019		1.946	67	413	1.466	3,5	21,2	75,3
2020		1.880	60	442	1.379	3,2	23,5	73,3
2021		2.027	76	497	1.454	3,8	24,5	71,7
2022		2.147	67	546	1.534	3,1	25,4	71,4
2023		2.226	85	588	1.552	3,8	26,4	69,7

Hizmet sektöründe yer alan istihdamın önemli kısmının özel sektör çalışanlarından oluştuğu belirtilmeli, çalışanların ofis ortamını kullanan çalışanlar olduğu ifade edilmelidir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda ofis yapılarının Ankara ili bakımından önemi ortaya çıkmakta, yapılaşma koşulları değerlendirildiğinde çalışma ortamının önemli düzeyinin hizmet sektörü çalışanları için olduğu kadar yatırımcılar,

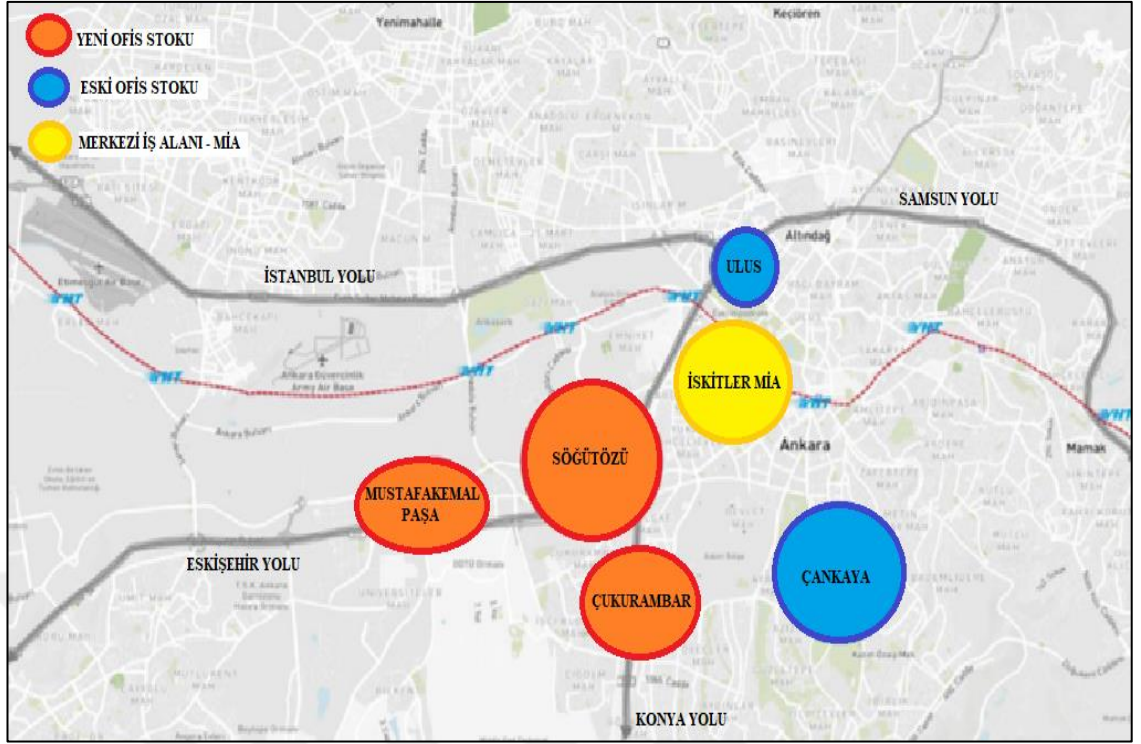
altyapı sağlayıcı nitelikte olan yerel yönetimler ve gayrimenkul sektörünün diğer paydaşları bakımından önemli bir veri olduğu dikkate alınmalıdır.

Ankara ili gayrimenkul piyasası için önemli bir yatırım olarak değerlendirilen ofis projelerinin konumsal dağılımı incelendiğinde; son yıllarda Eskişehir Yolu ve Konya Yolu üzerinde ve Balgat, Çukurambar ile Mustafa Kemal Paşa Mahallesi sınırları içerisinde üretilen ofis projelerinde önemli yoğunlaşmanın olduğu dikkati çekmektedir (Anonim 2024u). Yeni ofis stok merkezi olarak belirtilen alan dahil olmak üzere Ankara ilinde 2015 yılında yaklaşık 640.000 m² olduğu belirlenen ve genellikle profesyonel yönetime sahip olduğu saptanan A sınıfı ofis yatırımlarının son beş yılda yaklaşık 2,5 kat artarak 1,6 milyon metrekareye ulaştığı tespit edilmiştir. Halen üretilmekte olan yaklaşık 310.000 m² inşaat alanına sahip olan ve A sınıfı özelliklere sahip olan ofis projelerinin tamamlanmasıyla birlikte 2024 yılında toplam A sınıfı ofis stokunun 2,00 milyon metrekarenin üzerine çıkması beklenmektedir (Çizelge 2.55). Bu durumda yeni stok alanı olarak tanımlanan Balgat, Çukurambar ile Mustafa Kemal Paşa Mahallesi sınırları içindeki ofis varlığının Ankara ilindeki toplam ofis varlığının yaklaşık % 70'ine sahip olacağı değerlendirilmektedir (Çizelge 2.56, Şekil 2.81).

Çizelge 2.55 Ankara ilindeki ofis üretim analizi ve sınıflandırılması (Anonim 2024u)

Alt Pazar	Aktif		İnşaat Halinde (m ²)	
	İnşaat Alanı (m ²)	Proje Sayısı	İnşaat Alanı (m ²)	Proje Sayısı
Yeni Stok MİA	1.110.760	55	192.000	1
Eski Stok MİA	180.552	44	53.400	2
MİA Dışı Ofis Stoku	325.809	28	62.473	2
Toplam	1.617.121	127	307.873	5

İlde mevcut olan ofis varlığına ilişkin en yoğun kullanımda olduğu değerlendirilen ve profesyonel tesis yönetimine sahip olan önemli projeler incelenmiştir. Son yıllarda üretilen ofis varlıklarına ilişkin piyasa koşulları ve kullanım trendine yönelik konum analizi yapıldığında bahsi geçen projelerin genellikle Konya Yolu, Eskişehir Yolu hatlarında ve Balgat, Çukurambar, Mustafa Kemal Paşa Mahalleleri'nde yoğunlaştıkları dikkati çekmektedir (Şekil 2.81).



Şekil 2.81 Ankara ili ofis projeleri varlığının dağılımı (Anonim 2024u)

İncelenen projeler için ofis kapasitesi ile kullanılan inşaat alanı düzeyinde inceleme yapılarak ofis kullanımına ilişkin değerlendirme yapılmıştır. İncelenen yapı ve projelere ilişkin kullanılan birim başına düşen ortalama inşaat alanının yaklaşık 400 m² olduğu, proje başına ortalama 220 adet bağımsız bölüm bulunduğu belirlenmiş ve proje düzeyinde ortalama inşaat büyüklüğünün de 82.500 m² olduğu saptanmıştır. En büyük inşaat alanına sahip projenin yürütülen çalışma kapsamında Merkez Ankara Projesi olduğu ve toplam birim sayısının 1.429 adet ve 300.000 m² inşaat alanına sahip olduğu saptanmıştır (Anonim 2024v).

Saha çalışmalarının sonuçlarına göre ilde ideal ofis büyüklüğünün 200-250 m² olarak tespit edildiği belirtilmelidir. Bu büyüklüğün yapı ortak alanları ve eklenti alanları gibi kullanımları da kapsadığı, ofis kullanımına ilişkin de ortalama ideal büyüklüğün 120-150 m² aralığında olabileceği değerlendirilmektedir (Çizelge 2.56).

Çizelge 2.56 Seçilmiş ofis yatırımlarına ilişkin mekânsal analiz (Anonim 2024v)

Proje Adı	Konum	Ofis Kapasitesi (Adet)	İnşaat Alanı (m ²)
Yıldırım Kule	Konya Yolu	108	49.000
Point 312	Yenimahalle	166	30.000
Cubes Ankara	Çukurambar	1.000	44.000
Kale Ofis	Çukurambar	123	30.000
Via Flat	Söğütözü	69	33.000
Akkent	Çakırlar	316	15.000
Fundaroma	Yıldız	98	116.000
Elya Center & Royal Tower	Eskişehir Yolu	120	140.000
Gold N State	Çayyolu	85	14.000
Nokta Ankara	Çukurambar	60	15.000
Sisa Kule	Konutkent	270	54.939
Elit Tower	Saray	105	14.412
Next Level	Söğütözü	133	30.000
Mahall Ankara Ofis	Eskişehir Yolu	226	283.700
Nep Ofis	Çankaya	128	31.500
Regnum Sky Tower	Çukurambar	161	110.000
Ege Plaza	Konya Yolu	110	80.000
Via Twins	Söğütözü	360	76.500
Via Green	Söğütözü	122	45.000
Arma Kule	Çukurambar	154	16.300
Besa Kule	Çukurambar	104	48.000
Park Oran Ofis	Çankaya	60	516.000
Yıldız Kule	Çankaya	109	15.000
Yelken Plaza	Konya Yolu	67	40.000
The Paragon	Söğütözü	147	18.550
Tepe Prime	Eskişehir Yolu	219	96.750
Koç Kuleleri	Söğütözü	172	100.000
Kule Evo – Homeofis	Çayyolu	180	40.000
Ankara Ticaret Merkezi	Çukurambar	172	70.000
Merkez Ankara	Konya Yolu	1.429	300.000
ORTALAMA		220	82.500

Ofis yapılarının kullanımı, üretimi ve yönetimi bakımından izlenmesi gereken önemli bir veri olarak boşluk oranlarının analizi, ofis kira gelirinin belirlenmesi ve üretim ihtiyacının anlaşılabilmesi için önemli bir değerlendirme unsuru olarak görülmektedir. Ofis yatırımcıları bu verilere göre hem kira parası analizi gerçekleştirmekte, hem kendi kira gelir beklentilerini belirlemekte, hem de yeni yatırımlar için üretim kararlarını değerlendirmektedirler. Bu nedenle yatırımlara ilişkin boşluk oranlarının belirlenmesi önemli görülmektedir. İlde 2013 yılında ofis binalarında ortalama boşluk oranı % 6,0 olarak belirlenmiş olup, 2014 yılında bu oran yeni ofis projelerinin inşa edilerek kullanıma açılmasıyla birlikte % 16,5 seviyesine ulaşmıştır. Ofislerde boşluk oranının 2016 yılında % 17 ve 2017 yılında ise % 23 seviyesine yükseldiği saptanmıştır. Gayrimenkul piyasası ve ofis üretiminde gerçekleşen yavaşlama ile birlikte 2018 yılı itibariyle boşluk oranında azalma meydana gelmiş ve 2020 yılı itibariyle boşluk oranının % 17,5 seviyesine gerilediği belirlenmiştir. Ancak 2020 yılının Mart ayında küresel

salgına dönüşen COVID-19 etkisiyle boşluk oranının 2021 yılında % 20 ve 2022 yılında % 19 olduğu belirlenmiştir (Anonim 2024u).

Ankara ilinde üretimi gerçekleşen ofis binalarının ilçelere ve yıllara göre dağılımı incelenmiştir. Bünyesinde ofis varlığı barındıran binaların tespiti yapı kullanım izin belgelerinin incelenmesiyle gerçekleştirilmiş ve fiilen yasal duruma göre tamamlanmış olan ve bünyesinde ofis barındıran yapıların üzerinden dağılım incelenmiştir. Yapılan incelemeyle 2010 yılından itibaren üretilmiş olan yapıların ilçelere göre dağılımları belirlenmiş ve izlenen yıllar için toplam bina üretimi 2.424 adet bina olarak ve yıllık ortalama 173 adet bina olarak saptanmıştır. Bünyesinde ofis bulunduran binaların üretimine ilişkin en çok üretimin son on yıllık süreç için Yenimahalle ilçesinde gerçekleştiği ve Etimesgut ilçesinde 354 adet, Çankaya ilçesinde 351 adet, Altındağ ilçesinde 117 adet, Mamak ilçesinde 110 adet, Sincan ilçesinde 57 adet ve Keçiören ilçesinde 38 adet bünyesinde ofis yer alan binanın üretildiği belirlenmiştir (Çizelge 2.58).

Ankara ilindeki yeni ofis yatırımlarında 2018 yılında birincil kira değeri aylık 30-40 TL/m², 2019'da 40-50 TL/m² aralığında olduğu belirlenmiş, 2020 yılında ise yaklaşık % 25'lik bir artış göstererek 50-60 TL/m² olarak, 2021 yılında 60-70 TL/m² ve 2022 yılında 150-160 TL/m² gerçekleştiği tespit edilmiştir. İl genelinde istenen en yüksek ofis kiralari A sınıfı ofisler için olup 2020 ve 2021 yıllarında 50-70 TL/m² aralığında gerçekleştiği belirlenmiştir (Anonim 2022c). Ofis yatırımları için ortalama kapitalizasyon oranının % 9-11 aralığında olduğu belirlenmiş olup, yatırım getirisinin projenin bağlı olduğu lokasyona göre değişmekte olduğu belirtilmelidir. Ankara İli için birim kira bedelinin ortalama 157 TL/m² olduğu saptanmıştır (Çizelge 2.57). Ankara İli'nde 2023 yılı ve 2022 yılı verileri ile karşılaştırma yapıldığında ofis kira bedellerinde önemli ölçüde artışın meydana geldiği saptanmış ve neredeyse bu artışın 18 aylık dönem kapsamında döviz bazında % 1.300 düzeyine kadar ulaştığı, Türk Lirası bazında ise % 235 seviyesine ulaştığı saptanmıştır. Ofis piyasasındaki artışın genel gayrimenkul piyasalarındaki artışla ve enflasyonla ilgili olduğu değerlendirilmekle birlikte döviz düzeyindeki artışın ofis kullanımına duyulan ihtiyaç ve rağbetle ilgili olduğu değerlendirilmiştir. Pandemi sonrası artan ofis talebiyle boşluk oranlarının % 12,14 seviyesine gerileyerek % 10,6 boşluk oranı

ile son 10 yılın en düşük seviyesi olan 2013 yılında geçerli olan oranlara yaklaştığı belirlenmiştir (Anonim 2022c, Anonim 2023j).

Çizelge 2.57 Ankara ili için birincil ofis kiralari (Anonim 2022c, Anonim 2023j)

Yıllar	Birim Kira Bedeli (TL/Ay) (m ²)	Kira Bedeli (\$/Ay) (m ²)	Kira Bedeli (€/Yıl) (m ²)	Kira Bedeli (\$/Yıl) (Ft ²)	Yıllık Büyüme (%)	5 Yıllık Büyüme (%)
2022	157	10	113	11,1	11,1	-10,1
2023	370	13	145	14,5	18,2	-1,5

Ofis üretimine ilişkin mevcut talep ve gelecekte ihtiyaç duyulabilecek ofis varlığına ilişkin üretim kararının verilmesinde mevcut durumdaki üretim ve geleceğe yönelik yapılacak başka projelerin varlığı hakkında bilgi edinilmesi önemsenmektedir. Ofis arzındaki fazlalık geleceğe dair kullanımlarda boşluk oranlarının yüksekliğine neden olabilmektedir. Diğer bir deyişle arz fazlası olması durumunda ofis projelerinde tahmin edilen doluluk oranına ulaşamaması riski bulunmakta, bu durum ise hem istenen doluluk seviyesinin sağlanamaması, hem de beklenen birim kira üzerinden kiralama işlemlerinin gerçekleştirilememesi riskleriyle birlikte elde edilmesi beklenen kira gelirinin temin edilememesine ve projenin başarısız olmasına neden olmaktadır. Ofis yatırım kararlarının verilmesinde, diğer piyasa paydaşları ve üreticilerin üretim istekliliğinin de tespit edilmesi gerekli olmaktadır. Bu sebeple ofis binası üretimi için yapılan başvuruların yapı ruhsatlarının incelenmesiyle belirlenmesi yararlı olabilecektir. Yapı ruhsatlarının incelenmesiyle hem mevcut durumda inşaat halinde olan bina varlığına ulaşılabilmekte, hem de yapı kullanım izin belgesiyle karşılaştırma yapılarak tamamlanmış olan bina sayısı ile yapımı için başvuru alan binaların sayısı karşılaştırılabilir ve üretimin gerçekleşme veya üretimden vazgeçme durumu yorumlanabilmektedir.

Yapı ruhsatları alınmış olan ve bünyesinde ofis bulunan yapıların son on yıllık süreçteki durumu incelenmiş ve ilçelere göre dağılımları tespit edilmiştir. Yapı ruhsatlarına göre son on yılda Ankara ilinde bünyesinde ofis bulunan bina sayısı 3.106 adet olarak saptanmıştır. İlçelere göre dağılımda ise en çok yapı ruhsatının 615 sayı ile Çankaya ilçesi, 539 adet ile Yenimahalle ilçesi, 454 adet ile Etimesgut ilçesi, 171 adet ile Altındağ ilçesi, 167 adet ile Keçiören ilçesi, 165 adet ile Sincan ilçesi ve 145 adet ile Mamak ilçesi sınırlarında üretim yapılması amacıyla temin edildiği belirlenmiştir (Çizelge 2.58). İnşaat

yapmak amacıyla alınan yapı ruhsatlarının yapı kullanım izin belgesine dönüştürülmesi ve inşaat işlerinin tamamlanarak yasal kullanım hakkının elde edilmesi profesyonel tesis yönetimi ve inşaat üretimi için önemli bir husustur.

Genellikle tamamlanmayan inşaat ruhsatları için yapımından vazgeçilmesi, inşaat sürecinde yaşanan aksaklıklar sebebiyle inşaat işlerinin zamanında tamamlanamaması, inşaat ile yapı ruhsatındaki projeler arasındaki uyumsuzluk sebebiyle yapı kullanım izinlerinin ilgili idarelerce verilmemesi ve yapı kullanım izin belgesine başvurulmaması durumları sebebiyle yapı kullanım izin belgelerinin ilgili yapılar için düzenlenemediği belirtilmelidir. Yapı kullanım izin belgesi yasal izinlerine göre tamamlanmış olan bir yapının kullanıma açılabilceği anlamına gelmektedir. Ofis projeleri gibi kompleks mekânsal kurguya sahip olan yapılar için yapı kullanım izin belgesinin temini önemlidir. Diğer taraftan yapı ruhsatı alınarak işlemlerinin tamamlandığı yapılar için düzenlenebilen yapı kullanım izin belgesinin varlığı aynı zamanda yapılmak istenen projelerin gerçekleştirildiği anlamını taşımaktadır.

Ankara iline ilişkin mevcut durum değerlendirmesi yapıldığında ilde ofis projelerinin kullanımına devam edildiği, genellikle fiili ofis kullanımının sürdürüldüğü belirtilmelidir. Ofis projesi üretimine ilişkin alınan yapı ruhsatlarının sayısının her ne kadar pandemi döneminde azalması durumuyla karşılaşılsa da 2021 yılından itibaren yeni ofis projeleri için üretimin sürdürüldüğü belirlenmiştir. Ofis varlıklarının tamamlanması da benzer biçimde gerçekleşmiş olup, ihtiyaç duyulan ofis projelerinin yapımına devam edildiği belirtilmelidir. Mevcut nüfus yapısının yanı sıra hizmet sektörü çalışanlarının sayısındaki artış, hem ofis üretimine devam edilmesi, hem de kira paralarının yıllara göre artış göstermesi ofis yatırımlarının devamlılığı yönünden önemsenmektedir. Ayrıca boşluk oranlarının yüksek seviyelerde gerçekleşmemesi Ankara ili için ofis varlığı kullanımının uygun düzeyde gerçekleştiğinin bir göstergesi olarak anlaşılmaktadır. İl’de ofis projesi üretimine halen ihtiyaç duyulduğu değerlendirilebilir. İhtiyaç duyulan ofis yatırımlarının Ankara ili genelinde bütün ilçe merkezlerinde yer almasına karşın esas olarak ofis yoğunluğunun il merkezinde sayılan Çukurambar, Balgat, Mustafa Kemal Mahalleleri ve Konya Yolu ile Eskişehir Yolu üzerinde yer aldığı, üretimin devam ettiği ve ilerleyen yıllarda MİA Bölgesi’nde ofis üretiminin hız kazanacağı değerlendirilmektedir.

Her ne kadar bu sayılar üzerinden yapıların tamamlanıp tamamlanmadığı kesin olarak anlaşılamasa da (ruhsatların geçerlilik süresinin beş yıl olması nedeniyle son beş yıldaki yapı ruhsatı almış olan yapıların inşaat işlerinin devam ettiği ve yukarıda sayılan sebeplerle yapı kullanım izin belgesinin alınamamış olması gibi nedenlerle) yapıların tamamlanma oranı üzerinde fikir verici özelliği bulunmaktadır. Ofis yapılarına ilişkin yapı ruhsatları ve yapı kullanım izin belgelerinin karşılaştırılmasında Ankara ili için yaklaşık % 78,04 düzeyinde yapı kullanım izin belgesi ve yapı ruhsatı uyumluluğunun bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu oranın en yüksek seviyede gerçekleştiği ilçenin % 90,54 ile Yenimahalle ilçesi olduğu ve en düşük olan ilçenin ise % 22,75 ile Keçiören ilçesi olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2.58) (Anonim 2024r).

Çizelge 2.58 Ankara ilinde ofis yapılarının yoğun olduğu ilçeler için ofis binası üretimi (Anonim 2024r)

Yıllar	Ankara	Altındağ	Etimesgut	Keçiören	Mamak	Sincan	Yenimahalle	Çankaya
Yapı Kullanma İzin Belgesine Göre Bina Sayısı								
2010	258	2	1	0	1	2	4	17
2011	105	1	2	4	2	0	9	25
2012	84	4	4	2	1	0	34	19
2013	92	5	12	1	4	0	8	27
2014	201	5	47	0	6	3	46	23
2015	312	18	53	3	8	9	54	30
2016	299	18	45	2	6	2	78	85
2017	224	13	50	4	12	1	47	32
2018	188	21	20	2	9	5	41	31
2019	43	2	3	1	8	1	19	1
2020	79	2	14	4	2	7	17	17
2021	118	5	21	3	11	3	29	12
2022	203	10	48	4	10	17	57	18
2023	218	11	34	8	30	7	45	14
Toplam	2.424	117	354	38	110	57	488	351
Yapı Ruhsatına Göre Bina Sayısı								
2010	87	3	6	2	1	1	7	44
2011	102	14	16	2	1	1	6	42
2012	138	7	16	0	4	1	16	64
2013	214	16	30	0	4	0	13	66
2014	572	35	86	67	24	28	100	68
2015	409	19	95	3	15	17	90	74
2016	297	23	47	7	14	7	55	60
2017	456	21	70	23	40	29	79	121
2018	61	4	11	2	1	1	10	4
2019	17	1	2	0	0	0	8	1
2020	45	3	9	1	0	0	6	3
2021	125	8	10	2	7	23	22	3
2022	234	7	23	18	8	43	47	16
2023	349	10	33	40	26	14	80	49
Toplam	3.106	171	454	167	145	165	539	615
Oran (%)	78,04	68,42	77,97	22,75	75,86	34,55	90,54	57,07

3. SAHA ÇALIŞMASI BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE TARTIŞMA

Çalışma kapsamında gerek yeni ofis yatırım alanları, gerekse önceki kent merkezi olan Yenimahalle, Keçiören ve Çankaya ilçelerinde yer alan merkezi bölgelerdeki ofis yatırımlarına ilişkin veriler incelendiğinde, ofis tipolojilerinin farklılaştığı ve bu anlamda farklı ofis tiplerine göre değişkenlik gösteren özelliklerin ön plana çıktığı dikkati çekmektedir. Önceki dönemlerde kent merkezi konumunda olan Ulus ve Kızılay bölgelerindeki ofislerin bireysel düzeyde yönetilen ofisler olduğu ve ortak alanların kullanımı bakımından profesyonel hizmetin alınmadığı ofis kullanım biçiminin aksine, gelişen ve gelişmekte olan ofis yatırım bölgelerinde daha çok profesyonel biçimde yönetilen ofis yapılarının mevcut olduğu saptanmıştır. Bu ayrıma göre ofislerin mekânsal yönetim biçimlerinin değişimi ve farklılık göstermesinin kaçınılmaz olacağı belirtilmelidir. Saha çalışması kapsamında ofis kullanıcıları, ofis yöneticileri, tesis/bina yöneticileri, ofis tasarımcıları ve ofis yatırımcıları ile görüşmeler gerçekleştirilerek, görüşme yapılan kişilerle anket çalışması yapılmıştır. Ofis kullanıcılarının görüşleri birincil veri kaynağı olarak değerlendirilmiş ve hipotez doğrulamasında kullanılmıştır. Diğer paydaşlarla yapılan görüşmelerin de bir karşılaştırma unsuru olarak verilerin doğrulanması amacıyla kullanıldığı belirtilmelidir.

3.1 Çalışma Alanının Belirlenmesi ve Sınırlılıkların Saptanması

Çalışma alanı seçimi, yürütülen çalışmanın niteliğine etki edebilecek en önemli sınırlılıklardan biri olarak değerlendirilmektedir. Çalışma alanının seçiminde mümkün olduğunca araştırma amacına uygun alan belirlenmiş ve görüşülecek kişiler ve temsilcilerin seçiminde uygun adaylarla görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşme yapılan hedef kitlenin seçimi aynı zamanda çalışma alanının bir nevi sınırlarını belirlemektedir. Çalışmanın konusu olan ofis çalışanlarının memnuniyet verilerine yönelik ofis yatırımlarının yoğunlaştığı bölgelerde çalışmanın yürütülmesi ve araştırma yapılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu bakımdan değerlendirme yapıldığında araştırmanın konusu dikkate alınarak iki farklı çalışma grubu üzerinde gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır. Bunlardan biri geleneksel düzeyde yönetilen ve kullanılan ofis

yatırımları olarak bireysel yönetime ve kullanıma sahip ofis yatırımlarının yoğunlaştığı bölgeler olarak belirlenmiş, diğer hedef grup olarak da, profesyonel yönetimi söz konusu olan ve son dönemler için trend olan ofis yatırımlarının yoğunlaştığı bölgelerdeki yatırımlar olarak dikkate alınmıştır.

Çalışma kapsamında yürütülen anket hazırlıkları ve anket çalışmasının yürütülmesi esnasında yukarıda belirtilen koşullar dikkate alınarak anket sorularının hazırlanmasına özen gösterildiği belirtilmelidir. Aynı biçimde ofis yatırımlarına ilişkin anket çalışmasının sonuçlarına ilişkin değerlendirme ve analiz çalışmaları yürütülürken de farklı gruplardan olan ofis yapıları yararlanıcıları ve kullanıcıları ile yapılan görüşmeler ayrıştırılmıştır. Yürütülen araştırma kapsamında ofis kullanıcıları olarak çalışanlar ve ofis yöneticilerine ayrı formlar düzenlenmek suretiyle anket çalışmasının yürütülmesinin yanı sıra, ofis projesi tesis yöneticileri, ofis projesi geliştiricileri ve ofis tasarımcıları ile ayrı anket çalışması yürütülmüştür. Bu biçimde işlem yapılmasının en temel nedeni ofis tasarımı ve kullanımında söz sahibi olan, zaman içinde ofislerde mekânsal değişime etki edebilen tüm paydaşların etkileri ve değerlendirmelerinin dikkate alınması olarak belirtilmelidir. Yürütülen çalışmada öncelikle anket uygulamasının yapıldığı alan ve işyerleri belirlenmiş, işyerleri –diğer bir deyişle ofislerin– nitelikleri göz önünde bulundurularak anket grupları ve gruplara göre yöneltilmesi gereken sorular geliştirilmiş ve anket sonuçlarının değerlendirilmesine ilişkin yöntem belirlenerek sonuçlar ortaya konulmuştur.

Üretilen ofis binası sayısı son on yıllık süreç için Türkiye’de ortalama yaklaşık 1.850 adet/yıl ve Ankara ili için 200 adet/yıl adet olarak saptanmıştır. Bu ofislerin önemli kısmı profesyonel tesis yönetimine sahip olan ofis binaları olurken, geleneksel yönetim biçimlerine sahip olan ve küçük çalışma gruplarının hizmetine sunulan ve binanın bir kısmında ofis olarak kullanılan yapıların da ayrıca bu yapı stoku içinde bulunduğu belirtilmelidir. Araştırmada geleneksel olarak değerlendirilen ofis yatırımları, uzun yıllardan beri kullanılan ve bireysel olarak kullanılan ofislerin kullanım koşulları ve işletme modelleri (yönetim yapıları) hem genel, hem de saha çalışmaları bulgularına dayalı olarak değerlendirilmiştir. Ankara’da geleneksel ofis yatırımlarının genellikle Kızılay ve Ulus bölgelerinde yoğunlaştığı, bu yatırımların kullanımı ile güncel yaklaşımla

üretilen ve profesyonel tesis yönetimine sahip olan yatırımların kullanım şekli, konfor koşulları ve yönetim biçimlerinin kullanıcı memnuniyetine etkileri ve yatırım başarısı tartışılmıştır. Geleneksel ofislerde tesis yönetimi olarak profesyonel bir yapıdan söz edilmesinin mümkün olmadığı belirtilmelidir. Kızılay ve Ulus semtlerinde yer alan ofisler geleneksel ofis tasarım ve kullanımına konu olduğundan, söz konusu alanlar konumsal sınırlılık olarak değerlendirilmiştir. Bu anlamda diğer bir sınırlılık ise, geleneksel ofis seçeneğinin kendisi olmaktadır.

Son yıllarda ortaya çıkan profesyonel tesis yönetimine sahip olan ve tamamı veya önemli bir kısmı ofis bloklarından veya birimlerinden oluşan ve bu kullanıma ilişkin özelleşmiş alanları bulunan ofis projelerine olan rağbetin hızla arttığı değerlendirilmektedir. Çalışma alanı olarak belirlenmiş olan Ankara ilinde ofis binası olarak tasarlanan yapılara hemen hemen bütün ilçelerde rastlamak mümkün olmakla birlikte, profesyonel yönetime sahip olan ofis yapılarının genel olarak Mustafa Kemal Mahallesi, Çukurambar Mahallesi, Konya Yolu ile Eskişehir Yolu üzerinde yoğunlaştığı dikkati çekmektedir. Bu alanlar adeta merkezi iş alanı olarak değerlendirilmekte ve sayılan bölgelerde gerek ana ulaşım akslarına yakınlık, gerek birbirleriyle olan ilişki ve yakınlık gibi parametrelerin yanı sıra belirtilen amaçla kullanılan yapılara yardımcı nitelikteki restoran, kafe, sosyal ve kültürel mekânlar, otopark alanları gibi ofis konseptine yardımcı nitelikteki ortak alanların bulunması, kentsel düzeyde bu yapıların erişilebilirlik ve kullanılabilirlik derecesinin artmasında etkili olabilmektedir. Altyapı unsurlarına ulaşımın kolaylığı ve yapılaşmanın benzer işlevlere sahip olmasının başka bir nedeni de yapıların yüksek katlı olması sebebiyle bölgesel inşaat kullanım hakkının yüksek emsallerle gerçekleşmesiyle de ilintili olmaktadır. Ofis yapılarında genellikle çoklu kullanımın bulunması kısıt alan kentsel araziye ulaşımın güçlüğünün yanı sıra, yapım ve yönetim maliyetlerinin azalmasında da etkilidir.

Yürütülen araştırma kapsamında toplam 1.000 kişilik çalışan grubuyla iletişime geçilerek birebir görüşmeler gerçekleştirilmiş ve araştırma kapsamında belirlenmiş olan anket formları bu kişilere uygulanmıştır. Çalışma grubu temel olarak iki grupta incelenmiş olup, bu grupların birincisi plaza ofis olarak nitelendirilen ve profesyonel tesis yönetimine sahip olan ofis binalarındaki çalışanlar olmuş, diğer grup da, bağımsız bölümlerde ofis

olarak işlevlendirilmiş veya sonradan ofis işlevine dönüştürülmüş olan ve yapıdan bağımsız olarak nitelendirilmiş ofis birimlerinde çalışan kişiler olmuştur. Böylelikle plaza ve bağımsız bölüm düzeyinde çalışanların hem grup içindeki memnuniyet düzeyleri ölçülmeye çalışılmış hem de anılan grupların arasındaki çalışma koşullarının farklılıkları, ortaya çıkan sorunlar, avantaj ve dezavantajlı durumlar irdelenerek ortaya çıkan sorunlara çözüm yollarının geliştirilmesine yönelik altlık oluşturulması hedeflenmiştir. Diğer yandan araştırma sonuçlarının gelecek yıllarda yapılacak çalışmalar için altlık teşkil etmesi ve Ankara ili gayrimenkul piyasasında çok fazla çalışma konusu yapılmamış olan ofis yatırımlarının araştırılması bakımından da önemli görülmektedir.

Kapsamlı soruların yer aldığı anket formlarında esas değerlendirmeye tabi olan grup olan ofis çalışanlarının sorularının cevaplarına göre hipotezler değerlendirmeye alınmıştır. Çalışma kapsamında ayrıca ofis yöneticileri, tesis yöneticileri, tasarımcılar ve ofis projesi yatırımcıları ile birebir görüşmeler gerçekleştirilmiş ve her bir grubun ofis yapıları ile ilgili değerlendirmelerinin dikkate alınması hedeflenmiştir. Ayrıca ofis çalışanlarının cevaplarının tutarlılığı ile diğer paydaşların cevapları karşılaştırılarak ofis projelerinin diğer gruplar üzerindeki algıları da ölçülmüştür. Gerek üretimi, gerekse kullanımı ve yönetimi kapsamında birçok sektörden, disiplin ve meslek gruplarından etkilenen ofis projelerinin başarısının sağlanabilmesi için çok yönlü bakış açısının değerlendirilmesi, her grubun mutlu olabileceği yapıdaki tasarımların ortaya konulması yoluyla, mekânsal çözümlemelerde ortaya çıkabilecek aksaklıkların giderilmesi önemlidir. Mekân tasarımına etki eden parametrelerin iyi biçimde araştırılması, proje alanının ve etrafının etkilenme düzeyinin belirlenmesi, projenin yapısıyla ilişkili fırsatlar ile risklerin belirlenerek avantaj ve dezavantajların değerlendirilmesi önemsenmektedir. Ortaya çıkabilecek risklerin bertaraf edilmesi için çalışma gruplarının görüşlerinin alınması ve değerlendirilmesi gereklidir.

Yürütülen araştırma ile birebir görüşmelerin yapılması yoluyla bilgi ve verilerin toplanması mümkün olmuş ve anket çalışmasının yapılmasında ziyaret edilen işyerlerinin yöneticileri ve diğer paydaşlarla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yönetsel faaliyetlerinin yoğun olması sebebiyle yöneticiler, tasarımcılar ve geliştirici gruplarıyla yapılan anketler kısıtlı düzeyde kalmıştır. Ofis yöneticileriyle yapılan anketlerde Altındağ, Çankaya ve

Yenimahalle ilçelerinde yer alan ofislerin yöneticileri ile görüşmeler gerçekleştirilmiş olup, 25 yöneticinin profesyonel ofislerde ve 25 yöneticinin bireysel ofislerde olduğu karmaya göre görüşmeler yapılmıştır. Görüşülen tesis yöneticilerinin sayısı 10 kişi, geliştiricilerin sayısı 10 kişi ve tasarımcıların sayısı 30 kişi olarak gerçekleşmiş ve anılan grupların cevapları ofis çalışanlarının verdikleri cevaplar için bir değerlendirme ve karşılaştırma unsuru olarak kullanılmıştır. Diğer bir deyişle anılan gruplarla yapılan görüşmelerde elde edilen verilerin hem çalışanlarla yapılan görüşmelerin tek taraflı değerlendirilmemesi amacıyla, hem diğer paydaşların farklı bakış açısıyla soruları cevaplamaının mümkün olması hem de çalışanlardan elde edilen verilerin tutarlılığının kontrolünün sağlanması amacıyla yapıldığı belirtilmelidir. Ayrıca diğer paydaşlara yöneltilen bazı soruların ek bilgi sağlama imkanının bulunduğu, hatta bazı konularda çalışanların bilgi sahibi olmaması sebebiyle soruların doğrudan yöneticilere yöneltilmesinin gerekliliği açıktır. Yöneticilerle yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin araştırma için önemli eksiklikleri giderebileceği düşünülmektedir.

Çalışma grupları bakımından anketin uygulandığı çalışanlar anketi sayısı plaza tipi yapılarda çalışanlar için 460 kişi ve bireysel ofislerde çalışanlar için 540 kişi olarak gerçekleşmiştir. Plaza tipi yapılar olarak belirlenmiş olan projeler farklı tipteki ofis grupları olarak belirlenmiş ve böylece plaza tipi yapılar için ortak sorunların belirlenmesi, çalışanların beklentilerinin belirlenmesi, farklı çalışma grupları için mekân ihtiyacının irdelenmesi ve mekânsal özelliklerin genel olarak çalışanlar üzerindeki etkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Plaza tipi yapılar olarak belirlenmiş olan projelerin Next Level, 1071 Plaza, Ak Plaza, Ata Plaza, ATM Plaza, Besa Kule, Via Green, Tepe Prime, Cepa Ofis, Maidan, Mahall Ankara, SMK Tower, Vega Center ve YDA Center ofis yapıları olarak Ankara ilinde yoğun biçimde kullanımı söz konusu olan, talep gören yapılar olmaları sebebiyle güncel verilerin elde edilebileceği yapılar oldukları değerlendirilmiştir. Her biri önemli projeler olarak Ankara ilindeki farklı lokasyonlarda yer alan ve önemli prestij yapıları olmaları sebebiyle genel yapı hakkında bilgi sağlayabileceği değerlendirilen yapılarda çalışan personele ve yöneticilere ulaşılarak mevcut durumda karşılaşılan sorunlar, sorunların mekânla ilişkisi ve mekândan kaynaklanan sorunların tespiti, gelecekte tasarımı söz konusu olabilecek yeni ofis binalarında ihtiyaç duyulabilecek mekânlar ve nitelikleriyle ilgili bilgilere ve kullanıcı ile

yönetici görüşlerine ulaşılmıştır. Benzer biçimde bireysel ofis çalışanları için Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Sincan ve Yenimahalle ilçelerinde yer alan ve farklı mahalle ve kentsel çekim noktalarında bulunan bağımsız bölüm niteliğinde kullanılan ve apartman tipi yapılarda yer alan veya iş merkezleri bünyesindeki bireysel ofisler ziyaret edilerek anket çalışması uygulanmış ve araştırma kapsamında çalışanların mekândan etkilenme düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın sonuçlarının Ankara ili genelinde bilgi sunması amacıyla işhanları, iş merkezleri, apartman tipi konutlardan dönüştürülen ofisler, cadde üstü ofisler ziyaret edilmiş, bu kapsamda Karum İş Merkezi, Ostim İş Merkezi, Ulus İş Hanı, Soysal İş Merkezi, Gama İş Merkezi gibi geçmiş dönemlerde Ankara İli için önemli çalışma mekânları olan ve mevcut durumda faaliyetlerine devam eden projelerin ziyaret edilmesiyle araştırma kapsamında ofislerin işlevleri bakımından faaliyet alanlarına yönelik ayrıca bir sınıflandırma yapılmadan anket çalışması uygulanmış olup, bu yönde bir kısıtlama olmaksızın ofislerin çalışanları etkileme düzeyleri ortaya konulması hedeflenmiştir. Ancak anket kapsamında meslek ve faaliyet alanları bakımından sorular oluşturulmuş ve esasen genel olarak mekânsal etkinin meslekler ve faaliyet alanları özeline indirgenmesine yönelik veri toplama işleminin gerçekleştirildiği belirtilmelidir. Bu yolla elde edilen verilerin işlevsel düzeyde incelenmesinin de mümkün olabildiği belirtilmelidir.

Birçok çalışanın iş organizasyonunun sağlanmasının yanı sıra ofislerin mekânsal ihtiyaçlarının karşılanması, ofislerin idari, mali ve teknik iş ve işlemlerinin yürütülmesi gibi sorumlulukları bulunan ofis yöneticilerinin ofislerin mevcut durum tespiti, ihtiyaçlar ve aksayan yönlerin belirlenmesi, ortam ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi gibi hususlarda önemli deneyim ve bilgi birikiminin yanı sıra birden çok konunun bir arada değerlendirilmesi yoluyla yapılacak iş ve işlemler için elde edilebilecek faydalar ve ortaya çıkabilecek risklerin tespiti ve alınabilecek tedbirlerin belirlenmesi konularında önemli rollerinin olduğu bilinmektedir. Aslında ofislerin yönetiminde mekânsal olarak ihtiyaç duyulan birçok konunun çözümü için emek sarf eden ve sorumlu olan ofis yöneticilerinin ofislerin mekânsal durumları, ofis piyasaları, işlevsel kullanım imkanları, aksayan yönler, bakım-onarım ve tadilat gereksinimleri, etkin ve verimli kullanım imkanları gibi birçok konuda yetkin bilgi donanımları yönlerinden güçlü tarafları bulunmaktadır. Kullanıcıların karşılaştığı, ancak müdahale edemedikleri veya kapsamlı olarak değerlendirme

yapamadıkları durumlarla ilgili değerlendirme, analiz etme, çözüm yollarının aranması ve belirlenmesi, alternatif metotların geliştirilmesi ve etki-tepki ilişkilerinin koordine edilmesi gibi konuların da çözümlenebilmesi adına bilgisel ve deneyimsel donanım ışığında ofis yöneticilerinin nispeten daha doğru bilgilere sahip oldukları ve geleceğe dair daha tutarlı öngöründe bulunabildikleri belirtilmelidir. Bu yönlerden değerlendirme yapılarak ofis yöneticilerinin görüşlerinin alınması, mevcut durum analizinin farklı bir bakış açısıyla değerlendirilebilmesi amaçlarıyla ofis yöneticileriyle birebir görüşmeler yapılarak bilgi toplanması sağlanmıştır.

3.2 Anket Formunun Tasarımı ve Kıstasların Analizi

Ofisler kalabalık gruplara hizmet eden, kullanımı sebebiyle karmaşık sistem ve mekânsal birimlere sahip olan ve gerek yönetimi, gerekse kullanımı bakımından farklı paydaş gruplarına hitap eden yapılardır. Ofis çalışanları, ofis yöneticileri, müşteriler, tesis yöneticileri, ofis tasarımcıları, ofisler için hizmet sağlayıcı alt kuruluşlar, gayrimenkul geliştirme ve yönetimi uzmanları, ofis üreticileri gibi farklı çalışma grupları ofis yapılarının kullanımı, yönetimi, yapısal kurgusu gibi konularda karar verici veya danışman rolündedir. Araştırma kapsamında bu durum dikkate alınmış ve anket uygulanacak grupların yapısına karar verilmesi öncelikli işlem olarak belirlenmiştir. Anket gruplarının belirlenmesinde ofis tasarımı ve kullanımından direkt olarak etkilenen gayrimenkul paydaşları ve karar vericileri olarak ofis kullanıcıları, ofis yöneticileri, tesis veya bina yöneticileri, ofis yatırımcıları ve ofis tasarımcıları ile anket çalışmasının yürütülmesi kararlaştırılmıştır.

Araştırmanın esas amacı ofis çalışanları yönünden memnuniyet düzeyinin belirlenmesi, kullanıcı memnuniyetini etkileyen faktörlerin saptanması ve kullanıcı memnuniyetinin ofis piyasalarına, ofis kullanımına ve mekân tasarımına etkilerinin belirlenmesidir. Bu sebeple öncelikli anket odak grubu olarak birincil ofis kullanıcıları olan çalışanların görüşlerine yer verilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca diğer paydaşların da aynı zamanda ofis kullanıcıları oldukları dikkate alınarak, ofis kullanımında direkt olarak karar verici ve hizmet sağlayıcı olmaları sebebiyle diğer paydaş gruplarının (ofis yöneticileri, tesis veya bina yöneticileri, ofis yatırımcıları ve ofis tasarımcıları) görüşleri ayrıca alınarak ofis

Çalışanları tarafından görülmeyen veya değerlendirilemeyen hususlar bu paydaşların görüşleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Ayrıca farklı paydaş gruplarındaki katılımcılara yöneltilen ortak sorular için verilen cevapların, ofis kullanıcılarının cevaplarının teyit edilmesi amacıyla da kullanıldığı belirtilmelidir. Dolayısıyla gruplara yöneltilen bazı sorular aynı gruptaki sorular olurken, çalışma gruplarının özellik ve görevlerine göre farklı soru yapıları oluşturulmuş ve her bir grup için düzenlenmiş olan anket soru formları ilgili paydaş gruplarına sunulmuştur.

Araştırma kapsamında yürütülen anket çalışmasında öncelikle beş farklı grup için temel sorular hazırlanmıştır. Temel soruların oluştuğu bölümler her grubun aynı zamanda ofis kullanıcı olması sebebiyle ofis kullanımına ilişkin sorulardan oluşturulmuştur. Temel bölümler olarak “demografi”, “işyeri ve ofis mekân bilgileri”, “işyeri ve ofis mekân tercihi ve kullanıcı tutumu”, “COVID-19 pandemisi ve sonrası ofis piyasalarında değişim beklentisi” ve “işyeri ve ofis mekân tercihi öneriler ve öngörüler” kısımlarından oluşmuştur. Bu bölümler aynı zamanda ofis çalışanları grubunun sorularını oluştururken, diğer paydaşlar için sorularda ek bilgi edinmek amacıyla paydaş gruplarına göre farklı sorular oluşturulmuştur. Ofis yöneticilerine ve tesis yöneticilerine ek soru grubu olarak “işyeri ve ofis mekân tercihi ve yönetici tutumu” konulu grup soruları uygulanmıştır. Diğer paydaşlar için temel soru gruplarına ek olarak yöneltilen soru grupları ise sırasıyla; tesis geliştiricileri için “işyeri ve ofis mekân tercihi ve geliştirici tutumu” grubu soruları, tasarımcılar için de “işyeri ve ofis mekân tercihi ve tasarımcı tutumu” grubu soruları yöneltilmiştir. Mekân kullanımı ve tasarımına ilişkin etki edebilecek kullanım kararları, mevcut piyasa verileri ve geleceğe yönelik beklentilerin araştırıldığı anket çalışmasında mevcut durum tespiti ve geleceğe dair mekân kullanım kararlarını etkileyebilecek tasarım parametrelerinin ve önem düzeylerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Anket alışması yoluyla elde edilen veriler her bir grup için ayrı ayrı yorumlanmış ve araştırma konusunu teşkil eden hipotezlerin geçerliliği test edilmiştir.

3.3 Örneklem ve Veri Toplama Yöntemleri

Araştırma kapsamında Ankara ilinde seçilen bölgelerdeki ofis yapılarının türlerine göre ayrıştırılarak incelenmesi ve her bir türe göre mekânsal kullanım kararları ve ihtiyaç

duyulan mekânsal özelliklerin yürütülen anket çalışması verilerine dayalı olarak belirlenmesi esastır. İnceleme alanı olarak belirlenmiş olan ve Ankara ili için gelişen ofis bölgelerinde yer alan çağdaş ofis binaları örnekleri ile geleneksel kullanıma sahip olan ofislerin kullanıcıları ile anket çalışması yapılması kararlaştırılmıştır. Seçilen iki farklı türdeki yapı grubunun kendi dinamikleri bulunmakta olup, her iki grubun da mevcut koşullarda kullanıcılar tarafından talep gördüğü belirtilmelidir. Her iki grup için de kullanıcı memnuniyetine ilişkin görüşler sorgulanmış, mekânsal etkilerin kullanıcıların konfor düzeyine etkisi, mekânsal düzenleme ihtiyaçları ve türleri, kullanım kararlarına yönelik veriler anket yapılması yoluyla elde edilmeye çalışmıştır.

Ofislerin kullanım amaçları ile bulundukları konum, kullanım biçimi, mekânsal özellikleri arasında önemli bağlar bulunmaktadır. Çalışma konusunun amacı ve işlerin görülüş biçimleri ofis tercihinde temel unsur olmaktadır. Genel tercih konusunda önemli kıstasların plaza tipi ofisler için prestij göstergesi olması, genellikle çalışma esnasında rahatsız edilmek istenilmemesi ve profesyonel tesis yönetimine sahip olması koşulları iken, genellikle apartman içerisinde bağımsız bölüm niteliğinde bulunan ve bazı durumlarda konutlardan dönüştürülmüş olan bireysel kullanıma veya yönetime sahip olan ofis tipleri için çabuk ulaşılabilirlik, mekânsal müdahale edilme imkanı, yönetim giderlerinin düşük olması gibi özellikler olduğu değerlendirilebilir.

Çalışma alanında yer alan ve seçilen ofis yapılarına ilişkin mekânsal kullanım kararları, temel tasarım kriterleri, çalışan ihtiyaçları ve ofis yapılarının mekânsal gelişimi irdelenerek, yatırım projesi geliştirme, tasarım, inşaat ve yönetim modellerinin detaylı olarak incelenmesi ve mevcut sorunların tespiti yapılması amacıyla paydaş görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Ofis pazarının gelecekteki yönü ve yeni ofis projelerinin geliştirilmesine etki edebilecek tasarım ölçütleri belirlenmesi ile ofis projelerinin geleceğine ilişkin çerçeve hazırlanmıştır. Seçilmiş ofis proje geliştirme, yatırımcı, ofis kullanıcıları ile tesis, gayrimenkul ve yatırım yönetimi gibi paydaşlarla karşılıklı görüşme yapılarak veri toplanmasında informal veri toplama yöntemleri kullanılarak verilerin değerlendirilmesi çok yönlü olarak yapılmıştır. Seçilmiş uzman ve aktörlerle yapılan görüşmelerde; derinliğine görüşme ve informal veri toplama teknikleri (key informant interview analysis ve deep survey methods) kullanılmıştır. Görüşmelerden elde edilen

verilerin oransal dağılımı belirlenerek genel eğilim ve kullanım kararları hakkında değerlendirme yapılmıştır.

Verilerin toplanmasına ilişkin örneklem evreninin belirlenmesi doğru anket kapasitesinin oluşturulması ve fikir verici nitelikte anket sayısının belirlenmesi için önemlidir. Yürütülen araştırmada anket çalışmasının yapılacağı çalışanlar iki farklı grupta ele alınmıştır. Ofis kullanım biçimine göre yapılan gruplandırmada, plaza tipi ofisler için “profesyonel ofis” ifadesi kullanılmış, bağımsız bölüm düzeyinde ofis kullanıcıları için ise, “bireysel ofis” tanımlaması yapılmıştır. Anket çalışmasının uygulanacağı hedef kitleden seçilecek örneklem modeli bu kapsamda tabakalanmış, tabakalardan birincisi “profesyonel ofis kullanıcıları” ve ikinci tabaka da “bireysel ofis kullanıcıları” olmuştur. Anılan tabakalar için örneklem hacmi evrenin sayısının bilinmemesi durumunda kullanılan formül (3.1) olarak;

$$n = \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2} \times h \quad (3.1)$$

eşitliğine göre saptanmıştır. Örneklem işlemindeki değişkenler; n: örnekleme alınacak ofis çalışan sayısını, t: %95 güven ve %5 hata payında kullanılan istatistik tablo değerini, p: görülme olasılığını, q: incelenen olayın görülme sıklığını, d: duyarlılığı, h: tabaka sayısını ifade etmektedir. Formülde yer alan görülme olasılığı, $p=1-q$ olarak formüle edilir. P ve q değerlerinin birbirine eşit olması maksimum örnek hacmine ulaşılmasını sağlar. Formülün uygulanmasında p değeri 0,5 olarak ve q değeri 0,5 olarak dikkate alınmıştır. Örnek hacminin artması veya azalması da duyarlılığa (çalışmanın hassasiyetine) bağlıdır. Sosyal çalışmalarda duyarlılık genellikle 0,05 olarak alınır. Buna göre olayın görülme sıklığına göre kabul edilen örnekleme hatası (0,05) ile ifade edilmektedir. Örneklem hacminin belirlenmesine yönelik yapılan hesaplamada % 95 güven ve % 5 duyarlılıkla en az 380 olmak üzere 760 katılımcı çalışılması gerektiği belirlenmiş, çalışma sonucunda profesyonel ofis kullanıcıları için 460 katılımcı ve bireysel ofisler için de 540 katılımcı olmak üzere toplam 1.000 kişilik örneklem ile çalışma tamamlanmıştır. Verilerin toplanması aşamasında çalışmanın amacına yönelik olarak hazırlanan anket formuna ilişkin pilot çalışması yapılmıştır (Ek-1). Araştırma

yöntemi, örneklem ve soru formunun oluşturulmasından sonra, çalışma alanında 50 ofis çalışanını kapsayacak şekilde ön uygulama gerçekleştirilerek anket formunun anlaşılabilirliği test edilmiştir. Pilot uygulama tamamlanıp gerekli düzenleme ve düzeltmeler yapıldıktan sonra kesin saha uygulaması yapılmıştır.

Saha çalışmasında anketin uygulandığı çalışanların sayısı profesyonel ofis kullanıcıları için 460 kişi ve bireysel ofis çalışanları için 540 kişi olmak üzere toplam 1.000 kişi olarak belirlenmiştir. Plaza tipi yapılar olarak Next Level, 1071 Plaza, Ak Plaza, Ata Plaza ATM Plaza, Besa Kule, Via Green, Tepe Prime, Cepa Ofis, Maidan, Mahall Ankara, SMK Tower, Vega Center ve YDA Center ofis yapıları belirlenmiş ve anket çalışması bu yapılardaki çalışanlara uygulanmıştır. Her biri önemli projeler olarak Ankara ilindeki farklı lokasyonlarda yer alan ve önemli prestij yapıları olmaları sebebiyle profesyonel ofislerle ilgili genel beklentiler, sorunlar, sorunların mekânla ilişkisi, mekândan kaynaklanan sorunların tespiti, yeni ofis binaları için söz konusu olabilecek tasarım kriterlerini yansıtmaları mümkün olarak değerlendirilmiştir. Benzer biçimde bireysel ofis çalışanları için Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Sincan ve Yenimahalle ilçelerinde yer alan ve farklı mahalle ve kentsel çekim noktalarında bulunan bağımsız bölüm niteliğinde kullanılan ve apartman tipi yapılarda yer alan veya iş merkezleri bünyesindeki bağımsız bölümler ziyaret edilerek anket çalışması uygulanmış ve araştırma kapsamında çalışanların mekândan etkilenme düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ankara ili genelinde seçilen ve merkezi ofis alanları olarak kullanılan bölgelerde yapılmış olan çalışmada Karum İş Merkezi, Ostim İş Merkezi, Ulus İş Hanı, Soysal İş Merkezi, Gama İş Merkezi gibi önemli çalışma mekânları ziyaret edilmiştir.

Yönetmel faaliyetlerinin yoğun olması sebebiyle yöneticiler, tasarımcılar ve geliştirici gruplarıyla yapılan anketler kısıtlı düzeyde kalmıştır. Ofis yöneticileriyle yapılan anketlerde Altında, Çankaya ve Yenimahalle ilçelerinde yer alan ofislerin yöneticileri ile görüşmeler gerçekleştirilmiş olup, toplam 50 ofis yöneticisi ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca 10 tesis yöneticisi, 10 ofis geliştiricisi ve 30 ofis tasarımında uzman kişilerle anket çalışması tamamlanmıştır. Ofis çalışanlarının cevaplarının kontrol edilmesi, farklı disiplinlerin aynı konuya bakışlarının bir göstergesi niteliğinde olan

sonuçların belirlenmesi amacıyla yürütülen farklı gruplara yönelik yapılan anket çalışması değerlendirme ve karşılaştırma unsuru olarak kullanılmıştır.

Araştırmada elde edilen veriler toplanmış ve dağılımları her bir grup için ayrı ayrı incelenmiş ve ulaşılan sonuçlar yorumlanmıştır. Saha çalışması kapsamında elde edilen veriler SPSS 22 paket programı aracılığıyla işlenmiş ve Ki-kare testleri uygulanarak anlamlılık değerlendirmesi yapılmıştır. Bu yolla hipotezlerin geçerliliğine ilişkin profesyonel ofis çalışanları ile bireysel ofis çalışanları arasında soruların cevaplanmasında farklılıklar olup olmadığı test edilmiştir. Elde edilen verilerin frekans analizleri ve yüzdesel dağılımları tabaka bazında sunulularak değerlendirmeler yapılmıştır.

Çalışma kapsamında; ofis yönetimi ve kullanımı bakımından pandemi dönemi ile pandemi sonrası için mekânsal kullanım türleri ve kullanım alışkanlıklarının belirlenmesi ile pandemi sürecinde ortaya çıkan değişimin izlenmesi mümkün olmuştur. Mekânsal kullanım kararlarının ortaya konulmasına ilişkin anket katılımcılarına sorular yöneltilmiş ve pandemi sonrasında tasarlanması söz konusu olan ofis yapıları için proje geliştirme ve tasarım için tasarım parametrelerine ilişkin çıkarımlar yapılmıştır. Farklı paydaş grupları için önemli olan tasarım parametreleri için ortak görüşün bulunduğu durumun dikkate alınması ve çoğunluk görüş ve beklentilerine ilişkin verilerin toplanması esas olmuştur. Ayrıca mevcut ofislerin kullanımı, dönüşümü ve yönetimi yönlerinden olası değişimin değerlendirilmesi çalışma kapsamında irdelenmiştir. Seçilmiş alanda geliştiriciler, tasarımcılar, yatırımcılar, kullanıcılar ve diğer paydaşlarla yapılan derinliğine görüşme sonuçlarına dayalı olarak gelecek dönemlerde üretilebilecek senaryoların ortaya konulması bu parametrelerin incelenmesiyle mümkün olabilecektir. Çalışmanın devamında Ankara ilinde gelecek dönemlerde ofis yapılarının mekânsal gelişimi ve ofis piyasasının değişimi açısından ihtiyaç duyulan özelliklerin dönemsel olarak ölçülmesi ve değerlendirilmesi sağlanabilecektir.

3.4 Ofislerde Mekân Kullanımına İlişkin Kullanıcı Memnuniyeti Analizi

Ofis çalışanlarının mekânla ilişkisi birebir ortamı kullanan kişiler olması sebebiyle diğer paydaşlara nispeten daha yoğun biçimde gerçekleşmektedir. Ofislerin fiilen kullanımı,

geçirilen süre, diğer paydaşlarla ilişkiler gibi konularda ofis çalışanlarının memnuniyet seviyesinin sağlanması halinde, verimlilik düzeyinde de önemli artışın gerçekleşmesi mümkün olmaktadır. Kullanıcı memnuniyetinin de doğru kurgulanmış mekânsal organizasyon ve kişiye özgülenebilen kullanım alanlarının tasarımı ile sağlanabilmesi mümkün olup, genel kullanıcı ihtiyaçlarının ofislerde karşılanması ve çalışanların mutlu olabilecekleri ortam koşullarının oluşturulması ofis tasarımının esas amacını oluşturmaktadır. Mevcut durum analizinin yapılabilmesi amacıyla Ankara ili genelinde seçilmiş ofis projeleri ve ofis kullanım durumuna ilişkin araştırma ve veri toplama çalışması yürütülmüş, ofis kullanıcılarının mevcut ofis kullanımına ilişkin memnuniyet düzeyleri alt faktörlere göre detaylı biçimde tespit edilmiş ve ofis yapılarının geleceğine ilişkin beklenti ve görüşleri tespit edilmiştir.

3.4.1 Çalışanlar bakımından anket çalışmasının sonuçlarının incelenmesi

Çalışma alanında yer alan ofislerde görev yapan çalışanların ikamet durumu ve çalışılan ofisin bulunduğu yer arasında genellikle bağlantı bulunmaktadır. Çalışılan konuma ikametden ulaşımın büyükşehirlerde önemli bir sorun olduğu dikkati çekmektedir. Hatta çalışanların işyerlerine erişim için trafikte ve ulaşımında harcadıkları zamanın yanı sıra, ulaşım biçimine göre değişkenlik gösteren stres düzeylerinin çalışma hayatında önemli etkilerinin olduğu bilinmektedir (Şar ve Işıklar 2011, Kababulut ve Helvacı 2017, Tunç ve Büyükyılmaz 2020). Çalışılan yer ve ikamet yeri arasındaki bağıntının çalışma ortamına erişinceye kadar maruz kalınan stres seviyesinin çalışma koşulları için önemli bir etken olmaktadır. Bu sebeple ikamet edilen ilçe çalışılan mekân biçimine göre sorgulanmış ve ankete katılan çalışanların neredeyse yarısını oluşturanların (% 46,4) Çankaya ilçesinde ikamet ettikleri saptanmıştır. Diğer ilçelerdeki ikamet oranı; % 25,3 ile Yenimahalle ilçesi, % 11,7 ile Altındağ ilçesi, % 9,2 ile Mamak ilçesi ve % 7,4 ile Keçiören ilçesinde gerçekleştiği belirlenmiştir (Çizelge 3.1).

İkamet edilen ilçedeki çalışanların dağılımının çalışma ortamı düzeyindeki dağılımı ise, plaza ofis binalarında çalışanlar için Çankaya ilçesinde ikamet etme durumunun % 47,0 oranı ile 216 kişi olduğu, bireysel ofislerde bu oranın % 46 ile 248 kişi olduğu saptanmıştır. Plaza tipi yapılarda çalışanların diğer ilçelere göre dağılımının % 29 ile

Yenimahalle ilçesi, % 8,0 ile Altındağ ilçesi, % 5,5 ile Mamak ilçesi ve % 10,5 ile Keçiören ilçesi olduğu; bu dağılımın bireysel ofis çalışanları için de % 22,1 ile Yenimahalle ilçesi, % 14,9 ile Altındağ ilçesi, % 12,3 ile Mamak ilçesi ve % 4,7 ile Keçiören ilçesi olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.1). Anket sonuçlarına göre katılımcılardan Çankaya, Yenimahalle ve Keçiören ilçelerinde oturanların çoğunluğunun profesyonel yönetilen ofis binalarında çalıştıkları, Altındağ ve Mamak ilçelerinde ikamet edenlerin de bireysel ofiste çalışmayı tercih ettikleri saptanmıştır. Çankaya ilçesinde çalışılan birim dağılımının oranının hemen hemen eşit olduğu dikkati çekmektedir.

Çizelge 3.1 İkamet edilen ilçelerin dağılımı

İlçeler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Çankaya	216	47,0	248	46,0	464	46,4
Yenimahalle	133	29,0	119	22,1	253	25,3
Altındağ	37	8,0	80	14,9	117	11,7
Mamak	25	5,5	66	12,3	92	9,2
Keçiören	48	10,5	25	4,7	74	7,4
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Genellikle çalışılan işyerinin konumu ve ikamet adresi arasında yakınlık faktörü çalışan bireyler tarafından önemsenen bir durum olmaktadır. Toplu taşıma unsurlarının kısıtlı olduğu yerleşimlerde, trafik yoğunluğunun önemli sorun oluşturduğu büyükşehirlerde ve ulaşımın önemli zaman kaybı ve maliyet yükü oluşturduğu durumlarda genellikle çalışanların ikamet adreslerine yakın konumlarda çalışma eğiliminde oldukları bilinmektedir. Bu duruma yönelik olarak anket katılımcılarının çalışma konumları ile ikamet ettikleri ilçeler karşılıklı olarak incelenmiş ve aradaki bağlantı sonuçları analiz edilmiştir. Yürütülen çalışma neticesinde ikamet ilçesinde çalışma oranları sırasıyla; Altındağ ilçesinde ikamet eden çalışanlar için % 63,2, Çankaya ilçesinde ikamet eden çalışanlar için % 92,2, Keçiören ilçesinde ikamet edenler için % 28,4, Mamak ilçesinde ikamet edenler için % 55,4 ve Yenimahalle ilçesinde ikamet edenler için % 70,8 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.2). Çalışanların önemli kısmının Çankaya ve Yenimahalle ilçelerinde çalışmakta oldukları dikkati çekmekle birlikte, bu ilçelerde ikamet edenlerin aynı ilçe sınırları içinde çalışma oranlarının da oldukça yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir. Keçiören ve Mamak ilçelerinde ikamet eden katılımcıların ise, aynı ilçede

çalışma oranlarının düşük seviyede kaldığı belirlenmiş olup, bunun temel nedenlerinin kent merkezine yakın olması, belirtilen ilçelerin ikamet amaçlı yerleşim alanlarının ticari amaçlı kullanım alanlarına oranla daha geniş olması ve merkezi çalışma alanlarının yoğun olmaması, kent merkezine ulaşımın oldukça kolay olması ve ilçelerin birbirine yakın olması gibi gerekçelere dayalı olduğu saptanmıştır.

Çizelge 3.2 Çalışma birimi ve ikamet adresi dağılımı

İkamet Edilen İlçe	İş Yerinin Bulunduğu İlçeler				
	Altındağ	Çankaya	Keçiören	Mamak	Yenimahalle
Altındağ	74	-	-	-	0
Çankaya	18	428	37	41	53
Etimesgut	-	2	-	-	2
Gölbaşı	11	20	14	-	14
Keçiören	9	-	21	-	5
Mamak	-	-	-	51	0
Sincan	-	9	-	-	0
Yenimahalle	5	5	2	-	179
Toplam	117	464	74	92	253
İkamet İlçesinde Çalışma Oranı (%)	63,2	92,2	28,4	55,4	70,8

Anket çalışmasına katılan çalışanların cinsiyetleri sorgulanmış ve çalışanların kadın-erkek çalışan dengesinin neredeyse kurulmuş olduğu belirlenmiştir. Ankete katılım sağlayan çalışanların % 54,9'unun erkek bireylerden ve % 45,1'inin kadın bireylerden oluştuğu tespit edilmiştir. Çalışanların plaza tipi yapılarıdaki dağılımı % 53,5 erkek bireyler ve % 46,5 kadın bireyler olarak belirlenmişken, bireysel ofislerde bu oranlar % 56,2 erkek bireyler ve % 43,8 kadın bireyler olarak saptanmıştır. Böylelikle ankete katılım sağlayan toplam 1.000 kişiden 549 kişinin erkek bireylerden ve 451 kişinin kadın bireylerden oluştuğu belirlenmiştir (Çizelge 3.3).

Ankete katılan kişilerin cinsiyet bakımından dağılımının neredeyse dengeli olduğu gözlemlenmiş ve bu yönüyle cinsiyet odaklı dağılımın mekânsal etkinin geliştirilmesine katkı sağlayabileceği değerlendirilmiştir. Ayrıca her bir cinsiyet bakımından mekânsal sorunların ve etkilerin ortaya konulabilmesinin mümkün olduğu belirtilmelidir. Dağılımın bireysel ofisler ve plazalar düzeyindeki etkisi veri setinin çalışılan birim ve cinsiyet dağılımıyla değerlendirilebilmesini mümkün kılmaktadır.

Çizelge 3.3 Çalışılan ofis tipi ve cinsiyet dağılımı

Cinsiyet	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Kadın	214	46,5	236	43,8	451	45,1
Erkek	246	53,5	304	56,2	549	54,9
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Ankete katılan kişilerin yaş dağılımı incelenmiş ve çalışanların neredeyse tamamının aktif nüfus içinde bulunduğu anlaşılmıştır. Ankete katılanlardan aktif nüfus (18-65 yaş arası) harici olan 2 kişinin 65 yaş üzeri olan kişiler olduğu ve plaza tarzı ofis binasında yer aldıkları tespit edilmiştir. Ankete katılan kişilerin önemli kısmını (toplam % 77,2) oluşturan 25-44 yaş grubunun hem plaza tarzı ofis binalarında (% 80) hem de bireysel ofislerde (% 74,9) önemli çoğunluğu oluşturduğu saptanmıştır. Bütün gruplar için 35-44 yaş grubunun önemli çoğunluğu (% 43,2) oluşturduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.4).

Yaş gruplarına göre ankete katılan çalışanların dağılımları incelendiğinde; plaza tarzı ofis binalarındaki çalışanların dağılımını % 43,0 ile 35-44 yaş aralığı, % 37,0 ile 25-34 yaş aralığı, % 11,0 ile 45-54 yaş aralığı, % 6,0 ile 18-24 yaş aralığı, % 2,6 ile 55-64 yaş aralığı ve % 0,4 ile 65 yaş ve üzeri gruplarının oluşturduğu belirlenmiştir. Bu dağılım bireysel ofisler için % 43,4 olarak 35-44 yaş aralığı, % 31,5 olarak 25-34 yaş aralığı, % 17,0 olarak 45-54 yaş aralığı, % 6,0 olarak 18-24 yaş aralığı ve % 2,1 olarak 55-64 yaş aralığı grupları olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.4). Çalışanların önemli kısmının 25-44 yaş grubundan oluştuğu dikkati çekmekte olup, bu grubun toplam ağırlığının % 80,0 olmasının çalışanların ilerleyen zamanlarda çalışma hayatındaki yerleri ve ihtiyaç duyulabilecek ofis varlığı için bir gösterge niteliğinde olduğu değerlendirilmiştir.

Çizelge 3.4 Ankete katılanların yaş dağılımı

Yaş	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
18-24	28	6,0	32	6,0	60	6,0
25-34	170	37,0	170	31,5	340	34,0
35-44	198	43,0	234	43,4	432	43,2
45-54	51	11,0	92	17,0	143	14,3
55-64	12	2,6	11	2,1	23	2,3
65 ve üzeri	2	0,4	0	0,0	2	0,2
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Türkiye ve Ankara ili düzeyinde aktif çalışanların durumu incelendiğinde 18-65 yaş arası nüfusun toplam içindeki payının Ankara İli için % 70 seviyesinde olduğu ve bu oranın Türkiye için yaklaşık % 68 olarak belirlendiği dikkati çekmektedir. Ankara ilinin bir büyükşehir olmasının yanı sıra başkent olması sebebiyle önemli bir çekim merkezi olmasının aktif nüfusun payının Türkiye ortalamasına nispeten daha yüksek seviyede olması ile doğrudan ilişkili olduğu dikkate alınmalıdır (Çizelge 3.5).

Çizelge 3.5 Ankara ili ve Türkiye düzeyinde aktif nüfusun analizi (Anonim 2024y)

Yıllar	Türkiye Nüfusu (Kişi)	Aktif Nüfus (Kişi)	Aktif Nüfus Toplam Nüfus İçindeki Payı (%)	Ankara İli Nüfusu (Kişi)	Aktif Nüfus (Kişi)	Aktif Nüfus Toplam Nüfus İçindeki Payı (%)
2010	73.722.988	49.516.670	67,17	4.771.716	3.384.382	70,93
2015	78.741.053	53.359.594	67,77	5.270.575	3.740.305	70,97
2016	79.814.871	54.237.586	67,95	5.346.518	3.792.003	70,92
2017	80.810.525	54.881.652	67,91	5.445.026	3.853.817	70,78
2018	82.003.882	55.633.349	67,84	5.503.985	3.883.744	70,56
2019	83.154.997	56.391.925	67,82	5.639.076	3.972.797	70,45
2020	83.614.362	56.592.570	67,68	5.663.322	3.980.027	70,28
2021	84.680.273	57.459.186	67,85	5.747.325	4.047.127	70,42
2022	85.279.553	58.092.773	68,12	5.782.285	4.088.670	70,71
2023	85.372.377	58.337.938	68,33	5.803.482	4.117.385	70,94

Türkiye ve Ankara ili kapsamında aktif işgücünün durumu incelendiğinde; Ankara ilinde hizmet sektöründe yer alan istihdamın % 69,7 düzeyinde olduğu belirlenmiş olup, ülke geneline ilişkin % 57,6 oranının oldukça üzerinde olduğu dikkati çekmektedir. Ancak hizmet sektöründeki ağırlığın yıllar içindeki gelişimi incelendiğinde Türkiye genelinde hizmet sektöründe artış meydana gelmekteyken, Ankara ilinde azalışın meydana geldiği belirlenmiştir (Çizelge 3.6) (Anonim 2024z). Bu duruma karşın Ankara ilinde nüfusun önemli bir oranının (yaklaşık %70) halen hizmet sektöründe çalışmakta olduğu değerlendirildiğinde, ofis yapısı varlığına olan ihtiyacın devam etmekte olduğu ve ofis yapılarının çalışma hayatında önemli bir yer teşkil ettiği belirtilmelidir.

Hizmet sektöründe yer alan istihdamın önemli kısmının özel sektör çalışanlarından oluştuğu tahmin edilmekle birlikte, hizmet sektörü çalışanlarının ofis ortamını sıklıkla kullanmakta olduğu ifade edilmelidir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda, ofis yapılarının Ankara ili bakımından önemi ortaya çıkmakta ve özellikle yapılaşma koşulları değerlendirildiğinde; çalışma mekanlarına yönelik binaların önemli bir kısmı hizmet

sektörü çalışanları için olduğu kadar, yatırımcılar, altyapı sağlayıcı olarak yerel yönetimler ve gayrimenkul sektörünün diğer paydaşları bakımından önemli bir veri kaynağı olarak dikkate alınmalıdır.

Çizelge 3.6 Ankara ili ve Türkiye genelinde istihdamın sektörel dağılımı (Anonim 2024z)

Yıllar	Birim	Toplam İstihdam (1.000 kişi)	Tarım (1.000 kişi)	Sanayi (1.000 kişi)	Hizmetler (1.000 kişi)	Tarım (%)	Sanayi (%)	Hizmetler (%)
2010	Türkiye	22.594	5.683	5.927	10.985	25,2	26,2	48,6
2015		26.621	5.483	7.246	13.891	20,6	27,2	52,2
2016		27.205	5.305	7.283	14.617	19,5	26,8	53,7
2017		28.189	5.464	7.478	15.246	19,4	26,5	54,1
2018		28.738	5.297	7.667	15.774	18,4	26,7	54,9
2019		28.080	5.097	7.110	15.872	18,2	25,3	56,5
2020		26.812	4.716	7.036	15.060	17,6	26,2	56,2
2021		28.796	4.948	7.920	15.928	17,2	27,5	55,3
2022		30.752	4.866	8.509	17.378	15,8	27,7	56,5
2023		31.632	4.695	8.708	18.230	14,8	27,5	57,6
2010	Ankara	1.442	54	340	1.048	3,7	23,6	72,7
2015		1.833	66	448	1.319	3,6	24,5	71,9
2016		1.908	68	469	1.372	3,5	24,6	71,9
2017		1.960	63	462	1.434	3,2	23,6	73,2
2018		1.999	75	470	1.455	3,7	23,5	72,8
2019		1.946	67	413	1.466	3,5	21,2	75,3
2020		1.880	60	442	1.379	3,2	23,5	73,3
2021		2.027	76	497	1.454	3,8	24,5	71,7
2022		2.147	67	546	1.534	3,1	25,4	71,4
2023		2.226	85	588	1.552	3,8	26,4	69,7

Ankete katılanların eğitim düzeyleri hakkında yapılan araştırma sonuçlarına göre ofis çalışanlarının önemli bir kısmını (yaklaşık % 73,6) lisans ve üzerinde eğitim almış kişilerin oluşturduğu saptanmıştır. Bu veriye göre ankete katılan çalışanlar düzeyinde değerlendirme yapıldığında, lisans ve üzeri eğitim almış kişilerin genellikle ofis ortamında çalışma eğiliminde oldukları ve bu kişilerin hizmet sektöründe istihdam edildikleri değerlendirilmektedir. Bu durum ankete katılan çalışanların bilinç seviyesinin de yüksek olduğu anlamına gelmekte olup, anket çalışmasının sonuçlarının çalışma koşullarındaki realitenin tespit edilebilmesi bakımından da oldukça tutarlı olabileceği değerlendirilmektedir. Ofis ortamında çalışanların ancak % 0,5'inin ilköğretim mezunu olduğu belirlenmiş ve bu durum ofis ortamındaki çalışanların önemli düzeydeki kısmını oluşturan çalışanların eğitim almış kişilerden ve konusuna göre profesyonelleşmiş kişilerden oluştuğunun bir göstergesi olarak kabul edilmiştir (Çizelge 3.7).

Çalışma kapsamında görüşülen kişilerin almış oldukları eğitim bakımından dağılımları incelendiğinde; plaza tarzı ofis yapılarında çalışanların % 71,5'inin lisans mezunu oldukları belirlenmiş, bu grubun bireysel ofisler için % 59,6 seviyesinde olduğu tespit edilmiş olup, her iki grup için de salt çoğunluğu oluşturduğu anlaşılmıştır. Plaza tipi ofis binasında çalışanların % 10,5'inin yüksek lisans mezunu, % 8,9'unun lise mezunu, % 8,5'inin önlisans mezunu olduğu ve % 0,7'sinin ilköğretim mezunu olduğu saptanmıştır. Bireysel ofislerde çalışanlar için bu dağılımın % 18,3 ile lise, % 14,8 ile önlisans, % 6,0 ile yüksek lisans, % 0,9 ile doktora ve % 0,4 ile ilköğretim mezunu olarak bulunmuştur (Çizelge 3.7). Ankete katılanlar için değerlendirme yapıldığında eğitim düzeyi arttıkça, profesyonel ofis yapılarında çalışma eğiliminin arttığı gözlemlenmiştir. Bu durum özellikle lisans ve üzeri eğitim almış kişiler için çalışma ortamında tesis yönetiminin önemli bir faktör olarak değerlendirilmesine yönelik bir gösterge olarak ele alınmıştır.

Çizelge 3.7 Katılımcının eğitim düzeyi

Eğitim Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
İlköğretim	3	0,7	2	0,4	5	0,5
Lise	41	8,9	99	18,3	140	14,0
Yükseköğretim (Önlisans)	39	8,5	80	14,8	119	11,9
Lisans	329	71,5	322	59,6	651	65,1
Lisansüstü (Yüksek Lisans)	48	10,5	32	6,0	80	8,0
Lisansüstü (Doktora)	0	0,0	5	0,9	5	0,5
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Ofis ortamında çalışanların önemli kısmının lisans ve üzeri eğitim almış kişilerden oluştuğu belirlenmiş olmakla birlikte, çalışanların meslekleri düzeyinde araştırma yapılarak, ofiste çalışma ihtiyacı duyulan meslek gruplarının yapısı hakkında bilgi edinilmeye çalışılmıştır. Böylelikle geleceğe yönelik olarak yapılabilecek mekânsal düzenlemeler için yapılacak olan tahminlerde meslek gruplarının ihtiyaç duyabileceği birimlerin özelliklerinin tahmin edilmesinin kolaylaşması amaçlanmıştır.

Bazı meslek gruplarında sunulan hizmetlerin yerine getirilmesinde ihtiyaç duyulabilecek özellikli mekânların varlığına ihtiyaç duyulduğu belirtilmelidir. Örneğin bir diş hekimi için muayene işlemleri için önemli bir işlev olarak röntgen çekimi için ayrılması gereken bir birime ihtiyaç duyulurken, toplantı odası ihtiyacı bulunmayacağı, buna karşın reklam

ve pazarlama üzerine oluşturulmuş bir ofis için satış stratejilerinin geliştirilmesi, iş geliştirme çalışmaları için ihtiyaç duyulabilecek bir toplantı odasının tasarlanması gerekmektedir. Bu durum tercüme büroları için ise, simultane odası ihtiyacı biçiminde gerçekleştirilebilir. Ofis araştırmaları için gelecekte tasarımı söz konusu olabilecek ofis yapılarına yönelik tasarım kriterlerinin geliştirilmesi bakımından altlık olarak kullanılabilecek bu tez çalışması kapsamında meslek gruplarına ilişkin araştırma yapılarak, ofis mekânları kullanıcıları bakımından meslek bilgisi sorgulanmış ve sonuçları ortaya konulmuştur. Ankete katılanların neredeyse yarısının emlakçı, pazarlama/satış ve muhasebeci olduğu (toplam oran % 50,8) tespit edilmiştir. Çalışanların önemli kısmının (% 60,3) bireysel ofislerde olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.8).

Çizelge 3.8 Katılımcının mesleği

Meslekler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	54	11,7	60	11,1	114	11,4
Avukat	21	4,6	20	3,7	41	4,1
Danışman/Asistan	25	5,4	19	3,5	44	4,4
Emlakçı	39	8,5	140	25,9	179	17,9
Mühendis	55	12,0	19	3,5	74	7,4
Muhasebeci	83	18,0	115	21,3	198	19,8
Mimar	9	2,0	2	0,4	11	1,1
Pazarlama/Satış	60	13,0	71	13,1	131	13,1
Sigortacı	16	3,5	18	3,3	34	3,4
Bilişim	12	2,6	16	3,0	28	2,8
Sağlıkçı	12	2,6	7	1,3	19	1,9
İnsan Kaynakları/ Müşteri Temsilcisi	37	8,0	14	2,6	51	5,1
Ofis çalışanı	14	3,0	23	4,3	37	3,7
Turizm/Lojistik	14	3,0	7	1,3	21	2,1
Tercüman	7	1,5	0	0,0	7	0,7
Cevap yok	2	0,4	9	1,7	11	1,1
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Çalışma ortamı için meslek bilgisi kadar önemli olan başka bir husus ise, çalışma ortamında yürütülen iş ve işlemler olmaktadır. Bu bakımdan çalışılan işin ana faaliyet alanı, diğer çalışanların karması ve yapısı önemli bir parametre olarak işyeri ortamını etkilemektedir. Gerek bireysel çalışma, gerek grup çalışması, gerekse mekânların organizasyonu ve birimler arası etkileşimin yanı sıra işyerindeki fonksiyon ve iş akışının çalışma ortamı üzerindeki etkisi işyerinin ana faaliyet alanı ile doğrudan ilişkili olmaktadır. Bu sebeple ofislerin ana faaliyet alanlarının belirlenmesi önemli olmaktadır.

Yürütülen anket çalışmasında katılımcıların işlerine yönelik ana faaliyet alanları bu kapsamda sorgulanmış olup, çalışanların sahip oldukları işle ilgili ana faaliyet alanlarının gayrimenkul/emlak, mali hizmetler/muhasebe, pazarlama, satış ve sigortacılık, mühendislik, mimarlık ve inşaat faaliyetlerinden oluştuğu saptanmıştır. Plaza tarzı ofisler için katılımcıların önemli kısmını oluşturan faaliyet alanları mühendislik, mimarlık, satış ve pazarlama, sigortacılık hizmetleri ile mali hizmetler/muhasebe olarak belirlenmişken; bireysel ofislerde gayrimenkul ve emlak faaliyetleri, mali hizmetler/muhasebe ve pazarlama-satış ile sigortacılık faaliyetlerinin ağırlıklı olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.9).

Çizelge 3.9 İşyeri veya kuruluşun faaliyet alanları

Faaliyet Alanı	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	58	12,6	73	13,5	131	13,1
İnşaat	23	5,0	23	4,3	46	4,6
Gayrimenkul – Emlak	40	8,7	148	27,4	188	18,8
Mühendislik – Mimarlık	99	21,5	30	5,6	129	12,9
Danışmanlık – Yapısal Müşavirlik	35	7,6	25	4,6	60	6,0
Mali Hizmetler, Muhasebe, Mali Müşavir	76	16,5	122	22,6	198	19,8
Tıp - Fizik Tedavi - Diyetisyenlik	23	5,0	9	1,7	32	3,2
Pazarlama – Satış – Sigortacılık Hizmetleri	81	17,6	101	18,7	182	18,2
İş Geliştirme – İnsan Kaynakları	25	5,4	9	1,7	34	3,4
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

İşyeri ana faaliyetlerine yönelik yapılan değerlendirmede “diğer iş alanı” olarak belirtilmiş olan faaliyet alanları için ayrıca detaylandırma yapılması istenmiş olmakla birlikte, söz konusu grupta yer alan baskın faaliyet alanının hukuk olduğu ve ayrıca bilişim ve lojistik faaliyetlerinin de ağırlıklandırıldığı saptanmıştır (Çizelge 3.10). Ayrıca bazı faaliyetler için bireysel ofislerin tercih edildiği, bazı faaliyetler için de plaza ofislerin özellikle tercih edildiği anlaşılmıştır. Bilişim, sigorta, sağlık, faaliyetleri için sadece bireysel ofisler tercih edilirken, tercüme ve güzellik merkezi faaliyetleri için plaza tipi ofislerin tercih edildiği dikkati çekmektedir (Çizelge 3.10).

Çizelge 3.10 İşyeri veya kuruluşun faaliyet alanları (diğer)

Faaliyet Alanı	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	12	20,7	18	24,7	30	22,9
Bilişim	0	0,0	12	16,4	12	9,2
Turizm	7	12,1	2	2,7	9	6,9
Tercüman	5	8,6	0	0,0	5	3,8
Tasarım	2	3,4	2	2,7	4	3,1
Sigorta	0	0,0	5	6,8	5	3,8
Sağlık	0	0,0	5	6,8	5	3,8
Lojistik	9	15,5	2	2,7	11	8,4
Hukuk	16	27,6	27	37,0	43	32,8
Güzellik merkezi	7	12,1	0	0,0	7	5,3
Toplam	58	100,0	73	100,0	131	100,0

İşyerleri bakımından faaliyet süresi, işin devamlılığının sağlanması, çalışanın iş ve gelecek kaygısı, işyerinin yönetimi, personel sirkülasyonu ve alışkanlıkları gibi faktörler bakımından önemsenmektedir. Ayrıca yönetsel bakımdan mekânın bütünlük içinde ve fonksiyonlarına bağlı olarak ihtiyaç duyulan birimlerin kullanım süresi, tadilat/tamirat ihtiyacı gibi faktörlerin yanında personelin aidiyet hissi, yönetsel alışkanlıklar ve hiyerarşik gelişim gibi birçok parametrenin adeta bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Uzun yıllardan bu yana faaliyet gösteren işletmelerin marka değerleri oluşmakta, piyasa bilinirliği artmakta, müşteri ilişkileri ve pazarlama faaliyetleri bakımından ise, piyasa okunabilirliği yönünden önemsenmektedir. Ayrıca uzun yıllardır faaliyet göstermekte olan firmalar bakımından mekânsal ve yönetsel normların oluşması beklenmekte, işletme kültürü ve kimliğine yönelik mekânsal ve yönetsel belirteçler ortaya çıkarak adeta işletme yönünden fonksiyonel standardizasyon söz konusu olabilmektedir.

Katılımcıların çalıştıkları işyerlerine ilişkin faaliyet süresi yöneltildiğinde yeni girişim olarak değerlendirilebilecek işletmelerin oranının % 17,2 olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların çalıştığı işletmelerin önemli bir kısmı olarak % 42,1 ile 11-20 yıl aralığında faaliyet gösterdikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların çalıştıkları işletmeler arasından 31 yıl ve üzeri sürede faaliyet gösterenlerin oranının % 1,8 olduğu belirlenmiştir. Plaza tipi ofislerde yeni girişimlerin oranının önemli seviyede olduğu anlaşılmakta ve çalışanların oranının % 23,0 olduğu saptanmıştır. Çalışanların çalıştıkları işletmelerin faaliyet süreleri bakımından 6-10 yıl aralığında olanlardaki çalışanların oranı % 26,5 olarak, 11-20 yıl aralığında olanlardaki çalışanların oranı % 37,5 olarak, 21-30 yıl aralığı için % 11,0 olarak ve 31 yıldan daha uzun sürede faaliyet gösteren işletmelerde çalışanların oranı %

2,0 olarak saptanmıştır. Bu oranlar bireysel ofis çalışanları için 1-5 yıl arasındaki işletmelerde çalışanlar için % 12,3 olarak, 6-10 yıl arasındaki işletmelerde çalışanlar için % 28,5, 11-20 yıl arasındaki işletmelerde çalışanların oranı % 46,0, 21-30 yıl arasındaki işletmelerde çalışanlar için % 11,5 ve 31 yıl üzerindeki işletmelerde çalışanlar için % 1,7 olarak saptanmıştır (Çizelge 3.11). Genel olarak değerlendirme yapıldığında anket uygulanan çalışanların faaliyet gösterdikleri işletmelerin nispeten uzun yıllardır işletildiği ve firma kültürünün ve çalışma prensibinin devamlılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu bakımdan işletmelerin mekânsal sorun ve duyarlılıklarının ölçülebilir düzeyde olabileceği ve elde edilen verilere güvenilebileceği düşünülmektedir.

Çizelge 3.11 İşyeri veya kuruluşun faaliyet süresi

Süre	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
1-5 yıl	106	23,0	66	12,3	172	17,2
6-10 yıl	122	26,5	154	28,5	276	27,6
11-20 yıl	173	37,5	248	46,0	421	42,1
21-30 yıl	51	11,0	62	11,5	113	11,3
31 yıldan fazla	9	2,0	9	1,7	18	1,8
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

İşyerinin faaliyet süresi kadar önemli olan başka bir konu da, işyerinin faaliyet gösterdiği konum ve kullanılan mekân olmaktadır. Bir işletmenin bulunduğu konumda uzun süreler faaliyet göstermesi hem piyasa bilinirliği bakımından kullanıcı alışkanlıklarını ortaya koymakta, hem çalışanlar bakımından kendini güvende hissetme, işletmeye duyulan aidiyet ve çalışma alışkanlıklarının sürdürülebilirliği bakımından olumlu etkileri olmaktadır. Diğer taraftan kullanılan mekânın uzun süreler boyunca kullanılagelmesinin yönetsel bakımdan kolaylığı bulunmakta, yönetsel alışkanlıkların sürdürülmesi, ortaya çıkabilecek ihtiyaçlar için mekânsal dönüşümün sağlanmasına önemli oranda ihtiyaç duyulmaması, gerekli olduğu durumlarda mekânların kullanımında alternatiflerin belirlenmesinde daha önce benzer uygulamalarla karşılaşılma durumuna yönelik kurum hafızasının devreye girmesi gibi avantajlı durumlar söz konusu olmaktadır. Yeni kurulan ofis veya işletmelerde mekânsal ihtiyaçlar tam olarak kestirilemeyebileceği gibi mekân değişimlerinin mümkün olup olmadığı da yapısal özelliklere göre sağlanamayabilmektedir. Bu durum mekânın kullanımına yönelik dezavantajlı olma durumunu ortaya çıkarabilecektir. Diğer yandan uzun süreden bu yana çalışanlar tarafından yapılan mekânsal kullanımda genellikle çalışanların memnuniyet düzeyi

yükselebilmekte ve kendi ihtiyaçlarına göre kurgulayabildikleri mekânlarda uzun süreli çalışma potansiyeli söz konusu olabilmektedir. Ayrıca yürütülen anket çalışması bakımından durum değerlendirildiğinde uzun süreli ofis kullanıcıları için alışkanlıkların ve mekânsal sorunların veya memnuniyet düzeylerinin nispeten yeni kurulmuş işletmelere veya kullanımına yeni başlanmış olan mekânları kullananlara göre daha gerçekçi sonuçların ortaya konulabilmesi bakımından önemli bir değerlendirme unsuru olduğu belirtilmelidir.

Ofisin konumu bakımından yapılan incelemede; katılımcıların % 38,2'sini oluşturan kısmının 6-10 yıldan bu yana aynı işyerlerinde çalıştıkları belirlenmiştir. Aynı işyerini kullanan işletmelerde çalışanların dağılımı ise; 1-5 yıl ile 11-20 yıl aralığı için % 29,4 olarak saptanmış, 21-30 yıl aralığı için söz konusu oran % 2,8 ve 31 yıldan uzun süreden bu yana aynı konumda bulunan işletmeler için % 0,2 olarak bulunmuştur. Plaza tarzı ofislerde bu oranların 1-5 yıl (% 43,5) ve 6-10 yıl (% 36,0) aralığı için yüksek çoğunluğu oluşturduğu dikkati çekmektedir. Bu oranın 11-20 yıl aralığında aynı ofisi kullananlar için % 19,0 ve 21-30 yıl aralığı için % 1,5 olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların çalıştıkları ofislerin aynı konumda olması durumunun 31 yıldan fazla olması koşulunun plaza tipi ofisler için katılımcılar bakımından geçerli olmadığı belirlenmiştir. Bu durum adeta son yıllarda plaza tipi ofislere olan rağbetin bir artışı gibi değerlendirilebilmektedir. Diğer taraftan bireysel ofislerde aynı konumda faaliyet gösterme süreleri bakımından katılımcıların oranı; 1-5 yıl aralığı için % 17,4 iken, 6-10 yıl aralığı için % 40,0, 11-20 yıl aralığı için % 38,3 21-30 yıl aralığı için % 3,8 ve 31 yıl üzeri için % 0,4 olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.12). Bu durumda bireysel ofislerden katılımcıların çalıştıkları ofislerin aynı konumda olması durumu için 6-20 yıl aralığının önemli bir çoğunluğu oluşturduğu belirtilmelidir.

Bireysel ofisler ve plaza tipi ofisler bakımından bu durum karşılaştırıldığında son yıllarda plaza tipi olan ve profesyonel olarak yönetilen yapılarda ofis edinme trendinin yükselişte olduğu değerlendirilmektedir. Diğer taraftan bireysel ofislerde 6-20 yıl aralığının ön plana çıkmasının temel sebebi ise, geleneksel ofis kullanımında mevcut bilinirliğin önemli olması, mevcut yönetim düzeninin bozulmaması adına değişikliğe gidilmemesi,

nispeten daha küçük işletmelerin ve geleneksel girişimcilerin bireysel ofis tercihlerinde mevcut müşteri ve çalışan alışkanlıklarının değiştirmenin güç olduğu tahmin edilmektedir.

Çizelge 3.12 İşyeri veya kuruluşun mevcut binadaki faaliyet süresi

Süre	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
1-5 yıl	200	43,5	94	17,4	294	29,4
6-10 yıl	166	36,0	216	40,0	382	38,2
11-20 yıl	87	19,0	207	38,3	294	29,4
21-30 yıl	7	1,5	21	3,8	28	2,8
31 yıldan fazla	0	0,0	2	0,4	2	0,2
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Ofis çalışanlarının yoğunluğu ofislerin kullanım biçimi, mekânsal kurgu ve işleyiş bakımından önemli bir faktör olarak görülmektedir. Çalışan sayısının artışı daha fazla sayıda birimlere ihtiyaç duyulması durumuyla karşılaşmakta, ortak mekân kullanımı, sirkülasyon alanları ve toplanma birimlerinin yanı sıra, mekânlar arası etkileşim, mekânların kullanımı, kapasite ve işletme maliyeti gibi faktörler üzerinde kullanıcı sayısının önemli etkisi bulunmaktadır. Bu yönde etkilenmesi beklenen ofis büyüklüğü ve kapasitesi genellikle çalışan sayısı ile orantılı olmakta, ancak prestij kaygısı ve işlevsellik gibi faktörlere bağlı olarak ofis büyüklüğü ve çalışan kişi sayısı arasındaki bağıntının istisnaları söz konusu olabilmektedir.

İnceleme konusu işyerlerinde çalışan sayısı incelendiğinde katılımcıların % 67,8'inin 1-5 kişi çalışanı olan ofislerde istihdam edildiği tespit edilmiş olup, söz konusu işletmelerin küçük boy işletme vasfında olduğu açıktır. Belirtilen oranın önemli kısmını oluşturan bireysel ofislerde söz konusu oran % 79,1 olarak saptanmış ve aynı kapasite plaza tipi ofislerde % 54,5 olarak belirlenmiştir. Bireysel ofislerde 20 kişilik kapasitenin üzerinde çalışan olmaması dikkat çekici olmuş, belirtilen (20 kişi üzeri çalışan) kapasite için plaza tipi ofislerde oran % 12,0 olarak saptanmıştır (Çizelge 3.13). Buna göre plaza tipi ofislerde nispeten daha kalabalık işyerlerinin faaliyet gösterdiği anlaşılmaktadır.

Çizelge 3.13 Ofisteki çalışan sayısı

Sayı	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
1-5	251	54,5	427	79,1	678	67,8
6-10	81	17,5	69	12,8	149	14,9
11-20	74	16,0	44	8,1	117	11,7
21-50	51	11,0	0	0,0	51	5,1
51+	5	1,0	0	0,0	5	0,5
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Ofis brüt alanı kullanıcı sayısı ile ilişkili olduğu gibi bazı durumlarda ofislerin işlevi, kullanım amacı ve biçimi, müşteri sayısı ve ziyaret sıklığı gibi faktörlere bağlı olarak da değişebilmektedir. Günlük ziyaretçi sayısı ve ortak alan büyüklüklerinin toplam ofis büyüklüğü üzerinde genellikle etkili olduğu belirtilmelidir. Anket katılımcıları bakımından değerlendirme yapıldığında ofis büyüklüğünün önemli düzeydeki çoğunluk için (% 45,1 ile) 50-99 m² arasındaki büyüklüğe sahip olduğu belirlenmiştir.

Ofis büyüklüğü bakımından genel dağılım incelendiğinde, katılımcıların % 27,4'ünün 100-199 m² aralığındaki büyüklüğe sahip ofislerde çalıştığı, % 21,4'ünün 25-49 m² aralığındaki ofislerde ve % 6,2'sinin 200 m² ve üzerindeki büyüklüklere sahip ofislerde çalıştığı saptanmıştır. Belirtilen dağılımın bireysel ofisler için ve plaza tipi ofisler için farklı olduğu belirlenmiş olup, plaza tipi ofislerde (% 47,0) ve bireysel ofislerde (% 43,4) önemli çoğunluğun 50-99 m² arasındaki büyüklüklerdeki ofislerde olduğu saptanmıştır. Profesyonel ofislerde % 35,0 ile 100-199 m² arası büyüklüklerdeki ofisleri, % 11,0 ile 25-49 m² aralığındaki ofisler ve % 7,0 ile 200 m² ve üzerindeki ofislerin takip ettiği belirlenmiştir. Bireysel ofislerde 25-49 m² aralığındaki ofislerin oranı % 30,2 olarak ölçülmüş, 100-199 m² aralığındaki ofislerin oranı % 20,9 olarak ve 200 m² ve üzerindeki ofislerin oranı % 5,5 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.14).

Çizelge 3.14 Kullanılan ofisin toplam büyüklüğü

Alan	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
25-49 m ²	51	11,0	163	30,2	214	21,4
50-99 m ²	216	47,0	234	43,4	451	45,1
100-199 m ²	161	35,0	113	20,9	274	27,4
200 ve üzeri	32	7,0	30	5,5	62	6,2
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Ofisler yapıları gereği bireysel çalışma alanı ve müşteri ilişkileri ve üretim aşamaları yönlerinden toplanma merkezi odaklı mekânların yer aldığı çalışma birimleridir. Esas işlev bakımından bireysel çalışma alanları ile ortak çalışma alanları, toplantı mekânları ile bireysel müşteri ilişkileri için görüşme alanları, müşteri ve misafir karşılama alanları, bekleme alanları gibi mekânlardan oluşmaktadır. Genellikle çalışma alanları ve toplantı mekânları daimi kullanılan ana amaçların yerine getirildiği, müşteri ilişkilerinin sağlandığı mekânlar, karşılama alanları, bekleme alanları ile yönetici alanları ikincil amaçların yerine getirildiği mekânlar olmaktadır. Ayrıca personel ve ziyaretçi ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla ihtiyaç duyulan mutfak, tuvalet, servis alanları, temizlik odaları, tesisat odaları, soyunma odası, dinlenme odası, çay ocağı, kütüphane, kafeterya gibi birimlerin de birincil ve ikincil amaçlı kullanılan mekânlar için hizmet sağlayıcı birimler olarak ana amacın desteklendiği mekânlar oldukları belirtilmelidir. Genellikle ofis yapılarının büyüklüğü ve çalışan kapasitesi arttıkça birim sayıları ve ihtiyaç duyulan yardımcı birimlerin sayı ve kapasitelerinin arttığı belirtilmelidir. Diğer taraftan bu tür mekânların varlığına ihtiyaç duyulmasının doğrudan yürütülen faaliyetle de alakalı olduğu belirtilmelidir.

Anket çalışması kapsamında ofis birimleri bünyesinde yer alan mekânlar sorgulanmış ve bu mekânların kullanımına ilişkin büyüklükleri yönünden bilgi toplanmıştır. Anket katılımcıları bakımından değerlendirme yapıldığında; katılımcıların 938'i yönetici odası varlığına olumlu cevap vermiş, bireysel çalışma alanı varlığı 706 ve toplu çalışma alanı varlığına yönelik olumlu cevap sayısı 722 olarak belirlenmiştir. Anket katılımcılarının 55 adedi resepsiyon mevcudiyetine olumlu cevap vermiştir. Toplantı odası sayısına olumlu cevap verenlerin sayısı 163 kişi olmuş, bunların önemli kısmının 143 kişi ile profesyonel ofislerde istihdam edildiği anlaşılmıştır. Bünyesinde mutfak bulunan ofislerde çalışan katılımcıların sayısı 140 olarak belirlenmiş olup, soruya olumlu cevap verenlerin tamamının profesyonel ofis binasında çalışmakta olduğu tespit edilmiştir. Çay ocağı biçimindeki kullanıma ilişkin cevap verenlerin sayısı 67 kişi olarak belirlenmiş ve 55 kişinin bireysel ofislerde çalıştığı saptanmıştır. Bu durumda yeme-içme ve servis imkanlarının mutfak birimlerinde olduğu çalışma birimlerinden karşılanmasının profesyonel ofislerde tercih edildiği, çay ocağı kullanımının genellikle bireysel ofislerde tercih edildiği çıkarımına ulaşılmaktadır. Dinlenme mekânına ulaşabilen kullanıcıların

sayısı 129 kişi olmuş ve bu kişilerin 92'sinin profesyonel ofislerde çalışmakta olduğu belirlenmiştir. Ofis bünyesinde tuvalet imkanının bulunmasına yönelik olumlu cevap veren çalışan sayısının 446 kişi olduğu belirlenmiş, bireysel ofislerde bu sayı 18 kişi olarak tespit edilmiştir. Bu çalışanların genellikle ortak wc gruplarını kullandıkları tahmin edilmektedir. Soyunma odasının varlığına ilişkin cevap verenlerin sayısı 12 kişi olarak saptanmış olup, bu kullanıcıların profesyonel ofis binalarında istihdam edilmekte olduğu saptanmıştır. Benzer biçimde kütüphane varlığına ilişkin cevap verenlerin tamamının profesyonel ofis binasında çalıştığı belirlenmiş ve bu kişilerin sayısı 7 kişi olarak saptanmıştır. Ziyaretçilerin bekleme alanı olarak kullanabilecekleri mekânların varlığına ilişkin olumlu cevap veren katılımcıların toplam sayısı 508 kişi olarak belirlenmiş olmakla birlikte profesyonel ofis binasında çalışanların tamamının bu soruya olumlu cevap verdiği tespit edilmiştir (Çizelge 3.15).

Çalışma ortamlarında çalışan sayısı arttıkça genellikle birim sayısının arttığı, aynı zamanda mekânların büyüklüğünde artışın ortaya çıktığı bilinmektedir. Ortak çalışma alanları, toplanma alanları, sirkülasyon alanları ve teknik alanların sayısı, türü ve büyüklüğünde artış meydana gelmektedir. Bunun temel nedeni, çalışanların ihtiyaçlarının karşılanması, toplu mekânlarda ofis binalarının terk edilmesinin zorlaşması, giriş-çıkış zamanlarında toplu hareketlerin ve yoğun kullanımların çoğunlukta olması, acil çıkış imkanının bulunması gereksinimleri, ofis yapılarının genellikle çok katlı olması ve bu sebeple birçok ihtiyaca yönelik mekânsal çözümlemenin yapı bünyesinde sağlanmak istenmesi gibi durumlara ek olarak teknik ihtiyaçların benzer biçimde yapı bünyesinde giderilmesi zorunluluğu sayılabilmektedir. Profesyonel ofis binalarında ortak kullanım alanları ve sosyalleşme mekânlarının kullanımına daha fazla olanak tanınabilmektedir. Ayrıca ofis binaları tasarlanırken genel yönetim ve tasarımın bütüncül olarak ele alınmasına karşın bireysel ofislerin genellikle gerek yapım maliyeti, gerek sonradan dönüşmüş olma durumu, gerekse niteliksel olarak daha basit planlama olanaklarına sahip olması (tekil parsellerde yer alması ve alan kısıtı gibi faktörler) sebebiyle minimize edilmiş çalışma alanlarına odaklanması sebebiyle ana faaliyet alanlarına daha fazla odaklanıldığı değerlendirilebilmektedir.

Açık ofis kullanımında mekân büyüklüğü ve kişisel çalışma alanı arasında bağlantı bulunmakta olup, kişi sayısı arttıkça ofis kullanım alanının artması beklenmektedir. Yürütülen faaliyetlere göre ofis bünyesinde ihtiyaç duyulan kişisel çalışma alanının değişiklik göstermesi beklenen bir durumdur. Bazı uygulamalarda ofis kullanımı için geniş mekânlara ihtiyaç duyulabilmekte ve bazen de nispeten sınırlandırılmış alanlarda çalışmanın yürütülmesi mümkün olabilmektedir. Örneğin telemarketing biçiminde çalışılan bir ofiste operasyon personelinin ihtiyaç duyacağı alan çalışma masası ve sandalye ile sınırlı olabilirken, aynı ofisin yöneticisi tarafından kullanılan alanda yer alabilecek masa, sandalye, dolaplar ve mobilyalar, misafir koltukları, bireysel kullanılabilen toplantı alanının kaplayacağı alanın daha geniş olması kaçınılmazdır.

Katılımcılara çalıştıkları ofisler için bazı mekânsal birimlerin büyüklükleri sorularak alan büyüklüklerine ilişkin bilgilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Esasen alan kullanımına ilişkin verilerin tasarımın biçimlenmesi üzerinde önemli etkilerinin olduğu belirtilmelidir. Araştırma kapsamında kullanılan birimlerin büyüklüğünün yönetici odaları için 10,00 m² ile 80,00 m² arasında, bireysel çalışma odaları için 5,00 m² ile 115,00 m² arasında (profesyonel ofis binaları için 5,00-100,00 m² ve bireysel ofis binaları için 8,00-115,00 m²), toplu (ortak) çalışma odaları için 10,00 m² ile 80,00 m² arasında (profesyonel ofis binaları için 10,00-80,00 m² ve bireysel ofis binaları için 10,00-60,00 m²), resepsiyon için 5,00 m² ile 80,00 m² arasında (profesyonel ofis binaları için 5,00-80,00 m² ve bireysel ofis binaları için 10,00-20,00 m²), toplantı odaları için 15,00 m² ile 100,00 m² arasında (profesyonel ofis binaları için 15,00-100,00 m² ve bireysel ofis binaları için 20,00-40,00 m²), mutfaklar için 5,00 m² ile 20,00 m² arasında (profesyonel ofis binaları için 5,00-20,00 m²), çay ocakları için 3,00 m² ile 20,00 m² arasında (profesyonel ofis binaları için 3,00-20,00 m² ve bireysel ofis binaları için 4,00-10,00 m²), dinlenme mekânları için 10,00 m² ile 150,00 m² arasında (profesyonel ofis binaları için 10,00-150,00 m² ve bireysel ofis binaları için 10,00-30,00 m²), tuvaletler için 2,00 m² ile 20,00 m² arasında (profesyonel ofis binaları için 2,00-20,00 m² ve bireysel ofis binaları için 10,00-15,00 m²), soyunma birimleri için 4,00 m² ile 10,00 m² arasında (profesyonel ofis binaları için 4,00-10,00 m²), bekleme alanları/lobiler için 5,00 m² ile 250,00 m² arasında (profesyonel ofis binaları için 5,00-250,00 m² ve bireysel ofis binaları için 5,00-15,00 m²) olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.15). Kullanım aralıklarının projenin durumu, kullanılmaya ihtiyaç duyulan

alan ve kullanım kararları, kullanıcı sayısı ve kullanım biçimi, taşıyıcı sistem gereksinimleri, yapısal kısıtlar ve imkanlar dahilinde değişkenlik göstermesinin beklenen bir durum olduğu belirtilmelidir. Ancak çalışma alanlarında ve aktif biçimde kullanılan birimlerde kullanıcı sayısı ile kullanılan alan arasında bağıntı olduğu ifade edilmelidir. Tasarım aşamasında kullanıcı sayısı ile mekân büyüklüğü arasındaki ilişkinin kurgulanması gerekli olmaktadır.

Çalışmada ofis bünyesinde kullanılan birimler için kullanım durumu ve ihtiyaç duyulan alan kullanımına göre farklı mekânsal büyüklüklerin projelendirildiği belirlenmiştir. Esasen alan kullanımında standardizasyonun kolaylıkla sağlanamayacağı, her bir proje tipinde alan kullanımının farklı biçimde kurgulanması sebebiyle birimlerin büyüklüklerinin de değişkenlik göstermesinin doğal karşılanabileceği ifade edilmelidir. Ancak mekânsal üretim kararlarında yaklaşık olarak projenin toplam büyüklüğünü belirtebilmek adına ortalama birim büyüklüğü bilgilerinden ve birim kullanımına ilişkin kullanım aralıklarından yararlanılmasının mümkün olduğu belirtilmelidir. Buna göre ofis birimlerindeki kullanımlara ilişkin katılımcılara çalıştıkları ofislerin birim alan büyüklükleri sorulmuş ve elde edilen bilgilere göre ortalama alan büyüklükleri hesaplanmıştır. Mekânların ortalama alan büyüklükleri sırasıyla; yönetici odaları için 25,39 m², bireysel çalışma odaları için 28,75 m², toplu çalışma odaları (açık ofisler) için 28,20 m², resepsiyon için 17,29 m², toplantı odaları için 29,19 m², mutfaklar için 12,67 m², çay ocakları için 6,17 m², dinlenme mekânları için 18,13 m², tuvaletler için 9,78 m², soyunma birimleri için 4,00 m² ve bekleme alanları için 65,06 m² olarak saptanmıştır (Çizelge 3.15). Ortaya konulan bu verilerin yeni tasarlanabilecek ofisler için fikir verici nitelikte olduğu belirtilmelidir. Yatırım yapılması planlanan yeni projeler için lokal düzeyde alan kullanımı, alan beklentisi ve kullanıma yönelik zayıflıklar ve güçlü yönlerin belirlenmesinin ilerleyen dönemlerde üretilecek projeler için önemli bilgi kaynağı olduğu görülmektedir. Özellikle fizibilite çalışmalarında bu yönde bilgi toplanmasının yerel düzeydeki beklenti ve kullanım kararlarında etkili olabileceği ve proje başarısı için gerekli olduğu vurgulanmalıdır.

Çizelge 3.15 Ofisin toplam birim sayısı ve özellikleri

Birim Adı	Ofis Konumu	Katılımcı Sayısı	Ortalama Alan Büyüklüğü (m ²)	En Küçük Alan Büyüklüğü (m ²)	En Çok Alan Büyüklüğü (m ²)
Yönetici Odası	Profesyonel ofis binasında	421	28,84	10,00	80,00
	Bireysel ofiste	517	22,62	10,00	80,00
	Toplam	938	25,39	10,00	80,00
Bireysel Çalışma Odaları	Profesyonel ofis binasında	380	30,62	5,00	100,00
	Bireysel ofiste	326	26,58	8,00	115,00
	Toplam	706	28,75	5,00	115,00
Toplu Çalışma Odaları	Profesyonel ofis binasında	373	29,86	10,00	80,00
	Bireysel ofiste	349	26,44	10,00	60,00
	Toplam	722	28,20	10,00	80,00
Resepsiyon	Profesyonel ofis binasında	30	20,77	5,00	80,00
	Bireysel ofiste	25	13,18	10,00	20,00
	Toplam	55	17,29	5,00	80,00
Toplantı Odası	Profesyonel ofis binasında	143	29,23	15,00	100,00
	Bireysel ofiste	21	28,88	20,00	40,00
	Toplam	163	29,19	15,00	100,00
Mutfak	Profesyonel ofis binasında	140	12,67	5,00	20,00
	Bireysel ofiste	-	-	-	-
	Toplam	140	12,67	5,00	20,00
Çay Ocağı	Profesyonel ofis binasında	12	8,60	3,00	20,00
	Bireysel ofiste	55	5,67	4,00	10,00
	Toplam	67	6,17	3,00	20,00
Dinlenme Mekânları	Profesyonel ofis binasında	92	18,63	10,00	150,00
	Bireysel ofiste	37	16,88	10,00	30,00
	Toplam	129	18,13	10,00	150,00
Wc	Profesyonel ofis binasında	428	9,67	2,00	20,00
	Bireysel ofiste	18	12,50	10,00	15,00
	Toplam	446	9,78	2,00	20,00
Soyunma Odası	Profesyonel ofis binasında	12	4,00	-	10,00
	Bireysel ofiste	-	-	-	-
	Toplam	12	4,00	-	10,00
Kütüphane	Profesyonel ofis binasında	7	-	-	-
	Bireysel ofiste	-	-	-	-
	Toplam	7	-	-	-
Bekleme Birimi /Lobi	Profesyonel ofis binasında	460	70,80	5,00	250,00
	Bireysel ofiste	48	10,38	5,00	15,00
	Toplam	508	65,06	5,00	250,00

Ofis bünyesinde açık ofis varlığının sorulmasına ilişkin verilen cevaplara göre açık ofis kullanımının bulunduğu ofislerin sayısı 32 olarak belirlenmiş olup, bu ofislerin profesyonel ofis yapıları bünyesinde yer aldığı tespit edilmiştir (Çizelge 3.16). Bireysel ofislerde, açık ofis kullanımının tercih edilmediği belirlenmiştir. Esasında açık ofis kullanımı yapılması gereken birden çok işin farklı çalışma gruplarıyla yürütülmesi durumunda ve çalışanlar arası iletişimin önemli olduğu hallerde veya mevcut durumda kurulu olması gereken elektronik sistemlerin tek merkezde toplanmasına ihtiyaç olduğunda sıklıkla kullanılan bir kullanım biçimidir. Genellikle toplu çalışma ortamı gerektiğinde ihtiyaç duyulan açık ofis kullanımında bireysel kullanım alanı kısıtlanmakta

ve kişisel gizlilik genellikle sağlanamamakta olduğundan, çalışanlar tarafından genellikle tercih edilmek istenmeyen bir kullanım biçimi olduğu belirtilmelidir. Açık ofis kullanımına ilişkin verilen olumlu cevapların kısıtlı düzeyde olduğu dikkati çekmektedir. Açık ofis kullanımının yeni ofis tasarımlarında dikkate alınması gereken bir konu olduğu belirtilmeli, tasarım aşamasında ve fizibilite çalışmalarında açık ofis kullanımına ilişkin kullanıcı istekliliğinin sorgulanması sonucunda ihtiyaca dönük biçimde yapı içerisinde yer verilmesi gerektiği vurgulanmalıdır.

Çizelge 3.16 Ofiste açık ofis olarak kullanımın varlığı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	32	7,0	-	-	32	3,2
Hayır	428	93,0	540	100,0	968	96,8
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Ofis bünyesinde yer alan açık ofis alanlarına ilişkin büyüklüğün sorulduğunda verilen cevaplara göre ortalama açık ofis büyüklüğünün profesyonel yönetime sahip olan ofis binaları için 109,67 m² olduğu, bireysel kullanıma sahip ofisler için, açık ofis kullanımının olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 3.17). Bireysel ofislerde açık ofis kullanımının genellikle sınırlı düzeyde olduğu ve bunun sebebinin de bireysel ofislerin genellikle dönüştürülmüş kullanım kararlarına dayalı olarak işlevlendirilmiş olmaları olduğu görülmektedir. Bu tür yapılarda dönüşümle birlikte genellikle istenen genişliğe sahip birimler oluşturulamamakta olup, mekân kullanımında kısıtlayıcı niteliğe sahip olduğu bilinmektedir. Oysa ki, ilk tasarım aşamasında ihtiyaç programına göre oluşturulmuş olan mekânlar için kişi ve kullanım alanı parametrelerine göre kullanım ilişkilendirmesi yapılması sebebiyle genellikle mekânların kullanımında ihtiyaca yönelik ofis alanlarının oluşturulması mümkün olmaktadır. Anket çalışmasına katılan bireysel ofis kullanımına ilişkin sonuçlara göre; açık ofis kullanımının temel özelliklerinden biri olarak belirli bir mekân içinde fazlaca kişi çalıştırma imkanının olması isteğinin genellikle karşılanamayacak ölçüde olduğu değerlendirilebilmektedir.

Ofislere ilişkin açık ofis kullanımında alan büyüklüğü sorulmuş ve açık kullanım alanlarının 7,00 m² ile 250 m² aralığında değişiklik gösterdiği saptanmıştır. Çalışan kişi

sayısı ve mekân büyüklüğü arasında ilişki bulunduğundan alan büyüklüğüne ilişkin kişi başına düşen alanın hesaplanması gerekli olacaktır (Çizelge 3.17).

Çizelge 3.17 Ofiste açık ve kapalı alan ile karma kullanılan mekânların brüt alanları

Ofis Türü	Katılımcı Sayısı	En Küçük Alan (m ²)	En Büyük Alan (m ²)
Profesyonel Ofis Binası	32	7,0	250,0
Toplam	32	7,0	250,0

Ofislerde mekân kullanımında önemli bir kriter olarak kullanıcı sayısı mekânda kişi başına düşen alanın miktarı bakımından çalışma koşullarının konforu hakkında bilgi sunmaktadır. Mekân kullanımında işlev ve alan kullanımı yönünden bağlantı bulunmakla birlikte, esasen mekânın kullanıcılarının ihtiyaç duyabileceği konfor koşullarının sağlanması bu bakımdan önem taşımaktadır. Aksi takdirde iş veriminde düşüş, kullanıcı koordinasyonu ve motivasyonunda azalma, mesleki sağlık problemleri gibi sorunlarla karşılaşılabilir. Bu bakımdan kişi başına düşen alan kullanımı ölçülmekte olup, ayrıca tasarım işlemleri yerine getirilirken kişi başına düşen alan hesaplamasıyla yaklaşık olarak ihtiyaç duyulabilecek kullanım alanının belirlenmesi mümkün olabilmektedir. Kişi başına düşen alan aynı zamanda çalışanların konfor düzeylerinin belirlenebilmesi için de önemli bir veri olarak kullanılmaktadır.

Ankete katılanların vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde açık ofis kullanıldığı belirtilen cevaplar için ofislerdeki açık ofis kapasitesi yönünden verilen cevaplara göre en çok 50 kişinin ve en az 3 kişinin açık ofiste çalıştığı belirlenmiştir. Bu veriler kapsamında kişi başına düşen alan 2,33 m²/kişi ve 2,5 m²/kişi aralığında olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.18). Açık ofislerde genellikle kişi başına düşen alan miktarının hücre tipi çalışma birimlerine göre daha kısıtlı düzeyde olabileceği belirtilmelidir. Seri biçimde konumlandırılan çalışma masaları ve ortak kullanım alanlarının payları bu durumun oluşmasında etkilidir.

Çizelge 3.18 Ofiste açık birimlerdeki çalışan sayısı

Ofis Türü	Katılımcı Sayısı	En Az Çalışan Sayısı	En Çok Çalışan Sayısı
Profesyonel Ofis Binası	32	3	100
Toplam	32	3	100

Ofis ortamında çalışan kişi sayısı ile mekân kullanımı ve kişi başına düşen alan arasında ilişki bulunmakta, kişi başına düşen alana göre tasarım değerlendirmeleri yapılabilmektedir. Her ne kadar aynı işte çalışan kişiler için dahi olsa farklı proje ve uygulamalarda alan kullanımının standardize edilme şansı bulunmasa da genel kabullere dayalı olarak birim alan kullanımına ilişkin değerlendirmelerde bulunulabilmektedir. Ayrıca projelerin değerlendirilmesi, yatırım amaçlı değerlendirmeler, kullanım amaçlı kiralama işlemleri, yürütülecek iş ve işlemlere göre mekânsal organizasyon bakımından da önemli olan kullanıcı sayısı hem ofislerin geneli hem de kullanılan birimler için önemsenmektedir. Tasarım aşamasında dikkate alınması gereken bir özellik olarak kişi başına düşen alan kullanımı veya birimlerde yer alması beklenen kullanıcı sayısı ve kapasite, aynı zamanda mekânların şekline, kullanıcılar arası mesafelere, kullanıcıların mekânı kullanım biçimlerine göre değişebilmektedir. Kullanım amacına göre yapı tasarımının gerçekleştirilmesi esas olup, yapının kullanımına ilişkin işlevsel senaryonun oluşturulması ve oluşturulan senaryoya göre yapılacak planlamada kullanıcıların istek ve eğilimlerinin tasarım sürecine uygun biçimde katılımı esas olmalıdır. Kapalı birimlerde çalışan sayısı ortalama 21 kişi olarak belirlenmiş ve en az çalışan 2 kişi ve en çok çalışan sayısı da 50 kişi olarak saptanmıştır (Çizelge 3.19).

Çizelge 3.19 Ofisin kapalı birimlerdeki çalışan sayısı

Ofis Türü	Sayı	Ortalama	Medyan	En Düşük	En Yüksek	Standart Sapma
Profesyonel Ofis Binası	16	21,00	15,00	2,00	50,00	17,52

Çalışma ortamında konforun sağlanabilmesi, çalışan motivasyonu ve kişiselleştirme ve aidiyet duygusunun yaşanılabilmesi için mekân ile bireyin uyumluluğu önemli parametreler olarak değerlendirilmektedir. Kişinin kendi ihtiyaçları ve istekleri doğrultusunda çalışma ve yaşam alanını kişiselleştirebilmesiyle çalışma ortamında konforunun sağlanabilmesi ile işyeri-çalışan arasındaki aidiyetin sağlanabilmesi mümkün olabilmekte ve iş verimini artırıcı etkisi bulunmaktadır.

Ankete katılanlar arasından çalışma ortamını kişiselleştirebilmek adına çalışanın isteği doğrultusunda çalışma ortamına müdahale etmesi durumu irdelenmiş olup, katılımcıların % 71,5'inin isteği doğrultusunda düzenleme yapmasının mümkün olduğu ve % 21,6'inin

ise kısmen müdahalede bulunulabildiği saptanmıştır. Ancak çalışanların % 6,9'unun cevabının olumsuz olduğu gözlenmiştir. Profesyonel ofis binaları ile bireysel ofis çalışanları arasında değerlendirme yapıldığında, bireysel ofis çalışanlarının yaklaşık %94'ünün ofislerine kısmen veya tamamen müdahale etme imkanının bulunduğu belirlenmiş olup, bu oranın profesyonel ofis binalarında % 92 ile nispeten daha düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Kısmen düzenleme yapılabilmesi veya hiç düzenleme yapılamaması yönünden değerlendirme yapılacak olursa profesyonel ofis binalarında bu oran % 36 düzeyinde olup, bireysel ofislerde bu oranın % 22,2 olarak saptandığı belirtilmelidir (Çizelge 3.20). Genel olarak profesyonel ofis binalarında ofis ortamına müdahale edilme oranının daha düşük olduğu ve bireysel ofislerde ise daha yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun temel nedeninin, profesyonel ofislerde yönetsel sebeplerle müdahale edilmesinin mümkün olmaması, tesisatlarının yoğun olması ve otomasyon sistemlerin varlığı, ihtiyaç duyulabilecek sistemlerin tasarım aşamasında uygulanmış olması, yönetsel olarak kurumsal ofislerin profesyonel ofis binalarını tercih etmesi sebebiyle standart uygulamanın dışına çıkılmasına izin verilmemesi gibi sebepler olabileceği tahmin edilmektedir.

Çizelge 3.20 Kullanılan çalışma alanının isteğe göre düzenlenebilme olanakları

Ofislerin Düzenlenmesi Olanakları	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet – Düzenleme mümkün	294	64,0	421	77,9	715	71,5
Evet - Kısmen düzenlenebilme mümkün	129	28,0	87	16,2	216	21,6
Hayır - Düzenleme yapılamamakta	37	8,0	32	6,0	69	6,9
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Mekân ve işlev arasındaki bağıntının her dönem ve uygulamada sorgulandığı, mekânlar oluşturulurken işlev ile arasında bağ kurulduğu, özellikle kompleks yapılarda işleve göre mekânsal organizasyonun planlama bağıntısının kurulmaya çalışıldığı önemli tasarım kararları gerek tasarım aşamasında gerekse kullanım aşamasında dikkate alınmaktadır. Mekân ile işlev arasındaki uyumun sağlandığı projelerde önemli ölçüde mekânsal yönetim başarısının sağlandığı da belirtilmelidir.

Çalışanlara yöneltilen ofis çalışma alanlarının işlevsel olup olmadığı yönündeki soruya katılımcıların % 77,2'sinin çalışma mekânlarının işlevsel olduğu ve % 22,1'inin kısmen işlevsel olduğu yönünde görüş beyan ettikleri görülmektedir (Çizelge 3.21). Çalışma mekânlarının işlevsel olmadığına ilişkin verilen cevapların, ancak binde yedi düzeyinde olduğu dikkati çekmektedir.

Çizelge 3.21 Kullanılan ofis mekânlarının (fiilen kullanılan alan – ortak alanlar hariç) işlevsel olduğu değerlendirilmesi

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	370	80,5	402	74,5	772	77,2
Kısmen	85	18,5	136	25,1	221	22,1
Hayır	5	1,0	2	0,4	7	0,7
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Mekân ve işlev uyumunun genellikle başarılı olduğu durumlarda çalışanların işinin kolaylaştığı ve mekânların kullanımında amaçlanan eylemin yerine getirilebilmesinin mümkün olduğu, mekân-çalışan arasında uyumun sağlanması halinde, çalışma ortamının kullanımında çalışanlar bakımından konfor düzeyinde avantajlı bir durumun ortaya çıktığı değerlendirilmektedir. Çalışanların ihtiyaçlarının mekân-işlev odaklı uyumunun çalışan mutluluğu ve verimlilik üzerinde önemli ölçüde etkili olduğu belirtilmelidir. Bu duruma yönelik yapılan anket çalışmasında iş yaşamına sağlanan katkı mekânsal kurgu bakımından sorgulanmış ve katılımcıların % 98,2 düzeyinde iş yaşamına katkı sağladığı görüşünde bulunulduğu anlaşılmıştır. Profesyonel tesis yönetimine tabi olan ofis binalarında bu oran % 99,0 seviyesinde iken bireysel ofisler için bu oranın % 97,4 seviyesinde olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.22).

Çizelge 3.22 Ofisin işletme işleyişi ve faaliyetlerinin gerektirdiği mekânsal kurgunun uyumu ve iş yaşamına katkı sağlama durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	455	99,0	526	97,4	982	98,2
Hayır	5	1,0	14	2,6	18	1,8
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Ofis işlevi ve mekânsal kurgunun iş yaşamına katkı sağlamadığını düşünen katılımcılara yönelik yapılan incelemede olumsuz düşüncenin sebebi sorulmuş olup, verilen cevapların % 35,0'inin planı profesyonel bulmadığı ve % 25'inin mekânların küçük olmaması sebebiyle işlevsel bütünlüğü sağlayamadığına yönelik görüş verdiği belirtilmiştir. Diğer katılımcıların % 40,0 oranına sahip olarak farklı cevaplar sundukları ve bu cevapların; farklı bir yapının kullanımının daha uygun olabileceği, mekânın düzenlenmesinin daha özenli yapılması halinde, verimin yükselebileceği, personel ihtiyacına cevap verecek nitelikte olmaması sebebiyle konsantrasyonun sağlanamadığı görüşlerinin bulunduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.23).

Çizelge 3.23 Ofisin işletme işleyişi ve faaliyetlerinin gerektirdiği mekânsal kurgunun uyumu ve iş yaşamına katkı sağlama durumuna yönelik açıklama

Özellikler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	3	60,0	5	33,3	8	40,0
Küçük değil	-	-	5	33,3	5	25,0
Profesyonel değil	2	40,0	5	33,3	7	35,0
Toplam	5	100,0	15	100,0	20	100,0

Ofis kullanım sıklığı önemli bir değerlendirme parametresi olarak görülmekte ve sıklıkla kullanımın olduğu durumlarda çalışan memnuniyetinin ofis kullanımında üst düzeyde sağlanması gerektiği görülmektedir. COVID-19 pandemisi sürecinde ve sonrasındaki dönemlerde ofis kullanımına yönelik alışkanlıklarda değişimin gözlemlendiği ve bu yönde birçok araştırmanın yapıldığı belirtilmelidir. Teknoloji alanındaki dijitalleşme ve bilgisayarlı iletişim kanallarında yaşanan gelişmelerle birlikte uzaktan çalışma sistemlerinin yoğun talep görmesi ve COVID-19 döneminde yaşanan sokağa çıkma yasaklarıyla birlikte evden/uzaktan çalışma modellerinin sıklıkla kullanılagelmesi, çalışma hayatında yeni bir alışkanlığı ortaya çıkarmıştır. Ortaya çıkan etkinin pandemi dönemi sonrasındaki etkileri devam etmiş, dünya genelinde ortaya çıkan uzaktan çalışma modeli ile birlikte ofislerin kullanım sıklığında azalış meydana gelmiştir. Hatta bazı ofislerin yönetim grubu haricindeki faaliyetlerine son verildiği ve sadece temsil amaçlı ofislerin bulunduğu, fiilen çalışanların uzaktan çalışma modeli ile işlerini yürüttükleri durumlarla karşılaşmış ve ofislerin fiziksel kullanımında önemli ölçüde değişim meydana gelmiştir. Ayrıca bazı uygulamalarda saha çalışmalarının gerekmesi,

operasyonel faaliyetler, ofis dışı çalışma durumları veya birden fazla ofiste çalışma sebebiyle herhangi bir ofise bağlı kalmama durumlarının da olduğu bilinmekte, bu sebeple ofislerin kullanım sıklığının sorgulanmasına ihtiyaç duyulduğu belirtilmelidir. Ofislerin kullanım sıklığının yüksek düzeyde olduğu durumlarda ofislerin mekânsal kurgusu bakımından çalışan personelin önemli düzeyde etkilenmesi mümkün olabilecektir. Bu yönde yapılan sorgulamaya ihtiyaç duyularak çalışanların ofis kullanım sıklığı ile ofis mekânlarını kullanım sıklığına yönelik verilen cevapların tatmin edici olup olmadığı anlaşılmaya çalışılmıştır.

Ankete katılanların önemli bir kısmının (% 97,5) her gün ofiste çalıştığı, % 92,9 katılımcıların her gün ve tüm mesai boyunca ofiste olduğu, % 4,6'lık kesimin de her gün ve ihtiyaç duyulan saatlerde ofiste bulunduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların % 2,3 gibi düşük bir kısmının haftada birkaç kez ofis ortamında bulunduğu ve % 0,2'sinin ise, ayda birkaç kez ofis ortamında çalışma yaptığı saptanmıştır. Her gün ofis kullanan çalışan oranının profesyonel ofis binasında çalışanlar (% 96,5) ile bireysel ofis binasında çalışanlar (% 98,3) için yaklaşık aynı düzeyde olduğu görülmektedir (Çizelge 3.24).

Çizelge 3.24 Ofisin kullanım sıklığı

Kullanım Sıklığı	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Her gün ve bütün mesai boyunca	426	92,5	503	93,2	929	92,9
Her gün ve ihtiyaç duyduğum saatlerde	18	4,0	28	5,1	46	4,6
Haftada birkaç kez	14	3,0	9	1,7	23	2,3
Ayda birkaç kez	2	0,5	-	-	2	0,2
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Ofisler genellikle mekânların kullanımı bakımından gerek ana kullanım alanları gerekse yardımcı alanlar ve ortak kullanım alanları bakımından sıklıkla kullanılan mekânlardır. Açık ofis olarak kullanılan alanlar birden fazla kullanıcının faydalandığı mekânlar olduğundan, genellikle bakım-onarım ve temizlik gibi faaliyetler ile ilgili sorunların giderilmesi sorumlu çalışanlar veya teknik destek personelleri tarafından karşılanmaktadır. Bu mekânlarda ortaya çıkabilecek aksaklıkların birden fazla kişiyi etkilemesi durumu söz konusu olduğundan, aksaklıkların genellikle en kısa sürede giderilmesi zorunlu olmaktadır. Ortak çalışma mekânlarında aksaklık olduğunu belirten

kullanıcıların cevapları incelendiğinde; genellikle temizlik ve düzen (% 22,0), aydınlatma problemleri (% 13,0), yangın merdiveni kullanımı (% 13,0), ısınma problemleri (% 11,0) ile teknik arızaların (% 10,0) olması suretiyle aksaklıkların yaşandığı anlaşılmıştır. Bunların arasından yangın merdiveni ile ilgili olan sorunlar haricindeki sorunların çalışma düzenini direkt etkileyebilecek sorunlar olduğu ve çalışma konsantrasyonunu ve düzenini etkileyebilecek nitelikte olduğu değerlendirilebilmektedir. Bireysel ofislerdeki en önemli üç aksaklık temizlik ve düzen (% 26,7), yangın merdiveni ile ilgili aksaklıklar (%20,0) ve ısınma problemleri (%15,6) olarak belirlenmiş, profesyonel ofis binalarında, başlıca üç aksaklık konusu; temizlik ve düzen (% 18,2), aydınlatma (% 14,5) ve teknik arızalar (% 12,7) olarak ifade edilmiştir (Çizelge 3.25).

Çizelge 3.25 Ofis mekânlarının işlevinde aksayan yönler (çalışma alanı)

Mekan ve Sistemler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	28	21,8	7	6,7	34	15,0
Yangın merdiveni	9	7,3	21	20,0	30	13,0
Isınma	9	7,3	16	15,6	25	11,0
Aydınlatma	18	14,5	11	11,1	30	13,0
Asansör	9	7,3	5	4,4	14	6,0
Otopark	7	5,5	5	4,4	11	5,0
Teknik arızalar fazla	16	12,7	7	6,7	23	10,0
Temizlik/Düzen	23	18,2	28	26,7	51	22,0
Havalandırma	7	5,5	5	4,4	11	5,0
Toplam	127	100,0	103	100,0	230	100,0

Ofis ortamında meydana gelen ve ortak çalışma alanlarını etkileyen aksaklıkların giderilmesine yönelik yapılabilecek çalışmalar ve alınabilecek tedbirler sorgulanmış ve buna yönelik çözüm önerileri için % 35,0 oran ile mekânların yeterli ve kullanışlı hale getirilmesi, % 13,0 ile teknik sorunların giderilmesi, % 10,0 ile mekânların daha büyük olması ve % 9,0 ile yalıtım yapılması suretiyle sorunların çözülebileceği ve ofis ortamlarının daha kullanışlı hale gelebileceği belirtilmiştir (Çizelge 3.26).

Ofis ortamlarında sonradan yapılabilecek uygulamalar yoluyla mekânsal değişimlerin mümkün olabileceği bilinmektedir. Ayrıca çeşitli uygulamalar yapılması suretiyle gerek mekân kaplamaları, gerek sabit tefrişat ve tesisatların değişimi, yenilenmesi ve bakımlarının yapılması yoluyla mekân kalitesinin ve kullanım kolaylığının sağlanması

sıklıkla başvurulanan uygulamalardır. Ancak bu uygulamaların zaman kullanımı ve maliyet yönünden önemli dezavantajlarının bulunduğu belirtilmelidir. Bu bakımdan mevcut mekânlarda yapılan veya yapılması planlanan uygulamaların tüm detaylarıyla değerlendirilerek yapılması ve uygulama aşamalarının doğru biçimde planlanarak gerçekleştirilmesinin önemli fayda sağlayabileceği ifade edilmelidir. Kapsamlı tadilat ve dönüşüm uygulamalarında mevcut çalışma düzeninin minimum düzeyde kısıtlanması gerekliliği sağlanarak, mevcut iş düzeninin mümkün ölçüde korunması yoluyla faaliyetlerin devamlılığının sağlanması esasıyla yürütülmelidir.

Çizelge 3.26 Ofis mekânlarının işlevinde aksayan yönler ve öneriler (çalışma alanı)

Öneriler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	30	23,6	23	22,2	53	23,0
Yeterli ve kullanışlı hale getirilmeli	46	36,4	34	33,3	80	35,0
Yalıtım yapılmalı	9	7,3	11	11,1	21	9,0
Teknik sorunlar giderilmeli	23	18,2	7	6,7	30	13,0
Aydınlatma yapılmalı	7	5,5	5	4,4	11	5,0
Daha büyük olmalı	12	9,1	11	11,1	23	10,0
İşgal edilmemeli	-	-	11	11,1	11	5,0
Toplam	127	100,0	103	100,0	230	100,0

Ofis ortamında çalışma ortamlarının yanı sıra ana işleve yardımcı olan mekânlar bulunmakta olup, bu mekânlarda çalışanların yeme, içme, dinlenme gibi çeşitli ihtiyaçlarının karşılanmasının yanı sıra, ofisin ihtiyaç duyduğu teknik birimler, karşılama mekânları, müşteri ilişkileri gibi işlevleri ve sirkülasyon alanları gibi mekânsal işlevlerde bulundukları belirtilmelidir. Bu tür mekânların kullanım sıklığının değiştiği, ofis çalışanı olmayan ziyaretçiler veya teknik personeller tarafından da kullanıldığı belirtilmelidir. Bu mekânlar çalışanların ihtiyaçları bakımından doğrudan ilgili olmayan, ancak genel çalışma düzeni ve yapının kullanımı bakımından önemsenmesi gereken hususları kapsamaktadır. Müşterilerin ve ziyaretçiler tarafından bu tür mekânların adeta reklam yüzü olduğu bilinmekte ve prestij göstergesi olarak algılandığı belirtilmelidir.

Sirkülasyon alanları, bekleme salonları, karşılama mekânları gibi mekânların bu nitelikte olduğu ve söz konusu mekânlarda gerek kullanıcıların, gerekse ziyaretçilerin memnuniyetini sağlamanın gerekli olduğu vurgulanmalıdır. Çalışanların ortak

mekânlarla ilgili şikayet ve isteklerinin önemsenmesi gerekmekte olup, ofislerde özellikle yönetim ekibinin bu yöndeki talepleri dikkate alarak gerekli işlem ve değişimleri sağlamasının, çalışan memnuniyetini artıracak ve verimlilik düzeyinde de önemli ölçüde artışı tetikleyebileceği değerlendirilmektedir.

Anket çalışmasında ortak kullanım alanlarındaki sorunlar ve aksayan yönler sorgulandığında aksaklık olduğunu belirten 591 kişinin bulunduğu, katılımcılar arasında bireysel ofislerde bu yönde görüş belirten kişi sayısı 186 kişi olarak ve profesyonel ofis binalarında çalışan kişi sayısı 202 kişi olarak saptanmıştır. Aksaklığın söz konusu olduğu belirtilen en önemli sorunların otopark (% 34,9), yangın merdiveni (% 19,5) ve asansör (% 16,6) olduğu belirlenmiştir. Bireysel ofis kullanıcıları için sıralama % 32,1 ile otopark, % 25,9 ile yangın merdiveni, % 18,5 ile asansör sorunları olarak belirlenmişken, profesyonel ofis yapılarında % 37,5 ile otopark, % 14,8 ile asansör, % 13,6 ile yangın merdiveni ve % 11,4 ile sosyal mekânlar olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.27).

Bireysel ofislerde genellikle özel otopark alanı ayrılması durumuyla genellikle karşılaşılmadığı belirtilmeli, genellikle bireysel ofislerin sonradan ofis olarak dönüştürülmüş mekânlar oldukları değerlendirildiğinde kısıtlı otopark imkanları sebebiyle aksaklığa sebep olması beklenen bir durum olmaktadır. Ancak ofis olarak tasarlanmış yapılarda genellikle otopark alanı ayrıca tasarlanmakta olup, özelleşmiş mekânlar olarak parsel içerisinde açık otopark ve yapı bünyesinde kapalı otopark yapılmak suretiyle özelleştirildiği uygulamalarla yeterli düzeyde otopark kullanımı mümkün olmaktadır. Bu sebeple profesyonel ofis binalarında otopark kullanımının bir sorun olmasının genellikle beklenmeyen bir durum olduğu belirtilmelidir.

Anket katılımcıları yönünden değerlendirme yapıldığında bu durumun yeterli sayıda otopark alanı oluşturulmamasından kaynaklandığı anlaşılmakta, çalışanların otopark alanlarının özelleştirilmemesi halinde, her gün farklı park alanlarına park etme durumu ve yeterli düzeyde otopark alanı olmaması sebebiyle kullanımın kısıtlanması durumlarıyla karşılaşılmaktadır. Ofis binası tasarımında yeterli düzeyde otopark alanının ayrılmasının önemi ortaya çıkmakta, kullanım aşamasında ortaya çıkan aksaklığın gün içinde yoğun biçimde otopark kullanımının olduğu hallerde, önemli düzeyde zaman

kaybına ve iş kaybına yol açtığı belirtilmelidir. Başka bir sorun olarak asansör kullanımının bireysel ofislerde bazı durumlarda mümkün olmadığı, klasik konut kullanımında dönüştürülmüş ofis birimlerinde genellikle asansörün mevcut olmadığı durumlarla karşılaşmaktadır. Bu durumda önemli zaman kaybı ortaya çıkabilmektedir.

Profesyonel ofis binalarının genellikle yüksek katlı olması ve çalışan sayısının fazlalığı sebebiyle giriş-çıkış saatlerinin ve mola zamanlarının aynı saatlerde olması sebebiyle asansörlerin yoğun kullanıldığı durumlarla karşılaşmaktadır. Asansörlerle ilgili başka bir husus da, sıklıkla kullanımı sebebiyle arızaların meydana gelebilmesi hali ile karşılaşılması ve bu durumun yüksek katlı yapılarda sirkülasyonun aksamasına ve bazen ofis birimlerine erişimin kısıtlanmasına neden olabilmesidir. Asansör birimlerinin yeterli sayı ve kapasitede tasarlanması ve bakımlarının periyodik olarak yapılmasının önemli bir kullanım ve tasarım parametresi olduğu dikkate alınmalıdır.

Bireysel ofislerden farklı olarak profesyonel tesis yönetiminin söz konusu olduğu ofislerde bir sorun olarak değerlendirilen sosyal alanların kullanımına ihtiyaç duyulduğu belirtilmelidir. Genellikle yüksek katlı olan ofis binalarında zemin kata ulaşımın zorluğu ve kısa molalarda zamanın efektif kullanımına yönelik geliştirilen yeme, içme, dinlenme alanları gibi sosyal mekânların oluşturulması uygulamalarıyla sıklıkla karşılaşmaktadır. Ancak bu mekânların yeterli düzeyde yapılması, ihtiyacın karşılanmasına yönelik biçimde tasarlanması ile çalışanların gün içindeki ihtiyaçları karşılanabilmektedir.

Mekânlardaki aksaklıkların, çalışanların motive olmak için verdikleri molaları istenilen düzeyde kullanamamaları ve kendilerini daha iyi hissedebilecekleri düzeyde dinlenmeleri ve ihtiyaçlarının karşılanamamasına yol açmaktadır. Böyle durumlar da çalışanların verimlerinin düşmesi ve bunun bir sonucu olarak da ofis ortamından uzaklaşmayı getirebilme riskinin ortaya çıkarması ve ofis ortamında bulunmanın avantaj sağlamamasının ofis piyasaları üzerinde dolaylı yönlerden etkili olmaktadır.

Çizelge 3.27 Ofis mekânlarının işlevinde varsa aksayan yönler (ortak alan)

Hizmetler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	14	6,8	14	7,4	28	7,1
Yangın merdiveni	28	13,6	48	25,9	76	19,5
Otopark	76	37,5	60	32,1	136	34,9
Aydınlatma	12	5,7	16	8,6	28	7,1
Asansör	30	14,8	34	18,5	64	16,6
Güvenlik	12	5,7	2	1,2	14	3,6
Temizlik	9	4,5	9	4,9	18	4,7
Sosyal alanlar	23	11,4	2	1,2	25	6,5
Toplam	202	100,0	186	100,0	389	100,0

Ofis ortak kullanım alanlarında ortaya çıkabilen aksaklıkların öncelikli olarak giderilmesi hem kullanıcı memnuniyeti bakımından, hem başka sorunların ortaya çıkmasının engellenmesi yönünden hem de ziyaretçilerin prestij algısında ortaya çıkabilecek olumsuzlukların önlenmesi için önemli olmaktadır. Bu yönlerden anket katılımcılarına aksayan yönlerin giderilmesine yönelik çözüm önerileri sorularak sorun-çözüm dengesinin kurulması hedeflenmiştir. Katılımcıların % 47,9'luk kısmı mekânların yeterli kapasiteye ulaştırılması ve kullanışlı hale getirilmesi yönünde beyanda bulunmuş ve bu düzenlemelerin yangın merdiveni, asansör ve otopark birimleri için ortak bir görüşü temsil ettiği değerlendirilmiştir. Katılımcıların % 14,8'lik kısmı benzer biçimde mekânların genişletilmesi gerektiğini ifade etmiş, % 13,6'lık kısmı otopark sorununun giderilmesine yönelik görüş verdiği ve % 10,7'lik kısmının da teknik sorunların giderilmesi gerektiğini savunmuştur (Çizelge 3.28).

Verilen cevaplara göre genellikle yardımcı mekânların kapasite artışının yapılması ve ilave mekân kurgusunun sağlanması gerektiği anlaşılmaktadır. Ofis tasarımlarında önemli bir parametre olarak ortak kullanım alanlarının tasarımına özen gösterilmesi ofis binalarının kullanımından kaynaklı olan beklenti ve kullanım başarısı üzerinde etkili olduğu, başarılı tasarımlara yönelik rağbetin artabileceği beklenen bir sonuç olarak değerlendirilmektedir. Bu sebeple kullanıcıların ihtiyaçlarının doğru biçimde analiz edilmesinin bir gereklilik olduğu belirtilmelidir.

Çizelge 3.28 Ofis mekânlarının işlevinde aksayan yönler ve öneriler (ortak alan)

Öneriler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	18	9,1	14	7,4	32	8,3
Yeterli ve kullanışlı hale getirilmeli	92	45,5	94	50,6	186	47,9
Otopark sorunu giderilmeli	41	20,5	11	6,2	53	13,6
Genişletilmeli	16	8,0	41	22,2	57	14,8
Temizliğe önem verilmeli	5	2,3	7	3,7	11	3,0
Teknik sorunlar giderilmeli	25	12,5	16	8,6	41	10,7
Güvenlik olmalı	5	2,3	2	1,2	7	1,8
Toplam	202	100,0	186	100,0	389	100,0

Ofis yapılarında ve ortamlarında yardımcı mekânlar ve tesisatların varlığı, ortamda ihtiyaç duyulan gereksinimlerin karşılanmasında kolaylık sağlamakta ve çalışanların ihtiyaçlarının giderilmesi bakımından önemsenmektedir. Çalışanlar tarafından ihtiyaç duyulan hizmetlerin sağlanabilmesini kolaylaştıran sistemlerin varlığı ve sürdürülebilir biçimde kullanımı aynı zamanda çalışan konforunun sağlanmasına hizmet etmektedir. Bu bakımdan bazı hizmetler ve yeterlilik düzeyleri sorgulanmıştır. Değerlendirme sonuçlarına göre yolcu asansörü, yük asansörü, yürüyen merdiven, merdiven, yangın merdiveni gibi sirkülasyon elemanları, karşılama alanı, güvenlik ve danışma birimleri, açık otopark, kapalı otopark, vale hizmeti, transfer hizmetleri, peyzaj alanları, kat bahçeleri ve teras alanları, kafe ve restoran gibi hizmetlerin varlığı ve yeterlilik düzeylerine yönelik bilgi alınmıştır. Sayılan yardımcı hizmet öğelerinin ofislerde yürütülen faaliyetleri destekleyici nitelikte olduğu belirtilmelidir. Bu hizmetlerin varlığı ve yeterli düzeyde olmasının çalışan memnuniyetini artırmanın yanı sıra ofislere duyulan rağbeti de artırabileceği belirtilmelidir.

Ofis yapısı bünyesinde yolcu asansörünün bulunduğunu beyan eden katılımcıların oranı % 97,2 olarak saptanmış olup, katılımcıların % 73,8 gibi önemli çoğunluğuna göre asansör varlığı yeterli ve % 20'lik kısmına göre de kısmen yeterli bulunmaktadır. Profesyonel ofis yapılarında yolcu asansörünün yeterli olduğunu belirtenlerin oranının (% 83,5) bireysel ofislere (% 65,5) nispeten daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Yolcu asansörünün kısmen yeterli olduğunu belirten katılımcıların oranı bireysel ofislerde % 27,2 ve profesyonel ofiste çalışanlarında ise % 11,5 olduğu belirlenmiştir. Asansörün olmadığı yapıların oranı, profesyonel yönetime sahip olan ofisler için % 1,5

ve bireysel ofisler için de % 3,8 olarak saptanmıştır (Çizelge 3.29). Yolcu asansörünün varlığının yüksek katlı yapılarda adeta bir zorunluluk olduğu belirtilmelidir. Ofis ortamlarında yolcu asansörünün aktif biçimde kullanımı söz konusu olmakta, hatta giriş-çıkış saatlerinde oldukça yoğun kullanılan asansörlerin hız ve kapasitelerinin yeterli düzeyde olduğu durumlarda herhangi bir sorunla karşılaşılmazken, kapasite düşüklüğü, hız sorunları, bakım-onarım gerektiren arıza durumları gibi koşullarda ise, kullanıcılar bakımından erişim sorunlarıyla karşılaşılabilen ve çok katlı ofis binalarında erişimin önemli düzeyde dezavantajlı duruma gelmesi durumuyla karşılaşılabilir. Güç kesintilerinin olması hallerine yönelik jeneratör kullanımı gibi ilave güç kaynaklarıyla tedbirlerin alınması, katlarda kalma problemlerini önleyici sistemlerin geliştirilmesi yoluyla tedbirlerin alınması tavsiye edilebilir.

Ofislerin ihtiyaç duydukları malzemeler, ofislerin taşınmaz durumları, mobilya ve tefrişat değişimi gibi hallerin yanı sıra, ofis için kullanılabilecek sarf malzemelerinin taşınması gibi durumlarda ihtiyaç duyulan yük asansörünün varlığı oldukça önemli olmaktadır. Yapısal olarak yüksek katlı yapılarda bu tür malzemelerin ve mobilyaların taşınmasında yük asansörünün olmaması hallerinde önemli zorluklarla karşılaşılabilir ve hatta önemli düzeydeki maliyetlere katlanılmak zorunluluğu oluşmaktadır. Her ne kadar yük asansörünün varlığı direkt olarak ofis çalışanlarının faaliyetleri bakımından etkili olmasa bile çalışanların kullandıkları sarf malzemelerinin temini, mobilya ve tefrişat kullanımı ile bakım-onarım-temizlik gibi faaliyetlerde kullanılan alet-makinaların katlar arasında taşınması gibi durumlarda ve acil durum gerektiren hallerde kullanılabilmek özellikleri dikkate alındığında, önemli bir yapı unsuru olarak görülmektedir. Ankete katılanlara yük asansörünün varlığı ve yeterlilik düzeyi sorulduğunda; katılımcıların % 32,6'sı yük asansörünün mevcut olmadığını ve bu katılımcıların tamamının bireysel ofislerde çalıştığı ve sonuç olarak bireysel ofislerde çalışan katılımcıların % 60,4'ünün bu soruya olumsuz cevap verdiği saptanmıştır. Yük asansörü mevcut olup yetersiz olduğunu belirtenlerin oranı % 9,9 olarak belirlenmiş, bireysel ofislerde çalışanların % 10,2'si ve profesyonel ofis binalarında çalışanların % 9,5'i yük asansörü kapasitesinin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Yük asansörü varlığına ilişkin yapılan sorgulamada katılımcıların % 24,8'inin yük asansörünü kısmen yeterli ve % 32,6'sının yeterli olarak gördüğü tespit edilmiştir. Bireysel ofislerde çalışanların % 50'sinin kısmen yeterli düzeyde olduğunu ve %

40,5'inin yeterli olduğu yönünde görüş belirttiği yük asansörü varlığına bireysel ofislerde yeterli düzeyde olduğu görüşünü ileri sürenlerin % 26,0 ve kısmen yeterli olduğunu belirtenlerin % 3,4 olduğu saptanmıştır.

Esasen asansör varlığının yapıların tasarım aşamasında proje bünyesinde konumlandırılması esas olmakla birlikte, bazı hallerde sonradan monte edilmesi veya geçici kurulabilen yük asansörleri ile ihtiyacın giderilmesi mümkün olabilmekte, ancak bu durumlarda genel olarak mekânsal uyumsuzluk halleriyle veya istenilen kapasite ve fonksiyonelliğin sağlanmadığı durumlarla karşılaşmaktadır. Dolayısıyla asansörlerden beklenen verimin alınabilmesi için asansör unsurlarının projelendirme aşamasında tasarıma eklenmesi gerekmektedir. Kapasite tespitinin doğru biçimde belirlenmesi asansörlerden elde edilebilecek verimin artırılmasında oldukça etkili olmakta, bu sebeple doğru kapasitenin tespiti için çalışmaların yürütülmesi ve gerekli mekânsal düzenlemelerin yapılması işlevselliğin sağlanabilmesi için önem taşımaktadır.

Mekanik sirkülasyon elemanlarından biri olarak yürüyen merdivenler genellikle toplu ulaşım sistemlerinde sıklıkla tercih edilmekte, bazı hallerde mekânsal kurguda yapısal öge olarak kullanılabilmekte ve bu yolla mekânla iletişim kurulması yoluyla katlar arası dolaşım mümkün hale getirilebilmektedir. Yoğun kullanımın söz konusu olduğu yapılarda, kullanımına yer verilen yürüyen merdivenlerin genellikle fuaye alanları veya birden fazla katın ortak kullanımının söz konusu olduğu durumlarda görsel bütünlük ve mekânın bir parçası haline getirilebildiği durumlarda kullanıldığı belirtilmelidir. Anket çalışmasında yürüyen merdiven varlığına ilişkin yöneltilen soruda bu durumun bir göstergesi olarak bireysel ofislerde yürüyen merdiven varlığına ilişkin katılımcıların tamamının olumsuz görüş belirttiği, profesyonel ofislerde çalışanların önemli bir kısmının (73,5) yürüyen merdiven varlığına ilişkin benzer biçimde olumsuz görüşte bulunduğu belirlenmiştir. Yürüyen merdiven bulunduğunu belirtenlerin % 18,5'i yürüyen merdivenleri yeterli, % 6,5'i kısmen yeterli ve % 1,5'i de yetersiz olarak değerlendirmişlerdir (Çizelge 3.29).

Merdiven katlar arası ulaşımın sağlandığı klasik olarak hemen hemen her yapıda yer alan bir yapısal öge olarak sıklıkla kullanılmaktadır. Öyle ki anket katılımcıları tarafından

merdiven varlığına ilişkin olumsuz cevap veren kullanıcının bulunmadığı belirtilmelidir. Merdiven kullanımında gerekli genişlik, sayı ve büyüklükte tasarımın yapılması esas olmakla birlikte, merdivenlerin kullanım yerine göre gerekli ölçüleri sağlayabilmesi gerekmektedir. Sık ve yoğun kullanımın söz konusu olduğu hallerde, uygun ölçülere göre merdiven tasarımının yapılması kullanım kolaylığı bakımından önemli bir etkidir. Katılımcılar tarafından merdivenin yeterli olmadığı yönünde görüş belirtenlerin toplam içindeki payı % 1,6 olarak gerçekleşmiş ve bu katılımcıların tamamının bireysel ofislerdeki çalışanlar olduğu saptanmıştır. Profesyonel ofislerde çalışanların % 88,7'sinin merdiven varlığını yeterli gördükleri, profesyonel binalarda çalışanlar yönünden söz konusu oranın % 92,0 ve bireysel ofislerde çalışanların için % 86,0 olduğu tespit edilmiştir. Merdivenlerin kısmen yeterli görüşünü belirtenlerin oranı % 9,7 olup, profesyonel ofis çalışanları için bu oran % 8,0 ve bireysel ofislerde çalışanlar için de % 11,1 olarak belirlenmiştir.

Yapılarda en sık kullanılan sirkülasyon elemanları arasında yer alan merdivenlerin ofis gibi toplu kullanımın söz konusu olduğu yapılarda özenle tasarlanması zorunlu olmaktadır. Bunun yanı sıra profesyonel ofis binası olarak tasarlanan yapılarda genellikle bu duruma riayet edildiği ve uygun biçimde merdiven tasarımının sağlandığı bilinmektedir. Anket sonuçlarının bu yönde adeta bir gösterge niteliğinde olduğu ve profesyonel ofis binasında çalışan katılımcıların tamamının merdiven unsurunu ya yeterli olarak değerlendirdiği ya da kısmen yeterli olarak gördükleri belirlenmiştir. Bu durum profesyonel ofis binalarında merdiven kullanımı ve tasarımında bir başarı göstergesi olarak değerlendirilebilmektedir.

Yangın merdivenleri acil durumun söz konusu olduğu hallerde binadan tahliyenin derhal sağlanabilmesi amacıyla tasarlanan ve normal merdivenlerden farklı olarak yangından korunum amacıyla çeşitli sistemlere ve yanmaz/geç yanan malzemelerle kaplanmış ve ilave koruyucu mekân ve sistemlerin yer aldığı yapı elemanları olarak bilinmektedir. Yüksek katlı yapılarda mevzuat kapsamında yapımlarının zorunlu olduğu yangın merdivenlerinin kullanımı bakımından yapının şartları ve kullanım koşullarına göre tasarımın yapılması gerekmektedir. Her ne kadar konut yapıları gibi yapılarda ihmalkarlık sebebiyle bazı durumlarda amaç dışı kullanım durumu ile karşılaşılrsa da yangın

merdivenlerinin genellikle ofis binaları gibi halka açık ve yoğun kullanılan yapılarda sıklıkla tesis yöneticileri ve teknik ekip tarafından düzenli olarak kontrollerinin yapılması söz konusudur. Genellikle ofis yapısı gibi yapılarda amaç dışı kullanımın söz konusu olamamakta ve özellikle çok katlı ofis yapılarında yangın merdiveni bulundurulmasının bir zorunluluk olduğu belirtilmelidir. Ankete katılanlara sorulan soruda bu durum teyit edilmiş olup, katılımcılardan profesyonel ofis yapılarında çalışanların cevaplarına göre yangın merdiveninin varlığına ilişkin bütün katılımcıların olumlu cevap verdiği ve bireysel ofis çalışanlarının ise % 10,2'sinin cevabının olumsuz olduğu belirlenmiştir. Toplam içinde yangın merdiveni varlığına olumsuz cevap verenlerin payı % 5,5 olarak bulunmuştur. Yangın merdiveninin yetersiz olduğunu düşünenlerin oranı % 14,3 olarak saptanmış, yeterli olduğunu düşünenlerin oranı % 58,2 olarak gerçekleşmiş ve kısmi olarak yeterli olduğunu düşünenlerin oranı % 22,1 olarak saptanmıştır. Bireysel ofislerde çalışanlar için dağılım; yeterli olduğunu düşünenler için % 46,0 olarak, kısmen yeterli olduğunu düşünenler için % 28,9 ve yetersiz olduğunu düşünenler için % 14,9 olarak gerçekleşmiştir. Profesyonel ofis binasında çalışanlar için dağılım % 72,5 yeterli, % 14,0 kısmen yeterli ve % 13,5 ise yetersiz olarak beyan edilmiştir. Yangın merdiveninin yetersiz olduğunu düşünenlerin payı (% 14,3) ve yangın merdiveninin olmadığını belirtenlerin oranı (% 5,5) birlikte değerlendirildiğinde, ofis binalarında genel olarak yangın merdiveni varlığının olduğu ifade edilebilmektedir.

Ofislerde önemli başka bir konu olarak değerlendirilen mekânsal öge olarak ziyaretçi karşılama alanı ve bekleme salonlarının gerek çalışanların ziyaretçilerini ağırlamaları, gerek ziyaretçilerin yönlendirilmesi ve dinlenmesi, gerekse güvenlik unsurlarının sağlanabilmesi ve çalışma katlarının meşgul edilmesinin önlenmesi gibi sebeplerle ofis yapılarında yer almasında faydalı bulunduğu ifade edilmelidir. Anket sonuçlarına göre bekleme salonu ve lobi varlığına ilişkin soruya katılımcıların % 49,2'sinin olumsuz cevap verdiği görülmektedir. Karşılama alanı bulunmadığını belirten kullanıcıların tamamının bireysel ofislerde çalıştığı saptanmıştır. Bireysel ofislerde çalışanlardan bu soruya olumsuz cevap verenlerin oranı % 91,1 olarak ölçülmüştür. Bu sonuçlara göre bireysel ofislerde karşılama veya bekleme alanlarının eksikliği sebebiyle çalışanların motivasyon ve çalışma konforlarında aksamaların meydana gelmesi söz konusu olabilecek ve ziyaretçilerin karşılanmasına yönelik alternatif yolların kullanılması durumunun

değerlendirilebileceği belirtilmelidir. Karşılama alanlarının yeterli düzeyde olduğunu belirtenlerin payı % 30,8 olarak ölçülmüş, kısmen yeterli olduğunu düşünenlerin oranı % 15,9 ve yetersiz olarak değerlendirenlerin oranı % 4,1 olarak saptanmıştır. Bireysel ofis kullanıcıları için bu dağılım; yeterli olduğunu düşünenler için % 6,4, kısmen yeterli olduğunu değerlendirenler için % 1,7 ve yetersiz olduğunu değerlendirenler için % 0,9 olarak belirlenmiştir. Profesyonel ofis binalarında yeterli olduğunu düşünenlerin oranı % 59,5, kısmen yeterli olduğunu düşünenler için % 32,5 ve yetersiz olduğunu düşünenler de % 8,0 olarak bulunmuştur (Çizelge 3.29). Saha bulgularına göre profesyonel ofis binaları için karşılama alanlarına yönelik önemli bir olumsuz değerlendirmenin olmadığı, kapasitenin ve niteliğin artırılması suretiyle bekleme ve karşılama alanlarına yönelik sorunların çözümlenebileceği, ek hizmetler sunulması yoluyla mevcut durumun iyileştirilebileceği değerlendirilmektedir. Ancak bireysel ofislerde mevcut olmayan karşılama alanlarının ancak alternatif yollarla çözümlenebildiği ortaya konulmuş olup, bu yönden profesyonel ofis binalarının kullanımının daha avantajlı olduğu ortaya çıkmaktadır. Sonradan ofis birimlerine dönüştürülmüş olan projelerde mekânsal çözümlemelerde her detayın uygulanabilmesinin mümkün olmadığı, bazı hizmetlerin profesyonel ofis binalarında daha kapsamlı biçimde sunulabildiği bu hizmet düzeyinde tanımlanabilmektedir.

Gerek çalışma ortamında huzur ve güvenliğin sağlanabilmesi, gerekse kurumsal kimliğin bir göstergesi olarak görülen ve aynı zamanda ziyaretçilerin yönlendirilmesinde önemli bir hizmet olarak görülen güvenlik ve danışma hizmetleri ofislere erişim, kişilerin yönlendirilmesi, gereksiz ziyaretlerin önlenmesi yoluyla iş ve zaman kaybının önüne geçilebilmesi için önemsenmektedir. Çoklu ofis yapılarında önemli bir faktör olarak görülen danışma ve güvenlik hizmetlerinin nispeten az sayıdaki çalışanların bulunduğu bireysel ofislerde hizmet sağlaması durumuyla karşılaşılmamakta, genellikle çok sayıda personel ve ofis varlığının olduğu hallerde hizmet sunumunun sağlandığı belirtilmelidir. Katılımcılara yöneltilen güvenlik ve danışma hizmet yeterlilik düzeylerinin ölçülmesine yönelik soruda bu durumun benzer biçimde cevaplandırıldığı, profesyonel ofis binalarında danışma ve güvenlik birimlerinin mevcut olduğu ve bireysel ofislerde katılımcıların % 45,5'ine göre söz konusu birimlerin olduğu belirtilmiştir. Toplam içinde güvenlik ve danışma birimlerinin olmadığını belirtenlerin oranı % 24,6 olup, güvenlik ve

danışma birimlerinin varlığının yeterli düzeyde olduğunu belirtenlerin oranı % 42,3, kısmen yeterli olduğunu değerlendirenler % 25,1 ve yetersiz olarak değerlendirenler % 8,0 olarak tespit edilmiştir. Güvenlik ve danışma hizmetlerine ilişkin yeterlilik düzeyleri profesyonel ofis binalarında katılımcıların % 62,0'sine göre yeterli ve % 28,0'ine göre kısmen yeterli olarak değerlendirilmiştir. Profesyonel ofis binalarında sunulan hizmetin yetersiz olduğunu düşünenlerin oranı % 10,0 olarak saptanmıştır. Bireysel ofis binalarında katılımcıların % 25,5'i hizmetin yeterli düzeyde olduğunu, % 22,6'sı kısmen yeterli olduğunu ve % 6,4'ü ise hizmetlerin yetersiz olduğunu belirtmiştir (Çizelge 3.29).

Hizmetlerin sunumunda mevcudiyeti kadar niteliğinin de önemli olduğu belirtilmeli, yeterlilik düzeyinde gerekli düzeltmelerin kritik hizmetlerde yapılmaması halinde, sorunların ortaya çıkabileceği belirtilmelidir. Güvenlik hizmeti gibi önemli hizmetler için gerektiği hallerde iyileştirmenin yapılması önem taşımakta, ortaya çıkabilecek zafiyetler durumunda çalışan güvenliği, iş güvenliği, işyeri güvenliği ve işyeri prestijine yönelik olumsuzluklar meydana gelebileceği gibi proje başarısına etki de olumsuz olabilecektir. Bunun yanı sıra güvenlik ve danışma hizmetlerinin genellikle her giriş-çıkış noktasında ve gerektiği hallerde katlarda ve otoparklarda bulunması gerekmekte olup, 7/24 prensibi ile hizmetin sağlanması zorunluluğu sebebiyle önemli maliyetlerin ortaya çıkabileceği belirtilmelidir. Bu sebeple ofis binası tasarımında güvenlik hususlarının özenle tasarlanması bir zorunluluk haline gelmektedir.

İzinsiz giriş çıkışlara imkan sağlamayan biçimde yapıya ve çalışma ortamına kabullerin sağlandığı ve gerektiği hallerde elektronik sistemlerle denetleme ve erişimin mümkün olabildiği sistemlere son yıllarda rağbet edilmekte olup, bu sistemlerin kullanımında ve CCTV sistemleriyle yapıların önemli kısımlarında denetleme ve gözlemlerin yapılması mümkün olabilmektedir. Ancak bu konunun bir bütünlük içinde tasarlanması gerekmekte, bu konuda özel eğitimler ve danışmanlıklara ihtiyaç duyulabileceği belirtilmelidir. Genel olarak değerlendirme yapıldığında profesyonel tesis yönetiminin söz konusu olduğu ofislerin (% 62,0) yanı sıra bireysel ofislerde de güvenlik ve danışma hizmetinin yeterlilik seviyesinin (% 25,5) çoğunluk düzeyinde olmadığı ve toplam içindeki payın % 42,3 seviyesinde kalmasının, bu konuda geliştirme yapılmasına ihtiyaç duyulduğunun bir göstergesi olmaktadır (Çizelge 3.29). Her ne kadar profesyonel ofis

binalarında bu oran nispeten yüksek seviyede olsa da, mevcut durumda ofis yapılarında yeterli gelişmenin sağlanamadığı değerlendirilebilecektir.

Otopark hizmetleri ofis yaşamında oldukça önemli hale gelebilmektedir. Son yıllarda otomobil sahipliğinde ortaya çıkan bireyselleşme ve toplu taşıma sistemlerinin yeterli düzeyde gelişmemiş olması otomobil ve araç kullanımının tetiklemekte ve şehir yaşamında otopark varlığı önemli bir sorun haline gelmektedir. Araç sahibi olmayı tetikleyen başka faktörler de bulunmasına karşın (prestij göstergesi, duyulan heves ve istek, yatırım aracı olarak değerlendirme, erişim ve ulaşımında zaman kaybının önlenmesi gibi) en önemli faktörlerden biri olarak toplu taşımanın özendirilmesi ve toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi esasen bu sorunun çözümünde en etkili ve toplumsal düzeyde en az maliyetli çözüm yöntemi olarak görülmektedir. Ancak ofis projelerinde ihtiyacı karşılayabilecek yeterlilikte otopark varlığının bulundurulması da başka bir çözüm yöntemi olarak benimsenmektedir. Toplu taşıma faaliyetlerinin kitlesel olarak çözümlenmesi kentsel bir sorun olarak görülmekte ve kapsamlı makro planlara göre yapılması ve birçok kurum ve kuruluşu ilgilendirdiğinden genellikle ofis projelerini geliştirenler bu sorunu yapıya ilişkin geliştirilen proje kapsamında çözmeye çalışmaktadır. Her ne kadar bu yöntem nispeten daha maliyetli olsa da ortaya çıkan ve çıkabilecek sorunlara ilişkin önemli bir çözüm yöntemi olarak geliştirilmektedir. Gerek açık otopark kullanımı, gerekse kapalı otopark kullanımı ile çözülebilen bu sorun için nispeten açık otopark kullanımının hem daha az maliyetle, hem de kullanımda daha pratik olması sebebiyle çözümlenebildiği ileri sürülebilmektedir. Ancak kent merkezlerinde arazi maliyetinin yüksek olması, arazinin kıt kaynak olması ve yeterli otopark ihtiyacının karşılanamaması gibi nedenlerle bazı durumlarda yapı içinde otopark sorununun çözümlenmesinin nispeten daha az maliyetle sağlanabildiği belirtilmelidir.

Otopark varlığına ilişkin açık ve kapalı otopark mevcudiyeti ve yeterlilik düzeyi anket çalışması kapsamında katılımcılara yöneltilmiş olup, bu yöndeki değerlendirmeler yapılmıştır. Açık otopark varlığına ilişkin mevcut olmadığı yönünde görüş belirtenlerin oranı % 6,0 ve kapalı otopark olmadığını belirtenlerin oranı % 21,1 seviyesinde olmuştur. Otopark varlığına ilişkin profesyonel ofis binalarındaki mevcudiyet ile ilgili önemli bir sorun bulunmadığı ifade edilmelidir. Ancak bireysel ofislerde otopark varlığının önemli

bir sorun olduğu hem hizmetin olmayışı hem de hizmetin sunulması halinde, yeterlilik düzeyinde önemli seviyelerin sağlanamadığı mevcut olmadığını belirtenlerin oranının açık otoparklar için % 11,1 ve kapalı otoparklar için % 38,7 olduğu belirlenmiştir.

Açık otoparkların bireysel ofislerde yeterli olduğunu belirten katılımcıların oranı % 37,9 ve kapalı otoparklar için bu oran % 17,0 seviyesinde olmuştur. Kısmen yeterli olduğu görüşü; bireysel ofislerde açık otoparklar için % 27,2 ve kapalı otoparklar için % 19,6 olarak saptanmıştır. Hizmetin yeterli olmadığını ileri sürenlerin oranı; açık otoparklar için % 23,8 ve kapalı otoparklar için % 24,7 olarak belirlenmiştir. Profesyonel ofis binalarında hizmetin yeterli olduğunu değerlendirenlerin oranının açık otoparklar için % 61,0 ve kapalı otoparklar için % 41,0 olduğu tespit edilmiştir. Kısmen yeterli olduğu görüşünü savunanların oranı; açık otoparklar için % 24,0 ve kapalı otoparklar için % 41,5 olmuştur. Otopark varlığının yetersiz düzeyde olduğu görüşünün açık otoparklar için % 15,0 ve kapalı otoparklar için % 17,0 seviyesinde olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.29).

Genel olarak otopark varlığına yönelik değerlendirme yapıldığında, profesyonel ofis binaları için önemli düzeyde sorun olmadığı ve bireysel ofislerde ise otopark hizmeti ve imkanının önemli bir sorun olduğu belirtilmelidir. Öyle ki, çoğu bireysel ofiste otopark bulunmaması sebebiyle birçok alanda olduğu gibi sokağa park etmek durumunda kalınmakta, bu durum da gerek trafik koşullarının etkilenmesi, gerek araçların güvenliğinin sağlanamaması ve park sorunu ile ilgili zaman kaybına neden olması sebebiyle önemli dezavantajlı durumların ortaya çıkmasıyla sonuçlanmaktadır. Otopark varlığının yapıların tasarım aşamasında ihtiyaç analizi gerçekleştirilerek sağlanması gerekmekte, bu konuda özel senaryoların belirlenmesi gerektiği ifade edilmelidir. Çalışan kapasitesinin bu yönde doğru belirlenmesi ve gerekli düzenlemelerin sağlanması, mümkün olması halinde her bir çalışan için otopark imkanının oluşturulması yoluyla sorunun çözümlenebileceği ve personele otopark alanının tahsis edilmesiyle ideal hizmet sunumunun sağlanabileceği belirtilmelidir.

Otopark hizmetlerine ilave hizmetler arasında yer alan vale hizmetleri, zamanın kısıtlı olduğu durumlarda ve otopark varlığının yetersiz olduğu koşullarda sıklıkla ihtiyaç duyulan bir hizmet olarak bilinmektedir. Otopark alanının genellikle tahsis edilmediği

durumlarda, aciliyet gerektiren hallerde kullanılan veya yöneticiler tarafından ihtiyaç duyulan bu hizmetin sağlanmasında fayda bulunmaktadır. Ancak kullanımına duyulan ihtiyacın oldukça nadir olması sebebiyle genellikle vale hizmetlerinin ofis binaları özelinde sunulmadığı belirtilmelidir. Bireysel ofislerde bu hizmetin daha çok özel şoförler marifetiyle ve yöneticiler için sağlanabildiği belirtilmelidir. Bireysel ofislerde bu hizmetin hiç sunulmadığı belirtilmiştir. Profesyonel ofislerde katılımcıların % 52,5'sine göre vale hizmeti verilmemekte, % 13,5'ine göre yeterli düzeyde hizmet verilmekte, % 25,0'ine göre kısmen yeterli düzeyde hizmet sağlanmakta ve % 9,0'una göre de hizmetin yetersiz olduğu beyan edilmiştir (Çizelge 3.29).

Ofislerde ihtiyaç duyulabilen transfer hizmetleri ziyaretçilerin karşılanması, ofislere erişiminin sağlanması gibi özel olarak sunulan hizmetler arasında yer almakta ve kurumsal ofisler için bir prestij göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Bu hizmetin bireysel ofislerde hiç sağlanamadığı ve profesyonel ofislerde ise % 71,5 ile hizmet sunumunun yapılamadığı anlaşılmıştır. Profesyonel ofislerde katılımcıların % 9,0'u yeterli, % 11,5'i kısmen yeterli ve % 8,0'i yetersiz olduğunu belirtmiştir (Çizelge 3.29).

Çalışanlar bakımından önemli bir ihtiyaç olarak molalarını değerlendirebilecekleri alanların olması, sosyalleşme mekânları ve dinlenme alanlarının mevcudiyeti aynı zamanda sürekli kapalı alanda bulunan çalışanların doğal hava ve aydınlatma ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için de önemli olmaktadır. Açık alanlar, kat bahçeleri ve peyzaj alanlarının mevcudiyeti çalışanlar için nispeten doğal havalandırma, gün ışığı gibi ihtiyaçların karşılanabildiği alanlar olarak fiziksel ve zihinsel rahatlama sağlayabilmektedir. Bu sebeple bu tür mekânların varlığına ihtiyaç duyulmakta, ayrıca yeme-içme faaliyetlerinin yürütüldüğü, sosyalleşmenin sağlanabildiği kafe ve restoranların varlığı çalışanların ihtiyaç duydukları kendilerine ayrılan zamanın değerlendirilebilmesi bakımından da önemli hizmetler olarak algılanmaktadır. Bu tür düzenlemeler genellikle profesyonel ofis binalarında sunulan hizmetler olmakla birlikte bireysel ofislerde ya hiç gerçekleşmemekte ya da kısıtlı düzeyde gerçekleşmektedir.

Peyzaj alanlarına ilişkin sunulan hizmetler katılımcıların % 32,0'sine göre hiç sunulmadığı ve hizmetin sunulmadığını ifade edenlerin tamamının bireysel ofis

Çalışanları olduğu saptanmıştır. Katılımcıların % 14,3'lük kısmının peyzaj ve yeşil alan varlığını yeterli düzeyde buldukları saptanmış olup, katılımcıların % 40,0'ı bu hizmeti kısmen yeterli olarak ve % 13,8'inin ise yetersiz olarak değerlendirdikleri belirlenmiştir. Profesyonel ofis binalarında katılımcıların % 20,0'si peyzaj alanlarına yönelik hizmetlerin yeterli, % 65,0'i kısmen yeterli ve % 15,0'i yetersiz olduğunu değerlendirmiştir. Bireysel ofis kullanıcıları için bu oranlar; yeterli olduğu görüşüne sahip kişiler için % 9,4, kısmen yeterli olduğu görüşü için % 18,7 ve yetersiz olduğu görüşü için % 12,8 olarak bulunmuş ve kalan % 59,1'lik kısmı ise söz konusu hizmetin sunulmadığı yönünde görüş beyan etmiştir (izelge 3.29).

Peyzaj alanlarının varlığı ve bakımında esasında önemli işletme masrafı oluşmakta ve hizmetin sunulmasında sürekliliğin sağlanması gerekmektedir. Bu sebeple genellikle küçük ofisler için yönetimi ve maliyetine katılanmanın zorluğu ortaya çıkabilmekte olup, bu yönüyle dahi bireysel ofislerde sıklıkla karşılaşılan hizmetler olarak değerlendirilmemektedir. Ancak profesyonel tesis yönetiminin söz konusu olduğu ofis binalarında hem prestij göstergesi olarak değerlendirilen peyzaj alanları, bir taraftan toplu biçimde ofiste çalışanlar için konfor düzeyinin sağlanmasında önemli bir faktör olarak görülmekte, yönetimi ve bakımı için de ayrıca emek sarf edilmektedir. Ancak bakım maliyetinin yüksekliliği ve işlemlerinin fazla olması, bina oturma haricinde kalan parsel alanlarının otopark, araç sirkülasyon alanı, yaya ulaşım alanı, sert zemin kullanımı gibi amaçlarla da kullanımı sebebiyle kısıtlı düzeyde peyzaj alanlarının oluşumu söz konusu olmaktadır. Bu sebeple de genellikle kullanıcıları memnun edici düzeyde olmadığı değerlendirilmekte ve anket çalışmasının bir sonucu olarak da yeterli düzeyde olmadığına ilişkin görüş verenlerinin oranının yüksek seviyede kaldığı anlaşılmaktadır.

Ofis alışanlarının çalışma ortamlarının oldukça yapay olduğu ve ofis çalışma alanlarının genellikle doğal ortamdaki adeta uzaklaştırılmış mekânlar olduğu belirtilmelidir. Bu sebeple ofis çalışanlarının çalışma koşullarında konfor düzeyinin sağlanması adına verilen molalarda sosyalleşmeleri sağlanmaya çalışılmakta, vakit geçirebilecekleri yeme, ieme ve dinlenme mekânları oluşturulmakta ve hatta bazı durumlarda hobi alanları, eğlence birimleri gibi mekânların eklenmesiyle çalışanların mola zamanlarında dinlenmeleri sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu bakımdan genellikle yapılan uygulamalar

olarak yüksek katlı yapılarda bulunan ofisler için zemin kata erişim zorluğu bulunduğu ve erişim için ortaya çıkabilecek zaman kaybının azaltılmasını sağlamak için kat bahçeleri oluşturulması, teras kullanımı gibi çözümler üretilerek bu tür kullanım alanları kafeterya, çay ocağı gibi kullanım birimleriyle birlikte tasarlanmaktadır. Restoran ve kapsamlı kafe uygulamaları ise genellikle uzun molaların değerlendirilebileceği zamanlara hizmet edilmesi ve misafirlerin karşılanması gibi durumlarda hizmet vermesi amacıyla zemin veya zemin kata yakın olan katlarda konuşlandırılmaktadır.

Yapılan anket çalışması kapsamında gerek kat bahçeleri ve teraslar, gerekse kafe ve restoran hizmetlerinin varlığı sorgulanmış ve yeterlilik düzeyleri hakkında katılımcıların görüşleri hakkında bilgi edinilmiştir. Kat bahçeleri ve teras kullanımlarına ilişkin olarak katılımcıların % 75,2'sinin söz konusu hizmetin mevcut olmadığını belirttikleri ve katılımcıların % 8,3'ünün hizmeti yeterli değerlendirdikleri, % 9,7'sinin kısmen yeterli ve % 6,9'unun da yetersiz olarak değerlendirdikleri tespit edilmiştir. Yapılan analizlerin sonucunda hizmetin mevcut olmadığını belirtenlerin önemli bir kısmının bireysel ofislerde çalışmakta oldukları belirlenmiş ve hizmetin sunulmadığını ileri sürenlerin oranı bireysel ofisler için % 89,4 olarak saptanmış olup, yeterli olduğu yönünde görüşte bulunan katılımcının olmadığı belirlenmiştir. Bireysel ofis çalışanlarının kat bahçesi ve teras kullanımına ilişkin % 5,1 kısmen yeterli olduğu ve % 5,5 yetersiz olduğu görüşünü ileri sürdükleri anlaşılmıştır. Profesyonel ofis binasında çalışanlar için bu oranların % 58,5 hizmetin sunulmadığı yönünde, % 18,0 yeterli olduğu yönünde, % 15,0 kısmen yeterli olduğu ve % 8,5 ise yetersiz olduğu değerlendirilmiştir (Çizelge 3.29).

Kafe ve restoran varlığına ilişkin anket katılımcı cevaplarının sadece profesyonel ofis binalarında çalışanlar tarafından dikkate alınabilmektedir. Bireysel ofislerde çalışanların tamamının hizmetin sunulmadığı yönünde görüş belirttikleri anlaşılmış olup, bu tür ihtiyaçların giderilmesi için genellikle ofis yapısının yakın çevresinde bulunan kafe ve restoranların kullanımı ile ihtiyaçların karşılanabileceği tahmin edilmektedir. Profesyonel ofis yapılarında % 50,5 hizmetin sunulmadığı belirtilmiş, katılımcıların % 16'sı yeterli düzeyde kafe ve restoranın bulunduğunu, % 30'u kısmen yeterli olduğunu belirtmiş ve % 3,5 katılımcıların da yetersiz olduğunu belirttikleri anlaşılmıştır (Çizelge 3.29).

Uygulamada kafe ve restoranların aynı zamanda dışarıdan da kullanılabilir olarak tasarlandıkları ve dolayısıyla mesai saati dışında kullanılan kafe ve restoranların gerek mesai saatlerinde, gerekse mesai dışı saatlerde genel kullanıma da hizmet sundukları belirlenmiştir. Bu biçimdeki uygulamaların çalışanların sosyalleşmesi üzerinde önemli etkilerinin olabileceği, gün içinde dinlenebilecekleri ortamlarda çalışma ortamındaki kişilerin haricindeki kişilerin de katılımıyla sosyalleşmelerine olanak sağlanabilmektedir. Bu durumun çalışan üzerinde motivasyon artırıcı etkisinin bulunmasının yanı sıra, mevcut günlük ihtiyaçların karşılanabilmesi bakımından da önemli olduğu ve zaman tasarrufu bakımından avantaj sağlayan bir uygulama olduğu belirtilmelidir.

Çizelge 3.29 Ofis binasında sunulan hizmetlerin yeterlilik düzeyi

Hizmetler	Yeterlilik Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Yolcu asansörü	Yeterli	384	83,5	354	65,5	738	73,8
	Kısmen yeterli	53	11,5	147	27,2	200	20,0
	Yetersiz	16	3,5	18	3,4	34	3,4
	Bu hizmet mevcut değil	7	1,5	21	3,8	28	2,8
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Yük asansörü	Yeterli	186	40,5	140	26,0	326	32,6
	Kısmen yeterli	230	50,0	18	3,4	248	24,8
	Yetersiz	44	9,5	55	10,2	99	9,9
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	326	60,4	326	32,6
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Yürüyen merdiven	Yeterli	85	18,5	-	-	85	8,5
	Kısmen yeterli	30	6,5	-	-	30	3,0
	Yetersiz	7	1,5	-	-	7	0,7
	Bu hizmet mevcut değil	338	73,5	540	100,0	878	87,8
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Merdiven	Yeterli	423	92,0	464	86,0	887	88,7
	Kısmen yeterli	37	8,0	60	11,1	97	9,7
	Yetersiz	-	-	16	3,0	16	1,6
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	-	-	-	-
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Yangın merdiveni	Yeterli	334	72,5	248	46,0	582	58,2
	Kısmen yeterli	64	14,0	156	28,9	221	22,1
	Yetersiz	62	13,5	80	14,9	143	14,3
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	55	10,2	55	5,5
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Çizelge 3.29 Ofis binasında sunulan hizmetlerin yeterlilik düzeyi (devamı)

Hizmetler	Yeterlilik Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Karşılama alanları (lobi)	Yeterli	274	59,5	35	6,4	308	30,8
	Kısmen yeterli	150	32,5	9	1,7	159	15,9
	Yetersiz	37	8,0	5	0,9	41	4,1
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	492	91,1	492	49,2
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Güvenlik ve danışma	Yeterli	285	62,0	138	25,5	423	42,3
	Kısmen yeterli	129	28,0	122	22,6	251	25,1
	Yetersiz	46	10,0	35	6,4	80	8,0
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	246	45,5	246	24,6
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Açık otopark	Yeterli	281	61,0	205	37,9	485	48,5
	Kısmen yeterli	110	24,0	147	27,2	257	25,7
	Yetersiz	69	15,0	129	23,8	198	19,8
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	60	11,1	60	6,0
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Kapalı otopark	Yeterli	189	41,0	92	17,0	280	28,0
	Kısmen yeterli	191	41,5	106	19,6	297	29,7
	Yetersiz	78	17,0	133	24,7	211	21,1
	Bu hizmet mevcut değil	2	,5	209	38,7	211	21,1
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Vale hizmetleri	Yeterli	62	13,5	-	-	62	6,2
	Kısmen yeterli	115	25,0	-	-	115	11,5
	Yetersiz	41	9,0	-	-	41	4,1
	Bu hizmet mevcut değil	242	52,5	540	100,0	782	78,2
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Transfer hizmetleri	Yeterli	41	9,0	-	-	41	4,1
	Kısmen yeterli	53	11,5	-	-	53	5,3
	Yetersiz	37	8,0	-	-	37	3,7
	Bu hizmet mevcut değil	329	71,5	540	100,0	869	86,9
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Peyzaj alanları ve bakımı	Yeterli	92	20,0	51	9,4	143	14,3
	Kısmen yeterli	299	65,0	101	18,7	400	40,0
	Yetersiz	69	15,0	69	12,8	138	13,8
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	319	59,1	320	32,0
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Kat bahçeleri ve teras gibi kullanım alanları	Yeterli	83	18,0	-	-	83	8,3
	Kısmen yeterli	69	15,0	28	5,1	97	9,7
	Yetersiz	39	8,5	30	5,5	69	6,9
	Bu hizmet mevcut değil	269	58,5	483	89,4	752	75,2
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Kafe-restoran hizmetleri	Yeterli	74	16,0	-	-	74	7,4
	Kısmen yeterli	138	30,0	-	-	138	13,8
	Yetersiz	16	3,5	-	-	16	1,6
	Bu hizmet mevcut değil	232	50,5	540	100,0	772	77,2
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Kullanıcılara yönelik ideal ofis tipolojisi sorulmuş olup, katılımcıların % 61,1 ile önemli ölçüde plaza tipi ofisleri ideal ofis olarak gördükleri belirtilmiş ve diğer görüşler ise sırasıyla % 24,6 ile cadde üzeri/ev tipi merkezi ofisler, % 11,7 ile işhanı/işmerkezinde yer alan ofisler ve % 2,5 ise sanal ofisler ve hazır ofisler olarak belirtilmiştir. Esasen ofis ortamından memnuniyetin test edildiği bir soru olarak bireysel ofislerde çalışanlar ve profesyonel ofis binalarında çalışanlar için bulunulan çalışma ortamının ideal olarak görülüp görülmediği biçiminde algılanabilecek soruda, profesyonel ofis binalarında çalışanların % 68,5 ile plaza tipi ofisleri ideal olarak değerlendirmesi, mevcut çalışma ortamına ilişkin tipoloji bakımından memnuniyetin göstergesi olarak ele alınabilmektedir.

Profesyonel ofis yapılarında çalışanların bir kısmının mevcut çalışma ortamını ideal bulmadıkları; cadde üzeri ofislerin % 17,5 ile ideal olduğu görüşünün yanı sıra, % 10 işhanı/iş merkezinde yer alan ofislerin ideal görüldüğü, % 4,0 ile sanal ofislerin ve hazır ofislerin ideal olarak görüldüğü belirlenmiştir. Bireysel ofislerde çalışanların memnuniyet düzeyi ise cadde üzeri ofislerde çalışanların oranı (% 30,6) ile işhanı/iş merkezindeki ofislerin (%13,2) toplamı olarak değerlendirildiğinde % 43,8 oranı olarak belirlenmekte ve bu durum da bireysel ofislerde çalışanların neredeyse yarısının mevcut çalışma tipolojisinden memnun olabileceği biçiminde algılanabilmektedir. Bireysel ofis kullanıcılarının % 54,9 ile plaza tipi ofisleri ideal olarak gördüğü belirlenmiş, bu katılımcılar için sanal ofisler ve hazır ofislerin ideal olarak değerlendirilmesine ilişkin oran ise % 1,3 gibi oldukça düşük düzeyde kalmıştır (Çizelge 3.30).

Mevcut iş yaşamında farklı kullanım amaçları göz önünde bulundurularak farklı büyüklük, tipoloji ve yapısal konumlanma yoluyla ofis çeşitliliği oluşmaktadır. İş türlerindeki farklılıklar aynı zamanda mekânsal kullanım kararlarında etkili olmakta, bazı uygulamalarda müstakil yapılar bir işletme için ofis olarak kullanılabilirken, bazı uygulamalarda farklı işlevlere ve kullanım amaçlarına sahip ofis birimlerinin bir arada kullanımı söz konusu olmakta, bazı uygulamalarda uzaktan çalışma yöntemleri benimsenmekte veya kullanılan ofisler bağımsız bölüm düzeyinde veya bütüncül yapıda farklılaşabilmektedir. Ofisin konumu, kullanım biçimi ve kullanım sıklığı gibi durumlar ofislerin konfor düzeyleri, kullanım trendi gibi konular hakkında bilgi vermekte

olduğundan, mevcut durumda kullanıcıların çalıştığı ofislere ilişkin kullanım biçimleri sorgulanmış ve ideal ofis tipolojisine yönelik beklenti analizi yapılmıştır.

Son yıllarda popüler hale gelmeye başlayan uzaktan çalışma eğilimi COVID-19 pandemisi sürecinde oldukça rağbet gören bir yapıya ulaşmış olup, pandemi sonrası süreçte bazı ofislerde uzaktan çalışma modelleriyle çalışılmaya devam edilmiştir. Bu çalışma biçimiyle ve freelancer çalışma biçimiyle entegre olabilen ve kısa süreli çalışma, toplantı yapma, müşteri ilişkileri için buluşma gibi durumlarda kullanılabilen hazır/sanal ofislerin rağbet görmekte olduğu belirtilmelidir. Ayrıca uzaktan toplantı yapılmasına olanak sağlayan ofis ortamları oluşturularak internet bağlantılarının da kullanılabildiği sanal/hazır ofislerde profesyonel ofis ortamları oluşturularak önemli anlaşmalar, görüşmeler ve iş toplantılarının yapılması mümkün hale gelmektedir.

Sanal ofislerin çalışma ortamlarında rağbet görmesinde teknolojinin gelişimi etkili olmuştur. Aracılık hizmetlerinin sunulduğu veya bir merkeze bağlı olmadan birçok ofisle birlikte çalışılabilen iş pozisyonlarında kullanılabilen sanal/hazır ofislere profesyonel ofis binalarında, havalimanları ve büyük tren garlarında yer verilmesinin yanı sıra müstakil olarak kullanılabilen sanal ofislerin kullanımında ofis hizmetlerinin aktif biçimde sunulması esası uygulanmaktadır. Sanal ofislerin çalışma ortamında rağbet görmesinin yanı sıra çalışanların tercih etme eğiliminin de olduğu anlaşılmakta, profesyonel ofislerde çalışan katılımcıların bireysel ofislerde çalışan katılımcılara nispeten sanal ofislerin kullanımını ideal çalışma ortamı olarak görmelerinin temel nedeninin teknolojiyi daha fazla kullanma eğiliminde olmaları, kurumsal işletmelerde çalışmalarını sebebiyle uzaktan çalışma modelini daha fazla benimsemeleri gibi nedenleri olabileceği tahmin edilmektedir (Çizelge 3.30).

Çizelge 3.30 Katılımcıların ideal ofis tipi hakkında görüşleri

Ofis Tipleri	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Plaza ofisler	315	68,5	296	54,9	611	61,1
Cadde üzeri / merkezi ofisler (ev tipi)	81	17,5	165	30,6	246	24,6
İşhanı / iş merkezinde yer alan ofisler	46	10,0	71	13,2	117	11,7
Sanal ofisler / hazır ofisler	18	4,0	7	1,3	25	2,5
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Bireysel ofis çalışanı olan katılımcıların % 54,9'unun plaza tipi ofisleri ideal olarak değerlendirmesi ile profesyonel ofis binalarında çalışanların yine plaza tipi ofisleri ideal olarak yorumlaması ilgi çekici bulunmuştur (Çizelge 3.30). Çoğunluğu oluşturan bu oranın, esasen plaza tipi ofislerde çalışma isteği biçiminde algılandığı söylenebilir. Bunun sebebinin de mevcut çalışma ortamı, sosyal tesis eksikliği, plaza tipi ofislerin çalışma ortamı için sunduğu prestijli çalışma koşulları ve konfor düzeyinin nispeten daha iyi durumda olabileceği görüşleriyle ilişkili olabileceği tahmin edilmektedir. Bu duruma yönelik olarak esasen plaza tipi ofislere ihtiyaç duyulmakta olduğu, tercih olarak sunulması durumunda da, çalışanların önemli kısmının profesyonel ofislerde çalışma istekliliği biçiminde yorumlanmaktadır. Dolayısı ile ideal ofis için aranan özellikler katılımcılara yöneltilmiş ve bu duruma ilişkin sonuçlar açıklanmıştır.

Büyükşehirlerde yer alan ofis varlıklarına ilişkin merkezi lokasyonda yer alması, erişilebilirlik, teknolojiye uygunluk ve yapısal yenilik gibi özellikler hem kullanıcılar, hem müşteriler için prestij göstergesi olarak görülmektedir. Diğer taraftan kullanım konforu, ihtiyaçlara cevap verebilme kapasitesi, işlevsellik gibi özellikler de direkt olarak sağlanan faydayı yansıtmakta, genel yönetimin sağlanması halinde de, ofislerde işlevselliğin sürdürülebilir olması mümkün kılınmakta ve kullanım amacına uygunluk sağlanabilmektedir. Bu konulara ilişkin yöneltilen soruların katılımcılar tarafından verilen cevapları ele alınmıştır. Katılımcıların bu türdeki sorulara birden fazla şık tercih etmeleri ve olumlu olarak değerlendirdikleri, diğer bir deyişle önemsedikleri konulardaki özelliklerin her birine yönelik cevap vermesi beklenmiştir. Her bir soru için frekans farklı olmakla birlikte, verilen cevapların katılımcı sayısına (1.000 kişi) bölünmesiyle ağırlıklandırma ve genel değerlendirme yapılması yoluna gidilmiştir.

Katılımcıların önemli bir kısmı (% 80,9) ofisin merkezi bir lokasyonda olmasını önemsediklerini belirtmiş, ofisin işlevsel olması % 68,0 ile ikinci en önemli özellik olarak değerlendirilmiş ve bakım, onarım, acil durum hizmetlerinin sağlanması % 51,3 ile üçüncü en önemli özellik olarak belirlenmiştir. Diğer önemli görülen özellikler ise sırasıyla; % 46,2 ile banka ve devlet dairelerine yakın olması, % 37,2 ile uygun/cazip değerinde olması, % 35,9 ile elektronik haberleşme ve iletişim hizmetlerinin sunulması, % 34,9 ile ofis yapısının ofis-yoğun bir lokasyonda alması, % 34,3 ile müşteri

karşılaşama/sekreteryaya hizmetlerinin sunulması, % 33,6 ile güvenlik hizmetlerinin sunulması, % 33,1 ile profesyonel yönetime sahip olması, % 27,4 ile ofis ortak hizmetlerinin sunulması, % 26,7 ile benzer iş kollarının olduğu lokasyonda yer alması, % 21,4 ile lüks bir lokasyonda yer alması, % 20,7 ile tabela değeri olan bir lokasyonda yer alması olarak belirtilmiştir. Katılımcıların çalışma biçimlerine göre verilen cevapların değişkenlik gösterdiği ve önem katsayıları ile sıralamada farklılık olduğu belirlenmiştir.

Profesyonel ofis kullanıcıları için sıralama; % 75,5 ile merkezi lokasyonda yer alması, % 68,0 ile ofisin işlevselliği, % 56,0 ile bakım, onarım, acil durum hizmetlerinin sağlanması, % 45,0 ile bankalara ve devlet dairelerine yakınlık, % 44,5 ile elektronik haberleşme ve iletişim hizmetlerinin sunulması ile aynı oranda güvenlik hizmetlerinin sunulması, % 44,0 ile müşteri karşılama/sekreteryaya hizmetlerinin varlığı, % 40,5 ile uygun/cazip fiyata sahip olması, % 38,0 ofis-yoğun bir konumda bulunması, % 36,0 ile benzer iş kollarının olduğu bir lokasyonda yer alması, % 33,5 ile profesyonel yönetime sahip olması, % 32,5 ile lüks lokasyonda olması, % 29,0 ile ofis ortak hizmetlerinin sunulması, % 26,0 ile tabela değeri olan bir lokasyonda bulunması olarak belirtilmiştir.

Bireysel ofis kullanıcıları için oranlar ve sıralama; % 85,5 ile merkezi lokasyonda yer alması, % 68,1 ile ofisin işlevselliği, % 47,2 ile bakım, onarım, acil durum hizmetlerinin sağlanması ile aynı oranda bankalara ve devlet dairelerine yakınlık, % 34,5 ile uygun/cazip fiyata sahip olması, % 32,8 ile profesyonel yönetime sahip olması, % 32,3 ile ofis-yoğun bir konumda bulunması, % 28,5 ile elektronik haberleşme ve iletişim hizmetlerinin sunulması, % 26,0 ile müşteri karşılama/sekreteryaya hizmetlerinin varlığı ile aynı oranda ofis ortak hizmetlerinin sunulması, % 24,3 ile güvenlik hizmetlerinin sunulması, % 18,7 ile benzer iş kollarının olduğu bir lokasyonda yer alması, % 16,2 ile tabela değeri olan bir lokasyonda bulunması ve % 11,9 ile lüks lokasyonda olması olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.31).

Bireysel ofisler ve profesyonel ofislerde çalışan kişiler için ideal ofis tanımının farklılaşmasının birçok nedeni olabilmektedir. Bu durumun en önemli sebepleri arasında mevcut durumdaki konfor düzeyinin yetersizliği, prestijli biçimde çalışma istekliliği, işlerin daha kısa zamanda ve kolaylıkla görülmesi, bireysel hedefler ve kariyer planlaması

gibi gerekçeler etkili olabilmektedir. Ancak ilk üç sıradaki beklenen özelliğin her ne kadar oransal dağılımı değişse de her iki grup için de önemsenmiş olması dikkat çekici olmuştur. Diğer maddelerin de genellikle mevcut duruma ilişkin eksiklik veya daha iyi koşullardaki çalışma istekliliğinden ileri geldiği değerlendirilmektedir. Çalışanlar tarafından ofislere erişim ve çalışma esnasındaki ihtiyaç duyulan ana unsurların yerine getirilmesine önem verilmesi, iş odaklı beklentinin öncelikli olduğu ve sosyal ihtiyaçların da nispeten daha sonra geldiği anlamında yorumlanmaktadır.

Çizelge 3.31 İdeal bir ofisin taşınması gereken özellikler

Özellikler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Merkezi bir lokasyonda olması	347	75,5	462	85,5	809	80,9
Ofis yoğun bir lokasyonda olması	175	38,0	174	32,3	349	34,9
Benzer iş kollarının bulunduğu bir lokasyonda olması	166	36,0	101	18,7	267	26,7
Uygun / cazip fiyatlı olması	186	40,5	186	34,5	372	37,2
Lüks bir lokasyonda olması	150	32,5	64	11,9	214	21,4
Tabela değeri olan bir lokasyonda olması	120	26,0	87	16,2	207	20,7
Ofisin işlevselliği	313	68,0	368	68,1	680	68,0
Bankalara ve devlet dairelerine yakın olması	207	45,0	255	47,2	462	46,2
Profesyonel yönetime sahip olması	154	33,5	177	32,8	331	33,1
Ofis ortak hizmetlerinin sunulması	133	29,0	140	26,0	274	27,4
Güvenlik hizmetlerinin sunulması	205	44,5	131	24,3	336	33,6
Müşteri karşılama/sekreteryas hizmetlerinin sunulması	202	44,0	140	26,0	343	34,3
Elektronik haberleşme ve iletişim hizmetlerinin sunulması	205	44,5	154	28,5	359	35,9
Bakım, onarım, acil durum hizmetlerinin sağlanması	258	56,0	255	47,2	513	51,3
Diğer	2	0,5	5	0,9	7	0,7

Ofis ortamında yer alan mobilyalar ve tefrişat, ofis ortamının çalışma koşulları, aydınlatma, iklimlendirme, ısı düzeyi, gürültü düzeyi gibi faktörlerin yürütülen işlere yönelik sağlanan konsantrasyon üzerinde etkisi olduğu bilinmekte, bunun yanı sıra bu faktörler çalışma verimliliği üzerinde olumlu ve olumsuz katkı sağlayabilmektedir. Çalışma ortamına ihtiyaç duyulan ısı, ışık, nem, ses düzeyi gibi faktörler kişiden kişiye değişkenlik göstermekle birlikte optimal kabul edilen değerlerin dikkate alınmasıyla ortam ayarlaması yapılmaktadır. Bu düzenlemelerde kullanılan materyaller, sistemler,

yapı malzemeleri genellikle tasarımın bir parçası olarak değerlendirilerek mühendislik hesapları sonucunda ortam şartlarına uygun olması sağlanmaktadır. Gerektiği hallerde materyal veya sistem değişimi yapılarak yeniden düzenleme yapılması mümkün olmaktadır. Genellikle değişim ihtiyacının ortaya çıkması çalışanların geri bildirimleriyle veya tesis/ofis yöneticilerinin rutin kontrolleriyle belirlenmekte ve ortaya çıkan aksaklıklar da müdahale gerektiren işlemler olarak dikkate alınmaktadır.

Araştırma kapsamında katılımcılara konfor koşullarına ilişkin ortamların aydınlatma, akustik, havalandırma, ergonomi, mobilyalar ve tefrişat ile ortam renk ve doku özellikleriyle ilgili yeterlilik düzeyleri sorularak mevcut konfor koşullarını değerlendirmeleri sağlanmıştır. Değerlendirme sonuçlarına bulunulan ortamın konfor koşullarına ilişkin memnuniyet düzeyinin her bir özellik için % 70'in üzerinde olduğu ve özelliklerin memnuniyet düzeyinin % 70 - 80 aralığında olduğu saptanmıştır. Özelliklerin yeterli olmadığına ilişkin görüşün ise % 4-5 dolaylarında olduğu görülmektedir. Bu koşullarda katılımcıların genel olarak çalışma ortamlarındaki konfor koşullarının kabul edilebilir düzeyde olduğu yorumlanabilmektedir. Diğer taraftan bireysel ofisler ve profesyonel ofisler için karşılaştırma yapıldığında memnuniyet düzeyinin profesyonel ofislerde daha yüksek seviyelerde olduğu görülmektedir. Memnuniyet düzeyleri profesyonel ofisler için % 75 seviyesinin üzerindeyken bireysel ofisler için % 70'in üzerinde bulunmuş ve memnuniyetsizlik düzeyi ise profesyonel ofislerde daha fazla yüksek olmakla birlikte bireysel ofislerde en çok % 4 ve profesyonel ofislerde de % 4,5 - 7,0 aralığında değişim göstermektedir (Çizelge 3.32). Bu durumun nedeni ise, profesyonel ofislerde çalışanların çalışma ortamından beklentisinin yüksek olması ve yapay olarak oluşturulmuş mekân atmosfer ve çalışma koşullarının doğal kaynaklara nispeten başarısız kalmasıyla ilişkili olabileceği tahmin edilmektedir.

Ofislerdeki sistemlerin yeterlilik düzeylerinin aydınlatma istemleri için % 84,6 düzeyinde olumlu olarak ve % 5,5 düzeyinde olumsuz olarak belirtildiği, iklimlendirme sistemleri için % 79,5 olumlu ve % 2,8 olumsuz olarak belirtildiği, akustik sistemlerin % 73,3 olumlu olarak ve % 4,6 olumsuz olarak belirtildiği, ofis ergonomisinin % 76,1 olumlu ve % 4,3 olumsuz olarak belirtildiği, ofis mobilyalarının ve tefrişatın kullanım kolaylığının

% 78,3 olumlu ve % 3,9 olumsuz olarak belirtildiği, ofis ortamının doku, renk ve malzeme özelliklerinin % 75,1 olumlu ve % 4,1 olumsuz olarak belirtildiği gözlenmiştir.

Çizelge 3.32 Ofis mekân tercihlerinde faktörlerin çalışma performansına etkileri

Sistem Özellikleri	Katılım Seviyesi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Aydınlatma sistemlerinin yeterliliği	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	5	0,9	11	1,1
	Katılmıyorum	25	5,5	18	3,4	44	4,4
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	25	5,5	73	13,6	99	9,9
	Katılıyorum	189	41,0	289	53,6	478	47,8
	Kesinlikle katılıyorum	214	46,5	154	28,5	368	36,8
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
İklimlendirme (klima) sistemlerinin yeterliliği	Kesinlikle katılmıyorum	5	1,0	-	-	5	0,5
	Katılmıyorum	16	3,5	7	1,3	23	2,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	76	16,5	101	18,7	177	17,7
	Katılıyorum	170	37,0	253	46,8	423	42,3
	Kesinlikle katılıyorum	193	42,0	179	33,2	372	37,2
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Akustik (ses ve gürültü yalıtımı) sistemlerinin yeterliliği	Kesinlikle katılmıyorum	5	1,0	-	-	5	0,5
	Katılmıyorum	28	6,0	14	2,6	41	4,1
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	81	17,5	140	26,0	221	22,1
	Katılıyorum	193	42,0	310	57,4	503	50,3
	Kesinlikle katılıyorum	154	33,5	76	14,0	230	23,0
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Ofis ergonomisi	Kesinlikle katılmıyorum	12	2,5	-	-	11	1,1
	Katılmıyorum	21	4,5	11	2,1	32	3,2
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	78	17,0	117	21,7	195	19,5
	Katılıyorum	175	38,0	287	53,2	462	46,2
	Kesinlikle katılıyorum	175	38,0	124	23,0	299	29,9
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Ofis mobilyalarının kullanım kolaylığı	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	-	-	7	0,7
	Katılmıyorum	25	5,5	7	1,3	32	3,2
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	58	12,5	119	22,1	177	17,7
	Katılıyorum	186	40,5	248	46,0	434	43,4
	Kesinlikle katılıyorum	184	40,0	165	30,6	349	34,9
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Çizelge 3.32 Ofis mekân tercihlerinde faktörlerin çalışma performansına etkileri (devamı)

Sistem Özellikleri	Katılım Seviyesi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Renk, doku ve malzeme	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	2	0,4	11	1,1
	Katılmıyorum	18	4,0	11	2,1	30	3,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	71	15,5	136	25,1	207	20,7
	Katılıyorum	219	47,5	239	44,3	457	45,7
	Kesinlikle katılıyorum	143	31,0	152	28,1	294	29,4
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Ofis mekânlarının temizliği	Kesinlikle katılmıyorum	5	1,0	-	-	5	0,5
	Katılmıyorum	16	3,5	2	0,4	18	1,8
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	51	11,0	122	22,6	172	17,2
	Katılıyorum	191	41,5	267	49,4	457	45,7
	Kesinlikle katılıyorum	198	43,0	150	27,7	347	34,7
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Ofis ortak mekânlarının temizliği	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	-	-	7	0,7
	Katılmıyorum	25	5,5	7	1,3	32	3,2
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	60	13,0	124	23,0	184	18,4
	Katılıyorum	198	43,0	267	49,4	464	46,4
	Kesinlikle katılıyorum	170	37,0	143	26,4	313	31,3
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Ofis mekânlarının ve tesislerinin bakım - onarımı	Kesinlikle katılmıyorum	5	1,0	-	-	5	0,5
	Katılmıyorum	23	5,0	9	1,7	32	3,2
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	67	14,5	150	27,7	216	21,6
	Katılıyorum	184	40,0	253	46,8	437	43,7
	Kesinlikle katılıyorum	182	39,5	129	23,8	310	31,0
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Ofis ortamının temizliği ve çalışma performansına etkisi sorulduğunda katılımcıların önemli oranda memnuniyetleri söz konusudur. Katılımcı görüşlerine göre ortam temizliği ve gerektiği hallerdeki bakım-onarım işlemlerinin çalışmalarını aksatmayacak ölçüde olduğu anlaşılmaktadır. Ofis ortamının temizliğine ilişkin etki düzeyi sorulduğunda katılımcıların % 80,4 ile olumlu görüş beyan ettikleri ve % 2,3 ile olumsuz yönde değerlendirme yaptıkları, ofis ortak mekânlarının temizliği hususunda % 47,7 ile olumlu olarak ve % 3,9 olumsuz olarak değerlendirme yaptıkları, ofis mekânlarının bakım-onarımına ilişkin memnuniyetin % 74,7 olumlu ve % 3,7 düzeyinde olumsuz olarak yorumlandığı anlaşılmıştır. Çalışma ortamı memnuniyeti için önemli bir etken olan

Çalışma ortamının temizlik ve düzeni için sürekli kontrol ve uygulamanın yapılmasının bir zorunluluk olduğu belirtilmelidir. Temizlik ve bakım iş ve işlemleri yönünden memnuniyet düzeyinin bireysel ofislerde nispeten daha yüksek olduğu dikkati çekmekte olup, profesyonel ofislerde memnuniyetsizlik düzeyinin % 5-6 civarında olduğu, bireysel ofislerde en çok % 2 civarında olduğu saptanmıştır (izelge 3.32). Bunun nedeninin de bireysel ofislerin nispeten küçük olmaları sebebiyle temizlik ve bakım işlemlerinin sreklipliğinin daha kolay sağlanması ve genellikle bu işlerle ilgili personelin ofis bünyesinde düzenli olarak alıştırılmasına karşın, profesyonel ofislerde bu işlemlerin binanın genelinden sorumlu olan personel marifetiyle yürütülmesinden kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Çalışanların konfor koşulları ile mekân arasındaki ilişkiye yönelik mevcut durum değerlendirmesi yapılmasına yönelik detaylı sorular katılımcılara yöneltilmiş ve sonuçları analiz edilmiştir. Ofis mekânında tercih edilen renk, doku, işaret sistemi ve malzeme gibi kriterlerin çalışma koşullarıyla uyumluluğu bakımından yöneltilen soruya katılımcıların % 86,9 olumlu cevap verdiği ve % 2,3 olumsuz cevap verdiği belirlenmiştir. Soruya yönelik bireysel ofis kullanıcılarının cevapları % 88,1 olumlu olarak belirtilmişken, % 1,7 olumsuz görüş belirtilmiş, profesyonel ofis binası kullanıcıları ise % 85,5 olumlu cevap verirken % 3,0 olumsuz cevap vermiştir.

Kullanıcılara mevcut iklimlendirme sisteminin çalışma ortamı için yeterli olup olmadığı sorulmuş olup, kullanıcıların % 77,3' soruya olumlu cevap verirken, % 1,6 olumsuz cevap verilmiştir. Bireysel ofislerde olumlu cevap verenlerin oranı % 73,2 ve olumsuz cevap verenlerin oranı % 1,3 olarak saptanmış; profesyonel ofis binalarında çalışan katılımcıların cevapları da % 82,0 olumlu ve % 2,0 olumsuz olarak gerçekleşmiştir. İklimlerlendirme sistemlerine müdahale edilerek isteğe göre ayarlanabilme özelliği sorgulandığında; katılımcıların %76,6 olumlu cevap verdikleri ve % 1,8 olumsuz olarak cevapladıkları belirlenmiştir. Bireysel ofislerde çalışanların durumu incelendiğinde % 73,6 olumlu ve % 1,3 olumsuz cevap verildiği, profesyonel ofis binaları için ise olumlu cevapların oranı % 80,0 olarak ve olumsuz cevapların oranı % 2,5 olarak belirlenmiştir. İklimlerlendirme sistemi gibi çalışan konforunu doğrudan etkileyen unsurlara çalışanların müdahale ederek kendi koşul ve isteklerine göre uyarlama yapabilmeleri konfor

düzeyinin artırılabilmesini sağlayabilmektedir. Sistem çalışan isteklerine cevap verebildiği ölçüde yararlı olabilecek ve çalışanların konfor düzeyinin sağlanmasıyla birlikte konsantrasyon sorununun çözümlenmesi sağlanabilecektir. İklimlendirme sistemlerinde mekâna uygun kapasitede sistem tercihinin yapılabilmesi önemli bir unsur olup, ayarlarının çalışanların ihtiyaç duyduğu ortam özelliklerine göre kolaylıkla ayarlanabilmesi ideal bir ortamın oluşturulabilmesi için beklenen bir durumdur.

Ofisler için başka bir özellik olarak ortamda yer alan tefrişat ve mobilyaların insan ergonomisine uygunluğu konforlu bir çalışma ortamının sağlanabilmesi için önemsenmektedir. Bu doğrultuda çalışanlara ofis tefrişat ve mobilyalarının kendi konfor koşullarına uygunluğu sorulduğunda katılımcıların % 76,1 düzeyinde soruya olumlu ve % 2,0 olumsuz cevap verdiği belirlenmiştir. Bireysel ofis kullanıcılarının cevapları % 75,7 olumlu ve % 0,4 olumsuz olarak değerlendirilmiş ve profesyonel ofis binası kullanıcılarının cevapları ise % 76,5 olumlu ve % 4,0 olumsuz olarak değerlendirilmiştir.

Temizlik faktörü insanlar tarafından kullanılan her ortam için önemli bir faktör olmakta ve temiz, düzenli ve bakımlı ortamların çalışma konforu ve konsantrasyon üzerinde önemli düzeyde olumlu etkileri bulunmaktadır. Temizlik unsuru aynı zamanda gerek çalışanlar tarafından gerekse müşteri ve ziyaretçiler tarafından adeta bir prestij göstergesi olarak algılanmakta ve çalışan mutluluğu üzerinde pozitif etkiler bırakmaktadır. Diğer taraftan temiz olmayan mekânlarda hastalık yayılımı hızlı biçimde gerçekleşmekte ve hijyen koşullarının sağlanmadığı hallerde ortaya çıkabilecek hastalıkların kalabalık ortam olmaları ve insan sirkülasyonunun fazla olması sebebiyle ofis ortamlarında kolaylıkla ve hızlı biçimde yayılmasının mümkün olabileceği belirtilmelidir. Ortak alanlardaki hijyen koşullarının sıklıkla kontrol edilmesi ve gerekli temizlik hizmetlerinin periyodik olarak yapılması gerekmektedir. Çalışanlara temizlik hizmetlerinin yeterli olup olmadığı sorulduğunda katılımcıların % 77,7'sinin olumlu değerlendirmelerinin bulunduğu ve % 3,6'sının ise olumsuz görüş beyan etmiştir. Bireysel ofis kullanıcılarının görüşleri % 78,3 olumlu ve % 1,7 olumsuz olarak gerçekleşmiş olup, profesyonel ofis kullanıcılarının görüşleri de % 77,0 olumlu, % 6,0 olumsuz olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 3.33).

Çalışma ortamının temiz tutulmasının yollarından biri de ortam kirleticilerinin önlenmesi ve bireysel hijyenin sağlanmasına zen gösterilmesinden geçmektedir. Bireysel temizliğin sağlandığı hallerde gerek çalışma alanı, gerekse ortak mekânların kirlenmesinin önüne geçilebilmekte ve temizlik yapılmasında daha az sorunlarla karşılaşılabilir. Çalışanlar bakımından ofis ortamının temiz tutulması, masanın toplu bırakılması gibi unsurların bu konuda etkili olduğu belirtilmelidir. Bu duruma yönelik çalışanlara temizlik ve masanın düzenli bırakılmasına yönelik sorular yöneltilmiştir. Bireysel olarak çalışma ortamının temiz bırakılmasına özen gösterilmesi durumu sorulmuş ve çalışanların olumlu cevapları % 82,0 düzeyinde olurken, olumsuz cevapları ise % 1,6 olarak gerçekleşmiştir. Bireysel ofisler ve profesyonel ofisler için belirtilen durum için verilen cevapların yaklaşık aynı oranlarda olduğu dikkati çekmiş, bireysel ofis çalışanlarının olumlu cevapları % 83,0 ve olumsuz cevapları % 0,4 seviyesindeyken profesyonel ofis çalışanlarının cevapları da % 81,0 olumlu ve % 3,0 olumsuz olarak tespit edilmiştir.

Ofis plan sistemleri, yöneticiler ve çalışan ilişkileri bakımından farklı stratejiler kullanılarak düzenlenebilmekte, uygun biçimde kurgulanabilen mekânsal ilişkiler sayesinde yönetim işlemleri kolaylaşabilmektedir. İşlerin yürütülmesinde mekânsal işlevsellik ve çalışan-yönetici erişimi önemli faktörler olmakta, gerekli hallerde çalışanların yöneticilerine ulaşabilmesi doğru plan sisteminin kurgulanmasıyla mümkün olabilmektedir. Çalışanlara ofis sistemlerinde mevcut durumda mekânsal kurgunun yönetici-çalışan arasındaki iletişim yeterliliği sorulduğunda katılımcıların % 79,8 mevcut kurguyu yeterli bulduğu, % 1,4 cevapların ise olumsuz olarak belirtildiği saptanmıştır. Bireysel ofisler için bu durum % 82,6 olumlu olarak cevaplanırken olumsuz cevabın olmadığı belirlenmiş, profesyonel ofis binaları için de % 76,5 olumlu ve % 3,0 olumsuz cevap verildiği belirlenmiştir. Bireysel ofislerde kurguya ilişkin olumlu cevapların nispeten fazla düzeyde olmasının sebebinin ofislerde mekânsal uyarlamanın yapılmasında ofis kullanıcılarının isteklerine göre mekânsal tasarımı yapabilme imkanının olduğu biçiminde değerlendirilmektedir. Öyle ki, profesyonel tesis yönetimine sahip olan ofislerde genellikle belirli mekânsal tipolojiye uyulma durumu varken ve genellikle ofislerin tesisat ve mekânsal kararlarına genellikle müdahale edilemezken, bireysel ofislerde genellikle ofis sahipleri ve kullanıcılarının isteklerine göre değişiklik yapabilmesinin mümkün olduğu ve bu kapsamda yönetici-çalışan ilişkisinin nispeten

daha iyi kurulabildiği belirtilmelidir. Hatta profesyonel ofis binalarında çalışan-yönetici ilişkisi genellikle resmi düzeyde olmakla birlikte, bireysel ofislerde nispeten personel sayısının daha az sayıda olmasının da etkisiyle çalışan-yönetici ilişkilerinin nispeten daha samimi olduğu, bazı uygulamalarda çalışan ve yöneticilerin aynı çalışma ortamını paylaşabildiği ve bu durumda çalışan-yönetici ilişkisi ve yöneticiye ulaşımın nispeten daha olumlu koşullarda olduğu anlaşılmaktadır.

Mevcut çalışma düzeninin hiyerarşik sınırları ortadan kaldırması durumu, çalışanların kendi aralarında ve yöneticilerle daha yakın temasta çalışma durumunun bir göstergesi olarak ölçümlenmesi gereken bir faktördür. Çalışanların yöneticilerine ulaşabilmeleri, gerekli hallerde işlere müdahale edilebilmesi gibi avantajların ortaya konabilmesi hiyerarşinin katı biçimde olmamasıyla mümkün olabilmektedir. Büyük ölçekli işletmelerde bir sorun olabilen birimler arası ilişkiler ve yöneticiye ulaşılma ihtiyacının karşılanamaması işlerin aksamasına, beklenen süreden daha uzun zamanda işlerin tamamlanmasına ve birimler arası koordinasyonsuzluğa yol açması sebebiyle başka birimlerin etkilenmesine sebep olabilmektedir. Hiyerarşik düzenin doğru biçimde kurgulanması gerekmekte ve bu yönden çalışma düzeni ve mekânsal organizasyonun önemli bir materyal olarak kullanılabildiği belirtilmelidir. Katılımcılara mevcut çalışma düzeni ile hiyerarşik düzenin ortadan kalkıp kalkmadığına yönelik soru yöneltilmiş ve katılımcıların % 75,0'inin sınırların ortadan kalktığını belirttiği, % 3,7'sinin ise olumsuz cevap verilği belirlenmiştir. Bireysel ofislerde çalışanlar katılımcılar için bu oranlar % 75,8 olumlu ve % 2,1 olumsuz olarak gerçekleşmişken, profesyonel ofis binalarında çalışan katılımcılar için % 74,0 olumlu ve % 5,5 olumsuz olarak bulunmuştur. Bireysel ofislerde olumlu cevapların yüksek çıkması ve olumsuz cevapların oranının düşük seviyede olmasının sebebinin bireysel ofislerin kullanıcı sayısı ile ve çalışma ortamının işlevselliğe ve iletişimin kurulmasına yönelik tasarlanmış ve mekânsal organizasyonun buna göre yapılmış olmasından ileri geldiği değerlendirilmektedir (Çizelge 3.33).

Çalışma ortamının düzeniyle işlevsellik ve zaman yönetimi birbirleriyle ilişki olmaktadır. Düzenli ortamlarda olası ortaya çıkabilecek aksaklıklar önlenerek muhtemel zaman kayıplarının önüne geçilebilmesi mümkün olmaktadır. Düzensizliğin olduğu durumlarda da amaçlanan işlerin yerine getirilmesinde sorunlar olmakta, karışıklıklar meydana

gelebilmektedir. Bu sebeple zamanın verimli biçimde kullanılabilmesi için mekân ve işlev ile çalışma düzeninin bütünlük içinde sağlanması gerekmektedir. Çalışma düzeni ve mekân uyumluluğunun sağlanmasıyla zamanın verimli biçimde kullanımının mümkün olup olmadığına ilişkin yöneltile soruya katılımcıların % 78,9'unun olumlu cevap verdiği, % 3,4'ünün ise olumsuz değerlendirme yapıldığı belirlenmiştir. Bireysel ofislerde çalışan katılımcıların % 77,9'unun olumlu görüşlerine karşın, profesyonel ofis binasında çalışan katılımcıların da % 80,0'inin olumlu ve % 6,5'inin olumsuz değerlendirdikleri dikkati çekmektedir.

Çalışma ortamında standart mekânda çalışmanın çalışanlar üzerinde monotonluğa sebep olabildiği ve bunun da kişinin veriminde zamanla azalışın oluşmasına neden olabildiği görüşüyle bazen çalışanlar için serbest düzen oluşumu söz konusu olabilmektedir. Ofis içindeki işleyiş, yapılan iş, üstlenilen görev ve pozisyona göre değişiklikler söz konusu olabilmekte, ofis içinde proje bazlı yürütülen çalışmanın bulunması durumunda, ofis içi düzenin dahi değişebildiği çalışma modelleri kullanılmaktadır. Çalışanların ofis içindeki konumları, kişisel istekleri ve konfor koşulları, yapılan iş ve işin gereklilikleri, ofis içi koordinasyon gibi faktörler göz önünde bulundurularak çalışanların çalışma yerlerine göre düzenlemeler yapılmakta ve oturma düzenleri oluşturulmaktadır. Çalışanın memnun olmadığı bir konumda bulunmasının verimlilik ve çalışma istekliliğini olumsuz etkileyebileceği değerlendirildiğinde bu yönde çalışanın isteklerine göre konumlanmanın söz konusu olabileceği sistemlerin geliştirilebilmesi mümkün olabilmektedir. Serbest düzenli ofis ortamlarında bu yönde çalışmanın mümkün olabildiği belirtilmeli, ancak ofis mobilyaları ve elektronik araçlar için ihtiyaç duyulabilen tesisatların bulunması, ofislerin yeterli alana sahip olmaması ve yürütülen işler için ihtiyaç duyulan araç ve gereçlerin hareket kabiliyetinin olup olmaması gibi faktörler bu yöndeki esnekliği etkileyebilmekte ve bu durumlarda sabit ofis tefriş ve oturma düzeni uygulamalarından yararlanılmaktadır.

Çalışan konforu üzerinde önemli etkileri olabilen istenilen durumlarda oturma düzeninin değiştirilebilirliği ve alternatif oturma düzeninin kullanılabilirliğine ilişkin katılımcılara mevcut duruma ilişkin kullanım kolaylığının ve alternatif oturma imkanının bulunup bulunmadığı sorusu yöneltilmiş ve sonuçları belirtilmiştir. Katılımcıların % 77,7 ile olumlu cevap verdiği soruya, % 3,0 olumsuz cevap verilmiştir. Bireysel ofisler ve

profesyonel ofislerin bu konuda farklılıklarının olabileceği gözden uzak tutulmamalıdır. Mekân büyüklüğü, çalışma düzeni ve tesisat işlerindeki serbestinin bu konuda etkili olabileceği değerlendirildiğinde, farklı kullanım potansiyeline sahip olan birimlerde farklı düzeyde cevapların olabileceği açıktır. Bireysel ofis kullanıcılarının cevapları % 76,6 olumlu ve % 1,7 olumsuz iken profesyonel ofis kullanıcılarının cevapları da % 79,0 olumlu ve % 4,5 olumsuz olarak belirlenmiştir.

Çalışma ortamının değişmesinin çalışan açısından bir yenilenme ve motivasyon ortamı oluşturmaya karşın, çok sık biçimde olmasının adaptasyon sorununa ve aidiyet hissinin kaybolmasına sebep olabilmesi riski bulunmaktadır. Bu koşullarda çalışma düzeninin değişmesi ve konsantrasyon bozuklukları sorunlarıyla karşılaşılabilir. Çalışmada katılımcılara çok sık yer değiştirmekte olmaları ve ofis içindeki değişikliklerin konsantrasyonları üzerinde olumsuz etkisinin bulunduğu yönelik görüşleri sorulduğunda, çalışanların cevaplarının % 74,5 ile olumlu cevap verildiği ve % 5,0 olumsuz cevap verildiği anlaşılmıştır. Bireysel ofislerde çalışanlar için bu oran % 70,2 olumlu ve % 3,9 olumsuz olmuş, profesyonel ofis çalışanları için de % 79,5 olumlu ve % 6,5 olumsuz olarak değerlendirilmiştir. Çalışma ortamının çok sık değiştirilmesinin katılımcılar için olumsuz etkilerinin olduğu anlaşılmakta, katılımcıların daha çok çalışma ortamında mevcut çalışma düzenini korumaya yatkın oldukları anlaşılmaktadır.

Çalışma ortamında yer değiştirmenin mekânı kişiselleştirme üzerinde de olumsuz etkisinin olduğu görülmektedir. Kişiler gerek çalışma ortamları ve gerek ikamet ortamlarında bulundukları mekânları kişisel ihtiyaçları ve tercihlerine göre ayarlama ve kişiselleştirme eğilimindedir. Özellikle gün içinde önemli düzeyde vakitlerini harcadıkları çalışma ortamında kişiselleştirme yapılması halinde, işyerine olan bağlılık ve aidiyetin genellikle yüksek seviyede olduğu belirtilmelidir. Bununla birlikte mekânsal değişiklikler olması halinde, çalışanların ortamlarını kişiselleştirmelerinde sorun olabilmektedir. Her mekân değişikliğinde kişisel eşyaların da taşınmaz durumu gerektiğinden, ofis ortamında kişisel eşyaların bulundurulması bir sorun haline gelebilmektedir. Başka bir sorun olarak kişisel eşyaların ofiste çalışma ortamında bırakılması da gerek eşya güvenliği, gerekse aynı ofis odası/masasında çalışmama ihtimali sebebiyle sorun oluşturabilmektedir. Ofis mekânına bir aidiyet göstergesi olan

ofiste eşya bırakabilme durumuna yönelik katılımcıların cevapları % 45,1 olumlu ve % 32,8 olumsuz olmuştur. Bireysel ofislerde bu oranlar % 43,8 olumlu ve % 31,9 olumsuz olarak belirlenmişken, profesyonel ofis binalarında % 46,5 olumlu ve % 34,0 olumsuz olarak saptanmıştır. Soruya verilen olumsuz cevapların esasında ofis ortamını sahiplenmeyle de alakalı olabileceği ve aidiyet durumunun kısıtlılığı anlamına gelebileceği veya ofis ortamının kişisel eşya bırakılabilecek güvenilirlikte hissedilmediği biçiminde yorumlanabilecektir. Bu sebeple aidiyet hissine yönelik soru katılımcılara yöneltilmiş olup, katılımcıların ofis ortamlarının kendilerini çalışma ortamına ait hissettirme durumuna ilişkin verilen cevapların % 76,0 olumlu olduğu ve % 1,8 bu soruya olumsuz cevap verildiği belirlenmiştir (Çizelge 3.33).

Çalışma ortamı ve iş verimliliği arasında genellikle bağlantı bulunmakta, konfor koşullarının yeterli ve uygun olduğu durumlarda çalışanların işyerinden memnuniyet durumunda ve konsantrasyonlarında artış ve iş verimliliğinde yükseliş meydana gelmektedir. Çalışanların ihtiyaçlarına cevap verebilecek ölçüdeki çalışma koşullarının sağlandığı ofislerde iş verimliliğinde ve çalışan memnuniyeti düzeyinde artış olduğu bilinmektedir. Katılımcılara yöneltilen soruya çalışma ortamının iş verimliliği ve memnuniyet düzeyine olumlu katkısına ilişkin katılımcıların % 80,2'sinin olumlu cevap verdiği ve % 2,5 olumsuz cevap verildiği saptanmıştır. Bireysel ofis kullanıcıları için bu oran % 79,1 düzeyinde olumlu ve % 1,7 olumsuz olmuş, profesyonel ofis kullanıcıları için ise % 81,5 olumlu ve % 3,5 olumsuz cevap verilmesi biçiminde gerçekleşmiştir. Sonuçlara göre çalışanların mevcut durumda çalışma ortamlarından önemli düzeyde memnun oldukları sonucuna ulaşılmaktadır (Çizelge 3.33).

Ofislere ilişkin özelliklerin genel algısı kişiden kişiye değişkenlik göstermekle birlikte çalışanların tercihleri ve kullanım memnuniyeti üzerinde bazı kriterlerin önemli olduğu belirtilmelidir. Sosyal statü ve kullanım rahatlığı yönlerinden yapılan çalışma alanı tercihlerinin aynı zamanda yapılan yatırımlar ile ofis kullanım ve kiralama hizmetleri için de belirleyici olmaları sebebiyle kullanıcı görüşlerinin yeni tasarımlar için araştırılması gerekmektedir. Mevcut durumdaki zayıflıklar ve dezavantajlı durumların bertaraf edilmesi ve olumlu tarafların güçlendirilmesi yoluyla gelecekte inşa edilmesi beklenen ofis yapılarına yön verilmesi mümkün olmaktadır. Ofis projelerinin başarılı olması için

talep görmesi ve talep görmesi için de kullanıcı memnuniyetinin sağlanması gerekmektedir. Ortaya çıkabilecek taleplerin artırılmasına ilişkin kullanıcılara ofis yatırımlarının nasıl değerlendirdiklerine ilişkin sorular yöneltilerek, mevcut durum değerlendirmesi ve gelecek beklentileri bu yolla araştırılmıştır.

Ofis kullanımına ilişkin konum, yapı özellikleri, kullanılan teknoloji, kurumsallık, kullanım süresi, bulunulan kat, ofis büyüklüğü gibi faktörlerin ofisler için bir prestij göstergesi olarak dikkate alındığı bilinmektedir. Bu durum hem ofis yöneticileri ve yatırımcıları tarafından hem çalışanlar tarafından hem de hizmet alan müşteriler tarafından benzer biçimde değerlendirilmektedir. Bu duruma yönelik ofisin bir firma için prestij göstergesi olması durumuna ilişkin kullanıcılara yöneltilen soruya % 74,0 olumlu cevap verildiği ve % 2,1 ise olumsuz cevap verildiği belirlenmiştir.

Ofis büyüklüğü aynı zamanda mekânsal konforun sağlanması, mekân esnekliği sağlamasının yanı sıra ayrıca prestij göstergesi olarak da tanımlanabilmektedir. Bazı durumlarda büyük ofis kullanımının yönetsel zorluğu bulunmakta, esasen büyüklük ve kapasite kullanımı bakımından işleve yönelik uygulamaların yapılması mevcut varlıkların daha doğru biçimde kullanılmasına olanak sağlayabilmektedir. Çalışanlar bakımından bu yöndeki değerlendirmeler sorgulanmış ve çalışanların % 64,3'lük kısmının büyük ofislerin daha ideal olduğu görüşüne sahip oldukları ve % 5,5'lik kısmının ise bu görüşe katılmadığı anlaşılmıştır. Bireysel ofis çalışanları tarafından % 61,7 olumlu ve % 3,0 olumsuz görüş belirtilmişken, profesyonel ofis çalışanları tarafından % 67,5 olumlu değerlendirme yapılmış ve % 8,5 olumsuz cevap verilmiştir. Benzer biçimde ofisin havadar (havalandırma sisteminin sağlıklı olması ve ferah ortamın olması) olması yönünden değerlendirme yapılması istendiğinde katılımcıların % 80,0'i ofislerinin havadar (özelliklerin yeterli seviyede) olduğunu ve % 0,9'luk kısmı da yetersiz olarak değerlendirdiklerini beyan etmişlerdir. Bireysel ofis kullanıcılarının görüşleri ise % 78,7 olumlu ve % 0,4 olumsuz olmuş, profesyonel ofis kullanıcıları için de % 81,5 olumlu ve % 1,5 düzeyinde olumsuz olduğu görülmüştür (Çizelge 3.33).

Gayrimenkul yatırımları genellikle yatırımcılar bakımından sıklıkla tercih edilen ve mevcut servetin korunmasında önemli bir finansman aracı olarak değerlendirilmektedir.

Gerek mevcut değerinin enflasyona duyarlı olması, talebin sürekli artışı ve arzın gecikmeli olarak sağlanması gibi sebeplerle elde edilebilen önemli değer kazançlarının yanı sıra, gayrimenkullerin kullanımından kaynaklanan üretim gelirleri, kira gelirleri gibi faydaların da sağlanabilmesi sebebiyle sıklıkla tercih edilen bir yatırım aracı olarak görölmektedir. Yatırım aracı olarak genellikle gayrimenkul çeşitleri arasında konut, işyeri, arsa, tarla, bahçe, ofis, perakende birimleri, otel gibi farklı kullanım amacına uygun olan ve genellikle aynı zamanda kullanımında da faydalanılabilen üstyapı yatırımlarına yönelim gerçekleşmekte, yatırımcılar tarafından farklı kıstaslar değerlendirilerek ilgili yatırım araçlarına yönelim gerçekleşmektedir. Kullanıcılar tarafından ofis varlıklarının iyi bir yatırım aracı olarak görülüp görülmemesine yönelik yapılan sorgulamada; ofis yatırımlarının en iyi yatırım aracı olarak görülme durumu sorulmuş ve katılımcıların % 65,8 düzeyinde bu soruya olumlu cevap verdiği ve % 6,4 olumsuz cevap verildiği belirlenmiştir. Bireysel ofis kullanıcıları için bu oran % 60,9 olumlu ve % 5,5 olumsuz olarak gerçekleşmişken, profesyonel ofis kullanıcıları için ise % 71,5 olumlu ve % 7,5 olumsuz cevap verilmiştir.

Yatırımdan kira gelirinin elde edilmesi bakımından özellikle uzun vadeli kiralama yapılması, kira geliri elde etmek isteyenler için boşluk kaybının önüne geçilmesinde önemli bir unsur olmaktadır. Normal koşullarda yatırım yapılan bir gayrimenkulden kira geliri elde etmek isteyen maliklerin temel hedefleri arasında uzun vadeli kiralama yapma olanağı bulunmaktadır (Tanrıvermiş 2017). Esasen gelişmekte olan enflasyonist ülkelerde uzun vadeli kiralama yapılması ile kira artış oranı arasında bir bağıntı genellikle doğru biçimde kurulamayıp, uzun vadede kira gelirlerinin piyasa kirasının (veya rayicinin) altında kalması durumları ile sık karşılaşılmaktadır. Bu sebeple uzun vadeli kiralama yapılması bazı durumlarda dezavantajlı olmakta, ancak dönemsel düzeltmeler yapılması suretiyle bu biçimdeki dezavantajlı durumların önüne geçilmesi mümkün olabilmektedir. Bu değerlendirmeler doğrultusunda ofis kullanıcılarının görüşlerine yönelik geliştirilen soruda uzun vadeli kira sözleşmelerinin kiraya veren için güvenilir olma durumuna yönelik kullanıcıların görüşlerinin % 67,0 olumlu yönde olduğu ve % 6,2 ise olumsuz olarak değerlendirildiği belirlenmiştir. Bireysel ofis kullanıcılarının görüşleri bu doğrultuda % 63,9 olumlu ve % 6,0 olumsuz olarak, profesyonel ofis kullanıcıları için de % 75,0 olumlu ve % 6,5 olumsuz olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.33).

Araştırmanın yürütüldüğü dönemde karşılaşılan COVID-19 pandemisinin bütün gayrimenkul piyasasına ve hayatın olağan akışına olduğu gibi ofis piyasaları üzerinde önemli etkilerinin olduğu belirtilmelidir. İş yaşamı yönünden önemli bir topluluğu kapsayan ofis çalışanları bakımından ortaya çıkan durum çalışma biçimini etkilemiş ve yeni çalışma trendlerinin (uzaktan çalışma, evden çalışma, esnek çalışma, hibrit çalışma gibi) ortaya yaygınlaşmasına sebep olmuştur. Çalışma biçiminde ortaya çıkan yeni trendlerin etkisiyle gayrimenkul yatırımları bakımından da önemli bir varlık ağını kapsayan ofis piyasaları doğrudan etkilenmiş, pandemi sürecinde birçok ofis kullanımında kısıtlar oluşmuş veya hiç kullanılamamıştır. Bu süreçte ofislerin başka amaçlarla kullanılması için işlev değişikliğinin olduğu uygulamalarla karşılaşılmıştır.

Pandemi sürecinde gerek iş yaşamında gerekse ofis ortamında ortaya çıkan etkilerin yansımaları bir düzeyde olsun ölçebilmek adına araştırma sürecinde pandemi etkilerinin çalışanları ve iş yaşamlarını nasıl etkilediğine yönelik katılımcıların görüşleri sorgulanmıştır. Esasen pandemi sürecinin ofis piyasalarını etkileme düzeylerine ilişkin görüşlerine başvuru alan kişilerin direkt olarak etkilenmeleri sebebiyle görüşlerinin nispeten piyasa koşullarıyla daha tutarlı olabileceği ve ilerleyen dönemlerde üretilmesi muhtemel projeler için yol gösterici nitelikte olabileceği tahmin edilmektedir. Pandemi sürecinde ortaya çıkan kısıtlamalar ve sosyal mesafe kurallarının ofisler üzerinde işlevsel yönden etkilerinin ilerde gelişmesi muhtemel olan başka pandemiler için de geçerli olabileceği değerlendirildiğinde, direkt olarak pandemi sürecinden etkilenen çalışanların ihtiyaçları ve beklentilerinin de dikkate alınmasıyla yeni projelerin geliştirilmesinin proje başarısında önemli etkileri olacaktır.

Katılımcılara ofis piyasasına ilişkin yöneltilen sorular arasından pandemi sürecinde yatırımlık ofis talebinde artış olup olmadığı sorusuna % 65,5 olumlu cevap verilirken, % 5,9 olumsuz cevap verildiği saptanmıştır. Bireysel ofis kullanıcılarının cevapları % 62,4 olumlu ve % 5,2 olumsuz olurken, profesyonel ofis kullanıcılarının cevapları ise % 69,0 olumlu ve % 7,0 olumsuz olarak saptanmıştır (Çizelge 3.33). Esasen gayrimenkul projelerinde fiilen kullanımın azaldığı dönemlerde kullanıma ilişkin talepte de azalış meydana gelmekte ve bu durum gayrimenkul fiyatlarının aşağı yönlü olmasını ortaya çıkarmaktadır. Bu durum da yatırımcılar tarafından alım fırsatı olarak görülmektedir.

Pandemi sürecinde birçok alanda yaşanan ekonomik gelişmeler ve finansmana erişim sorunlarının bu yöndeki yatırımlar için ortaya çıkabilecek fırsatların değerlendirilmesini kısıtlayabilmektedir. Pandemi sürecinin ne zamana kadar süreceğinin belirli olmaması ve süreç sonrasında ofis piyasasını nasıl etkileyeceği bilinmediğinden bu yönde önemli düzeyde etkinin olup olmayacağı da bilinmemektedir. Ancak katılımcıların yaklaşık 2/3 düzeyinde talep artışının olduğu görüşünün bulunması pandemi sürecinde ofis yatırımlarının talep görmekte olduğu anlamına geldiği belirtilmelidir. Sosyal mesafe kuralları gereği ek ofis alanına ihtiyaç duyulması durumuyla karşılaşan ofisler yönünden de ortaya çıkan ihtiyacın karşılanabilmesi için daha geniş alana sahip ofislere rağbet edilmesi veya ek ofis birimlerine yönelinmesi de bu talebin artışında etkili olabilmektedir.

Pandemi sürecinde ofis kiralama ve kullanım talebinin durumu ile ilgili görüşlere ulaşılması amacıyla katılımcılara talep hacminde düşüş olup olmadığı sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların % 67,6'sının yatırım ve kiralama hacminde düşüş olduğunu ve % 2,8'i de bu görüşe katılmadıklarını beyan etmişlerdir. Bireysel ofis kullanıcılarının % 64,2'si de yatırım ve kiralama hacminde gerileme olduğu yönünde ve % 1,3'ü düşüş olmadığı yönünde, profesyonel ofis kullanıcılarının ise % 61,5'i düşüş olduğu yönünde ve % 4,5 ise olmadığı biçiminde görüş beyan etmiştir. Bu durumda kullanım ve yatırım bakımından olan talepte azalış olduğu çıkarımının yapılması mümkün olup, yatırım olarak ofis projelerine yapılan talebin artmasının esasen ofis projelenin gelecek dönemlerinde beklenen gelişmeler için geçerli olabileceği belirtilmelidir.

Ofis projelerinin üretim yapısına yönelik sorgulamaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmelidir. Bu konuya ilişkin olarak katılımcılara ofis arzının azalıp azalmadığı yönünde görüşleri sorulduğunda katılımcıların % 64,4 ile azaldığı yönünde görüş belirttiği ve % 2,7'sinin de söz konusu görüşe katılmadığı saptanmıştır. Bireysel ofis kullanıcılarının % 59,1'i arzda azalış olduğunu ve % 2,6'sı olmadığı, profesyonel ofis kullanıcılarının % 71,5'ine göre arzın azaldığı ve % 3,0'üne göre arzda azalışın olmadığı belirtilmiştir (Çizelge 3.33).

Gayrimenkul piyasalarında arzın yavaşlamasının birçok sebebi bulunmaktadır. Birçok bileşenden oluşan yapıli gayrimenkul üretimi süreci, teknik, ekonomik, hukuki ve sosyal yönlerden oldukça çeşitli disiplinlerin bir araya gelmesiyle gerçekleşebilmektedir. Her

bir alt bileşen ve bu bileşenlerin birbirleriyle olan etkileşiminden etkilenen ve olumsuz koşullarda aksaklıklara uğrayan üretim sürecinde, piyasa belirsizliklerinin hakim olduğu durumlarda ve ekonomik koşulların daraldığı hallerde önemli düzeyde yavaşlama eğilimi gözlenmektedir. Ekonomik koşullarda meydana gelebilen daralma durumlarında gayrimenkul yatırımları için ihtiyaç duyulan kaynaklara erişim ve finansman sistemlerindeki daralma tetiklenmekte ve talepte azalış ortaya çıkmakta ve bu koşullarda üretimin azalması durumu ortaya çıkmaktadır. Bu duruma yönelik durum tespiti için katılımcıların görüşleri sorulduğunda; pandemi sürecinde gayrimenkul projelerine yönelik kaynak ve sermaye oluşturma zorlaştığı görüşüne katılanların oranı % 66,6 ve bu görüşü desteklemeyen katılımcıların oranı da % 2,5 olarak saptanmıştır.

Bireysel ofis kullanıcılarının bu görüşe katılımı % 65,1 ve katılmama oranı % 1,3 olarak gerçekleşmiş iken, profesyonel ofis kullanıcılarının katılım oranı ise % 68,5 ve katılmama oranı da % 4,0 olarak bulunmuştur (Çizelge 3.33). Bu durumda gayrimenkul projelerinin ve özellikle ofis projelerinin üretimini kapsayan arzın azalmasının temel nedenleri arasında ekonomik sorunların bulunduğu değerlendirilmiştir. Yatırımcıların likidite sorunu yaşadıkları gayrimenkul piyasalarına daralan ekonomilerde rağbet edilmemesi, nakit sermayenin kısa vadeli fırsatlara yönelme eğilimleri ve sermayenin geri dönüşünün hızlı olması istekliliği ile yüksek fırsat maliyetine yatırımcıların katlanmak istememelerine ilave olarak gayrimenkul projelerinin büyük ölçekli projeler olmaları sebebiyle de tamamlanma sürelerinin uzun olması ve dolayısıyla sermayenin geri dönüşünün gecikmesi ve projenin tamamlanamama riskinin bulunması gibi birçok sebebe dayandığı vurgulanmalıdır.

Ekonomik sorunların ortaya çıktığı durumlarda genellikle gayrimenkul kullanımında daha küçük ölçekli birimlerin kullanımı söz konusu olmakta, mekânsal yönden nispeten küçük ölçekli alanlara sahip olan projelerin üretimi veya kullanımı söz konusu olmaktadır. Pandemi sürecinde geliştirilmiş olan uzaktan çalışma modelleri ve sokağa çıkma yasakları sebebiyle ofislerin kullanımında önemli ölçüde azalış meydana geldiği bilinmekte, bu sebeple gereksiz kiralama ve kullanım maliyetlerine katlanmanın yerine, nispeten daha kullanışlı olan ve aylak kapasiteye sebep olmayacak ölçüdeki nispeten küçük ofislerin kullanımı bazı işletmeler tarafından tercih edilmiştir. Bu durum da aynı

zamanda ofislerin kullanımından vazgeçiş sebebiyle yeni projelerin üretilmesini dönemsel olarak dahi olsa etkileme özelliğine sahiptir.

Anket katılımcılarına bu yönde nispeten daha küçük ölçekli ofislerin tercih edilmesi ve bu yönde talep kayması olup olmadığına ilişkin durum sorulduğunda katılımcıların % 67,1 ile görüşleri pandemi sürecinde küçük ölçekli ofislerin nispeten daha fazla talep gördüğü biçiminde olmuş, katılımcıların % 3,5'inin bu görüşe katılmadığı belirlenmiştir. Bireysel ofis kullanıcıları için cevapların % 64,7'si küçük ofislere talep kayması olduğu ve % 2,6'sı tarafından söz konusu görüşün desteklenmediği, profesyonel ofisler için de görüşe katılım oranının % 70,0 seviyesinde olduğu ve % 4,0'ünün olumsuz görüşe sahip oldukları ortaya konulmuştur (Çizelge 3.33).

Çizelge 3.33 Mekân tercihlerine yönelik önermelere katılım durumu

Önermeler	Katılım Seviyesi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis mekânında tercih edilen renk, doku, işaret sistemi ve malzeme gibi kriterlerin çalışma çizgisiyle uyumu	Kesinlikle katılmıyorum	5	1,0	2	0,4	7	0,7
	Katılmıyorum	9	2,0	7	1,3	16	1,6
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	46	10,0	55	10,2	101	10,1
	Katılıyorum	161	35,0	237	43,8	398	39,8
	Kesinlikle katılıyorum	232	50,5	239	44,3	471	47,1
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	-	-	7	0,7
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Tercih edilen ortama göre mekân içindeki iklimlendirme sistemlerinin yeterliliği	Kesinlikle katılmıyorum	2	0,5	5	0,9	7	0,7
	Katılmıyorum	7	1,5	2	0,4	9	0,9
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	67	14,5	138	25,5	205	20,5
	Katılıyorum	230	50,0	306	56,6	536	53,6
	Kesinlikle katılıyorum	147	32,0	90	16,6	237	23,7
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	-	-	7	0,7
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Kullanılan ofis mekânlarında iklimlendirme sistemlerine müdahale edilebilmesi	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	-	-	7	0,7
	Katılmıyorum	5	1,0	7	1,3	11	1,1
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	74	16,0	136	25,1	209	20,9
	Katılıyorum	223	48,5	282	52,3	506	50,6
	Kesinlikle katılıyorum	145	31,5	115	21,3	260	26,0
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	-	-	7	0,7
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Çizelge 3.33 Mekân tercihlerine yönelik önermelere katılım durumu (devamı)

Önermeler	Katılım Seviyesi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Kullanım alanlarındaki tercih edilen mobilya ve tefriş elemanlarının ergonomik açıdan konforlu olması	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	-	-	9	0,9
	Katılmıyorum	9	2,0	2	0,4	11	1,1
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	85	18,5	129	23,8	214	21,4
	Katılıyorum	205	44,5	280	51,9	485	48,5
	Kesinlikle katılıyorum	147	32	129	23,8	276	27,6
	Fikrim yok / Cevap yok	5	1,0	-	-	5	0,5
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Ofis kullanım alanlarında temizlik hizmetlerinden memnuniyet	Kesinlikle katılmıyorum	18	4,0	-	-	18	1,8
	Katılmıyorum	9	2,0	9	1,7	18	1,8
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	71	15,5	103	19,1	175	17,5
	Katılıyorum	170	37,0	264	48,9	434	43,4
	Kesinlikle katılıyorum	184	40,0	159	29,4	343	34,3
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	5	0,9	11	1,1
	Toplam	460	100,0	540	100	1.000	100,0
Çalışma alanının temiz bırakılmaya özen gösterilmesi	Kesinlikle katılmıyorum	2	0,5	-	-	2	0,2
	Katılmıyorum	12	2,5	2	0,4	14	1,4
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	67	14,5	85	15,7	152	15,2
	Katılıyorum	200	43,5	258	47,7	457	45,7
	Kesinlikle katılıyorum	173	37,5	191	35,3	363	36,3
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	5	0,9	11	1,1
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Mevcut mekânsal kurguda yöneticiler ve çalışanlar arasındaki iletişimin yeterli olması	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	-	-	9	0,9
	Katılmıyorum	5	1,0	-	-	5	0,5
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	85	18,5	85	15,7	170	17,0
	Katılıyorum	196	42,5	294	54,5	490	49,0
	Kesinlikle katılıyorum	156	34,0	152	28,1	308	30,8
	Fikrim yok / Cevap yok	9	2,0	9	1,7	18	1,8
	Toplam	460	100	540	100,0	1.000	100,0
Mevcut çalışma düzeninin hiyerarşik sınırları ortadan kaldırması	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	-	-	9	0,9
	Katılmıyorum	16	3,5	11	2,1	28	2,8
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	90	19,5	113	20,9	202	20,2
	Katılıyorum	200	43,5	260	48,1	460	46,0
	Kesinlikle katılıyorum	140	30,5	150	27,7	290	29,0
	Fikrim yok / Cevap yok	5	1,0	7	1,3	11	1,1
	Toplam	460	100,0	540	100	1.000	100,0
Mekânın kullanım biçiminin zamanın daha verimli kullanılmasını sağlaması	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	-	-	9	0,9
	Katılmıyorum	21	4,5	5	0,9	25	2,5
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	55	12,0	115	21,3	170	17,0
	Katılıyorum	212	46,0	262	48,5	474	47,4
	Kesinlikle katılıyorum	156	34,0	159	29,4	315	31,5
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	-	-	7	0,7
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Çizelge 3.33 Mekân tercihlerine yönelik önermelere katılım durumu (devamı)

Önermeler	Katılım Seviyesi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Mevcut çalışma düzeninin yer seçim özgürlüğü ve kullanım alternatifleri sağlaması	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	-	-	9	0,9
	Katılmıyorum	12	2,5	9	1,7	21	2,1
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	69	15,0	117	21,7	186	18,6
	Katılıyorum	214	46,5	271	50,2	485	48,5
	Kesinlikle katılıyorum	150	32,5	143	26,4	292	29,2
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	-	-	7	0,7
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Çalışma masası/ortamının sürekli değişmesi ve bu durumun konsantrasyonu engellemesi	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	7	1,3	16	1,6
	Katılmıyorum	21	4,5	14	2,6	34	3,4
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	58	12,5	136	25,1	193	19,3
	Katılıyorum	207	45,0	244	45,1	451	45,1
	Kesinlikle katılıyorum	159	34,5	136	25,1	294	29,4
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	5	0,9	11	1,1
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Çalışma ortamında kişisel eşyaların bırakılamaması	Kesinlikle katılmıyorum	104	22,5	99	18,3	202	20,2
	Katılmıyorum	53	11,5	73	13,6	126	12,6
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	83	18,0	126	23,4	209	20,9
	Katılıyorum	115	25,0	174	32,3	290	29,0
	Kesinlikle katılıyorum	99	21,5	62	11,5	161	16,1
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	5	0,9	11	1,1
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Çalışma ortamının iş verimliliğini ve memnuniyetini artırması	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	2	0,4	9	0,9
	Katılmıyorum	9	2,0	7	1,3	16	1,6
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	62	13,5	103	19,1	166	16,6
	Katılıyorum	207	45,0	271	50,2	478	47,8
	Kesinlikle katılıyorum	168	36,5	156	28,9	324	32,4
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	-	-	7	0,7
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Çalışma ortamının işyerine aidiyeti hissettirmesi	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	2	0,4	11	1,1
	Katılmıyorum	5	1,0	2	0,4	7	0,7
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	90	19,5	122	22,6	211	21,1
	Katılıyorum	212	46,0	223	41,3	434	43,4
	Kesinlikle katılıyorum	138	30,0	188	34,9	326	32,6
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	2	0,4	9	0,9
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Ofisin bir prestij göstergesi olması	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	-	-	7	0,7
	Katılmıyorum	12	2,5	2	0,4	14	1,4
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	90	19,5	138	25,5	228	22,8
	Katılıyorum	207	45,0	241	44,7	448	44,8
	Kesinlikle katılıyorum	133	29,0	159	29,4	292	29,2
	Fikrim yok / Cevap yok	12	2,5	-	-	11	1,1
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Her zaman daha büyük ofis kullanımının daha avantajlı algılanması	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	2	0,4	9	0,9
	Katılmıyorum	32	7,0	14	2,6	46	4,6
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	104	22,5	188	34,9	292	29,2
	Katılıyorum	184	40	218	40,4	402	40,2
	Kesinlikle katılıyorum	127	27,5	115	21,3	241	24,1
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	2	0,4	9	0,9
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Çizelge 3.33 Mekân tercihlerine yönelik önermelere katılım durumu (devamı)

Önermeler	Katılım Seviyesi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis satın almanın en iyi yatırım olması	Kesinlikle katılmıyorum	16	3,5	2	0,4	18	1,8
	Katılmıyorum	18	4,0	28	5,1	46	4,6
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	90	19,5	179	33,2	269	26,9
	Katılıyorum	216	47,0	214	39,6	430	43,0
	Kesinlikle katılıyorum	113	24,5	115	21,3	228	22,8
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	2	0,4	9	0,9
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Kira veren için uzun dönemli kontratların daha güvenilir olması	Kesinlikle katılmıyorum	12	2,5	5	0,9	16	1,6
	Katılmıyorum	18	4,0	28	5,1	46	4,6
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	78	17,0	161	29,8	239	23,9
	Katılıyorum	214	46,5	232	43,0	446	44,6
	Kesinlikle katılıyorum	131	28,5	113	20,9	244	24,4
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	2	0,4	9	0,9
	Toplam	460	100,0	540	100	1.000	100,0
Ofisin havadar olması (havalandırma sisteminin sağlıklı olması) önemi	Kesinlikle katılmıyorum	2	0,5	-	-	2	0,2
	Katılmıyorum	5	1,0	2	0,4	7	0,7
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	71	15,5	110	20,4	182	18,2
	Katılıyorum	191	41,5	207	38,3	398	39,8
	Kesinlikle katılıyorum	184	40,0	218	40,4	402	40,2
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	2	0,4	9	0,9
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Pandemi sürecinde yatırımlık ofis talebinde artış olması	Kesinlikle katılmıyorum	14	3,0	5	0,9	18	1,8
	Katılmıyorum	18	4,0	23	4,3	41	4,1
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	99	21,5	154	28,5	253	25,3
	Katılıyorum	175	38,0	234	43,4	409	40,9
	Kesinlikle katılıyorum	143	31,0	103	19,1	246	24,6
	Fikrim yok / Cevap yok	12	2,5	21	3,8	32	3,2
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Pandemi sürecinde gayrimenkul piyasasında yatırım ve kiralama hacimlerinin düşmesi	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	-	-	7	0,7
	Katılmıyorum	14	3,0	7	1,3	21	2,1
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	87	19,0	138	25,5	225	22,5
	Katılıyorum	193	42,0	246	45,5	439	43,9
	Kesinlikle katılıyorum	136	29,5	101	18,7	237	23,7
	Fikrim yok / Cevap yok	23	5,0	48	8,9	71	7,1
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Pandemi sürecinde ofis üretimi / arzının azalması	Kesinlikle katılmıyorum	5	1,0	5	0,9	9	0,9
	Katılmıyorum	9	2,0	9	1,7	18	1,8
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	92	20,0	165	30,6	257	25,7
	Katılıyorum	216	47,0	218	40,4	434	43,4
	Kesinlikle katılıyorum	113	24,5	101	18,7	214	21,4
	Fikrim yok / Cevap yok	25	5,5	42	7,7	67	6,7
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Pandemi sürecinde gayrimenkul sektörü için kaynak yaratma ve sermaye oluşturma zorlaşması	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	-	-	7	0,7
	Katılmıyorum	12	2,5	7	1,3	18	1,8
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	101	22,0	156	28,9	257	25,7
	Katılıyorum	193	42,0	241	44,7	434	43,4
	Kesinlikle katılıyorum	122	26,5	110	20,4	232	23,2
	Fikrim yok / Cevap yok	25	5,5	25	4,7	51	5,1
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Çizelge 3.33 Mekân tercihlerine yönelik önermelere katılım durumu (devamı)

Önermeler	Katılım Seviyesi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Pandemi sürecinde daha küçük alanlı ofislere doğru talep kayması olması	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	5	0,9	14	1,4
	Katılmıyorum	12	2,5	9	1,7	21	2,1
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	94	20,5	136	25,1	230	23,0
	Katılıyorum	198	43,0	262	48,5	460	46,0
	Kesinlikle katılıyorum	124	27,0	87	16,2	211	21,1
	Fikrim yok / Cevap yok	23	5,0	42	7,7	64	6,4
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0
Pandemi sürecinde ofis tercihlerinde hijyen konularının etkili olması	Kesinlikle katılmıyorum	2	0,5	2	0,4	5	0,5
	Katılmıyorum	14	3,0	-	-	14	1,4
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	74	16,0	122	22,6	195	19,5
	Katılıyorum	214	46,5	195	36,2	409	40,9
	Kesinlikle katılıyorum	143	31,0	200	37,0	343	34,3
	Fikrim yok / Cevap yok	14	3,0	21	3,8	34	3,4
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Pandemi sürecinde önemli bir unsur olarak görülen temizlik/hijyen koşulları hayatın tüm alanında olduğu gibi çalışma ortamında da önemli bir parametre olarak görülmüştür. Bireysel temizliğin yanı sıra çevresel temizlik unsurlarının sağlanmasına özen gösterilerek salgının yayılması önlenmeye çalışılmıştır. Çalışma ortamları sıklıkla ortak alan kullanımı, çok sayıda kişinin bir arada bulunması, havalandırma sistemleri gibi sistemler ve tesisatların salgın yayılımı için önemli ortam kirleticileri olması sebepleriyle nispeten küçük ölçekli alanların kullanımına yönelimin olduğu bilinmektedir. Ayrıca temizlik koşullarına özen gösterilmesinde önemli düzeyde hassasiyetin olduğu dönemde genel yönetim giderleri arasında önemli gider kalemleri arasında yer alan temizlik maliyetlerinin nispeten küçük ölçekli ofislerin kullanımıyla düşürülmeye çalışılması da başka bir avantaj olarak değerlendirilmektedir. Bu duruma ilişkin soru katılımcılara yöneltilmiş ve hijyen konularının ofis tercihinde etkililiğine ilişkin katılımcılar % 75,2'si etkili olduğu yönünde ve % 1,9'u etkili olmadığına ilişkin görüş belirtmişlerdir. Bireysel ofis kullanıcılarının görüşe katılım oranı % 73,2 olarak belirlenmişken, olumsuz görüşte bulunanların oranı % 0,4 olmuş, profesyonel ofis kullanıcılarının olumlu görüş oranı ise % 77,5 ve olumsuz görüş oranı % 3,5 olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.33). Bu durumun hem ofis kullanım ve kiralama işlemleri için geçerli olabileceği gibi hibrit çalışma modellerinde ofisten çalışma alternatifini kullanmak isteyen çalışanlar için de bir kıstas olabileceği gözden uzak tutulmamalıdır.

Ofis binalarının ve birimlerinin yönetiminde genellikle iki farklı trend uygulanmakta olup, genellikle plaza tipi binalarda ve bazı toplu ofislerin yer aldığı bağımsız bölüm düzeyinde kullanılan ofis komplekslerinde profesyonel tesis yönetiminden faydalanılırken, bağımsız bölüm düzeyinde olan, bireysel mülkiyetin söz konusu olduğu ve nispeten küçük ölçekli işletmeler tarafından kullanılan ofislerin yönetiminin de geleneksel biçimde yürütüldüğü durumlarla sık karşılaşılmaktadır. Toplu ofis ortamlarının söz konusu olduğu birimlerde ve ofis binası olarak tasarlanmış olan ve genellikle plaza tipinde olan ofislerde geleneksel yöntemlere göre yönetimin yapılmasında zorluklarla karşılaşılmaktadır.

Genellikle profesyonel tesis yönetimi uygulamaları kullanılarak, ofislerin bakım-onarım, temizlik, güvenlik, genel yönetim hizmetleri, tedarik ve pazarlama faaliyetleri gibi hizmetlerin uzman bir ekip tarafından görüldüğü hizmetler olarak bilinmekte ve bu biçimdeki yönetime sahip olunan ofislerde hizmetlerin belirli kalite ve standartlarda sağlanması mümkün olabilmektedir. Hatta uzman ekip tarafından yönetimin sağlanması sebebiyle ortaya çıkabilecek aksaklıkların en hızlı biçimde çözümü mümkün olabilmektedir. Dolayısıyla çalışanlar bakımından bu biçimde hizmetin görüldüğü ve belirli hizmet standartlarının sağlandığı ortamlar çekici hale gelebilmekte ve konfor düzeyinde önemli ölçüde olumlama ortaya çıkabilmektedir. Bu sebeple çalışanlara hem mevcut çalışma ortamlarından adeta memnuniyetin sorulduğu, hem de tercihlerinin yöneltildiği profesyonel yönetime sahip ofislerde çalışma istekliliği sorusuna çalışanların cevapları birbirine yakın seviye gerçekleşmiştir. Ancak profesyonel yönetime sahip ofislerde çalışma istekliliğinin % 56,3 ile geleneksel yönetime sahip ofislerde çalışma istekliliğine (% 43,7) göre yüksek seviyede gerçekleştiği belirtilmelidir (Çizelge 3.34).

Çizelge 3.34 Profesyonel yönetimi olan ofis binasında yer alma ve çalışma istekliliği

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	320	69,5	244	45,1	563	56,3
Hayır	140	30,5	296	54,9	437	43,7
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Çalışanların görüşleri doğrultusunda değerlendirme yapıldığında; profesyonel yönetime sahip binalarda çalışanların % 30,5'inin profesyonel yönetime sahip ofislerde çalışmaktan

memnun olmadıkları ve % 69,5'inin ise profesyonel ofis ortamında çalışma istekliliğinde olduğu anlaşılmıştır. Bireysel ofislerde çalışanların % 54,9'unun mevcut koşullardaki geleneksel çalışma düzeninden memnun olmadıkları ve % 45,1'inin de profesyonel yönetime sahip binalarda çalışma istekliliğinde olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.34). Çalışanlar tarafından konfor düzeyinin sağlanması olarak değerlendirilen yönetim biçimi, bir prestij göstergesi olarak değerlendirilmekte ve çalışanların profesyonel yönetime sahip olan ofislerde çalışma istekliliği de yüksek düzeyde çıkabilmektedir. Ancak bu biçimdeki yönetime sahip olan ofis ortamları yerine geleneksel yönetime sahip olan ofislerde çalışma istekliliğinin de önemli seviyede olduğu ve çalışanların mevcut alışkanlıklarına ilaveten profesyonel yönetime sahip ofislerdeki uygulamaları, çalışanlar için nispeten yeni bir düzen olarak algılayarak tercih etme eğilimlerinin zamanla yükseleceği değerlendirilmektedir.

Profesyonel tesis yönetimi yapılarak yönetilen ofis binalarının geleneksel yöntemlere göre yönetilen ofislere nispeten beklenen avantaj ve dezavantajlı durumlar olabilmektedir. Yönetim hizmetlerinin sunulmasında yapıların ölçek farklarının bulunması, kapasite, sunulan hizmet çeşitliliği, işi gören personelin durumu, karar vericilerin kimler olduğu ve iş yönetimindeki hiyerarşi gibi farklılıklar olduğundan, ofis yönetimine ilişkin işlerin yürütülmesinde farklı yaklaşımlarla karşılaşılabilir. Katılımcılara profesyonel yönetime sahip olan ofislerde çalışmanın sağlayabileceği avantajlı ve dezavantajlı durumlar sorulmuş, buna göre çalışanların ofis ortamlarına ilişkin fikirleri anlaşılmaya çalışılmıştır. Profesyonel tesis yönetimine sahip ofis ortamında çalışmanın en önemli avantajının % 44,6 ile sosyal avantajlar olduğu belirtilmiştir. Sosyal tesislerin bireysel ofislere nazaran daha çeşitli olabilmesi sebebiyle çalışanların birbirleriyle iletişime geçmesinin mümkün olabileceği ve bu sebeple çalışanlar bakımından bu durumun avantajlı bir durum olarak değerlendirildiği anlaşılmaktadır. Diğer avantajlı durumlar ise % 31,5 ile prestij avantajı, % 27,4 ile yönetsel avantajlar, % 20,2 ile ekonomik avantajlar, % 15,2 ile ulaşılabilirlik ve % 8,5 ile altyapı imkanlarının bulunması olarak belirtilmiş ve ayrıca % 0,5 ile müşteriye ulaşım ve müşteri güveni (diğer) avantajının olduğunu belirttikleri saptanmıştır (Çizelge 3.35).

Profesyonel tesis yönetimine sahip olan ofislerde çalışanların avantajlı ve dezavantajlı durumlara verdikleri cevaplar diğer katılımcılara nispeten daha duyarlı olarak algılanması muhtemeldir. Direkt olarak kullanıcı konumunda olan bu çalışanların karşılaştıkları avantaj ve dezavantajlı durumlar esasında mevcut durum analizi olarak görülebilecektir. Avantajlı durumlara yönelik verilen cevaplar incelendiğinden % 54,5 ile sosyal avantajların bulunduğu, % 41,5 ile yönetsel avantajların olduğu, % 38,5 ile prestij avantajlarının bulunduğu, % 25,5 ile ekonomik avantajların olduğu, % 23,5 ile ulaşılabilirlik ve % 10,5 ile altyapı imkanlarının avantaj olarak değerlendirildiği belirlenmiştir (Çizelge 3.35).

Çizelge 3.35 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar

Avantajlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ekonomik avantajlar	117	25,5	85	15,7	202	20,2
Yönetsel avantajlar	191	41,5	83	15,3	274	27,4
Sosyal avantajlar	251	54,5	195	36,2	446	44,6
Prestij avantajlar	177	38,5	138	25,5	315	31,5
Ulaşılabilirlik	108	23,5	44	8,1	152	15,2
Altyapı imkanı	48	10,5	37	6,8	85	8,5
Diğer	2	0,5	2	0,4	5	0,5

Profesyonel yönetime sahip ofis binalarına nispeten geleneksel yönetim biçimleriyle yönetilen ofislerin avantajlı olduğu durumlar bulunmakta olup, buna yönelik ofis kullanıcılarının görüşleri sorulmuştur. Profesyonel tesis yönetimine sahip olan ofis binalarının dezavantajlarına yönelik katılımcıların cevapları incelenerek sonuçları ortaya konulmuştur. Katılımcıların % 30,3'ü ofis kullanım masraflarını dezavantaj olarak değerlendirmekte ve % 17,9'u da rekabet yönünden dezavantajının olduğunu vurgulamaktadır. Bununla birlikte katılımcıların % 12,4'ü dezavantajlı durumlar için farklı görüşler beyan etmişlerdir (Çizelge 3.36). Bu farklı görüşler ise aynı hizmeti veren ofisler arasında maddi sorunlar olabileceği, bazı yönetim giderlerinin daha fazla olabileceği, hiyerarşi esnekliğinin düşük seviyede olabileceği, çalışma ortamının kalabalık olabileceği, sosyal alanların fazla olmasının problem olabileceği, taşınmaz satışlarında sorunlar olabileceği biçiminde belirtilmiştir.

Çizelge 3.36 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar

Dezavantajlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Rekabet	94	20,5	85	15,7	179	17,9
Ofis kullanım masrafları	175	38,0	129	23,8	303	30,3
Diğer	74	16,0	51	9,4	124	12,4

Pandemi koşullarında hayatın tüm akışında önemli değişiklikler meydana gelmiş olup, teknolojik gelişmeler ve dijitalleşme eğilimiyle birlikte iş yaşamında önemli ölçüde değişiklikler meydana gelmiştir. Salgın yayılımının azalmasına yönelik alınan tedbirler kapsamında sokağa çıkma yasakları, sosyal mesafe kuralları ve hijyen kuralları gibi kuralların toplanma alanları, toplu taşıma hizmetleri, alışveriş merkezleri ve çalışma birimleri gibi insanların toplu biçimde bir araya geldikleri alanlarda etkilerini göstermiş ve yaşam koşulları özellikle iş ortamlarını ve ofis projelerini önemli ölçüde etkilemiştir.

Uzaktan çalışma modellerinin benimsenmesiyle sorunun bertaraf edilmesi olmuş, hizmet sunan beyaz yakalı çalışanlar için esnek çalışma modelleri oluşturularak pandemi koşullarına uyum sağlanmaya çalışılmış ve salgın etkilerinden çalışanların uzak durmasına özen gösterilmiştir. Bu duruma ilişkin katılımcılara pandemi döneminde çalışma koşullarında değişiklik olup olmadığı sorulmuş olup, katılımcıların % 66,9 düzeyinde çalışma koşullarında değişiklik olduğu belirlenmiştir. Bireysel ofis kullanıcılarının % 62,6'sı ve profesyonel ofis kullanıcılarının da % 72,0'si değişiklik olduğu yönünde gerçekleşmiştir (Çizelge 3.37).

Çizelge 3.37 COVID-19 pandemisinde çalışma koşullarının değişim durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	331	72,0	338	62,6	669	66,9
Hayır	129	28,0	202	37,4	331	33,1
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Çalışma koşulları ofis çalışma prensiplerine göre değişiklik göstermiş, bazı durumlarda uzaktan çalışma veya esnek çalışma modelleri geliştirilirken, bazen de işletme ölçeğinin küçültülmesine yönelindiği, diğer bir deyişle personel azaltımının yapıldığı

görülmektedir. Hatta bazı işletmelerin faaliyetlerini sonlandırma durumuyla karşılaştıkları belirlenmiştir. Katılımcılara yöneltilen çalışma koşullarındaki değişimin % 51,7 uzaktan çalışma, % 43,2 dönüşümlü çalışma ve % 0,5 ise karma (hibrit) çalışma yöntemlerinin uygulanması biçiminde gerçekleştiği belirlenmiştir. Katılımcıların çalıştıkları ofislerde % 9,7 geçici faaliyet durdurma ve % 5,3 ise personel azaltımı yöntemlerinin uygulandığını ifade etmişlerdir. Dönüşümlü çalışma ve uzaktan çalışma yoluyla faaliyet sürdürme eğiliminin nispeten profesyonel ofis binalarında daha yüksek oranda gerçekleştiği belirlenmiş ve % 53,0 uzaktan çalışma ve % 45,0 dönüşümlü çalışma alternatiflerinin uygulandığı anlaşılmıştır. Personel azaltımı olduğuna ilişkin katılımcı cevapları % 5,5 seviyesinde ve geçici faaliyet durdurmanın ise % 8,0 olduğu belirtilmiştir. Bireysel ofislerde bu oranlar % 41,7 dönüşümlü çalışma, % 50,6 uzaktan çalışma, % 5,1 personel azaltımı, % 11,1 geçici faaliyet durdurma ve % 0,9 karma çalışma biçimi şeklinde gerçekleşmiştir (Çizelge 3.38). Alternatif çalışma biçimlerinin geliştirilmesinin profesyonel ofisler için nispeten daha kurumsal yapılaşmanın olması, profesyonel ofislere erişimin daha büyük ölçüde kısıtlanması ve çalışan kapasitesinin fazlalığı gibi etkenlerden kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Çizelge 3.38 COVID-19 pandemisinde çalışma koşulları değişimi

Değişen Koşullar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Dönüşümlü çalışma	207	45,0	225	41,7	432	43,2
Uzaktan çalışma	244	53,0	273	50,6	517	51,7
Personel azaltımı	25	5,5	28	5,1	53	5,3
Geçici faaliyet durdurma	37	8,0	60	11,1	97	9,7
Karma	-	-	5	0,9	5	0,5

Pandemi sürecinde gerek hijyen koşullarının iyileştirilmesi, gerek çalışma yönteminin değişmesi, gerekse mekânsal düzenlemeler yapılmak suretiyle ve havalandırma ile temizlik sistemlerinde değişiklik yapılması yoluyla ortamdaki kişilerin temaslarını en az seviyeye indirecek biçimde ve ortam kirleticilerini önleyecek düzenlemeler yapılmıştır. Ofis ortamında tedbir alınıp alınmadığına ilişkin soru katılımcılara yöneltildiğinde % 74,0 tedbir alındığı yönünde, % 22,1 herhangi bir tedbir alınmadığı yönünde ve % 3,9 kısmen tedbirlerin alındığı yönünde geri bildirimde bulunulduğu anlaşılmıştır. Bireysel ofis

binalarında tedbir alındığına ilişkin görüşte bulunanların oranı % 74,9 seviyesindeyken profesyonel ofis binaları için bu oran % 73,0 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.39).

Çizelge 3.39 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında tedbir alma durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	336	73,0	404	74,9	740	74,0
Hayır	110	24,0	110	20,4	221	22,1
Kısmen	14	3,0	25	4,7	39	3,9
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Pandemi koşullarında salgın yayılımının azaltılması için mekânsal izolasyonun yapılmasına ihtiyaç duyulmuş, bazı uygulamalarda sosyal mesafe kuralları çerçevesinde çalışanlar arasındaki uyulması gereken en düşük mesafelerin sağlanabilmesi için alan genişletme çalışmaları veya ek mekân kullanımı ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bazı uygulamalarda da işletme politikası çerçevesinde uzaktan çalışma yolu ile sorunun çözümü mümkün olmuştur. Kullanıcılara pandemi sürecinde ofis kullanımı için ek alan ihtiyacının olup olmadığı sorusu yöneltilmiş, katılımcıların önemli bir oranda (% 95,6) ek alan ihtiyacının olmadığı yönünde cevap verdiği belirlenmiştir (Çizelge 3.40). Bu durumda ofisler için önemli düzeyde ek kiralama ihtiyacının ortaya çıkmadığı ve uzaktan çalışma modellerinin benimsendiği yönünde değerlendirme yapılmaktadır.

Çizelge 3.40 COVID-19 pandemisi sürecinde ek alan ihtiyacı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	16	3,5	28	5,1	44	4,4
Hayır	444	96,5	512	94,9	956	95,6
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Ofis kapsamında ek alan ihtiyacının olması halinde, hangi alanlarda ihtiyaç duyulduğu sorulmuş, katılımcıların % 52,6 sosyal alanlar için, % 21,1 bireysel çalışma alanları için ek alana ihtiyaç olduğu ve % 26,3 ise diğer (ortak alanlar, teknik alanlar gibi) alanlar için ek alana ihtiyacı yönünde görüş belirttikleri tespit edilmiştir (Çizelge 3.41).

Çizelge 3.41 COVID-19 pandemisi sürecinde ek alan ihtiyacı duyulan mekân

Mekânlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	7	42,9	5	16,7	12	26,3
Bireysel alan	7	42,9	2	8,3	9	21,1
Sosyal alan	2	14,3	21	75,0	23	52,6
Toplam	16	100,0	28	100,0	44	100,0

Pandemi sürecinde ofis bünyesinde mekânsal düzenlemelerin yapılması ihtiyacı ortaya çıkmış olup, çalışanlar arasındaki temasın azaltılması, ziyaretçilerin genellikle kabul edilmemesi veya kabul edilse dahi belli prosedürlere dayalı olarak kabul edilmesi, bunun yanında kişiler arası temasın azaltılması için mekânsal dönüşümlerin yapılmasına ihtiyaç duyulduğu belirtilmelidir. Bu kapsamda katılımcılara mekânsal düzenleme veya dönüşüm yapıp yapılmadığı sorulmuş, katılımcıların % 87,4 olumsuz cevap verdiği saptanmıştır. Katılımların % 12'si mekânsal düzenleme ve dönüşüm yapıldığını belirtmiş, % 0,7 ise kısmen işlem yapıldığını ifade ettiği saptanmıştır. Mekânsal düzenlemeye ihtiyaç duyulma durumuna ilişkin profesyonel ofis binalarında çalışanların cevapları % 81,0 ve bireysel ofis binalarında çalışanların cevapları ise % 92,8 olumsuz olmuştur (Çizelge 3.42). Profesyonel ofislerde çalışanların olumsuz cevap verme oranlarının nispeten düşük seviyede olmasının temel kaynağının çalışan sayısı ile bağlantılı olduğu tahmin edilmektedir. Çok sayıda çalışanın olduğu ortamlarda ortak kullanım alanlarının yoğun biçimde kullanımı düzenleme ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır.

Çizelge 3.42 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ve düzenleme yapılması ihtiyacı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	83	18,0	37	6,8	120	12,0
Hayır	373	81,0	501	92,8	874	87,4
Kısmen	5	1,0	2	0,4	7	0,7
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Ofis alanlarında mekânsal dönüşüm ve düzenleme yapılması durumuna olumlu cevap veren katılımcılara hangi birimlerde düzenleme yapıldığı sorulmuş, verilen cevaplara göre yapılan dönüşüm ve düzenlemelerin tamamının ortak alanlarda gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Birçok işletmede ziyaretçilerin kabul edilmemesine veya kontrollü

biçimde kabulüne ilişkin düzenlemeler yapılmış olup, ayrıca hijyen koşullarının artırılmasına yönelik çalışmaların da yapıldığı belirtilmiştir (Çizelge 3.43).

Çizelge 3.43 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ve düzenleme yapılması ihtiyacı – mekân bilgisi

Mekânlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ortak alanlar	83	100,0	37	100,0	120	100,0

Pandemi döneminde hastalık yayılımını azaltmak için çeşitli önlemler alınmış olup, viral yayılımın temas ve hava yoluyla geçişi sebebiyle, ısıtma ve havalandırma sistemlerinde değişiklikler yapılması söz konusu olmuştur. Doğal havalandırmanın önemsendiği bu dönemde yapay havalandırma sistemlerinin gerekli filtrasyon sağlanması koşuluyla kullanımı önerilmiş, ortam ısısı ve havalandırmasının konfor koşullarına uygun hale getirilmesine özen gösterilmiştir. Katılımcılara havalandırma ve ısıtma sistemine ilişkin sorular yöneltilmiştir. Katılımcılardan % 14,0'ünün havalandırma yapıldığını belirttiği, % 2,1'inin klima kullanımının kısıtlandığını ifade ettiği ve ısıtmaya önem verilmesi durumunu belirtenlerin oranının da % 1,8 olduğu tespit edilmiştir. Verilen cevaplar arasında profesyonel ofis kullanıcılarının havalandırma yapıldığına ilişkin % 23,5 ile verdikleri cevap dikkat çekici olmuş, çok kalabalık çalışma ortamları olan profesyonel ofislerde havalandırma ihtiyacının doğal biçimde sağlanamaması sebebiyle ek havalandırma işlemlerine ihtiyaç duyulması olarak yorumlanmıştır (Çizelge 3.44).

Çizelge 3.44 COVID-19 pandemisi sürecinde mekanik sistemlerde önlem alınma durumu

Önlemler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Havalandırma yapıldı	108	23,5	32	6,0	140	14,0
Isınmaya önem verildi	12	2,5	7	1,3	18	1,8
Klima kullanılmadı	5	1,0	16	3,0	21	2,1
Diğer	2	0,5	5	0,9	7	0,7

Ofis ortamlarında ortak alan kullanımı oldukça yoğun biçimde gerçekleşmekte, özellikle sirkülasyon alanları bu anlamda en yoğun kullanılan alanlar olmaktadır. İşe giriş-çıkış saatlerinde kişi yoğunluğunun da arttığı bu mekânlarda bulaş riskinin oldukça fazla

olması sebebiyle pandemi döneminde ek önlemler alınmasına ihtiyaç duyulmuş, sosyal mesafe kullanımında önemli alanlar olarak görülen asansör, merdiven ve yürüyen merdivenler başta olmak üzere bekleme alanları ve koridorlarda çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Mekanik kullanıma sahip olan yürüyen merdiven ve asansörler için kişi başına kullanım sınırlaması sebebiyle ve sosyal mesafe kurallarına uygun kapasite artışı veya kullanım hızında artış yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bu yönde düzenleme yapılıp yapılmadığı kullanıcılara sorulmuş olup, verilen cevaplara göre % 35,9'u asansörlerde düzenleme yapıldığı, % 17,2'si merdivenlerde, % 14,7'si koridorlarda, % 0,9'u ise yürüyen merdivenlerde ve % 3,0'ü diğer sirkülasyon alanlarında (bekleme alanları, lobi gibi) düzenlemelerin olduğunu belirtmiştir (Çizelge 3.45).

Çizelge 3.45 COVID-19 pandemisi sürecinde asansör, merdiven, yürüyen merdiven, koridor gibi sirkülasyon alanlarının kullanımında hijyen koşullarına göre değişim durumu

Sirkülasyon Alanı	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Asansör	184	40,0	174	32,3	359	35,9
Merdiven	62	13,5	110	20,4	172	17,2
Yürüyen merdiven	7	1,5	2	0,4	9	0,9
Koridor	108	23,5	39	7,2	147	14,7
Diğer	16	3,5	14	2,6	30	3,0

Ofislerin kullanımına ilişkin çeşitli dönemlerde farklı trendler benimsenmiş olup, işletmelerin politikaları, mevcut teknoloji kullanımı, işlev, ekonomik veriler, müşteri tercihleri, sunulan hizmetin niteliği gibi faktörler, kullanıcı alışkanlıkları ile beklentileri ve kültürel değerler yapılaşmada ve ofis tercihlerinde etkili olabilmektedir. Bu duruma ilişkin gelecek dönemlerde tercih edilebilecek ofis tipolojisi ofis kullanıcılarına sorulmuş ve katılımcıların % 79,1 düzeyinde modern yapılar, % 14,0 ile geleneksel görünümlü modern yapılar ve % 6,4 ile geleneksel yapıların tercih edilebileceğini belirttikleri saptanmıştır (Çizelge 3.46). Geleneksel yapıların tercih edilebileceğine ilişkin görüşün düşük seviyede olduğu saptanmış, geliştirilecek ofis yapılarının teknoloji odaklı ve modern yapılar olabileceği değerlendirilmiştir.

Çizelge 3.46 Gelecekte genel kullanıma ilişkin beklenen ofis kullanım türü tercihi

Yapı Türü	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Geleneksel türdeki yapılar	32	7,0	32	6,0	64	6,4
Modern yapılar	373	81,0	418	77,4	791	79,1
Geleneksel görünümlü modern yapılar	53	11,5	87	16,2	140	14,0
Diğer	2	0,5	2	0,4	5	0,5
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Yeni üretilecek ofislere ilişkin beklenen özellikler sorulduğunda; en önemli özelliğin işlevsellik olduğu (% 27,6) belirlenmiş, ulaşım kolaylığı (% 16,3) ve teknoloji odaklı (% 16,3) olmasının beklendiği, ayrıca modern yapıda (% 15,2) olmasının beklendiği, bünyesinde sosyal alanların (% 12,0) yer aldığı ve kullanıcı konforunun (%10,1) önemsendiği ofislerin üretiliminin beklendiği anlaşılmaktadır. Diğerleri ise % 7,1 otoparkının bulunması, % 4,8 ile güvenli olması, % 4,6 ile yeşil alanının bulunması, % 4,4 ile yeşil bina özellikleri taşıması, % 3,2 ile ekonomik olması ve % 2,3 ile yalıtımlı olmasına yönelik özellikleri taşımasının beklendiği anlaşılmaktadır (Çizelge 3.47).

Çizelge 3.47 Yeni üretilecek ofis projelerinde dikkate alınması önerilen kriterler

Önermeler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Yeşil bina olmalı	28	6,0	16	3,0	44	4,4
Yeşil alan olmalı	14	3,0	32	6,0	46	4,6
Yalıtım olmalı	2	0,5	21	3,8	23	2,3
Güvenlikli olmalı	30	6,5	18	3,4	48	4,8
Teknolojik olmalı	74	16,0	90	16,6	163	16,3
Rahat ve konforlu olmalı	51	11,0	51	9,4	101	10,1
Otopark olmalı	41	9,0	30	5,5	71	7,1
Ulaşımı kolay olmalı	90	19,5	73	13,6	163	16,3
Sosyal alan olmalı	81	17,5	39	7,2	120	12,0
Modern olmalı	74	16,0	78	14,5	152	15,2
Ekonomik olmalı	7	1,5	25	4,7	32	3,2
İşlevsel olmalı	120	26,0	156	28,9	276	27,6
Diğer	7	1,5	14	2,6	21	2,1

Ofis mekânlarında sürekli gelişim ve güncelleme çalışmaları yapılmakta, çalışan konforunun sağlanması, işletme prestijinin artırılması ve hizmetlerin etkili biçimde sunulması amacıyla mekânsal ve teknolojik değişiklikler yapılarak güncel gelişimin aktif biçimde takip edilmesi sağlanmaktadır. Dönemsel olarak kapsamlı tadilat ve dönüşüm

uygulamalarının gerçekleştiği ofis yapıları için kullanıcıların ihtiyaçları ve beklentileri doğrultusunda önerileri sorulmuş ve bu kapsamda elde edilen cevaplar analiz edilmiştir. Katılımcıların yaklaşık % 57,5'inin öneride bulunduğu soruya % 13,8 teknolojik olması, % 9,2 ofis dizaynı ve eşyalarının yenilenmesi, % 8,5 konforlu olması, % 4,6 teknik sorunların giderilmesi, % 3,7 ofislerin genişletilmesi gibi esasen konfor düzeyinin artırılması ve ofislerin işlevselliğinin artırılarak üretilecek hizmette kolaylığın sağlanmasına yönelik önerilerin sunulduğu anlaşılmıştır. Profesyonel ofis binalarında çalışanlar tarafından yapılan önerilerde % 8,5 teknolojik olması, % 8,0 ofis dizaynı ve eşyaların yenilenmesi, % 6,5 teknik sorunların giderilmesi ve % 6,0 ofislerin genişletilmesi önerileri geliştirilmişken, bireysel ofisler için % 18,3 teknolojik olması, % 11,5 rahat ve konforlu olması, % 10,2 ofis dizaynı ve eşyalarının yenilenmesinin önerilen en önemli özellikler olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.48).

Çizelge 3.48 Mevcut ofis mekânlarının geliştirilmesine yönelik öneriler

Önergeler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Teknolojik olmalı	39	8,5	99	18,3	138	13,8
Teknik sorunlar giderilmeli	30	6,5	16	3,0	46	4,6
Sosyal alan olmalı	14	3,0	14	2,6	28	2,8
Rahat ve konforlu olmalı	23	5,0	62	11,5	85	8,5
Otopark yapılmalı/genişletilmeli	7	1,5	11	2,1	18	1,8
Ofis dizaynı ve eşyaları yenilenmeli	37	8,0	55	10,2	92	9,2
Aydınlatma iyi olmalı	14	3,0	11	2,1	25	2,5
Güvenlik sağlanmalı	12	2,5	7	1,3	18	1,8
Ofis genişletilmeli	28	6,0	9	1,7	37	3,7
Yalıtım yapılmalı	5	1,0	11	2,1	16	1,6
Ekonomik olmalı	2	0,5	5	0,9	7	0,7
Cevapsız	219	47,5	207	38,3	425	42,5
Diğer	32	7,0	32	6,0	64	6,4
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Pandemi süreciyle beraber çalışma hayatındaki değişiklikler genel kullanımda alışkanlıkların değişimi tetiklenmiştir. Dijitalleşme uygulamalarıyla çalışma hayatına teknolojinin daha fazla girmiş olması, uzaktan çalışma uygulamalarının gelişmesini sağlamış ve hemen her ortam çalışma mekânı haline dönüşmüştür. Sosyal hayat ve iş hayatının daha fazla iç içe geçtiği bir dönem olan pandemi süreci, bireylerin

alışkanlıklarında da değişikliği ortaya çıkarmıştır. Çalışanların alışkanlıklarındaki değişim sorgulanmış ve % 19,1 düzeyindeki katılımcıların alışkanlıklarında değişimin söz konusu olduğu anlaşılmıştır. Bu oran bireysel ofis çalışanları için % 22,1 olarak, profesyonel ofis çalışanları için de % 15,5 olarak saptanmıştır (Çizelge 3.49).

Çizelge 3.49 Pandemi sonrası ofis kullanım alışkanlıklarında değişim gerçekleşmesi

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	71	15,5	119	22,1	191	19,1
Hayır	389	84,5	421	77,9	809	80,9
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Ortaya çıkan alışkanlık değişimleri sorulduğunda katılımcıların cevaplarının % 9,6 düzeyindeki kısmı ofis kullanımı ile ilgili olurken, diğer katılımcıların görüşlerinin ise pandemi sürecinden kaynaklanan uygulamalarla ilgili olduğu belirlenmiştir. Ofis kullanımının azaldığını belirten katılımcıların oranı bireysel ofis çalışanları için % 3,8 olarak belirlenmişken, profesyonel ofis çalışanları için de % 19,4 olarak saptanmıştır. Bireysel ofis çalışanlarının pandemi sonrası dönem için nispeten daha gelenekselci yaklaşımla çalışmaya devam ettiği, profesyonel ofislerde çalışanların de pandemi koşullarında uzaktan çalışmayı daha çok benimsediği anlaşılmaktadır (Çizelge 3.50).

Çizelge 3.50 COVID-19 pandemisi sonrası için ofis kullanım alışkanlıklarında değişiklikler

Değişimler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	14	19,4	16	13,5	30	15,7
Maske ve dezenfektan kullanımı bırakıldı	9	12,9	50	42,3	60	31,3
Ofis kullanımı azaldı	14	19,4	5	3,8	19	9,6
Temizlik ve sosyal mesafeye özen gösterildi	34	48,4	48	40,4	82	43,4
Toplam	71	100,0	119	100,0	191	100,0

Ankara ilinin ofis varlığı bakımından gelişmekte olan bir yapıya sahip olduğu belirtilmelidir. İlerleyen yıllarda Eskişehir Yolu ve Konya Yolu üzerinde geliştirilmesi beklenen ofis projelerinin Ankara ilindeki birçok ana alterde yeni ofis alanlarının

oluşturulması biçiminde sürdürüleceği ve İskitler Merkezi İş Alanı Projesi'nin gerçekleştirilmesine ihtiyaç duyulacağı mevcut yapılaşma koşulları ve eğilime göre tahmin edilmektedir. Ankara ilinde ilerleyen yıllarda üretilmesi mümkün olabilecek yeni ofis projeleri için beklenen özellikler sorulduğunda katılımcıların cevaplarının oransal dağılımı % 75,9 sosyal olanaklar, % 62,3 yeşil bina, % 54,0 güvenliğin sağlanması, % 50,1 otopark ve vale hizmetlerine yer verilmesi, % 45,7 teknik altyapı imkanlarının sunulması, % 43,9 verimlilik kriterlerine uyulması, % 40,9 profesyonel yönetim yapısına sahip olması özelliklerinin önemli ölçüde beklenen özellikler olduğu saptanmıştır.

Verimlilik ve profesyonel yönetim yapısına sahip olunmasına yönelik beklentinin ofislerin işletilmesiyle ilgili olması ve kullanıcıların direkt olarak etkilenecekleri faktörler olması bakımından ilgi çekici olduğu belirtilmelidir. Diğer görüş ve beklentilerin daha çok ofis binalarının yapısal özellikleri ile ilgili olmasına karşın kullanıcıların direkt olarak ilgili oldukları bu kriterlerin ön plana çıkarılmış olmasına karşın, alternatif/esnek ofis kullanım imkanlarının geliştirilmesinin oranının % 15,6 düzeyinde kalmasının pandemi etkisi ile ortaya çıkan esnek çalışma modellerinin uzun ömürlü sürmeyeceği biçiminde yorumlandığı belirtilmelidir. Kısa vadede esnek çalışma alanlarına ihtiyaç duyulabileceği tahmin edilmekte iken, uzun vadede yapıların ana kurgusuyla ilgili konuların önemsendiği vurgulanmalıdır. Diğer taraftan yeşil bina olmasına yönelik beklentinin ise hem enerji korunumu ve çevresel duyarlılık ile ilişkisi bulunmakta hem de ofis yönetiminde işletme giderlerinin azaltılmasının değerlendirildiği tahmin edilmektedir.

Kullanıcıların konfor ve kullanım kolaylığına yönelik sunulan hizmetler olarak mekânların bölünebilirliği (% 20,7), karma kiracı yapısına sahip olması (% 11,0), yapının tek mülkiyete sahip olması (% 15,4), sağlık hizmetlerinin sunulması (% 25,3), restoran ve kafelerin yer alması (% 32,0), karşılama uğurlama hizmetleri (% 24,4), konaklama hizmetleri (% 15,2), spor ve eğlence alanlarının bulunması (% 18,4) gibi hizmetlerin ise çalışanlar için daha düşük seviyedeki beklenti ve talebi içerdiği anlaşılmakta, bu özelliklerde dahi öncelikli olarak işlevsel nitelikteki hizmetlere yönelik ihtiyacın daha yüksek seviyede olduğuna yönelik görüş belirtildiği dikkati çekmektedir (Çizelge 3.51).

Çizelge 3.51 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı ve özellikleri

Özellikler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Sosyal olanaklar	343	74,5	416	77,0	759	75,9
Teknik altyapı	246	53,5	211	39,1	457	45,7
Verimlilik kriterlerine uygun	214	46,5	225	41,7	439	43,9
Bölünebilir	101	22,0	106	19,6	207	20,7
Güvenlik	288	62,5	253	46,8	540	54,0
Karma kiracı yapısı	74	16,0	37	6,8	110	11,0
Tek mülkiyet	101	22,0	53	9,8	154	15,4
Profesyonel yönetim yapısı	170	37,0	239	44,3	409	40,9
Otopark ve vale hizmetleri	223	48,5	278	51,5	501	50,1
Sağlık hizmetleri	161	35,0	92	17,0	253	25,3
Restoran/kafe	182	39,5	138	25,5	320	32,0
Karşılaşma/uğurlama hizmetleri	124	27,0	119	22,1	244	24,4
Konaklama hizmeti	87	19,0	64	11,9	152	15,2
Yeşil bina	306	66,5	317	58,7	623	62,3
Alternatif/esnek ofis kullanım imkanı	74	16,0	83	15,3	156	15,6
Spor ve eğlence alanları imkanı	110	24,0	73	13,6	184	18,4

Yeşil binalar enerji kullanımındaki tasarruf düzeyleri, enerji üretimi ve sürdürülebilir kullanım imkanları ile ön plana çıka yapılar olarak küresel iklim değişikliği ile mücadelenin bir parçası olarak son yıllarda yapı üretiminde önemli trendler arasında yer almaktadır. Katılımcılara çalıştıkları ofis binalarının yeşil bina özelliklerine sahip olması istekliliği sorulduğunda önemli orandaki katılımcıların (% 60,2) olumlu cevap verdiği belirlenmiştir. Ofis kullanımına ilişkin veriler incelendiğinde ise, profesyonel ofis binası çalışanları olan katılımcıların cevaplarının olumlu yönde olması (% 67,5) geleneksel ofis kullanıcıları olan bireysel ofis kullanıcıların olumlu cevaplarına (% 54,0) göre yüksek seviyede gerçekleştiği anlaşılmaktadır (Çizelge 3.52).

Çizelge 3.52 Halen çalışılan ofis mekânlarının yeşil bina olmasını istekliliği

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	311	67,5	292	54,0	602	60,2
Hayır	150	32,5	248	46,0	398	39,8
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Yeşil bina kullanımına ilişkin olumlu cevap veren katılımcılara gerekçeleri sorulduğunda % 70,2 oranla daha temiz bir çevre için yeşil bina kullanım istekliliğinde bulunduğu

belirtilmiştir. Bu oranın önemli bir seviyede gerçekleşmesi, esasen yoğun enerji kullanımının söz konusu olduğu ofis ortamları için önemli bir gösterge olarak dikkat çekici olmaktadır. Genel olarak değerlendirme yapıldığında çalışanların çevresel duyarlılığının yüksek seviyede olduğu ve gerekli önlemler alınması halinde, enerji tasarrufunun sağlanmasına yönelik kullanımın söz konusu olabileceği, bu durumun da ofis yapılarının genel yönetim giderlerinin azalması anlamına geleceği vurgulanmalıdır. Diğer bir deyişle çalışanlara uygun sistemler sunulduğunda esasen genel yönetim giderlerinin düşürülmesinin mümkün hale gelebileceği biçiminde yorumlanmalıdır.

Yeşil bina kullanımı istekliliğine yönelik diğer gerekçeler ise % 6,9 olarak daha ekonomik olduğu için, % 6,1 daha modern yapılar olması için, % 5,3 daha sağlıklı olması için, % 5,0 daha konforlu ve ferah bir ortam olması için, olarak belirlenmiştir. Sunulan gerekçelerden çalışanların motive olması seçeneğini belirtenlerin oranı da % 1,9 olarak saptanmıştır. En önemli gerekçe olarak belirtilmiş olan daha temiz bir çevre olacağı inancına sahip olan çalışanların profesyonel ofis binasındaki çalışanlar için oranı % 72,7 olarak belirlenmişken, bireysel ofislerde çalışanlar için % 67,8 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.53). Profesyonel ofislerde ve bireysel ofislerde çevresel duyarlılığın oldukça yüksek seviyede olmasının yanı sıra öncelik olarak konfor düzeyinden öte çalışma düzenindeki işleyişin önemszenmesi dikkat çekici olmuştur.

Çizelge 3.53 Ofis mekânlarının yeşil bina standartlarına uygun olarak inşa edilmesi ve işletilmesi istekliliğine ilişkin gerekçeler

Önergeler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	14	4,5	14	4,8	28	4,6
Daha temiz bir çevre için	226	72,7	198	67,8	423	70,2
Daha konforlu ve ferah bir ortam olması için	7	2,3	23	7,9	30	5,0
Daha ekonomik olduğu için	-	-	41	14,0	41	6,9
Daha sağlıklı olması için	25	8,0	7	2,4	32	5,3
Daha modern yapılar olması için	37	11,9	-	-	37	6,1
Çalışanların motive olması için	2	0,6	9	3,1	12	1,9
Toplam	311	100,0	292	100,0	603	100,0

Geleceğe ilişkin tasarım kriterlerine yönelik çalışanların beklentileri sorgulanmış olup, Türkiye geneli ve Ankara ili özelinde beklentiler sorgulanmıştır. Katılımcıların genel

olarak gelecekteki ofis tasarımlarına ilişkin beklentilerinin olmaması (Türkiye geneli % 96,6 ve Ankara ili için % 93,3), diğer bir deyişle soruya cevap vermemeleri dikkat çekici olmuştur. Bunun temel nedeninin de tasarım ve karar verme aşamasında katılımcıların sürece dahil edilmemesinden ileri geldiği değerlendirilmektedir (Çizelge 3.54). Diğer taraftan ilerleyen dönemlerde ofis stratejileri yönünden belirsizlik, ofis taleplerinin ne yönde gerçekleşeceğinin bilinmemesi gibi faktörlerin de soruların cevapsız olmasında etkili olduğu tahmin edilmiştir.

Gelecek dönemlere ilişkin beklentiler incelendiğinde Türkiye geneli için sosyal alanların olması, mekânların nispeten geniş olması ve ulaşılabilirliğin sağlandığı projelerin bulunması öne çıkan özellikler olarak belirtilmiştir. Geleceğe dair görüş belirten katılımcıların profesyonel ofis binası çalışanları olması dikkat çekici olmuş ve bireysel ofis çalışanlarının Türkiye geneli üretilecek olan ofis projelerine dair önemli beklentilerin olmadığı değerlendirilmiştir.

Çizelge 3.54 Genel olarak ofis mekânlarının mevcut durumu ve geliştirilmesine ilişkin Türkiye’de genel durum

Özellikler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	9	2,0	7	1,3	16	1,6
Sosyal alanlar olmalı	7	1,5	-	-	7	0,7
Daha geniş olmalı	7	1,5	-	-	7	0,7
Ulaşılabilir olmalı	5	1,0	-	-	5	0,5
Cevapsız	432	94,0	533	98,7	966	96,6
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

Geleceğe dair beklentilerin ve önerilerin nispeten Ankara ili için görüş beyanında daha fazla katılım sağlandığı belirlenmiştir. Bu durumun kullanıcılar bakımından hem direkt olarak kendi çalışma koşullarının ilerleyen yıllarda Ankara ilinde devam edilmesi biçiminde değerlendirilmesinin yanı sıra Ankara ili kapsamındaki ofis varlığına ve ofis piyasalarına bilgi olarak daha fazla hakimiyetin söz konusu olduğu biçiminde yorumlanması mümkündür. Ankara ili için verilen cevaplara göre çevre dostu projelere yer verilmesi, yalıtımlı yapılar ve teknik altyapının olması, sosyal alanların bulunması, otopark sorununun giderilmesi gibi beklentilerin olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.55).

Çizelge 3.55 Genel olarak ofis mekânlarının mevcut durumu ve geliştirilmesine ilişkin Ankara’da genel durum

Özellikler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	23	5,0	7	1,3	30	3,0
Yalıtım olmalı	5	1,0	5	0,9	9	0,9
Çevre dostu olmalı	5	1,0	5	0,9	9	0,9
Teknik altyapı olmalı	5	1,0	2	0,4	7	0,7
Sosyal alanlar olmalı	5	1,0	2	0,4	7	0,7
Otopark sorunu giderilmeli	2	0,5	2	0,4	5	0,5
Cevapsız	416	90,5	517	95,7	933	93,3
Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0

3.4.2 Ofis yöneticileri bakımından anket çalışmasının sonuçlarının incelenmesi

Ofis yöneticilerinin çalıştıkları işyeri konumu ve ikamet adreslerinin konumları ilçe düzeyinde sorulmuş ve buna göre konum-ikamet adresi uyumu incelenmiştir. Yapılan sorgulama sonucunda ofis yöneticilerinin % 48,0’inin Çankaya ilçesinde çalıştıkları, % 36,0’sının Yenimahalle ilçesinde çalıştıkları ve % 16,0’sının Altındağ ilçesinde çalıştıkları anlaşılmıştır. Profesyonel ofis binasında çalışan yöneticilerin % 86,7 Çankaya ilçesinde çalıştıkları belirlenmişken, bireysel ofis yöneticilerinin ise % 60,0 Yenimahalle ilçesinde çalıştıkları tespit edilmiştir (Çizelge 3.56).

Çizelge 3.56 Görüşülen kişilerin ilçelere göre dağılımı

İlçeler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Altındağ	-	-	8	33,3	8	16,0
Çankaya	22	86,7	2	6,7	24	48,0
Yenimahalle	3	13,3	15	60,0	18	36,0
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Yöneticilerin ikamet durumları incelendiğinde yarısının (% 50) Çankaya ilçesinde ikamet ettiği, % 40’ının Yenimahalle ilçesinde ve % 10’unun Altındağ ilçesinde ikamet ettiği belirlenmiştir. Profesyonel ofis binalarındaki yöneticilerin durumları incelendiğinde % 86,7 düzeyinde Çankaya ilçesinde ikamet etmekte oldukları ve bireysel ofis yöneticilerinin ise % 66,7 düzeyinde Yenimahalle ilçesinde ikamet ettikleri anlaşılmıştır (Çizelge 3.57). İkamet durumu ve çalışma yeri bakımından durum incelendiğinde

oranların yaklaşık olarak benzerlik gösterdiği belirlenmiş ve bu durumda yöneticilerin genellikle çalışma yeri ile aynı ilçede ikamet ettikleri değerlendirilmiştir.

Çizelge 3.57 Katılımcıların ikamet ettikleri ilçeler

İlçeler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Çankaya	22	86,7	3	13,3	25	50,0
Yenimahalle	3	13,3	17	66,7	20	40,0
Altındağ	-	-	5	20,0	5	10,0
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Çalışma ortamında cinsiyet yönünden fırsat eşitliğinin olduğu ortamlarda kişilerin potansiyel çalışma verimliliğinin önemli düzeylerde olduğu, çalışma düzeni ve disiplinin kadın egemen veya erkek egemen çalışma ortamlarına nispeten daha kolay sağlandığı belirtilmelidir. Bazı durumlarda aynı cinsiyete sahip çalışanlarla yöneticilerin daha iyi uyum sağlayabildiği görülürken, bazı durumlarda da farklı cinsiyete sahip çalışanlarla yöneticilerin daha uyumlu ve verimli biçimde çalıştığı gözlemlenebilmektedir. Bu bakımdan yöneticilerin cinsiyet durumlarına ilişkin durum tespiti yapılmış ve kadın yöneticilerin % 10,0 ve erkek yöneticilerin % 90,0 düzeyinde olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.58). Toplumsal algı değerlendirildiğinde yöneticilik vasıfları bulunan işlerde genellikle erken bireylerin istihdam edildiği, ancak kadın bireylerin de yönetim ve organizasyon işlerinde istihdamına yer verildiği belirtilmelidir. Her ne kadar erkek yönetici ağırlığının olduğu bilinmekte ise de, yönetim ekibinin içinde yer alan kadın çalışanların yönetim iş ve işlemleri için önemli desteklerde bulundukları ve dolaylı yollardan da yönetim iş ve işlemleri içinde oldukları belirtilmelidir.

Çizelge 3.58 Katılımcıların cinsiyetlerinin dağılımı

Cinsiyet	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Kadın	2	6,7	3	13,3	5	10,0
Erkek	23	93,3	22	86,7	45	90,0
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Yöneticilerin çalışanlar üzerinde genellikle hiyerarşik bir yapılanmayla görevlendirildikleri ve çoğu kez geleneksel çalışma modellerinde alt iş kademelerine

hakim olan kişilerin zamanla hiyerarşik yapılanmada çalışan kategorisinden yönetici pozisyonuna geçtiği bilinmektedir. Bu durum her ne kadar geleneksel çalışma modellerinde geçerli olsa da genellikle modernize yönetim biçimlerinde de deneyimli, konusuna hakim, iş ve işleyişi bilen kişilerin yönetici olarak atanması durumuyla karşılaşılmaktadır. Mali, idari, teknik ve sosyal yönlerden kendini donatmış, bu yönde gerekli eğitimleri almış ve koordinasyon yeteneğine sahip kişilerin yönetici pozisyonlarında görevlendirilmesi ile hem çalışanlar, hem yöneticiler hem de müşteri ve yatırımcılar bakımından memnuniyetin sağlandığı belirtilmelidir. Deneyim sahibi olunması ve sistemin anlaşılması için uzun zamanın alması durumlarıyla karşılaşıldığı için yöneticilerin genellikle orta yaş grubunda oldukları ve ileri yaşlarda yöneticilik yapmak yerine danışmanlık görevi üstlendikleri durumlarla karşılaşılmaktadır.

Araştırma kapsamında görüşülen ofis yöneticilerinin yaşları sorulmuş ve ofis yöneticilerinin yaşlarının çoğunlukla (% 63,3) orta yaş ve üzeri olduğu belirlenmiştir. Yaş gruplarına göre yöneticilerin yaşlarının % 10 düzeyinde 25-34 yaş grubunda olduğu, 35-44 yaş grubu için % 26,7 olarak, 45-54 yaş grubu için % 50,0 olarak ve 55-64 yaş grubu için % 13,3 olarak belirlenmiş olan yaş gruplarına göre yöneticilerin genellikle deneyim sahibi kişiler oldukları değerlendirilmektedir (Çizelge 3.59). Yaş grubu dağılımında profesyonel ofislerdeki yöneticilerin nispeten daha ileri yaşlardaki yöneticiler oldukları ve bireysel ofis yöneticilerinin de yaklaşık yarısının 45 yaşın altındaki yöneticilerden oluştuğu dikkati çekmektedir. Bu durum bireysel ofislerin girişimci ağırlıklı ve kurumsal olmayan yapıda olmalarından ileri geldiği tahmin edilmektedir.

Çizelge 3.59 Katılımcıların yaşı

Yaşlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
25-34	2	6,7	3	13,3	5	10,0
35-44	5	20,0	8	33,3	13	26,7
45-54	18	73,3	7	26,7	25	50,0
55-64	-	-	7	26,7	7	13,3
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Yöneticilerin yaşları kadar önemli olan bir başka faktör olarak eğitim düzeyleri, başarılı bir yönetim yapısının sağlanabilmesi için oldukça önemlidir. Kapsamlı biçimde

değerlendirme yapılmasına yönelik işlerde ve mali, idari, teknik boyutları bulunan iş ve işlemlere hakimiyetin kurulabilmesi ve gerekli koordinasyonun sağlanabilmesi için yönetim konusunda eğitim almış bireylerin yönetici olarak görevlendirilmeleri işletim başarısını artırıcı kararlardır. Esasen yöneticilik yapması değerlendirilen kişilerin önemli deneyim ve eğitim seviyesinde olmaları beklenen bir durum olmaktadır. Ankete katılım sağlayan ofis yöneticilerinin eğitim durumları değerlendirildiğinde önemli çoğunluğunun (%90,0) lisans ve lisansüstü eğitim almış kişiler oldukları belirlenmiştir. Bunun yanı sıra profesyonel ofislerde yöneticilik yapanların tamamının lisans mezunu olduğu saptanmış olmakla birlikte, bireysel ofis yöneticilerinin lisans ve üzeri seviyede mezuniyet oranının % 80,0 olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.60). Modern ofis yönetim anlayışında birçok parametrenin bir arada bulunması ve alınan kararların çok yönlü etkilerinin bulunması yöneticiler için eğitimi adeta zorunlu kılmakta, hatta dönemsel olarak ek kurslar ve güncel bilgilere ulaşım amacıyla hizmet içi programlara katılım sağlanarak yeni trendler hakkında yöneticilerin bilgi sahibi olmasına önem verilmektedir.

Çizelge 3.60 Katılımcıların eğitim düzeyi

Eğitim Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
İlköğretim	-	-	2	6,7	2	3,3
Lise	-	-	3	13,3	3	6,7
Lisans	25	100,0	17	66,7	42	83,3
Lisansüstü (Yüksek Lisans)	-	-	3	13,3	3	6,7
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofislerin kullanan işletmelerin faaliyet alanları çeşitlilik göstermekle birlikte bazı durumlarda işletme çeşitliliğinin arandığı kullanım kararmasında bazı durumlarda da, aynı veya benzer kullanım alanlarının bir arada olduğu kullanım biçimleriyle karşılaşılmaktadır. Yönetim işleri, pazarlama faaliyetleri, mali hizmetler, danışmanlık iş ve işlemleri gibi alanlarda ofis kullanımına sıklıkla rastlanmaktadır. Katılımcılara faaliyet alanları sorularak araştırma kapsamında hangi meslek gruplarıyla ve ofis kullanımıyla karşılaşıldığı saptanmaya çalışılmıştır. Ofis yöneticisi olarak görüşülen kişilerin en yoğun kullanım biçimi olarak % 33,3 mali hizmetler, muhasebe, müşavirlik alanında faaliyet gösterdiği belirlenmiş, diğer faaliyet alanları ise % 16,7 gayrimenkul ve emlak faaliyetleri, % 13,3 ile mühendislik-mimarlık faaliyetleri ile pazarlama-satış-sigortacılık

hizmetleri, % 10,0 ile danışmanlık ve yapısal müşavirlik, % 6,7 ile inşaat faaliyetleri, % 3,3 ile tıp, fizik tedavi ve diyetisyenlik alanında faaliyet gösterdikleri tespit edilmiştir. Bireysel ofislerde en yaygın faaliyet alanının % 26,7 ile mühendislik-mimarlık faaliyetleri ve pazarlama-satış-sigorta aracılık hizmetleri ile % 20,0 ile mali hizmetler, muhasebe ve mali müşavirlik alanlarında faaliyette bulunan işletmelerde yöneticilik yapıldığı belirlenmiştir. Profesyonel ofis binalarında çalışan yöneticilerin çalıştıkları işletmelerin faaliyet alanlarının yoğunluğu % 46,7 ile mali hizmetler, muhasebe ve mali müşavirlik alanı olarak belirlenmişken diğer önemli yoğunluğa sahip faaliyet alanları ise % 20,0 ile gayrimenkul ve emlakçılık ile danışmanlık ve yapısal müşavirlik alanları olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.61).

Çizelge 3.61 İşyeri veya kuruluşun faaliyet alanları

Faaliyet Alanları	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	2	6,7	-	-	2	3,3
İnşaat	-	-	3	13,3	3	6,7
Gayrimenkul – Emlak	5	20,0	3	13,3	8	16,7
Mühendislik – Mimarlık	-	-	7	26,7	7	13,3
Danışmanlık – Yapısal Müşavirlik	5	20,0	-	-	5	10,0
Mali Hizmetler, Muhasebe, Mali Müşavir	12	46,7	5	20,0	17	33,3
Tıp - Fizik Tedavi - Diyetisyenlik	2	6,7	-	-	2	3,3
Pazarlama – Satış – Sigortacılık Hizmetleri	-	-	7	26,7	7	13,3
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofislerin kullanım sürecinde karşılaşılan olumsuz durumların tespitinde deneyim sahibi olunan ve uzun süreli kullanımların söz konusu olduğu durumlarda mevcut sorunların gerçekçi biçimde saptanması mümkün olmaktadır. Bu bakımdan işletmelerin mekânsal düzeyde ve yönetsel yönden karşılaştıkları sorunların belirlenmesinde uzun süreli kullanıma sahip olan işletmelerin yöneticilerinin görüşleri oldukça önemlidir. Ofis yöneticilerin uzun süreli faaliyette olan işletmelerin kurumsal kimliği ve bilgi birikimlerinden yararlanmaları ve ilgili işletmelerin gelişimine katkıda bulunmaları beklenen bir durum olarak değerlendirilmektedir.

Katılımcılara çalıştıkları işletmenin kaç yıldır faaliyet yürüttüğü sorulduğunda önemli bir kısmının (% 53,3) 6-10 yıl aralığında faaliyette olduğu belirlenmiş, 5 yıldan daha fazla

faaliyette bulunan işletmelerin oranı % 96,7 olarak saptanmıştır. Faaliyet süresi 11-20 yıl aralığında olan işletme oranı % 36,7 ve 21-30 yıl aralığında olan işletme oranı % 6,7 olarak bulunmuştur. Profesyonel ofis binasında çalışan yöneticilerin çalıştıkları ofislerin faaliyet süresi tamamı için 5 yıldan fazla olduğu saptanmış, faaliyet süreleri 6-10 yıl için % 73,3 olarak, 11-20 yıl aralığında faaliyet süresi için % 26,7 olarak belirlenmiştir. Benzer biçimde bireysel ofislerde çalışan yöneticilerin çalıştıkları işletmelerin faaliyet sürelerinin önemli çoğunluğunun 5 yıldan fazla süreli olduğu belirlenmiş, 1-5 yıl için % 6,7 olarak, 6-10 yıl için 33,3 olarak, 11-20 yıl için % 46,7 olarak, 21-30 yıl için % 13,3 olarak belirlenmiş olan dağılıma göre yöneticilerin çalıştıkları ofislerin önemsenecek ölçüde faaliyet sürelerinin gerçekleştiği belirtilmelidir. Dolayısıyla uzun süreli faaliyet sürdüren kuruluşların karşılaştıkları mekânsal ve yönetsel sorunların araştırma için verileri sağlayabileceği değerlendirilmiştir (Çizelge 3.62).

Çizelge 3.62 İşyeri veya kuruluşun faaliyet süresi

Faaliyet Süresi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
1-5 yıl	-	-	2	6,7	2	3,3
6-10 yıl	18	73,3	8	33,3	27	53,3
11-20 yıl	7	26,7	12	46,7	18	36,7
21-30 yıl	-	-	3	13,3	3	6,7
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

İşletmelerin kuruluş süresi kadar önemli başka bir husus da kullanılan yapının ve tesislerin kullanım süresi olmaktadır. Genellikle kısa süredir kullanılan yapılarda uyum süresi boyunca bazı eksikliklerle karşılaşılmakta, orta vadeli kullanım sürelerinde yapısal eksiklikler önemli ölçüde giderilmiş olmakta, ancak uzun vadeli kullanımlarda da yapı elemanları, kaplama malzemeleri, tefrişat ve tesisat sistemlerinde genellikle kullanım durumu veya zamana bağlı aşınma ve yıpranma nedeniyle yenileme, bakım-onarım ihtiyaçları ortaya çıkabilmektedir. Hatta bazı durumlarda sistemsel sorunlar ortaya çıkmakta, ortaya çıkan ihtiyaçlar bütüncül biçimde giderilememekte ve sistemler arası veya yapısal uyumsuzluk durumunun ortaya çıkması sebebiyle mekânların beklenen etkinlikte kullanımı mümkün olmamaktadır. Hem kullanıcı alışkanlıkları bakımından hem de yapısal durumun ortaya konulabilmesi yönlerinden kullanılan binada sürdürülen faaliyet süresi önemsenmektedir.

Katılımcılara yöneltilen mevcut durumda kullanılan yapıda geçirilen faaliyet süresi araştırmasında elde edilen sonuçlara göre önemli düzeydeki çoğunluğun (% 90,0) 5 yıl ve üzeri süredir aynı yapıda faaliyet yürüttüğü belirlenmiştir. Katılımcıların kullandıkları ofisin geçirilen faaliyet süresi 11-20 yıl aralığı için % 36,7 olarak, 21-30 yıl aralığı için % 6,7 olarak belirlenmiştir. Profesyonel ofis binalarında çalışan yöneticiler için değerlendirme yapıldığında % 73,3 düzeyinde 6-10 yıl aralığı ve % 26,7 ise 11-20 yıl aralığında aynı binada faaliyet yürütüldüğü, bireysel ofisler için de 5 yıla kadar olan süre için % 20,0 olarak, 6-10 yıl aralığı için % 40,0 olarak, 11-20 yıl aralığı için % 26,7 olarak ve 21-30 yıl aralığı için % 13,3 olarak belirlenmiştir. Mevcut durumdaki kullanılan ofislerin kullanım süresi değerlendirildiğinde elde edilecek verilerin güvenilir düzeyde olabileceği belirtilmelidir (Çizelge 3.63).

Çizelge 3.63 İşyeri veya kuruluşun mevcut binadaki faaliyet süresi

Faaliyet Süresi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
1-5 yıl	-	-	5	20,0	5	10,0
6-10 yıl	18	73,3	10	40,0	28	56,7
11-20 yıl	7	26,7	7	26,7	13	26,7
21-30 yıl	-	-	3	13,3	3	6,7
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofis yöneticileriyle yapılan görüşmede, yönetimleri altında bulunan personellerin sayısı sorulmuş, bu yolla ofislerin kapasiteleri ve yönetimde karşılaşılabilecek zorlukların derecesi belirlenmeye çalışılmıştır. Öyle ki, kalabalık grupların yönetimi sistemlere göre değişkenlik göstermekle birlikte daha zorlaşabilmekte, aynı zamanda daha fazla kişinin bulunduğu ofislerde mekânsal olarak da daha büyük alanlara ihtiyaç duyulduğu belirtilmelidir. Yapılan tespitlere göre anket görüşmesi yapılan yöneticilerin çalıştıkları ofislerdeki çalışan kapasitesinin 5 kişiye kadar olan çalışan grupları için % 83,3 olduğu, 6-10 kişilik çalışma grupları için % 6,7 olduğu, 11-20 kişilik, 21-50 kişilik ve 50 kişiden fazla çalışanın olduğu grupların her biri için oransal dağılımın % 33,3 olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.64).

Profesyonel ofis binası çalışanları için dağılım incelendiğinde genel dağılıma benzerlik gösterdiği saptanmış, 5 kişiye kadar kapasiteye sahip olan ofislerin ağırlığı % 80 olarak,

6-10 kişi kapasiteli ofislerin ağırlığı % 13,3 olarak ve 21-50 kapasiteli ofislerin ağırlığı % 6,7 olarak belirlenmiştir. Bireysel ofislerin durumu incelendiğinde 5 kişiye kadar olan kapasite % 86,7 olarak, 11-20 kişilik çalışma kapasitesi % 6,7 olarak ve 50 kişiden fazla çalışanın bulunduğu ofislerin ağırlığı % 6,7 olarak belirlenmiştir. Belirlenen veriler kapsamında görüşme yapılan yöneticilerin çalıştıkları ofislerin çoğunlukla küçük ölçekli ofisler oldukları değerlendirilmiş ve bu kapsamda ofis büyüklüğüne ilişkin verilerin incelenmesine ihtiyaç duyulmuştur (Çizelge 3.64).

Çizelge 3.64 Ofiste çalışan kişi sayısı

Kişi Sayısı	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
1-5	20	80,0	22	86,7	42	83,3
6-10	3	13,3	-	-	3	6,7
11-20	-	-	2	6,7	2	3,3
21-50	2	6,7	-	-	2	3,3
51+	-	-	2	6,7	2	3,3
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofislerin toplam büyüklüğü ile mekânsal yönetim arasında önemli bağ bulunmakta, ayrıca kişi başına düşen alan kullanımı yönünden ofis büyüklüğü önemsenmektedir. Her ne kadar faaliyet türüne göre ofislerin kişi başına düşen alanlarında değişim söz konusu olsa da benzer faaliyetlerde bulunan ofisler için kişi başına düşen alan bakımından önemli farklılıklarla karşılaşılmamaktadır. Ancak çalışan sayısı ve alan kullanımı arasında genellikle doğrusal bağlantının olduğu bilinmektedir. Ofis yöneticilerinin verdikleri bilgilere göre 25-49 m² aralığında büyüklüğe sahip olan ofisler ile 50-99 m² aralığındaki ofislerin oranı % 43,3, 100-199 m² aralığındaki ofislerin oranı % 3,3 ve 200 m² ve üzeri alana sahip ofislerin oranı % 10,0 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.65).

Profesyonel ofisler için dağılımın 25-49 m² aralığındaki ofisler için % 46,7 olduğu, 50-99 m² aralığındaki ofisler için % 40,0 olduğu belirlenmiş ve 100-199 m² aralığı ile 200 m²'den büyük ofislerin her biri için dağılım ise % 6,7 olarak saptanmıştır. Bireysel ofisler için dağılım incelendiğinde, dağılımın 25-49 m² aralığı için % 40,0 olduğu, 50-99 m² aralığı için % 46,7 olduğu, 200 m² ve üzeri ofisler için de % 13,3 olarak belirlendiği saptanmıştır (Çizelge 3.65).

Çizelge 3.65 Ofisin toplam büyüklüğü

Alan Büyüklüğü (m ²)	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
25-49 arasında	12	46,7	10	40,0	22	43,3
50-99 arasında	10	40,0	12	46,7	22	43,3
100-199 arasında	2	6,7	0	0,0	2	3,3
200 ve üzerinde	2	6,7	3	13,3	5	10,0
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofis yöneticilerinin kullandıkları ofis bünyesindeki açık ofis kullanımına ilişkin mevcut durum sorgulanmış ve % 44,0 ağırlığında açık ofis kullanımının söz konusu olduğu anlaşılmıştır. Profesyonel ofisler için bu oran % 80,0 ve bireysel ofisler için % 8,0 olarak belirlenmiştir. Esasen genellikle geleneksel binalarda yer alan bireysel ofislerde açık ofis kullanımının genellikle mümkün olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte dağılımın genelinin yaklaşık benzer seviyede olması sebebiyle elde edilen verilerin tutarlı değerlendirme imkanı sağlanabilecektir (Çizelge 3.66).

Çizelge 3.66 Ofiste açık ofis kullanım durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	20	80,0	2	8,0	22	44,0
Hayır	5	20,0	23	92,0	28	56,0

Çalışma alanının konfor koşullarına göre uyarlanması ve çalışanların kişisel istek ve ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi çalışma düzeninin sağlanabilmesi ve çalışanların verimliliğinin artırılması için önemsenmektedir. Bu bakımdan mevcut durumda çalışanların ve yöneticilerin isteklerine göre mekânı değiştirme kapasiteleri sorulmuş, yöneticiler tarafından yapılan değerlendirmeye göre isteğe göre değişiklik yapılması imkanı değerlendirilmiştir.

Yürütülen anket çalışması sonuçlarına göre yöneticilerin mekânsal değişiklik yapabilme durumunun % 96,7 olumlu cevaplandığı belirlenmiş, özellikle bireysel ofislerde bu durumun % 100 seviyesinde olduğu ve profesyonel ofisler için de % 93,3 seviyesinde olduğu saptanmıştır. Esasen profesyonel ofis binalarında mekâna müdahale imkanının çoğu kez kısıtlı olduğu, bu iş ve işlemler için tesis yönetimi tarafından hizmet sağlanması

nedeniyle genellikle profesyonel ofislerde mekânsal müdahale imkanının kısıtlı seviyede olduğu belirtilmelidir. Genellikle profesyonel ofislerin yerleşimlerinde sabit olan tesisat ve tefrişatın bulunması sebebiyle kısıtlı olan müdahalenin sadece kişisel alan düzenlemeyle sınırlı kaldığı durumlarla karşılaşılmaktadır. Anket sonuçlarının da bu durumu yansıttığı ve profesyonel tesis yönetiminin söz konusu olan ofisler için % 80,0 ağırlıkla kısmen mekânsal düzenleme yapılabildiği belirtilmiştir (Çizelge 3.67).

Çizelge 3.67 Kullanılan çalışma alanının isteğe göre düzenlenebilme olanakları

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet – Düzenleme Mümkün	3	13,3	20	80,0	23	46,7
Evet - Kısmen Düzenlenebilme Mümkün	20	80,0	5	20,0	25	50,0
Hayır - Düzenleme Yapılamamakta	2	6,7	-	-	2	3,3
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Kullanılan mekânların işlevleri ile uyumlu olması halinde, mekânın kullanım başarısı söz konusu olmaktadır. Aksi takdirde gereksiz kullanım alanları, mekânlar arası uyumsuzluk, işlevin yerine gerektiği gibi getirilememesi durumlarıyla karşılaşılmakta ve mekânda gereksiz boşluk alanları ortaya çıkabilmektedir. Katılımcılara kullanılan mekânların işlevselliği hakkında sorulan soruya verilen olumsuz cevabın olmadığı, % 53,3 düzeyindeki katılımcıların kullanılan çalışma alanlarını işlevsel buldukları, % 46,7 düzeyindeki katılımcıların ise kısmen işlevsel buldukları görülmektedir.

Bireysel ofis kullanıcılarının tamamen işlevsel bulma oranı % 86,7 ve profesyonel ofislerdeki katılımcıların tamamen işlevsel olarak değerlendirme oranının da % 20,0 olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.68). Bu durumun en temel nedenlerinden biri profesyonel ofislerde bakı kullanım kararlarının kullanıcılar veya yöneticiler tarafından ve bazılarının da tesis yöneticileri tarafından verilmesinden kaynaklı olduğu değerlendirilmektedir. Bireysel ofislerde ise ihtiyaca göre mekânların ayarlanması ve mekân seçiminde ihtiyaç duyulan biçimde organizasyon yapmak suretiyle tercihte bulunulması mümkündür.

Çizelge 3.68 Kullanılan ofis mekânlarının (fiilen kullanılan alan – ortak alanlar hariç) işlevsel olduğu değerlendirilmesi

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	5	20,0	22	86,7	27	53,3
Kısmen	20	80,0	3	13,3	23	46,7
Hayır	-	-	-	-	-	-
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Mekân yönetimi aynı zamanda işlerin bütüncül biçimde yürütülmesine katkı sağlayabilmektedir. Bunun yolu da tasarım aşamasında işlev ve faaliyetin bütüncül biçimde tasarlanması, gerekli materyallerin ve tesisat ile tefrişatın işleve uygun biçimde kurgulanmasıyla mümkün olabilmektedir. Isı, ses, havalandırma, ışık, sirkülasyon alanı ve hareketliliği gibi konular mekânların kullanımı biçiminden önemli olduğu gibi mekânların birbiri ile ilişkisi de önemsenmesi gereken bir husustur. Ofis yöneticilerine faaliyet alanları ve mekânsal kullanım kararlarının uyumluluğuna ilişkin yöneltilen soruda katılımcıların % 70,0 olumlu cevap verdikleri belirlenmiş, bireysel ofis yöneticilerinin cevapları tamamen olumlu olurken, profesyonel ofis yöneticilerinin cevapları ise % 40 olumlu olmuştur (Çizelge 3.69). Bu durumun işlev ve mekân uyumu ile ilgili olduğu ve mekânsal müdahalenin profesyonel ofisler için kısıtlı düzeyde olmasıyla ilişkili olduğu değerlendirilmektedir.

Çizelge 3.69 Ofisin işletme işleyişi ve faaliyetlerinin gerektirdiği mekânsal kurgunun uyumu ve iş yaşamına katkı sağlama durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	10	40,0	25	100,0	35	70,0
Hayır	15	60,0	-	-	15	30,0
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

COVID-19 pandemisi süreciyle birlikte ofis kullanımında önemli değişiklikler olmuş ve kullanıcılar bakımından uzaktan çalışma yoluna gidilmiştir. Yöneticilerin bazen birden fazla ofislere yöneticilik yapma durumu söz konusu olup, aynı zamanda pandemi süreciyle beraber değişen alışkanlıklar sebebiyle ofisin yöneticiler tarafından kullanımında sıklık bakımından değişkenlikler ortaya çıkmıştır. Ofisin kullanım sıklığı da ofiste meydana gelebilecek değişimler, mekânsal kullanım bakımından aksayan yönler

veya başarılı yönlerin tespitinde önem taşımakta, ofisin kullanımının sıklık gösterdiği durumlarda, yöneticiler ve kullanıcıların aksaklıklara ve eksikliklere karşı daha duyarlı oldukları gözlenmektedir. Ofisin kullanım sıklığı yöneticilere sorulmuş olup, yöneticilerin tamamının ofisleri her iş günü ve bütün mesai boyunca kullandıkları belirlenmiştir (Çizelge 3.70).

Çizelge 3.70 Ofisin kullanım sıklığı

Kullam Sıklığı	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Her gün ve bütün mesai boyunca	25	100,0	25	100,0	50	100,0
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofislerin kullanım alanlarındaki bakım-onarım durumu ofisin işlevselliğinin devam etmesi, işleyişin aksamaması ve ofis ortamının düzeni için oldukça önemli olmakta, aynı zamanda yapısal kaplama malzemeleri ve tefrişatın kullanım ömrü bakımından da periyodik bakımların düzenli biçimde yapılması gerekmektedir. Katılımcılara ofis kullanımına ilişkin ortam ve tefrişatın düzenli bakımlarının yapılıp yapılmadığı sorulduğunda katılımcılar tarafından % 53,3 düzeyinde olumlu cevap verildiği belirlenmiştir. Düzenli bakımların yapılma oranının bireysel ofislerde nispeten daha yüksek seviyede (% 73,3) olduğu dikkati çekmektedir. Profesyonel ofis binalarında olumlu cevapların oranı oldukça düşük seviyede (% 33,3) gerçekleşmiş olup, bireysel ofisler için ofislerin içinde bakım ve temizlik işleri için genellikle bir görevlinin olmasının yanı sıra, ayrıca bireysel ofislerde müdahale imkanının daha kolay olduğu, profesyonel ofislerde de gerek mekânsal bütünlük sebebiyle, gerekse yapılmak istenen iş ve işlemler için gerekli olan prosedürlerin bulunması gerekli bakımların yapılmasını yer yer zorlaştırabilmektedir. Yapılar eskidikçe yıpranma düzeylerinde artış meydana gelmekte olup, bakım-onarım ihtiyaçlarının bu doğrultuda sıklaştığı bilinmektedir. Bunun yanı sıra profesyonel ofis binası olarak kullanılan yapıların nispeten yeni binalar olmaları sebebiyle kapsamlı bakım çalışmalarına ihtiyaç duyulmamasından da ileri geldiği değerlendirilmektedir (Çizelge 3.71).

Çizelge 3.71 Ofis kullanım alanlarında ortam ve mobilyaların düzenli bakımlarının yapılma durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	8	33,3	18	73,3	27	53,3
Hayır	17	66,7	7	26,7	23	46,7
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofis binalarında esas kullanım amacı çalışma alanının aktif biçimde kullanılması ve çalışma ortamının sağlanması iken, çalışanların ihtiyaç duyabileceği bazı yapısal mekânlar ve yapının işleyişine hizmet eden yapı elemanları ve yapısal sistemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yapısal elemanlar ve sistemlerin çalışanların genel ulaşım ve sirkülasyon alanları, çalışma esansında ortamın koşullarının çalışılabilir düzeyde ayarlanmasına yardım eden tesisat sistemleri veya çalışanların sosyalleşme ihtiyaçlarının giderileceği mekânsal düzenlemeler gibi faktörleri kapsadığı belirtilmelidir. Bu yönden yapıda yer alan hizmetlerin esasında çalışanların işlerini kolaylaştırma, mutluluk ve memnuniyet seviyelerinin artırılmasında etkili olduğu vurgulanmalıdır. Bu yönden durum tespitin yapılması için yöneticilere bazı hizmetlerin mevcudiyeti ve yeterlilik düzeyleri sorulmuş ve sonuçları ortaya konulmuştur.

Yolcu asansörünün durumu sorulduğunda yöneticilerin % 76,7 hizmeti yeterli seviyede buldukları, % 10,0 düzeyindeki katılımcının ise kısmen yeterli bulduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların cevaplarına göre hizmetin sunulmama durumunun % 6,7 seviyesinde olduğu saptanmış olmakla birlikte hizmetin yetersiz olduğunu değerlendiren yöneticilerin oranı % 6,7 olarak saptanmıştır. Hizmetin yetersiz olduğunu belirten yöneticiler ile hizmetin sunulmadığını ifade eden yöneticilerin tamamının bireysel ofisler yöneticileri oldukları belirlenmiştir. Profesyonel ofis yöneticilerinin görüşlerinin kısmen yeterli veya yeterli olarak ifade edilmesinin temel sebebi de, profesyonel ofislerin genellikle yüksek katlı olmasından kaynaklı olarak asansörlerin sürekli aktif biçimde kullanılma zorunluluğu ve bu sebeple sürekli bakımlı olmaları zorunluluğudur. Bu durumun yanı sıra profesyonel ofislerin tasarımında kullanıcı sayısı ve sıklığına ilişkin işletim senaryoları oluşturularak asansör tasarımı ve sirkülasyon alanlarının sistematığı kurgulanmakta olup, bu durumun da mekânsal katkılarının olduğu belirtilmelidir.

Yük asansörüne ilişkin katılımcıların % 66,7 yapı bünyesinde yer almadığı görüşünde bulundukları saptanmış olmakla birlikte, katılımcıların % 30,0'u yük asansörlerini yeterli ve % 3,3'ü de yetersiz olarak değerlendirmişlerdir. Profesyonel ofisler için yeterli görülme oranı % 53,3 seviyesindeyken bireysel ofisler için bu oran % 6,7 olarak belirlenmiştir. Bireysel ofisler için % 93,3 düzeyindeki katılımcıların hizmetin sunulmadığını belirttikleri, hizmetin sunulmama oranının profesyonel ofisler için % 40,0 düzeyinde olduğu tespit edilmiştir.

Ofis olarak kullanılan yapılarda asansör ve merdivenlere alternatif olarak sunulan bir sirkülasyon yapı elemanı olarak yürüyen merdivenlerin kullanımıyla sıklıkla karşılaşılmaktadır. Yöneticilerle yapılan görüşmelerde yürüyen merdiven mevcudiyeti ve yeterlilik seviyeleri sorulmuş, alınan cevaplara göre hizmetin sunulmasına ilişkin cevapların % 13,3 düzeyinde olduğu belirlenmiş ve mevcut duruma göre katılımcıların % 10,0 yeterli olduğuna dair görüş belirttikleri ve % 3,3 katılımcıların kısmen yeterli olarak değerlendirdikleri saptanmıştır.

Merdiven varlığına ilişkin görüş belirten katılımcıların oranı % 93,3 olarak belirlenmiş olup, merdivenlerin yeterlilik düzeyini katılımcıların % 90,0'ı yeterli ve % 3,3'ü yetersiz olarak değerlendirilmiştir. Bu katılımcıların tamamının bireysel ofislerde faaliyette bulundukları dikkati çekmiştir. Profesyonel ofis yöneticilerinin tamamının merdiven varlığına ilişkin yeterli olduğu görüşünü belirttikleri gözlenmiştir. Bu durum kullanıcı kapasitesi ve kullanım senaryosuna göre tasarım yapmanın sonucu olarak görülmektedir.

Katılımcılara yangın merdiveni yeterlilik durumu ve mevcudiyeti sorulmuş olup, verilen cevaplara göre % 10,0 seviyesinde hizmetin sunulmadığı, % 16,7 seviyesinde kısmen yeterli olduğu ve % 73,3 düzeyinde yeterli olduğu belirtilmiştir. Hizmetin mevcut olmadığını belirtenlerin tamamının bireysel ofis yöneticileri oldukları ve kısmen yeterli olduğunu ifade edenlerin ise, tamamının profesyonel ofislerde yer aldıkları saptanmıştır. Profesyonel ofislerde yeterlilik düzeyi % 66,7 olarak belirlenmişken, bireysel ofisler için bu oranın % 80,0 olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.72).

Ofislerde genellikle dışarıdan gelen misafirler, müşteriler ve ziyaretçiler için karşılama alanı, güvenlik ve danışma hizmetleri gibi yönlendirici ve yapısal güvenliği koruyucu nitelikte hizmetler sunulmaktadır. Bu durum hem bir prestij göstergesi olarak değerlendirilmekte, hem de çalışanlar ve ziyaretçilerin kendini nispeten daha konforlu hissetmelerine yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda yönetsel bakımdan çalışanların rahatsız edilmesine yönelik önlem olarak değerlendirilen bu hizmette, randevulu görüşmelerin gerçekleşmesi ve ziyaretlerin kontrollü biçimde gerçekleşmesi mümkün olmaktadır. Sunulan hizmetlere yönelik mevcut durum araştırmasında yöneticilere karşılama hizmetleri ile danışma ve güvenlik hizmetlerinin mevcudiyeti ve yeterlilik düzeyleri sorulmuş ve elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

Katılımcılara karşılama alanı (lobi) varlığı sorulduğunda % 53,3 hizmetin sunulmadığı yönünde cevap alınmıştır. Hizmetin sunumuna ilişkin bireysel ofis yöneticilerinin % 80,0 düzeyinde olumsuz cevap verdiği saptanmış ve % 20,0 düzeyindeki katılımcıların ise sunulan hizmetin yeterli olduğu yönünde görüş beyan ettikleri anlaşılmıştır. Profesyonel ofisler için hizmetin sunulmadığını belirten katılımcıların oranı % 26,7 olarak belirlenmiş olup, yeterli olduğu yönünde görüş belirten katılımcıların oranı % 73,3 olarak saptanmıştır. Güvenlik ve danışma hizmeti yönünden yapılan değerlendirmede ise katılımcıların % 36,7'si hizmetin sunulmadığını belirtmiş, % 3,3'ü hizmetin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Güvenlik ve danışma hizmetlerinin yeterli seviyede olduğunu belirten katılımcıların oranı % 53,3 olarak belirlenmiş olup, profesyonel ofis yöneticilerinin cevapları da % 80,0 seviyesinde yeterli olduğu yönünde olmuştur. Bireysel ofis yöneticilerinin verdikleri cevaplara göre hizmetin yeterli seviyede olduğu görüşü % 26,7 olarak belirlenmiş, kısmen yeterli olduğu görüşüne sahip olan katılımcıların ağırlığı ise % 6,7 olarak saptanmış ve bireysel ofis yöneticilerinin % 66,7 düzeyinde hizmetin olmadığı yönünde görüş belirttikleri saptanmıştır (Çizelge 3.72).

Ofislerin genellikle ulaşım sorunu bulunmayan yerlerde konumlandırılmasına karşın, çalışanların genellikle toplu taşıma yerine hususi araçları tercih ettikleri bilinmektedir. Bu sebeple araçlarını park etmeleri amacıyla otopark varlığına ihtiyaç duyulmakta, hatta ziyaretçiler için de araç parkının bir sorun oluşturmaması için misafir otoparklarına da ihtiyaç duyulduğu belirtilmelidir. Profesyonel ofislerde otoparklara genellikle tasarımın

bir ögesi olarak yer verilmekte ve bireysel araç kullanımının artması ile her geçen gün daha fazla kapasiteye ihtiyaç duyulmaktadır. Adeta ulaşım hizmetlerinin bir parçası haline gelen otoparklarla ilgili başka bir husus da vale hizmetleri ve transfer hizmetlerinin sunulması olmaktadır. Tüm bu hizmetlere ilişkin yeterlilik seviyeleri ofis yöneticilerine sorulmuş olup verilen cevaplar aşağıda özetlenmiştir.

Açık otopark alanının bulunmasına ilişkin % 3,3 olumsuz cevabın bulunduğu belirlenmiş olup, % 36,7 oranında ise hizmetin yetersiz olduğunu belirttikleri tespit edilmiştir. Verilen hizmeti yeterli bulan ofis yöneticilerinin ağırlığı % 43,3 olmuş, bireysel yöneticilerin önemli çoğunluğunun (% 80,0) hizmeti yeterli olarak değerlendirdikleri belirlenmiştir. Açık otopark varlığını % 73,3 düzeyindeki profesyonel ofis yöneticilerinin yetersiz bulması dikkati çekmekte olup, açık otopark varlığına duyulan ihtiyacın profesyonel ofisler için yüksek düzeyde olduğu değerlendirilmiştir. Kapalı otoparklar için değerlendirme yapıldığında durumun çok farklı düzeyde olmadığı belirlenmiş olup, katılımcıların % 43,3 kapalı otopark hizmetinin verilmediğini belirttikleri, hizmetin yetersiz düzeyde olduğunu belirtenlerin oranının % 46,7 olduğu ve kapalı otopark varlığının yeterli düzeyde olduğunu belirtenlerin oldukça düşük seviyede (% 10,0) olması dikkati çekmiştir. Profesyonel ofis yöneticilerinin % 86,7 kapalı otopark hizmetini yetersiz bulmaları ve bireysel ofis yöneticilerinin ise % 73,3 hizmetin sunulmadığına ilişkin görüş belirtmelerinin önemli bir otopark sorununun varlığını ifade ettiği vurgulanmalıdır. Yoğun kullanılan ve çok sayıda kişiye aktif biçimde hizmet eden yapılar arasında olan ofis binalarında otopark sorununun varlığı önemli zaman kaybı ve yönetsel sorunları ortaya çıkardığından, yeni yapılacak yatırımlarda söz konusu sorunun çözümüne ilişkin kararların alınması gerekmektedir.

Otopark hizmetleriyle bağlantılı olan başka bir hizmet olarak vale hizmetlerinin bazı alanlarda sunulduğu bilinmekte, ofis ortamlarında da yer yer karşılaşılan bu hizmete ilişkin sorgulama yapılmıştır. Otopark sorununun olduğu durumlarda, zaman kaybını azaltmak maksadıyla sunulan bir hizmet olarak vale hizmetlerinin sunumuna ilişkin katılımcıların % 90,0 olumsuz cevap verdikleri tespit edilmiştir. Ulaşım hizmetleri arasında yer alan başka bir hizmet olarak transfer hizmetleri de genellikle ziyaretçiler için veya ofis dışı çalışma durumu söz konusu olan yönetici ve çalışanlar için ihtiyaç duyulan

bir hizmettir. Bu hizmetin kısıtlı düzeyde sunulduğu belirlenmiş olup, hizmetin varlığına ilişkin verilen cevapların % 3,3 seviyesinde olduğu ve hizmetin kısmen yeterli olarak görüldüğü değerlendirilmiştir.

Çalışanların sosyalleşmesi ve kısmen doğa ortamına yakın hissederek yoğun çalışma ortamından ve betonlaşmadan uzaklaşmaları adına yapılarda yer verilen peyzaj öğeleri ve kat bahçeleri gibi varlıklara yapıların bünyesinde ihtiyaç duyulmaktadır. Peyzaj alanlarının varlığına ilişkin yapılan sorgulama neticesinde katılımcıların % 80,0 olumsuz cevap vermeleri dikkat çekici olmuş, bireysel ofislerde bu oranın % 93,3 seviyesinde olmasının ise esasen bireysel ofislerin yapılaşma koşullarından kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Peyzaj alanlarının yetersiz seviyede olduğu dikkati çekmiş, benzer biçimde kat bahçeleri ve teras kullanımının da aynı oranlarda gerçekleştiği değerlendirilmiştir. Ancak peyzaj alanlarından farklı olarak bireysel ofislerde % 6,7 oranla kat bahçelerinin ve teras alanlarının yeterli olduğu belirtilmiştir. Esasen yeşil doku ve peyzaj alanı kullanımına ilişkin önemli bakım maliyetleri gerçekleşmekte, bu sebeple yapılarda genellikle bu öğelerin kullanımından kaçınılmaktadır. Diğer taraftan genellikle bireysel ofislerin klasik yapılaşma koşullarına (çekme mesafeli ve TAKS: 0.40 koşulları) sahip parseller üzerinde inşa edilmeleri sebebiyle yeşil alan kullanımının kısıtlı olduğu, buna karşın profesyonel ofis yapılarının da inşaat emsali tanımlanması yoluyla inşa edilmeleri ve yüksek katlı yapılaşmaları sebebiyle yeterli bahçe alanlarının bulunması sayesinde peyzaj alanlarına yer verildiği belirtilmelidir. Belirtilen sebeple bireysel ofislerin kısıtlı peyzaj alanına sahip olması durumuyla sıklıkla karşılaşılmaktadır.

Çalışanların ihtiyaç duydukları yeme, içme ve sosyalleşme ihtiyaçlarının giderilmesi için kafe, restoran, ikram ve organizasyon hizmetleri sunulmakta, bu yolla çalışanların kaynaşmaları ve birbirleriyle tanışmaları, çalışma ortamında iyi arkadaşlık ilişkilerinin yürütülmesiyle çalışılan ortamın sahiplenilmesi ve konfor koşullarının artırılması mümkün olmaktadır. Hem çalışan ihtiyacının karşılanması hem de zaman ve verimlilik kayıplarının azaltılması maksadıyla profesyonel ofis binalarında bu tür hizmetlere yer verilmektedir. Bireysel ofislerde katılımın kısıtlı düzeyde olması, çalışan kişi sayısının genellikle sınırlı olması sebebiyle bu tür hizmetlerin ofis ortamına yakın konumlarda yer alan işletmeler vasıtasıyla görüldüğü belirtilmelidir. Yapılan ankete verilen cevaplar

dikkate alındığında bireysel ofislerde kafe-restoran hizmetlerinin sunulmadığı, profesyonel ofislerde % 80,0 düzeyinde sunulmakla birlikte, katılımcıların % 6,7'si tarafından yetersiz olarak değerlendirildiği belirlenmiştir. İkram ve organizasyon hizmetlerinin de verilen cevaplara göre bireysel ofisler ve profesyonel ofisler için % 80,0 düzeyinde sunulmadığı belirtilmiştir. Yeterlilik düzeyi % 6,7 olarak belirlenmiş olup, % 10,0'unun ise kısmen yeterli olarak değerlendirdikleri belirlenmiştir.

Sunulan hizmetler arasında çalışanların özel ihtiyaçları veya işletmelerin ihtiyaçları kapsamında sunulan hizmetler olarak posta, kargo ve iletişim hizmetlerine ilişkin yapılan sorgulamaya göre hizmetin % 50,0 ile katılımcılar tarafından sunulduğu yönünde görüş belirtildiği, katılımcıların % 43,3'ünün hizmeti yeterli olarak değerlendirdikleri belirlenmiştir. Bireysel ofisler için hizmetin yeterli olarak değerlendirilmesi % 66,7 olarak tespit edilmişken, profesyonel ofisler yönünden verilen cevapların % 20,0 yeterli olduğu yönünde olduğu belirtilmelidir. Profesyonel ofisler için % 66,7 ile anılan hizmetlerin sunulmadığı dikkati çekmiştir (Çizelge 3.72).

Ofis temizliği bakımından yapılan değerlendirmelere göre yeterlilik seviyesi yöneticiler tarafından % 63,3 olarak belirtilmiş olup, bireysel ofisler için katılımcıların tamamının temizlik hizmetini yeterli seviyede değerlendirdikleri belirlenmiştir. Profesyonel ofisler için temizlik hizmetinin yeterli olduğu görüşünün % 26,7 olduğu belirlenmiş ve kısmen yeterli olduğu görüşü % 60,0 olarak ifade edilmiştir. Bu durumun ofisler için ortak alan temizliği ve ofis içi temizliğinin farklı çalışma grupları tarafından yapılmasından ileri geldiği değerlendirilmektedir. Ortak alan kullanımında temizlik faaliyetlerinin tesis yönetimi tarafından yapılması sebebiyle sonuçların belirtilen şekilde gerçekleştiği tahmin edilmektedir (Çizelge 3.72).

Aydınlatma yönünden değerlendirme yapıldığında ve yapay aydınlatmanın ofis ortamları için önem derecesinin yüksek olduğu belirtilmelidir. Çalışma ortamında gereksinim duyulan ışık seviyesinin yeterli düzeyde olması beklenmektedir. Aksi hale çalışanların görsel konfor düzeylerinde olumsuz durumların ortaya çıkması ve işleyişin aksaması durumuyla karşılaşılması muhtemel olmaktadır. Aydınlatma hizmetinin yeterlilik düzeyinin bireysel ofisler için verilen cevaplarda tamamı için yeterli olduğu belirlenmiş,

profesyonel ofisler için bu oran % 20,0 olarak hesaplanmıştır. Profesyonel ofisler için verilen cevaplarda % 26,7 yetersiz olduğu görüşü belirlenmiş olup, mekânsal boyut, aydınlatma tesisatı gibi faktörlerin bütüncül olarak bu yöndeki görüşü etkilediği değerlendirilmiştir. Mevcut tesisata müdahale edilemeyen durumlarda, aydınlatma ve ısıtma gibi tesisat sistemlerinde sorunların ortaya çıkması halinde, mekânsal kullanım koşulları kısıtlanmakta ve sınırlı süreli de olsa çalışmalarda aksaklık olabilmektedir.

Çizelge 3.72 Ofis binasında sunulan hizmetlerin yeterlilik düzeyi

Hizmetler	Yeterlilik Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Yolcu asansörü	Yeterli	20	80,0	18	73,3	38	76,7
	Kısmen yeterli	5	20,0	-	-	5	10,0
	Yetersiz	-	-	3	13,3	3	6,7
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	3	13,3	3	6,7
Yük asansörü	Yeterli	13	53,3	2	6,7	15	30,0
	Kısmen yeterli	-	-	-	-	-	-
	Yetersiz	2	6,7	-	-	2	3,3
	Bu hizmet mevcut değil	10	40,0	23	93,3	33	66,7
Yürüyen merdiven	Yeterli	3	13,3	2	6,7	5	10,0
	Kısmen yeterli	2	6,7	0	0,0	2	3,3
	Yetersiz	-	-	-	-	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	20	80,0	23	93,3	43	86,7
Merdiven	Yeterli	25	100,0	20	80,0	45	90,0
	Kısmen yeterli	-	-	-	-	-	-
	Yetersiz	-	-	2	6,7	2	3,3
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	3	13,3	3	6,7
Yangın merdiveni	Yeterli	17	66,7	20	80,0	37	73,3
	Kısmen yeterli	8	33,3	-	-	8	16,7
	Yetersiz	-	-	-	-	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	5	20,0	5	10,0
Karşılama alanları (lobi)	Yeterli	18	73,3	5	20,0	23	46,7
	Kısmen yeterli	-	-	-	-	-	-
	Yetersiz	-	-	-	-	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	7	26,7	20	80,0	27	53,3
Güvenlik ve danışma	Yeterli	20	80,0	7	26,7	27	53,3
	Kısmen yeterli	2	6,7	2	6,7	3	6,7
	Yetersiz	2	6,7	0	0,0	2	3,3
	Bu hizmet mevcut değil	2	6,7	17	66,7	18	36,7

Çizelge 3.72 Ofis binasında sunulan hizmetlerin yeterlilik düzeyi (devamı)

Hizmetler	Yeterlilik Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Açık otopark	Yeterli	2	6,7	20	80,0	22	43,3
	Kısmen yeterli	5	20,0	3	13,3	8	16,7
	Yetersiz	18	73,3	-	-	18	36,7
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	2	6,7	2	3,3
Kapalı otopark	Yeterli	-	-	5	20,0	5	10,0
	Kısmen yeterli	-	-	-	-	-	-
	Yetersiz	22	86,7	2	6,7	23	46,7
	Bu hizmet mevcut değil	3	13,3	18	73,3	22	43,3
Vale hizmetleri	Yeterli	2	6,7	-	-	2	3,3
	Kısmen yeterli	-	-	2	6,7	2	3,3
	Yetersiz	2	6,7	-	-	2	3,3
	Bu hizmet mevcut değil	22	86,7	23	93,3	45	90,0
Transfer hizmetleri	Yeterli	-	-	-	-	-	-
	Kısmen yeterli	2	6,7	-	-	2	3,3
	Yetersiz	-	-	-	-	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	23	93,3	25	100,0	48	96,7
Peyzaj alanları ve bakımı	Yeterli	3	13,3	-	-	3	6,7
	Kısmen yeterli	2	6,7	2	6,7	3	6,7
	Yetersiz	3	13,3	-	-	3	6,7
	Bu hizmet mevcut değil	17	66,7	23	93,3	40	80,0
Kat bahçeleri ve teras gibi kullanım alanları	Yeterli	3	13,3	2	6,7	5	10,0
	Kısmen yeterli	2	6,7	-	-	2	3,3
	Yetersiz	3	13,3	-	-	3	6,7
	Bu hizmet mevcut değil	17	66,7	23	93,3	40	80,0
Kafe-restoran hizmetleri	Yeterli	3	13,3	-	-	3	6,7
	Kısmen yeterli	15	60,0	-	-	15	30,0
	Yetersiz	2	6,7	-	-	2	3,3
	Bu hizmet mevcut değil	5	20,0	25	100,0	30	60,0
İkram ve organizasyon hizmetleri	Yeterli	-	-	3	13,3	3	6,7
	Kısmen yeterli	3	13,3	2	6,7	5	10,0
	Yetersiz	2	6,7	-	-	2	3,3
	Bu hizmet mevcut değil	20	80,0	20	80,0	40	80,0
Posta, kargo ve iletişim hizmetleri	Yeterli	5	20,0	17	66,7	22	43,3
	Kısmen yeterli	-	-	-	-	-	-
	Yetersiz	3	13,3	-	-	3	6,7
	Bu hizmet mevcut değil	17	66,7	8	33,3	25	50,0

Çizelge 3.72 Ofis binasında sunulan hizmetlerin yeterlilik düzeyi (devamı)

Hizmetler	Yeterlilik Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Temizlik	Yeterli	7	26,7	25	100,0	32	63,3
	Kısmen yeterli	15	60,0	-	-	15	30,0
	Yetersiz	3	13,3	-	-	3	6,7
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	-	-	-	-
Aydınlatma	Yeterli	5	20,0	25	100,0	30	60,0
	Kısmen yeterli	13	53,3	-	-	13	26,7
	Yetersiz	7	26,7	-	-	7	13,3
	Bu hizmet mevcut değil	-	-	-	-	-	-

Ofis yöneticilerinin çalışanların faaliyetlerini yönlendirmeleri ve mekânsal kullanım ile işlevselliğin sağlanabilmesi bakımından gerekli organizasyonları yapabilmeleri oldukça önemlidir. Yöneticilerin üstlendikleri işleri yerine getirebilmeleri bakımından mekânsal imkanlar ve yönetsel işler arasında bağıntı bulunmakta olup, bu yönden ideal ofis tipinin hangisi olduğuna ilişkin sorgulama yapılmıştır. Verilen cevaplara göre ofis yöneticilerinin ideal ofis tanımlamalarına ilişkin dağılım plaza tipi ofisler için % 63,3 olarak belirlenmiş olup, cadde üzeri/merkezi lokasyonlardaki, bazı durumlarda konutlardan dönüştürülmüş olan ofisler ile işhanı/iş merkezlerinde yer alan ofislerin ağırlığı % 16,7 ve sanal/hazır ofisler için % 3,3 olarak belirlenmiştir.

Plaza tipi ofislerde yöneticilik yapan katılımcıların % 93,3 ideal ofis olarak mevcut durumlarına uygun olarak plaza tipi ofisleri ideal olarak tercih etmeleri dikkati çekmekte olup, bu durum plaza tipi ofislerden duyulan memnuniyetin bir göstergesi olarak anlaşılmaktadır. Diğer taraftan bireysel ofis kullanıcılarının yaklaşık % 60,0 ideal ofis tipi olarak yine bireysel ofisleri belirlemiş olmaları ve yaklaşık 1/3 düzeyindeki yöneticilerin de, ideal ofis tipi olarak plaza ofisleri tercih etmeleri dikkat çekici olmuştur. Bu durum bireysel ofis yöneticilerinin önemli bir kısmının mevcut durumdan memnun olmayıp, plaza tipi ofislere yönelim olması durumunu yansıtmaktadır (Çizelge 3.73).

Çizelge 3.73 Katılımcıların ideal ofis tipine yönelik görüşleri

Ofis Tipleri	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Plaza ofisler	23	93,3	8	33,3	32	63,3
Cadde üzeri / merkezi ofisler (ev tipi)	-	-	8	33,3	8	16,7
İşhanı / iş merkezinde yer alan ofisler	2	6,7	7	26,7	8	16,7
Sanal ofisler / hazır ofisler	-	-	2	6,7	2	3,3
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Yöneticilerin ideal ofis yapısına ilişkin görüşleri irdelenerek, ideal ofis yapısının taşınması gereken özellikler tespit edilmeye çalışılmış olup, en önemli özelliğin ofislerin merkezi lokasyonda yer alması (% 96,0) olarak değerlendirildiği belirlenmiştir. Ulaşımın önemli bir faktör olduğu şehirleşme ortamında, iş yaşamı bakımından her yere yakın olma istekliliğinin yanı sıra, bir prestij göstergesi olarak da değerlendirilen merkezi lokasyonda bulunma durumu, ofislerin kent merkezlerinde yer almasına neden olmuş, dünyanın en önemli iş merkezlerinin Chicago, New York, Şanghay, Washington, Londra, Paris, İstanbul, Sydney, Pekin ve Dubai gibi şehirleşme örneklerinde olduğu gibi yüksek katlı ofis yapıları ile şekillendiği belirtilmelidir. Ofislerin merkezi konumda olmasının önemli bir unsur olduğu ifade edilmeli, özellikle merkezi iş alanlarının oluşturulması suretiyle ofis yapılarının bir arada olmasının kentsel bütünlüğün sağlanması bakımından da önemsendiği vurgulanmalıdır. Bu durumun ikinci en önemli özellik olarak anket sonuçlarında belirtilmiş olan ofis-yoğun kullanım alanının % 44,0 ile uyumlu bir değerlendirme olduğu görülmektedir. Lokasyonla ilgili başka bir husus olarak banka ve devlet daireleri gibi kurum ve kuruluşlara yakınlık değerlendirmesinin ise % 24,0 düzeyinde önemli olarak belirtildiği dikkati çekmektedir.

Ofislerde kullanılabilirlik ve işlevsellik durumu yönetimi kolaylaştırıcı nitelikte olmaktadır. Ofislerin işlevselliği ile ilgili değerlendirmelerin ağırlıkları incelenmiş ve ofisin işlevsel olmasının % 36,0 ile belirtildiği, % 20,0 ile ofisin profesyonel yönetime sahip olması, % 14,0 ile karşılama hizmetlerinin sunulması ve aynı oranda bakım-onarım ve tadilat hizmetlerinin sunulması gibi faktörlerin ideal ofis için önemsenen özellikler olduğu değerlendirilmiştir. Ayrıca % 30 düzeyindeki katılımcıların ofislerin uygun/cazip kira bedelleri ve değere sahip olması görüşüne yer verdikleri belirlenmiştir.

Profesyonel ofis yöneticilerinin ve bireysel ofis yöneticilerinin görüşleri farklı özelliklere göre yoğunlaştığı dikkati çekmektedir. Profesyonel ofis yöneticilerinin ideal ofis tanımlamalarındaki özellikler arasında; merkezi lokasyonda bulunması (% 100,0) ile ofis-yoğun bir lokasyonda yer alması (% 52,0) en önemli özellikler olarak belirlenmiştir. Bireysel ofis yöneticileri için en önemli özellikler; merkezi lokasyonda bulunma (% 92,0), ofislerin işlevsel olması (% 68,0), uygun/cazip koşullarda kiralama veya satın alma imkanının bulunması (% 48,0) ile banka ve devlet dairelerine yakın olması ile profesyonel yönetime sahip olması (% 40,0) olarak sıralanmaktadır (Çizelge 3.74). Bireysel ofisler ve profesyonel ofisler arasında ideal ofis tanımlaması yönünden değerlendirme farklılığının olmasının temel nedeninin; bireysel ofisler için önemli olarak görülen özelliklerin mevcut durumda profesyonel ofislerde geçerli olmasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

Çizelge 3.74 İdeal bir ofisin taşınması gereken özellikler

Özellikler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Merkezi bir lokasyonda olması	25	100,0	23	92,0	48	96,0
Ofis yoğun bir lokasyonda olması	13	52,0	8	32,0	22	44,0
Benzer iş kollarının bulunduğu bir lokasyonda olması	2	8,0	2	8,0	3	6,0
Uygun / cazip fiyatlı olması	3	12,0	12	48,0	15	30,0
Lüks bir lokasyonda olması	3	12,0	-	-	3	6,0
Tabela değeri olan bir lokasyonda olması	-	-	3	12,0	3	6,0
Ofisin işlevselliği	2	8,0	17	68,0	18	36,0
Bankalara ve devlet dairelerine yakın olması	2	8,0	10	40,0	12	24,0
Profesyonel yönetime sahip olması	-	-	10	40,0	10	20,0
Ofis ortak hizmetlerinin sunulması	-	-	2	8,0	2	4,0
Güvenlik hizmetlerinin sunulması	2	8,0	3	12,0	5	10,0
Müşteri karşılama/sekreteryas hizmetlerinin sunulması	-	-	7	28,0	7	14,0
Elektronik haberleşme ve iletişim hizmetlerinin sunulması	-	-	3	12,0	3	6,0
Bakım, onarım, acil durum hizmetlerinin sağlanması	-	-	7	28,0	7	14,0

Pandemi sürecinde gayrimenkul sektörünün genelinde olduğu gibi ofis piyasalarının da önemli etkiler altında arz-talep dengesinin değiştiği, kullanım ve yatırım kararlarında bu değişimin önemli biçimde etkilerinin olduğu bilinmektedir. Ofis sektörünün içindeki en önemli gözlemciler arasında olan ve alım-satım ile kiralama faaliyetlerinde önemli rol oynayan ve karar verici olan yöneticilerin bakış açısıyla sektörün değerlendirilmesine

yönelik olarak yöneticilerin görüşleri sorgulanmıştır. Yapılan tespitlere göre % 80,0 oranda ofis satışlarında azalış olduğu, % 3,3 oranında herhangi bir değişiklik olmadığı ve ofis satışlarında artış olduğuna dair herhangi bir cevabın bulunmadığı belirlenmiştir. Profesyonel ofis yöneticilerinin görüşlerine göre % 93,3 ofis satışlarında azalış olması dikkati çekmiş olup, bu durum uzaktan çalışma eğilimiyle bağlantılıdır (Çizelge 3.75).

Çizelge 3.75 Pandemi sürecince ofis satış işlemleri etki yönü

Etki Yönleri	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis satışlarında azalma olması	23	93,3	17	66,7	40	80,0
Değişiklik olmaması ve aynı düzeyde kalması	-	-	2	6,7	2	3,3
Ofis satışlarında artış olması	-	-	-	-	-	-
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	2	6,7	7	26,7	8	16,7
Ofis satışlarında azalma olması	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofis kullanımıyla ilgili talebin aynı zamanda fiyatlar üzerinde etkisinin olması beklenen bir durumdur. Talebin azaldığı dönemlerde arz fazlası olması ve ek unsurlar olmaması halinde, fiyatların düşüş eğiliminde olduğu değerlendirildiğinde, pandemi sürecinde ofis satış ve kira bedellerinde düşüş eğilimi beklenmektedir. Bu duruma ilişkin yöneticilerin görüşleri sorulduğunda % 76,7 ofis satış fiyatlarında düşüş olduğuna ilişkin görüş beyan etmiş ve beklentiyi doğrulamışlardır. Yaşanan süreçte ofis değerlerinde herhangi bir değişiklik olmadığını belirten katılımcıların oranı % 6,7 olmuş ve ofis bedellerinde artış gerçekleştiğini ileri süren katılımcıların oranı ise % 3,3 gibi oldukça düşük düzeyde bulunmuştur. Ofis satış fiyatlarında azalışın olduğunu belirten profesyonel ofis yöneticilerinin % 93,3 olduğu saptanmış olup, söz konusu sonucun ofislere yönelik taleple ilişkili olduğu değerlendirilmiştir (Çizelge 3.76).

Çizelge 3.76 Pandemi süreci ofis satış fiyatlarının etki yönü

Etki Yönleri	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis satış fiyatlarında azalış olması	23	93,3	15	60,0	38	76,7
Değişiklik olmaması ve aynı düzeyde kalması	-	-	3	13,3	3	6,7
Ofis satış fiyatlarında artış olması	-	-	2	6,7	2	3,3
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	2	6,7	5	20,0	7	13,3
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofislerin pandemi sürecindeki etkilerinden bir gösterge olarak değerlendirilebilecek olan kira bedellerinin durumu ayrıca incelenmiş olup, bu durumun talep ve taşınmaz değeri ile ilişkili olduğu değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmelere göre kira bedellerinde düşüş olduğunu belirten yöneticilerin oranı % 63,3 olarak saptanmıştır. Kira bedellerinde değişiklik olmadığı yönünde ve artış gerçekleştiğine ilişkin görüş belirten ofis yöneticilerinin oranı ise % 13,3 olarak belirlenmiştir. Profesyonel ofis yöneticilerinin kira bedellerinin azaldığına ilişkin görüşlerinin % 93,3 seviyesinde olduğu belirlenmiş olup, bireysel ofis yöneticileri için bu oranın % 33,3 olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.77).

Ofislere ilişkin pandemi sürecinde gayrimenkul piyasasındaki ve iş yaşamındaki faaliyetlerin kısıtlanması sebebiyle talepte önemli düşüşler oluşmuş ve bu durumun sonucunda taşınmaz değeri ve kira bedelinde önemli düzeyde düşüş meydana gelmesi beklenmiştir. Ofislerde yaşanan kısıtlı kullanım talebin azalmasına sebep olmuştur. Ofislerin genellikle uzaktan çalışma modelleriyle işlevlerini sürdürmeleri, ofislerin aktif biçimde kullanılmamasını ortaya çıkarmış, bu durum talepte gerilemeye, ofis kullanımında mekânsal küçülmeye veya faaliyetlerin sonlandırılmasına neden olmuştur.

Çizelge 3.77 Pandemi süreci ofis kira paralarının etki yönü

Etki Yönleri	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis kirasında azalma olması	23	93,3	8	33,3	32	63,3
Bir değişiklik olmaması	-	-	7	26,7	7	13,3
Ofis kiralarda artışın olması	2	6,7	5	20,0	7	13,3
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	-	-	5	20,0	5	10,0
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Pandemi sürecinde ofislerin kullanım alışkanlıklarında değişiklikler meydana gelmiş olup, uzaktan çalışma veya hibrit çalışma modellerine pandemi sürecinde sıklıkla başvurulması sebebiyle ve pandemi sürecinin uzunluğu çalışma koşullarında bazı alışkanlıkların değişimini ortaya çıkarmıştır. Bu değişim aynı zamanda ofislerin tercih edildiği lokasyonlarda etkili olmuş, bazı işletmelerin ofislerinin kullanımında küçülmeye gitmesine ek olarak, bazı işletmelerin ise ofislerindeki faaliyetleri sonlandırdıkları durumlarla karşılaşmıştır. Ayrıca bazı ofis kullanımlarında sosyal mesafe kuralları sebebiyle kişi başına kullanım alanı artması sebebiyle çalışma koşullarında değişiklikler

gerçekleşmiş, bazı ofislerin faaliyetlerine devam etmek için ilave kullanım alanlarına ihtiyaçları oluşmuş ve bu sebeple lokasyon değişikliği veya ilave şube oluşturulması ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Ofis lokasyon tercihine ilişkin değişim sorusu için katılımcıların yarısının değişiklik olduğu yönünde görüş belirttikleri saptanmıştır. Herhangi bir değişimin olmadığını belirtenlerin oranı % 33,3 seviyesinde belirlenmiştir (Çizelge 3.78).

Çizelge 3.78 Pandeminin ofis lokasyon tercihlerine etkisi

Etki Yönleri	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis lokasyon tercihleri değiştiği görüşü	18	73,3	7	26,7	25	50,0
Değişiklik olmaması ve aynı düzeyde kalması	7	26,7	10	40,0	17	33,3
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	-	-	8	33,3	8	16,7
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofis lokasyon terhinin değiştiğini ileri süren katılımcılara lokasyonun ne şekilde değiştiği ve talebin hangi kullanım türüne doğru yöneldiği sorularak pandeminin piyasa etkisi değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmelere göre ofis talebinin cadde üzerinde bulunan veya konutlardan dönüştürülmüş ofislere yönelik talebin değiştiği yönünde görüş belirtenlerin oranı % 46,0 olarak, iş merkezi tipi kullanımlardaki ofislere yönelik talebin arttığı yönündeki görüşün % 20,0 olduğu, plaza tipi ofislere ve sanal ofislere yönelik talep artışının olduğunu belirtenlerin oranının ise % 4,0 olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.79). Bu durumun ofis kira ve kullanım bedellerindeki değişimin yanı sıra, ofis kapasitelerinin azaltılmasına yönelik ortaya çıkan ihtiyaç ve pandemi koşullarında bireysel ofislerin nispeten daha korunaklı ortamlar olabileceği değerlendirilerek tercihlerde değişimin olduğu yönünde görüşlerin ortaya çıktığı tahmin edilmektedir.

Çizelge 3.79 Ofis lokasyon tercihlerine ilişkin belirtilen değişimin yönü

Talep Değişimi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Cadde / Merkez ofislere talep artışı olması	18	72,0	5	20,0	23	46,0
İş hanı / iş merkezi tipi ofislere talep artışı olması	10	40,0	-	-	10	20,0
Plaza ofislere talep artışı olması	2	8,0	-	-	2	4,0
Sanal ofislere talep artışı olması	-	-	2	8,0	2	4,0

Ofis mekânlarına ilişkin yöneticilerin görüşleri sorulmuş ve bu yolla mevcut kullanılan ofislerin yeterlilik düzeyleri ve beklentiler analiz edilmiştir. Aydınlatma sistemleri için yeterlilik düzeyi % 60,0 düzeyinde belirtilmiş olup, yetersiz olduğu yönünde görüş belirtenlerin % 30,0 düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Aydınlatma sistemlerinin yeterliliğinin bireysel ofislerde nispeten daha iyi durumda olduğuna yönelik görüşte bulunduğu anlaşılmış olup, profesyonel ofislerde aydınlatma sistemlerinin yeterli olduğunu belirtenlerin oranı % 20,0 olarak saptanmıştır. Buna karşın bireysel ofislerde bu oran % 60,0 olarak saptanmış olup, bu durumun doğal aydınlatmaya yakınlık, yapay aydınlatma sistemlerinde yetersiz aydınlatma özelliklerinin olması gibi gerekçelerden kaynaklandığı değerlendirilmiştir. İklimlendirme (klima) sistemleri için yeterlilik düzeyinin aydınlatma sistemlerine benzer seviyede olduğu tespit edilmiş olup, iklimlendirme sistemlerinin yetersiz olduğunu belirtenlerin oranı % 33,4 olarak tespit edilmiştir. Profesyonel ofislerde ise yetersizlik oranı % 66,6 olarak saptanmış olup, bireysel ofislerde memnuniyet oranının % 93,3 olarak gerçekleştiği saptanmıştır.

Ofislerde ses yalıtımı ve akustik özelliklerinin performansı çalışma koşullarını etkileyen başka bir husus olmaktadır. Gereğinden fazla ses düzeyinin çalışanların stres düzeyleri üzerinde önemli etkileri olduğu ve baş ağrısı, anksiyete bozukluğu, işitme sorunları gibi mesleki hastalıklara sebep olabileceği değerlendirilmektedir. Ofis yöneticilerine yönelik akustik performansı ve ses yalıtımına ilişkin yapılan sorgulamada; katılımcıların % 56,7 akustik performansın yeterli olduğu yönünde görüş belirttikleri tespit edilmiştir. Bireysel ofis yöneticilerinin cevaplarının % 86,7 hizmetin yeterli olduğu yönünde olduğu, profesyonel ofis yöneticilerinin cevaplarının ise, ancak % 26,7 düzeyinde olumlu olarak belirlenmesinin dikkati çekmektedir.

Genellikle daha düşük kullanım alanına sahip olan ve kapasite olarak daha az sayıdaki kişinin çalıştığı ortamlar olarak bireysel ofislerin ses düzeylerinin nispeten daha kısıtlı olabileceği ve gerekli akustik önlemlerin alınmasının gerek müdahale edilebilme imkanı, gerekse yapısal özellikler bakımından daha kolay olabilecektir. Ofis ergonomisinin yeterlilik düzeyi % 56,7 olarak saptanmış olup, bireysel ofis yöneticilerinin % 93,4 düzeyinde ofis ergonomisini yeterli buldukları, profesyonel ofis yöneticileri için bu oranın % 20,0 seviyesinde olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra ofis ortamında

mobilyaların kullanım kolaylığına ilişkin yapılan değerlendirmelerin % 56,6 düzeyinde yeterli olduğuna ilişkin olduğu, bireysel ofisler için yeterlilik düzeyinin % 93,3 olduğu, buna karşın profesyonel ofisler için % 20,0 seviyesinde olduğu belirlenmiştir. Ofis ortamındaki doku, renk ve malzemelerin tasarım ve ofis kullanım koşullarıyla uyumluluğunun yeterlilik seviyesinin % 56,6 olduğu, profesyonel ofisler için bu düzeyin % 20,0 ve bireysel ofisler için % 93,4 olarak gerçekleştiği anlaşılmıştır.

Ofislerin kullanımında önemli bir hizmet olarak bakım-onarı ve temizlik yapılması gibi periyodik işlemlerin ofislerin işlevselliğini koruyabilmesi ve düzenli işleyişin devam edebilmesi için önemli uygulamalar oldukları belirtilmelidir. Ofis kullanım alanlarının temizliğinin yeterlilik seviyesi % 70,0 düzeyinde yeterli olarak değerlendirilmişken, ortak alanlar için temizlik seviyesinin yeterli olduğuna ilişkin görüş belirtenlerin oranlarının aynı seviyede olduğu dikkati çekmiştir. Bireysel ofisler için temizlik faaliyetlerinin hem ortak kullanım alanları hem de çalışma alanları için % 93,3 olarak belirlenmesine karşın profesyonel ofisler için bu oranın % 46,6 olması dikkati çekmiştir. Bakım-onarım çalışmalar için yeterlilik seviyesinin bireysel ofisler için % 93,4 ve profesyonel ofisler için % 33,3 olmak üzere genel görüşe göre % 63,3 olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.80).

Sunulan hizmetlerin yeterlilik seviyesi bir taraftan kullanıcıların hizmetlerden memnuniyet seviyelerini ifade ederken, bir taraftan da mevcut sorunları ortaya koymaktadır. Genel olarak değerlendirme yapıldığında bireysel ofislerde sunulan hizmetlerin daha kapsamlı ve yeterlilik düzeyi bakımından yöneticilerce daha iyi seviyede olduğuna ilişkin görüşlerin geçerli olduğu belirlenmiştir. Profesyonel ofislerde mekânlara müdahale edilme durumunun kısıtlı olması sebebiyle bazı uygulamaların ve ihtiyaç duyulan sistemlerin yeterli seviyede olmaması projelere ilişkin beklenen ilginin düşmesine sebep olmakta, bu durum da proje başarısını olumsuz yönde etkilemektedir.

Hizmetlerin yeterlilik düzeyine ilişkin araştırmanın sıklıkla ve dönemsel olarak yapılması ise, projelerdeki eksikliklerin ve hizmet aksamalarının giderilebilmesi için oldukça önemli olmaktadır. Mevcut duruma ilişkin zayıflıkların belirlenmesi ve gerekli çözümler üretilerek mevcut sorunların giderilebilmesinin bir yolu olarak mevcut durum tespitin yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Yürütülen araştırma kapsamında bireysel ofislerin

bünyesel kullanım şartlarının profesyonel ofislere nispeten mevcut durumda daha iyi durumda olduğu belirlenmiştir. Yönetici görüşlerine göre profesyonel ofis binalarının özelliklerine göre gerekli uyarlamaların yapılması yoluyla eksikliklerin giderilebileceği ve memnuniyet düzeyinin bu yolla artırılabilmesinin mümkün olduğu belirtilmelidir.

Çizelge 3.80 Ofis mekân tercihlerinde faktörlerin çalışma performansına etkileri

Sistem Özellikleri	Katılım Durumu	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Aydınlatma sistemlerinin yeterliliği	Kesinlikle Katılmıyorum	2	6,7	-	-	2	3,3
	Katılmıyorum	13	53,3	-	-	13	26,7
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	5	20,0	-	-	5	10,0
	Katılıyorum	3	13,3	15	60,0	18	36,7
	Kesinlikle katılıyorum	2	6,7	10	40,0	12	23,3
İklimlendirme (klima) sistemlerinin yeterliliği	Kesinlikle Katılmıyorum	3	13,3	-	-	3	6,7
	Katılmıyorum	13	53,3	-	-	13	26,7
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	3	13,3	2	6,7	5	10,0
	Katılıyorum	2	6,7	5	20,0	7	13,3
	Kesinlikle katılıyorum	3	13,3	18	73,3	22	43,3
Akustik (ses ve gürültü yalıtımı) sistemlerin yeterliliği	Kesinlikle Katılmıyorum	3	13,3	-	-	3	6,7
	Katılmıyorum	12	46,7	-	-	12	23,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	3	13,3	3	13,3	7	13,3
	Katılıyorum	7	26,7	12	46,7	18	36,7
	Kesinlikle katılıyorum	0	0,0	10	40,0	10	20,0
Ofis ergonomisi	Kesinlikle Katılmıyorum	2	6,7	-	-	2	3,3
	Katılmıyorum	13	53,3	-	-	13	26,7
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	5	20,0	2	6,7	7	13,3
	Katılıyorum	2	6,7	17	66,7	18	36,7
	Kesinlikle katılıyorum	3	13,3	7	26,7	10	20,0
Ofis mobilyalarının kullanım kolaylığı	Kesinlikle Katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	13	53,3	-	-	13	26,7
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	7	26,7	2	6,7	8	16,7
	Katılıyorum	2	6,7	10	40,0	12	23,3
	Kesinlikle katılıyorum	3	13,3	13	53,3	17	33,3

Çizelge 3.80 Ofis mekân tercihlerinde faktörlerin çalışma performansına etkileri (devamı)

Sistem Özellikleri	Katılım Durumu	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Renk, doku ve malzeme	Kesinlikle Katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	15	60,0	-	-	15	30,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	5	20,0	2	6,7	7	13,3
	Katılıyorum	5	20,0	12	46,7	17	33,3
	Kesinlikle katılıyorum	-	-	12	46,7	12	23,3
Ofis mekânlarının temizliği	Kesinlikle Katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	13	53,3	2	6,7	15	30,0
	Katılıyorum	8	33,3	10	40,0	18	36,7
	Kesinlikle katılıyorum	3	13,3	13	53,3	17	33,3
Ofis ortak mekânlarının temizliği	Kesinlikle Katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	13	53,3	2	6,7	15	30,0
	Katılıyorum	8	33,3	10	40,0	18	36,7
	Kesinlikle katılıyorum	3	13,3	13	53,3	17	33,3
Ofis mekânlarının ve tesislerinin bakım - onarımı	Kesinlikle Katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	2	6,7	-	-	2	3,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	15	60,0	2	6,7	17	33,3
	Katılıyorum	3	13,3	12	46,7	15	30,0
	Kesinlikle katılıyorum	5	20,0	12	46,7	17	33,3

Ofis kullanımına ilişkin bazı kullanım kararları mekânsal özelliklerin ofis işleyiş düzeni ile ilişkisi ve kullanım alışkanlıkları yönlerinden sorgulanmış ve yönetici görüşleri analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar belirtilerek mevcut durum analizi gerçekleştirilmiştir:

Ofis çalışma mekânlarına ilişkin renk, doku, malzeme seçimi gibi özelliklerin çalışma çizgisiyle uyumluluğuna ilişkin sorgulamada yöneticilerin cevaplarının % 56,7 olumlu görüş belirtmiş olduğu tespit edilmiştir. Bireysel ofis yöneticilerinin olumlu cevaplarının % 93,4 olduğu ve profesyonel ofis yöneticilerinin de % 20,0 seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Mekândaki iklimlendirme sisteminin yeterliliği sorulduğunda bireysel ofis yöneticilerinin % 93,4 olumlu görüş belirttikleri, profesyonel ofis yöneticilerinin olumlu

cevaplarının % 20,0 olduğu belirlenmiş, iklimlendirme sistemlerini ayarlayabilme durumları sorulduğunda da, aynı oranlarda olumlu görüşün belirtildiğı saptanmıştır.

Çalışma alanında yer alan mobilya, tefrişat ve kullanılan ekipmanın kullanım kolaylığının sağlanabilmesi ile mekânın kullanım imkanları arasında yakın ilişki bulunmakta olup, mekânlarda yer alan tefrişat ve mobilya kullanımları mekânın biçimine ve işleyişine göre planlanmakta ve bazı durumlarda özel imalat gerektiğı durumlarla karşılaşılmaktadır. Tefrişat ve mobilya kullanımına yönelik konfor düzeyi sorulduğunda yöneticilerin % 56,7'sinin konfor düzeyini yeterli buldukları, % 33,3'ünün de olumsuz yönde görüş belirttikleri tespit edilmiştir. Bireysel ofislerdeki yöneticilerin görüşleri % 93,4 olumlu iken, profesyonel ofislerde olumlu cevapların oranı % 20,0 düzeyinde gerçekleşmiştir. Ofis kullanımındaki temizlik hizmetlerinden memnuniyet durumu sorulduğunda yöneticilerin % 63,3 düzeyinde memnuniyet belirttikleri saptanmış olup, bireysel ofis yöneticilerinin cevapları % 93,3 olumlu gerçekleşirken, profesyonel ofis yöneticileri için bu oran % 33,3 olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.81).

Yöneticiler ve çalışanlar arasındaki ilişki ile mekânsal kullanım kararları arasında bağlantı bulunmaktadır. Yönetici ofislerinin çalışan ofislerine yakın olması, bölme duvarların niteliğı, arada sekreteryâ biriminin bulunup bulunmaması, yöneticiye ulaşılabilirlik gibi faktörlerin yönetici-çalışan iletişim kurgusuna önemli ölçüde katkı sağlayabildiğı belirtilmelidir. Bu duruma yönelik yöneticilerle yapılan görüşmede mekânsal kurgunun mevcut durumda iletişime yardımcı olabilecek ölçüde düzenlenip düzenlenmediğı sorgulanmış, katılımcıların % 60,0 olumlu cevap verdiğı anlaşılmıştır. Bireysel ofislerdeki yöneticilerin cevaplarında bu oran % 93,4 olarak belirlenmişken, profesyonel ofis yöneticilerinin cevaplarının % 26,7 düzeyinde olumlu olduğı belirlenmiştir. Mekânların düzenlenmesiyle kullanıcıların yönlendirilmesi ve işleyişin kurgulanması mümkün olduğundan, çalışma ortamlarında hiyerarşik düzenin kurulmasında da mekânsal organizasyonun etkili olduğı belirtilmektedir. Genellikle aktif çalışmanın olduğı ofis ortamlarında hiyerarşik düzen kurgusu yerine yönetici-çalışan ilişkisinin nispeten daha kolay olduğı ve iletişimin aktif olduğı çalışma prensibi beklenen bir durum olmaktadır. Mevcut çalışma ortamında hiyerarşik sınırları ortadan kaldırıp kaldırmadığına ilişkin görüş sorulduğunda ofis yöneticilerinin % 63,4 mevcut

Çalışma düzeninin hiyerarşik sınırları ortadan kaldırdığına dair görüşte bulundukları belirlenmiştir. Bu görüş bireysel ofis yöneticileri için % 93,4 olarak belirlenmiş olup, profesyonel ofis yöneticileri için ise % 33,4 olarak saptanmıştır. Mekânsal düzenlemeyle ilgili bir başka gösterge olarak çalışma düzeninin sağlanmasıyla zamanın daha etkin kullanımına yönelik etki sorulmuş, verilen cevaplara göre % 63,4 mevcut çalışma düzeninin zamanın verimliliği üzerinde etkili olduğunun değerlendirildiği anlaşılmıştır. Mevcut alışma düzeninin çalışma yeri seçimi ve kullanım alternatiflerini sunabilme kapasitesi yönünden değerlendirmenin de % 73,4 olumlu cevaplardan oluştuğu dikkati çekmiştir. Esasen alışanların ihtiyaçlarına göre çalışma ortamını düzenlemelerinin verimlilik üzerinde etkisinin bulunabileceği değerlendirildiğinde bu imkanın mevcut olmasının önemli bir avantaj olduğu vurgulanmalıdır.

Mekânsal kullanım kararlarının çalışma ortamı üzerindeki etkisi farklı düzeylerde gelişmekle birlikte, çalışma ortamının kurgulanması ve organizasyonun mekân içindeki gerçekleşecek iş ve eylemlerle uyumlu olduğu durumlarda başarı sağlanabilmektedir. Ofis olarak kullanılan çalışma mekânları için çalışan-yönetici ilişkisinin kurulmasında iletişimin sürdürülebilir biçimde kurulmasının önemi yüksek olup, yönetim stratejilerinin genellikle iletişime duyarlı biçimde gerçekleştirildiği belirtilmelidir. Mekân kullanımının yönetim ve kullanım imkanları üzerindeki etkisi, mekânların organizasyonu ve birimlerin birbiriyle olan ilişkisine ve mekânların bünyesel özelliklerine bağlı olarak kullanıcıları yönlendirebilmektedir. Yöneticilerin çalışanlarla olan ilişkisinin yönlendirilmesi ve işletim sisteminin kurgulanmasında yöneticilerin görüşlerine göre bireysel ofislerin başarısının daha yüksek seviyede olduğu anlaşılmaktadır.

Ofislerde kullanım alışkanlıkları ve bireysel kullanım şartlarının yönlendirilmesi ve bireysel kullanıma göre mekânın dönüşümü ve planlanması mümkün olabilmektedir. Gerekli durumlarda mekânların düzenlenmesine ilişkin değişikliklerin yapılması için kullanıcıların mevcut durumdan konfor şikayetlerinin bulunması, işleyişteki sorunların tespit edilmesi ve mekâna ilişkin sahiplenme güdüsünde sorunların olması beklenmektedir. Bu duruma ilişkin kullanıcı memnuniyet analizinin yapılması önem taşımaktadır. Yürütülen araştırma kapsamında ofis yöneticilerine kullanım alanlarıyla ilgili sorular yöneltilerek, mevcut durumda karşılaşılan sorunlar kategorize edilmeye

çalışılmıştır. Yöneltilen soruların kullanıcı alışkanlıkları, mekân kullanımında beklenen işlevin yerine getirilip getirilmediği gibi konuları kapsadığı belirtilmelidir.

Çalışma alanının temiz bırakılmasına ilişkin soru yöneltildiğinde katılımcıların % 86,6 olumlu cevap verdikleri, profesyonel ofis yöneticilerinin cevaplarının % 80,0 olumlu olduğu ve bireysel ofis yöneticilerinin görüşlerinin % 93,3 düzeyinde olumlu olduğu belirlenmiştir. Çalışma ortamındaki değişimlerin olması ve bu değişimlerin adaptasyon sorunu oluşturması dolayısıyla konsantrasyonun zorlaştığı görüşüne katılımcıların % 86,7'sinin katılım sağladığı belirlenmiştir. Çalışma ortamında kişisel eşya kullanımı ve çalışma saatlerinin dışında kişisel eşyaların bırakılmasına ilişkin katılımcıların % 73,3'ü ofiste kişisel eşyalarını bırakmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum ofis ortamının kişiselleştirilebilme düzeyinin bir göstergesi olarak ele alınmaktadır. Kişiselleştirilebilen ofislerin iş verimi üzerinde olumlu etkisi bulunmakta ve ortamın sahiplenilmesiyle birlikte kullanıcı memnuniyetinin artırılmasının mümkün olduğu gözlenmektedir. Araştırmada profesyonel ofis yöneticilerinin nispeten daha yüksek oranda (% 86,7) kişisel eşyalarını ofiste bırakabildikleri saptanmıştır. Çalışma ortamının iş verimliliğini artırdığına ilişkin görüşün % 96,7 düzeyinde olduğu belirlenmiş olup, bu görüşün bireysel ofis yöneticilerinin tamamı tarafından desteklendiği belirlenmiştir. Çalışma ortamının işyerine aidiyet hissettirdiğine ilişkin görüşün % 80,0 düzeyinde olduğu, profesyonel ofis yöneticilerinin aidiyet düzeyinin % 66,7 ve bireysel ofis yöneticileri için de % 93,4 olarak saptandığı belirtilmelidir. Bireysel ofislere yönelik yöneticilerin nispeten daha uyum sağlayabildikleri ve memnuniyet düzeylerinin yüksek seviyede olduğu dikkat çekici bulunmuştur (Çizelge 3.81).

COVID-19 pandemisi hayatın olağan akışını birçok alanda etkilediği gibi çalışma hayatında da önemli değişikliklerin oluşmasına sebep olmuş ve pandemi sonrası dönem için çalışma koşullarında da pandemi etkisi önemli değişimlere sebep olmuştur. Uzaktan çalışma koşulları özellikle bu etkilerden biri olarak ofis piyasalarını önemli ölçüde etkilemiş, bazı işletmeler faaliyet sonlandırması yaparken, bazı işletmelerin ilave ofis alanı ihtiyaçları ortaya çıkmıştır. Bu bakımdan ofis piyasalarında farklı durumlarla karşılaşmış olup, ofis piyasasına ilişkin yöneticilerin görüşleri, idari ve mali işlerle yakından ilgilenmeleri bakımından önem taşımaktadır. Pandemi sürecine ilişkin

yatırımlık ofis talebinin artışına yönelik yöneltilen soruya katılımcıların % 63,3 ile artışın gerçekleştiği yönünde beyanda bulundukları belirlenmiştir. Bireysel ofis yöneticilerinin cevabı % 80,0 seviyesinde olumlu görüş verilmesi biçiminde olmuş, profesyonel ofisler için bu oran % 46,7 olarak tespit edilmiştir. Pandemi sürecinde bireysel ofislere yönelimin daha yoğun olduğu değerlendirilmekte olup, bunun nedeni de, bireysel ofislerde ortak alan kullanımının nispeten az olması sebebiyle yönelimin bireysel ofislerden yana olması veya butik kullanım biçimlerinin popüler hale gelmesi ile ilgili olduğu değerlendirilmektedir. Bu bakımdan tercihlerde hijyen koşullarının etkili olup olmadığı sorulduğunda katılımcıların % 90,0 düzeyinde hijyen koşullarının önemsendiği yönünde görüş belirttikleri ve bireysel ofis yöneticilerinin tamamının görüşlerinin hijyen koşullarının önemli bir kriter olarak göz önünde bulundurulduğu yönünde olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.81).

Pandemi sürecinde ofis kullanımına ilişkin uzaktan çalışma stratejisinin benimsenmesiyle birlikte ofislerin fiziksel kullanımında önemli ölçüde azalma meydana geldiğinden birçok işletmenin genel yönetim giderlerini azaltmak ve gereksiz alan kullanımının önüne geçebilmek için daha küçük ölçekli ofislere yöneldiği veya faaliyetlerini sonlandırdığı durumlarla karşılaşmıştır. Küçük ölçekli ofislere yönelik talep kayması olduğuna yönelik görüş belirtmeleri istenen katılımcıların % 76,7 küçük ölçekli ofislere yönelim olduğunu belirttikleri, ayrıca katılımcıların % 70,0'inin gayrimenkul piyasasında yatırım ve kiralama hacimlerinde düşüş olduğuna ilişkin görüş belirttikleri tespit edilmiştir.

Talebin azalmasıyla normal şartlarda arzın azalması beklenen bir durum olmaktadır. Bu duruma ilişkin katılımcıların görüşlerinin % 66,7 arzın azaldığı yönünde olduğu saptanmış olup, arzın azalmasının aynı zamanda ekonomik yapıyla da ilişkili olduğu belirtilmelidir. Ofis yöneticilerinin gayrimenkul sektörüne yönelik kaynak ve sermaye oluşturulmasına ilişkin % 70,0 zorlaşmanın olduğu, diğer bir ifade ile ekonomik yapının gayrimenkul sektörü yatırımları için ulaşılabilir durumda olmadığı görüşüne sahip oldukları anlaşılmaktadır (Çizelge 3.81).

Çizelge 3.81 Mekân tercihlerine yönelik önermelere katılım durumu

Önermeler	Katılım Durumları	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis mekânında tercih edilen renk, doku, işaret sistemi ve malzeme gibi kriterlerin çalışma çizgisiyle uyumu	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	15	60,0	-	-	15	30,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	5	20,0	2	6,7	7	13,3
	Katılıyorum	2	6,7	2	6,7	3	6,7
	Kesinlikle katılıyorum	3	13,3	22	86,7	25	50,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Tercih edilen ortama göre mekân içindeki iklimlendirme sistemlerinin yeterliliği	Kesinlikle katılmıyorum	2	6,7	-	-	2	3,3
	Katılmıyorum	17	66,7	-	-	17	33,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	6,7	2	6,7	3	6,7
	Katılıyorum	5	20,0	17	66,7	22	43,3
	Kesinlikle katılıyorum	-	-	7	26,7	7	13,3
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Kullanılan ofis mekânlarında iklimlendirme sistemlerine müdahale edilebilmesi	Kesinlikle katılmıyorum	2	6,7	-	-	2	3,3
	Katılmıyorum	17	66,7	-	-	17	33,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	6,7	2	6,7	3	6,7
	Katılıyorum	2	6,7	12	46,7	13	26,7
	Kesinlikle katılıyorum	3	13,3	12	46,7	15	30,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Kullanım alanlarındaki tercih edilen mobilya ve tefriş elemanlarının ergonomik açıdan konforlu olması	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	17	66,7	-	-	17	33,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	3	13,3	2	6,7	5	10,0
	Katılıyorum	2	6,7	12	46,7	13	26,7
	Kesinlikle katılıyorum	3	13,3	12	46,7	15	30,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Ofis kullanım alanlarında temizlik hizmetlerinden memnuniyet	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	7	26,7	-	-	7	13,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	10	40,0	2	6,7	12	23,3
	Katılıyorum	3	13,3	13	53,3	17	33,3
	Kesinlikle katılıyorum	5	20,0	10	40,0	15	30,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-

Çizelge 3.81 Mekân tercihlerine yönelik önermelere katılım durumu (devamı)

Önermeler	Katılım Durumları	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Mevcut mekânsal kurguda yöneticiler ve çalışanlar arasındaki iletişimin yeterli olması	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	7	26,7	-	-	7	13,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	12	46,7	2	6,7	13	26,7
	Katılıyorum	2	6,7	12	46,7	13	26,7
	Kesinlikle katılıyorum	5	20,0	12	46,7	17	33,3
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Mevcut çalışma düzeninin hiyerarşik sınırları ortadan kaldırması	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	7	26,7	-	-	7	13,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	10	40,0	2	6,7	12	23,3
	Katılıyorum	7	26,7	7	26,7	13	26,7
	Kesinlikle katılıyorum	2	6,7	17	66,7	18	36,7
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Mekânın kullanım biçiminin zamanın daha verimli kullanılmasını sağlaması	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	5	20,0	-	-	5	10,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	7	26,7	2	6,7	8	16,7
	Katılıyorum	10	40,0	13	53,3	23	46,7
	Kesinlikle katılıyorum	3	13,3	10	40,0	13	26,7
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Mevcut çalışma düzeninin yer seçim özgürlüğü ve kullanım alternatifleri sağlaması	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	7	26,7	-	-	7	13,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	5	20,0	2	6,7	7	13,3
	Katılıyorum	13	53,3	15	60,0	28	56,7
	Kesinlikle katılıyorum	-	-	8	33,3	8	16,7
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Çalışma alanının temiz bırakılmaya özen gösterilmesi	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	3	13,3	-	-	3	6,7
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	6,7	2	6,7	3	6,7
	Katılıyorum	13	53,3	13	53,3	27	53,3
	Kesinlikle katılıyorum	7	26,7	10	40,0	17	33,3
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Çalışma masası/ortamının sürekli değişmesi ve bu durumun konsantrasyonu engellemesi	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	5	20,0	-	-	5	10,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-	2	6,7	2	3,3
	Katılıyorum	13	53,3	7	26,7	20	40,0
	Kesinlikle katılıyorum	7	26,7	17	66,7	23	46,7
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Çalışma ortamımda kişisel eşyaların bırakılamaması	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	8	33,3	8	16,7
	Katılmıyorum	2	6,7	-	-	2	3,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	6,7	2	6,7	3	6,7
	Katılıyorum	12	46,7	13	53,3	25	50,0
	Kesinlikle katılıyorum	10	40,0	2	6,7	12	23,3
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-

Çizelge 3.81 Mekân tercihlerine yönelik önermelere katılım durumu (devamı)

Önermeler	Katılım Durumları	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Çalışma ortamının iş verimliliğini ve memnuniyetini artırması	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	2	6,7	-	-	2	3,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılıyorum	13	53,3	10	40,0	23	46,7
	Kesinlikle katılıyorum	10	40,0	15	60,0	25	50,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Çalışma ortamının işyerine aidiyeti hissettirmesi	Kesinlikle katılmıyorum	2	6,7	-	-	2	3,3
	Katılmıyorum	2	6,7	-	-	2	3,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	5	20,0	2	6,7	7	13,3
	Katılıyorum	12	46,7	12	46,7	23	46,7
	Kesinlikle katılıyorum	5	20,0	12	46,7	17	33,3
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Pandemi sürecinde yatırımlik ofis talebinde artış olması	Kesinlikle katılmıyorum	3	13,3	3	13,3	7	13,3
	Katılmıyorum	8	33,3	-	-	8	16,7
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-	2	6,7	2	3,3
	Katılıyorum	5	20,0	10	40,0	15	30,0
	Kesinlikle katılıyorum	7	26,7	10	40,0	17	33,3
	Fikrim yok / Cevap yok	2	6,7	-	-	2	3,3
Pandemi sürecinde ofis tercihlerinde hijyen konularının etkili olması	Kesinlikle katılmıyorum	3	13,3	-	-	3	6,7
	Katılmıyorum	2	6,7	-	-	2	3,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılıyorum	17	66,7	13	53,3	30	60,0
	Kesinlikle katılıyorum	3	13,3	12	46,7	15	30,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Pandemi sürecinde daha küçük alanlı ofislere doğru talep kayması olması	Kesinlikle katılmıyorum	3	13,3	-	-	3	6,7
	Katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	6,7	5	20,0	7	13,3
	Katılıyorum	15	60,0	8	33,3	23	46,7
	Kesinlikle katılıyorum	5	20,0	10	40,0	15	30,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	2	6,7	2	3,3
Pandemi sürecinde gayrimenkul piyasasında yatırım ve kiralama hacimlerinin düşmesi	Kesinlikle katılmıyorum	3	13,3	-	-	3	6,7
	Katılmıyorum	5	20,0	-	-	5	10,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	6,7	3	13,3	5	10,0
	Katılıyorum	15	60,0	8	33,3	23	46,7
	Kesinlikle katılıyorum	-	-	12	46,7	12	23,3
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	2	6,7	2	3,3
Pandemi sürecinde ofis üretimi / arzının azalması	Kesinlikle katılmıyorum	3	13,3	-	-	3	6,7
	Katılmıyorum	5	20,0	-	-	5	10,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	6,7	3	13,3	5	10,0
	Katılıyorum	13	53,3	10	40,0	23	46,7
	Kesinlikle katılıyorum	-	-	10	40,0	10	20,0
	Fikrim yok / Cevap yok	2	6,7	2	6,7	3	6,7

Çizelge 3.81 Mekân tercihlerine yönelik önermelere katılım durumu (devamı)

Önermeler	Katılım Durumları	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Pandemi sürecinde gayrimenkul sektörü için kaynak yaratma ve sermaye oluşturma zorlaşması	Kesinlikle katılmıyorum	2	6,7	-	-	2	3,3
	Katılmıyorum	3	13,3	-	-	3	6,7
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	6,7	5	20,0	7	13,3
	Katılıyorum	15	60,0	8	33,3	23	46,7
	Kesinlikle katılıyorum	2	6,7	10	40,0	12	23,3
	Fikrim yok / Cevap yok	2	6,7	2	6,7	3	6,7
Ofisin bir prestij göstergesi olması	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	3	13,3	-	-	3	6,7
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	6,7	2	6,7	3	6,7
	Katılıyorum	10	40,0	12	46,7	22	43,3
	Kesinlikle katılıyorum	8	33,3	12	46,7	20	40,0
	Fikrim yok / Cevap yok	2	6,7	-	-	2	3,3
Her zaman daha büyük ofis kullanımının daha avantajlı algılanması	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	2	6,7	2	6,7	3	6,7
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-	2	6,7	2	3,3
	Katılıyorum	18	73,3	13	53,3	32	63,3
	Kesinlikle katılıyorum	5	20,0	8	33,3	13	26,7
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Ofis satın almanın en iyi yatırım olması	Kesinlikle katılmıyorum	3	13,3	3	13,3	7	13,3
	Katılmıyorum	17	66,7	-	-	17	33,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-	3	13,3	3	6,7
	Katılıyorum	2	6,7	10	40,0	12	23,3
	Kesinlikle katılıyorum	3	13,3	8	33,3	12	23,3
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Kiraya veren için uzun dönemli kontratların daha güvenilir olması	Kesinlikle katılmıyorum	5	20,0	-	-	5	10,0
	Katılmıyorum	15	60,0	2	6,7	17	33,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılıyorum	5	20,0	12	46,7	17	33,3
	Kesinlikle katılıyorum	-	-	12	46,7	12	23,3
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-	-	-	-	-
Ofisin havadar olması (havalandırma sisteminin sağlıklı olması) önemi	Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılmıyorum	2	6,7	-	-	2	3,3
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-	-	-	-	-
	Katılıyorum	17	66,7	10	40,0	27	53,3
	Kesinlikle katılıyorum	5	20,0	15	60,0	20	40,0
	Fikrim yok / Cevap yok	2	6,7	-	-	2	3,3

Ofis piyasasının gayrimenkul sektörü içindeki yerinin ve ihtiyaç durumunun tespitinde ofis kullanıcılarının görüşlerinin oldukça önemli olduğu belirtilmelidir. Ofis kullanımında gerek mekânsal organizasyon, bakım-onarım faaliyetleri gibi işlemlerin yanı sıra kiralama veya satın alma kararlarında önemli rol oynayan yöneticilerin ofisler için bazı kriterleri değerlendirmeleri istenmiş ve elde edilen sonuçlar belirtilmiştir. Verilen cevaplara göre ofislerin bir prestij göstergesi olduğu görüşüne sahip katılımcıların oranı % 83,3 olarak gerçekleşmiştir. Bireysel ofis yöneticilerinin bu yöndeki görüşlerinin % 93,4 düzeyinde olması dikkat çekici olmuştur. Büyük ofislerin daha avantajlı özelliklerinin bulunduğu görüşün ise % 90,0 seviyesinde olduğu belirlenmiştir. Ofislerin havalandırma sistemlerinin beklenen performansta olmasının önemsendiğine ilişkin görüşün de % 93,3 olarak tespit edilmiş olmasıyla birlikte bütün parametreler değerlendirildiğinde, ofisler için ilerleyen dönemler için genişlik ve ferahlık hissinin beklenen bir durum olduğu vurgulanmalıdır. Bu verilerin ilerleyen dönemler için yapılacak satın alma ve kiralama tercihlerinde etkili olabileceği belirtilmelidir. Katılımcılara ofisin satın alınmasının iyi bir yatırım olup olmadığı yönünde görüş belirtmeleri istenmiş olup, katılımcıların % 46,6 oranla olumlu cevap verdiği ve aynı oranda olumsuz cevap verildiği görülmüştür. .

Bireysel ofis yöneticileri ile profesyonel ofis yöneticileri arasında bu yönde görüş ayrılığının olduğu belirlenmiş olup, profesyonel ofis yöneticilerinin % 80,0 olumsuz değerlendirme yapmalarına karşın, bireysel ofis yöneticilerinin % 73,3 olumlu görüş belirttikleri anlaşılmıştır. Bu durumda bireysel ofislerin iyi bir yatırım aracı olarak değerlendirilmesinin mümkün olabileceği değerlendirilmiş, ancak profesyonel ofisler için aynı durumun geçerli olmayabileceği tahmin edilmektedir. Bu durumun en önemli sebeplerinden biri araştırmanın yapıldığı dönemde profesyonel ofislerin kullanımında pandemi etkisiyle beraber yaşanan azalış ve mevcut durumda kullanılsa dahi ofisler için bireysel ofislere nispeten daha fazla düzeyde aidat ödenmesinin zorunlu olduğu tahmin edilmektedir.

Kiralama işlemlerinde uzun dönem kiralamanın önemli bir avantaj olup olmadığının değerlendirilmesi beklenmiş, uzun dönemli kiralama işlemlerinin kiraya veren için avantajlı olduğuna dair görüşün oldukça düşük seviyede (% 56,6) olduğu, profesyonel

ofisler için % 20,0 ve bireysel ofisler için % 93,4 olarak belirlenen oranın kira bedellerinin değişkenliği ile ilgili olduğu belirtilmelidir. Enflasyonist ortamlarda kira bedelleri genellikle enflasyonun gerisinde kalmakta ve kira bedelleri piyasa şartlarına göre daha düşük seviyede gerçekleşmektedir. Bu sebeple kiralama dönemleri ve kira fiyatlamasının yapılmasında gelecek dönem öngörülerine göre hareket etmenin yatırımcı açısından önemli avantajlar sağlayabileceği belirtilmelidir. Bu sebeple gerek yatırım amaçlı, gerekse kiralama amaçlı değerlendirme ve analiz çalışmalarının yapılmasında uzman kişi ve kurumlardan destek alınmasının önemli faydalar sağlayabileceği ve bu çerçevede gayrimenkul değerlendirme, geliştirme ve yönetimi konusunda uzman olan kişilerin danışmanlığında yatırım ve kullanım kararlarının verilmesi yararlı görülmektedir.

Ofis yöneticilerinin çalışma istekliliğinde oldukları ofislere ilişkin şartların yerine getirilmesi halinde, nispeten memnun olabilecekleri şartların sunulduğu durumda daha başarılı olabilecekleri değerlendirilmektedir. Ofis yönetiminde bazı konularda işlerin hafiflemesine yönelik uygulamaların olması halinde, memnuniyet düzeylerinde önemli ölçüde artışın sağlanması beklenmektedir. Bu bakımdan yöneticilerin profesyonel yönetime sahip olan bir ofiste çalışma istekliliğine ilişkin olarak katılımcıların % 63,3'ünün olumlu cevap verdiği dikkat çekici olmuştur. Profesyonel ofis binalarında çalışan yöneticilerin söz konusu soruyu olumlu cevaplama düzeyi % 66,7 olarak gerçekleşmiş olup, bu durumun profesyonel yönetime sahip olan ofislerde çalışanlar için önemli bir memnuniyet göstergesi olduğu değerlendirilmektedir (Çizelge 3.82).

Çizelge 3.82 Profesyonel yönetimi olan ofis binasında yer alma ve çalışma istekliliği

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	17	66,7	15	60,0	32	63,3
Hayır	8	33,3	10	40,0	18	36,7
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Katılımcıların profesyonel yönetime sahip ofislerde çalışma istekliliğinin altında yatan gerekçelerin belirlenebilmesi için avantajlı ve dezavantajlı durumların tespit edilmesine ihtiyaç duyulmuş olup, bu yönde yapılan sorgulama ile elde edilen sonuçlar tespit edilmiştir. Profesyonel tesis yönetiminin sağlayabileceği katkılar, sosyal avantajlar (%)

40,0), ekonomik avantajlar (% 34,0), yönetimsel avantajlar (% 30,0), prestij avantajları (% 16,0), altyapı avantajları (% 10,0) ve ulaşılabilirlik avantajları (% 6,0) olarak sınıflandırılmıştır (Çizelge 3.83).

Çizelge 3.83 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar

Avantajlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ekonomik avantajlar	12	48,0	5	20,0	17	34,0
Yönetimsel avantajlar	10	40,0	5	20,0	15	30,0
Sosyal avantajlar	5	20,0	15	60,0	20	40,0
Prestij avantajlar	2	8,0	7	28,0	8	16,0
Ulaşılabilirlik	2	8,0	2	8,0	3	6,0
Altyapı imkanı	-	-	5	20,0	5	10,0

Profesyonel yönetime sahip ofislerde çalışmanın dezavantajlarına ilişkin görüş sorulmuştur. Yöneticilerin cevaplarına göre % 46,0 ile ofis kullanım masraflarının yüksek olduğu ve % 16,0 ile rekabet dezavantajlarının bulunduğu yönünde görüş belirttikleri tespit edilmiştir (Çizelge 3.84).

Çizelge 3.84 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar

Dezavantajlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Rekabet	8	32,0	0	0,0	8	16,0
Ofis kullanım masrafları	10	40,0	13	52,0	23	46,0

Ofislerin yönetiminde çoklu görevlerin bulunduğu ve bu sebeple yöneticilerin konusunda uzmanlaşmış, gerekli eğitimleri almış ve deneyim sahibi kişiler oldukları, birçok alanda yetkinliklerinin bulunduğu ifade edilmelidir. Genellikle yöneticilerin başarısı aynı zamanda işletmelerin ve gayrimenkul projelerinin başarısını ortaya koymaktadır. Bu sebeple yöneticilerin iş yüklerinin azaltılması, daha düzenli ve işleyen sistemlerin kurulması önem taşımaktadır. Yöneticilerin özelikle asıl işlerine odaklanmaları amacıyla ofis ortamlarında profesyonel yönetime sahip olunan yapıların tercih edilmesi sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Ancak bu tür durumlarda bir taraftan yöneticinin hakimiyeti de kısıtlanmakta, istediği işlemleri veya ihtiyaç duyduğu hizmetleri yönlendirmede tesis

yönetimine bağlı kalmakta, bu durum da alınacak kararların gecikmesi veya gerçekleşmemesi durumlarını ortaya çıkarabilmektedir. Bu sebeple duruma ilişkin dezavantajlar ve avantajların karşılaştırılarak fayda-zarar ilişkisinin doğru biçimde analiz edilmesi gerekmektedir.

Pandemi koşullarının tüm yaşamsal koşulları değiştirdiği ve etkilediği gibi çalışma koşullarında da önemli değişiklikleri meydana getirdiği belirtilmelidir. Çalışma yaşamında özellikle sokağa çıkma kısıtlamaları, sosyal mesafe kuralları etkili olmuş ve bu sebeple geleneksel çalışma koşullarının uzaktan çalışma, hibrit çalışma modelleri, freelancer çalışma gibi modellerine evrilmiş, bazı durumlarda sınırlı süreli çalışmalar uygulanmış veya çalışmanın sonlandırılması gibi durumlarla karşılaşmıştır.

Yürütülen araştırmada katılımcılara bu tür durumlarla karşılaşılıp, karşılaşılmadığında ilişkin soru yöneltilmiş olup, profesyonel ofis yöneticilerinin % 93,3'ü ve bireysel ofis yöneticilerinin % 60,0'ı soruya çalışma koşullarının değiştiği yönünde cevap vermişlerdir. Bütün katılımcıların çalışma koşullarının değiştiğine dair cevap verme oranı % 76,7 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.85).

Çizelge 3.85 COVID-19 pandemisinde çalışma koşullarının değişim durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	23	93,3	15	60,0	38	76,7
Hayır	2	6,7	10	40,0	12	23,3
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Çalışma koşullarının değişikliğine ilişkin ne yönde değişim olduğu sorgulanmış ve uzaktan çalışma modeli ile çalışmanın ağırlığı % 54,0 olarak, dönüşümlü çalışma ağırlığı % 16,0 olarak, geçici faaliyet durdurmanın ağırlığı % 6,0 ve personel azaltımı olması yönündeki değişimin ağırlığı % 4,0 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.86).

Teknolojideki gelişimin yanı sıra sokağa çıkma yasakları ve kısıtlamaları sebebiyle pandemi sürecinde önemli ölçüde çalışma koşullarında dijitalleşme eğilimi gözlemlenmiş, eğitim ve çalışma koşullarının genellikle online uygulamalarla

yürütülmesi durumlarıyla karşılaşmıştır. Dolayısı ile ofis çalışma koşullarının genellikle uzaktan çalışmaya evrildiği bu dönemin uzun olması sebebiyle çalışma alışkanlıklarında değişim söz konusu olmuştur.

Çizelge 3.86 COVID-19 pandemisinde çalışma koşulları değişimi

Değişen Koşullar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Dönüşümlü çalışma	8	32,0	-	-	8	16,0
Uzaktan çalışma	20	80,0	7	28,0	27	54,0
Personel azaltımı	-	-	2	8,0	2	4,0
Geçici faaliyet durdurma	-	-	3	12,0	3	6,0
Karma	-	-	-	-	-	-

Pandemi koşullarında ofis ortamında salgının önlenmesi, bulaş riskinin minimize edilmesi için çalışmalar yürütülmüş, personelin korunması için bazı tedbirler alınmıştır. Özellikle sosyal mesafe uygulamaları, korunma alanlarının oluşturulması ve hijyen koşullarının en üst seviyeye çıkarılması gibi uygulamalar sık karşılaşılan tedbir uygulamaları olmuştur. Ofis ortamında koronavirüs yayılımını engellemeye ilişkin tedbirlerin alınıp alınmadığı sorgulanmış ve ofis yöneticilerinin cevaplarına göre % 83,3 oranda katılımcının tedbir alındığı yönünde cevap verdiği belirlenmiştir (Çizelge 3.87).

Çizelge 3.87 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında tedbir alma durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	20	80,0	22	86,7	42	83,3
Hayır	5	20,0	3	13,3	8	16,7
Kısmen	-	-	-	-	-	-
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Pandemi yayılımının engellenebilmesi için alınan tedbirlerden biri olarak sosyal mesafenin korunması temel hedef olmuştur. Çalışanlar arası sosyal mesafe korunumuna ilişkin ek alan ihtiyaçlarının olduğu durumlarla karşılaşmış ve bu durum çalışma koşullarını etkilemiştir. Ek alan ihtiyacının oluşmasına yönelik katılımcıların cevapları incelendiğinde % 86,7 ek alan ihtiyacının bulunmadığını belirtmiş ve % 13,3 de ek alan ihtiyacının olduğunu ifade etmiştir. Özellikle profesyonel ofis binalarının ek alan ihtiyacının (% 20,0) oluşması dikkati çekmiştir (Çizelge 3.88).

Çizelge 3.88 COVID-19 pandemisi sürecinde ek alan ihtiyacı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	5	20,0	2	6,7	7	13,3
Hayır	20	80,0	23	93,3	43	86,7
Kısmen	-	-	-	-	-	-
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofis ek alan ihtiyacının karşılanması yerine ofis içi düzenlemeler yapılması yoluyla mekânsal sorunların giderilerek ihtiyaç duyulan kullanım alanlarının oluşturulması mümkün olmaktadır. Ofis içi düzenlemeler yapılması suretiyle ihtiyacın giderilme durumuna ilişkin katılımcılara yöneltilen soruya % 83,3 ile olumsuz cevap verildiği ve % 13,3 olumlu cevap verilirken, % 3,3 ise kısmen olumlu cevap verildiği tespit edilmiştir. Mekânsal dönüşüm ihtiyacına yönelik değişiklik yapılma düzeyinin profesyonel ofislerde nispeten yüksek (% 26,7) olarak gerçekleştiği saptanmış olup, bu durumun çalışan sayısı ve alınan önlemlerin kontrol edilme zorunluluğu gibi uygulamalardan kaynaklandığı değerlendirilmiştir (Çizelge 3.89).

Çizelge 3.89 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ya da düzenleme yapılması ihtiyacı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	7	26,7	-	-	7	13,3
Hayır	18	73,3	23	93,3	42	83,3
Kısmen	-	-	2	6,7	2	3,3
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ortak kullanım alanları olarak sirkülasyon alanları ofis ortamında en çok kullanıma sahip olan ve temas ihtimalinin en yoğun olduğu mekânlardır. Ayrıca bu mekânlardaki koridor etkisi sebebiyle önemli düzeyde hava sirkülasyonu da gerçekleşmekte ve koronavirüs yayılımında bu etki bulaş riskini artırmaktadır. Bu sebeple sirkülasyon alanları, ıslak hacimler ve asansörler gibi ortak kullanım alanlarında hijyen koşullarının üst düzeye çıkarılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu duruma ilişkin sorgulama yapıldığında, ortak kullanım alanlarında hijyen uygulamalarının yapıldığı anlaşılmış, asansörler (% 10,0), merdivenler (% 34,0), yürüyen merdivenler (% 6,0), koridorlar (% 14,0) gibi sirkülasyon alanlarında hijyen artırıcı düzenlemeler yapılmıştır. Merdivenler için hijyen

düzenlemelerinin profesyonel ofislerde yapıldığına ilişkin görüşün % 68,0 düzeyinde olması dikkati çekmiştir. Bu sonuç merdivenlerin nispeten daha yoğun kullanımı ile ilişkilendirilmiş olup, pandemi koşullarında asansör kullanımının kısıtlı seviyede olması ve yürüyen merdiven uygulamalarının her yapı bünyesinde bulunmamasına bağlı olarak elde edildiği vurgulanmalıdır (Çizelge 3.90).

Çizelge 3.90 COVID-19 pandemisi sürecinde sirkülasyon alanlarının kullanımında hijyen koşullarına göre değişim durumu

Sirkülasyon Alanı	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Asansör	2	8,0	3	12,0	5	10,0
Merdiven	17	68,0	-	-	17	34,0
Yürüyen merdiven	3	12,0	-	-	3	6,0
Koridor	2	8,0	5	20,0	7	14,0
Diğer	2	8,0	7	28,0	8	16,0

Ofis ortamlarında ve ortak kullanım alanlarında pandemi sebebiyle alınan ek tedbirler için önemli düzeyde harcamalar yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Yüzeylerin temizliğinin saha sık biçimde yapılması, uyarı tabelaları ve işaretçilerinin yerleştirilmesi, korunaklı alanların düzenlenmesi gibi durumlar sebebiyle yapı ortak giderlerini artırıcı nitelikte uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Bu durumun kullanıcılardan (bağımsız bölümler veya ofis birimleri) tahsil edilmek suretiyle genel yönetim giderlerine yansıtılması gerekmektedir. Ancak bazı uygulamalarda yapılan harcamalarda önemli düzeyde artış olmaması sebebiyle ortak giderler için değişiklik yapılmadığı (% 73,3) durumuyla karşılaşmıştır. Anket çalışmasına katılım sağlayan ofis yöneticilerinin cevaplarına göre % 20,0 düzeyindeki katılımcılara göre ortak yönetim giderlerinde değişiklik yapılmıştır (Çizelge 3.91).

Çizelge 3.91 COVID-19 pandemisi sürecinde ve sonrasında ofis mekânlarının yönetim giderlerinde değişiklik durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	3	13,3	7	26,7	10	20,0
Hayır	22	86,7	15	60,0	37	73,3
Kısmen	-	-	-	-	-	-
Fikrinin olmaması (Cevap yok)	-	-	3	13,3	3	6,7

Ofislerde yer yer çalışanların ihtiyaç duyduğu değişiklikler ortaya çıkmakta, bu ihtiyaçlar kişisel konfor düzeylerinin artması, işleyişin daha etkin biçimde sağlanması gibi amaçlarla ortaya çıkmaktadır. Bazen de meydana gelen aksaklıkların giderilmesi için düzenleyici nitelikte uygulamalara gereksinim duyulmaktadır. Ortaya çıkan bu ihtiyaçlar bazı durumlarda çalışanlar tarafından ilgili yöneticilere bildirilerek gerekli düzenlemelerin yapılması istenmektedir. Bu duruma ilişkin taleplerin dikkate alınıp alınmadığı yönünde ofis yöneticilerinin görüşleri sorulduğunda yöneticilerin % 20,0 oranda değişiklik yapma konusuna olumlu cevap verdikleri, % 40,0 olumsuz cevap verdikleri ve % 40,0 düzeyinde kısmen değişikliklerin yapılmasına olumlu cevap verdikleri anlaşılmıştır. Olumsuz cevapların önemli bir kısmını (% 60,0) bireysel ofis yöneticilerinin cevaplarının oluşturmalarına karşın olumlu cevapların benzer biçimde (% 26,7) bireysel ofis yöneticileri için çoğunlukta olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.92).

Çizelge 3.92 Ofis mekânlarında çalışanların taleplerine göre değişiklik yapma durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	3	13,3	7	26,7	10	20,0
Kısmen	17	66,7	3	13,3	20	40,0
Hayır	5	20,0	15	60,0	20	40,0
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Çalışanların mekânsal değişiklik taleplerinin olması durumuna yönelik araştırma yapılmıştır. Yöneticilerin verdikleri cevaplara göre çalışanların talepte bulunma oranı % 40,0 olarak belirlenmiştir. Taleplerin önemli çoğunluğunun (% 66,7) profesyonel ofis binalarında gerçekleştiği tespit edilmiştir (Çizelge 3.93).

Çizelge 3.93 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların değişiklik talepleri

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	17	66,7	3	13,3	20	40,0
Hayır	8	33,3	22	86,7	30	60,0
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofis mekânlarına ilişkin değişikliklerin yapısı incelenmesi gereken bir husus olarak dikkate alınmalıdır. Sıklıkla öne sürülen değişiklik taleplerinin esasen genel bir olumsuz

durumdan kaynaklanıp kaynaklanmadığını belirlemek de gerekli olmaktadır. Ortak sorunların çözümünde de, genellikle sistemsel değişiklikler söz konusu olabilmekte veya kapsamlı tadilat çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Ancak basit düzeydeki değişimlerle çözülebilecek iş ve işlemler de bulunmakta olup, bu tür çalışmaların veya değişikliklerin kısa sürede gerçekleştirilebilmesi mümkün olmaktadır. Genellikle basit değişikliklerin gerçekleştirilmesi kapsamlı değişikliklere göre daha az maliyetle çözülebilmesi sebebiyle yöneticiler tarafından da kabul edilebilirliği daha yüksek seviyede olabilmektedir.

Yürütülen çalışmada değişiklik talebinden bulunulan hizmetler ve sistemlerle, bu taleplere ilişkin yerine getirilme durumları sorgulanmış ve sonuçları belirtilmiştir. Yapılan tespitlere göre değişiklik talebinin en yoğun olduğu konular; aydınlatma sistemleri (% 80,0), mekânlara ilişkin bakım-onarım talepleri (% 80,0) ve ofis ortak mekânların temizlik konuları ve temizlik sıklığı (% 73,3) olarak belirlenmiş, en düşük değişiklik taleplerinin olduğu konular ise; ofis ortak mekânları kurgusu (% 40,0), iklimlendirme sistemleri (% 46,7) ve akustik sistemleri (% 46,7) olarak belirlenmiştir. Profesyonel ofisler için yapılan değişiklik taleplerinin en yoğun olduğu konuların başında ofis mekânlarının ve tesislerinin bakım-onarımı (% 92,3), aydınlatma sistemleri (% 84,6) ve ofis ortak mekânlarının temizlik sıklığı ve biçimi (% 84,6) olduğu belirlenmiş; bireysel ofisler için en yoğun taleplerin de ofis ortak mekânları kurgusu (% 50,0), ofis ergonomisi (% 50,0) ve ofis ortak mekânlarının temizlik sıklığı ve biçimi (% 50,0) konuları olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.94).

Yapılan incelemelere göre değişiklik taleplerinin yerine getirilme oranının oldukça düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca profesyonel ofis binalarında değişiklik talebinin genellikle daha çok olduğu saptanmış olup, bireysel ofislerde değişiklik talebinin olduğu konuların nispeten daha az olduğu ve değişiklik talebinde bulunma oranının da nispeten daha düşük seviyede olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumun temel nedenleri arasında profesyonel ofis binalarında konfor beklentisinin daha yüksek olması, ortak sistem ve tesisatlar ile ortak kullanım alanlarının fazla olması sebebiyle optimal değerlerin ayarlanabilmesindeki sorunlar, profesyonel ofis yapılarının genellikle kişisel uyarlanabilirliğe yatkın olmayan biçimde tasarlanması, yönetim yapısından kaynaklı sorunlar, profesyonel ofis binalarının genellikle yapısal olarak doğal kaynaklardan (doğal

aydınlatma, doğal havalandırma gibi) önemli düzeyde izole edilmiş yapılar olması, yönetimin dikkate alma eğiliminde olma inancının bulunmayışı gibi faktörlerin yer aldığı değerlendirilmektedir. Esasen çalışanların taleplerinin optimal düzeyde karşılanması çalışan memnuniyeti, çalışma ortamındaki aidiyet ve sahiplenme istekliliği, çalışma ortamının sağladığı huzurlu olma ve mutluluk düzeyi, çalışan verimliliğinin artırılması gibi önemli avantajları bulunmaktadır. Çalışanların isteklerinin dikkate alınması ve bu isteklerin bütün çalışanlar için uyarlanabilecek ölçüde değerlendirilerek yerine getirilmesinin önemli avantajlar sağlayabileceği belirtilmelidir.

Çizelge 3.94 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların değişiklik talepleri ve gerekliliklerin yerine getirilme durumu

Değişiklik Talepleri		Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Aydınlatma sistemleri	Değişiklik talebi olmadı	3	15,4	2	50,0	5	20,0
	Değişiklik talebi oldu yerine getirilmedi	13	61,5	-	-	13	53,3
	Değişiklik talebi oldu yerine getirildi	5	23,1	2	50,0	7	26,7
İklimlendirme (klima) sistemleri	Değişiklik talebi olmadı	10	46,2	3	100,0	13	53,3
	Değişiklik talebi oldu yerine getirilmedi	8	38,5	-	-	8	33,3
	Değişiklik talebi oldu yerine getirildi	3	15,4	-	-	3	13,3
Akustik (ses ve gürültü yalıtımı) sistemleri	Değişiklik talebi olmadı	10	46,2	3	100,0	13	53,3
	Değişiklik talebi oldu yerine getirilmedi	10	46,2	-	-	10	40,0
	Değişiklik talebi oldu yerine getirildi	2	7,7	-	-	2	6,7
Ofis ergonomisi	Değişiklik talebi olmadı	7	30,8	2	50,0	8	33,3
	Değişiklik talebi oldu yerine getirilmedi	15	69,2	2	50,0	17	66,7
	Değişiklik talebi oldu yerine getirildi	-	-	-	-	-	-
Ofis mobilyaları	Değişiklik talebi olmadı	7	30,8	3	100,0	10	40,0
	Değişiklik talebi oldu yerine getirilmedi	15	69,2	-	-	15	60,0
	Değişiklik talebi oldu yerine getirildi	-	-	-	-	-	-
Mekânlarda renk, doku ve malzeme değişikliği	Değişiklik talebi olmadı	7	30,8	3	100,0	10	40,0
	Değişiklik talebi oldu yerine getirilmedi	15	69,2	-	-	15	60,0
	Değişiklik talebi oldu yerine getirildi	-	-	-	-	-	-

Çizelge 3.94 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların değişiklik talepleri ve gerekliliklerin yerine getirilme durumu (devamı)

Değişiklik Talepleri		Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis mekânlarının temizlik sıklığı ve biçimi	Değişiklik talebi olmadı	8	38,5	2	50,0	10	40,0
	Değişiklik talebi oldu yerine getirilmedi	-	-	-	-	-	-
	Değişiklik talebi oldu yerine getirildi	13	61,5	2	50,0	15	60,0
Ofis ortak mekânlarının temizlik sıklığı ve biçimi	Değişiklik talebi olmadı	3	15,4	3	100,0	7	26,7
	Değişiklik talebi oldu yerine getirilmedi	-	-	-	-	-	-
	Değişiklik talebi oldu yerine getirildi	18	84,6	-	-	18	73,3
Ofis mekânlarının ve tesislerinin bakım- onarımı	Değişiklik talebi olmadı	2	7,7	3	100,0	5	20,0
	Değişiklik talebi oldu yerine getirilmedi	2	7,7	-	-	2	6,7
	Değişiklik talebi oldu yerine getirildi	18	84,6	-	-	18	73,3
Ofis ortak mekânları kurgusu	Değişiklik talebi olmadı	13	61,5	2	50,0	15	60,0
	Değişiklik talebi oldu yerine getirilmedi	5	23,1	-	-	5	20,0
	Değişiklik talebi oldu yerine getirildi	3	15,4	2	50,0	5	20,0

Ofislerde değişiklik taleplerinin yanı sıra bu taleplerin yerine getirilmesinde alınacak kararlar ve bu kararların etkilerinin dikkatlice ele alınması gerekmektedir. Kapsamlı değişikliklerde çalışan alışkanlıkları ve isteklerinin de göz önünde bulundurulması hem aidiyet duygusunun geliştirilmesi yönünden önemli olmakta, hem de çalışanların ihtiyaçlarının karşılanması yönünden önemsenmektedir. Diğer taraftan birebir mekân kullanıcısı olan ve değişikliklerden etkilenme düzeyi yüksek seviyede olan çalışanların işlerini kolaylaştıracak ölçüde işlem tesis edilmesinin mekânsal işlevin daha uygun biçimde olmasında da bu yolla fayda sağlanması mümkündür.

Araştırmada katılımcılara ofis mekânlarındaki değişiklikler için çalışanlarla beraber karar alınıp alınmadığına yönelik yöneltilen soruda olumsuz cevap verenlerin oranı % 33,3 olarak belirlenmiş olup, kısmen birlikte karar alma oranının % 56,7 olduğu belirlenmiştir. Profesyonel ofisler için olumsuz cevapların oranı % 26,7 olarak belirlenmişken, tamamen olumlu cevabın olmadığı dikkat çekmiş ve kısmen birlikte karar alma seçeneğinin oranı % 73,3 olarak saptanmıştır. Bireysel ofisler için olumsuz cevapların oranı % 40,0 olarak

ve tamamen olumlu cevapların oranı % 20,0 olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.95). Esasen birlikte karar almanın önemli avantajları bulunmakta, yapılacak değişikliklerin farklı kişiler üzerinde etkileri farklı düzeylerde ve biçimde gerçekleştiğinden, yapılacak olan kapsamlı mekânsal düzenlemelerin, etkilenecek kişilerin görüş ve beklentileri dikkate alınarak kararlaştırılması gerekmektedir. Özellikle uygulamalardan etkilenen kişilerin üzerinde olumsuz etkilerin bulunmaması için birlikte karar almaya özen gösterilmesi aynı zamanda ortaya çıkabilecek olumsuzlukların giderilmesi için ek çalışma oluşturulmasının önlenmesi ve ayrıca gereksiz maliyet artışının da engellenmesi için önem taşımaktadır.

Çizelge 3.95 Ofis mekânlarına ilişkin yapılabilecek değişikliklerde çalışanlarla birlikte karar alma durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	-	-	5	20,0	5	10,0
Kısmen	18	73,3	10	40,0	28	56,7
Hayır	7	26,7	10	40,0	17	33,3
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofis yönetiminde önemli hususlardan biri de genel yönetim giderleri ve ofis bütçesinin düzenlenmesi olmaktadır. Yönetici için bütçe planlamasında özellikle harcamaların azaltılması amaçlı stratejik adımlar atılması gerekmekte ve gereksiz maliyetlerin önüne geçilmesi beklenmektedir. Buna ilişkin olarak da maliyet unsurlarının düzenli olarak gözden geçirilmesi, planlanan bütçe ile gerçekleşen bütçenin tutarlılığı ve uyumunun test edilmesi, birim maliyet ve kullanım miktarına ilişkin kontrollerin yapılması gerekecektir.

Araştırmada yöneticilere ofisler için maliyet unsurları ve harcama tutarları sorulmuş olup, yıllık düzeydeki harcama tutarları analiz edilmiştir. Yapılan harcamalar içinde en büyük tutarın bakım, onarım ve tadilat işlemleri için gerçekleştiği belirlenmiş olup, yıllık ortalama maliyet tutarının 338.027,00 TL olduğu belirlenmiştir. Tamir ve tadilat işlemleri işlerin kapsamlarına göre yüksek veya düşük düzeylerde gerçekleşmesi mümkün olmaktadır. Ancak gider kalemleri içinde kapsamlı tadilat işlemlerinin oldukça yüksek seviyedeki maliyetlerde gerçekleşmesi mümkün olmaktadır. Ofis işletmeleri için maliyetin yüksek olduğu diğer harcama kalemlerinin ise, güvenlik ve danışma hizmetleri ile ısıtma ve soğutma sistemleri kullanımı için yapılan harcamalar olduğu belirlenmiştir.

Enerjinin kullanımının yoğun olduğu sistemler yerine tasarruf sağlanılabilen sistemlerin kullanımı, yalıtım yapılması gibi uygulamalarla enerji giderlerinin düşürülmesi mümkün olabilmekte ve enerji giderlerinin yüksek olduğu koşullarda maliyetin düşürülmesi sağlanabilmektedir. Ofis yapılarında giriş-çıkışların otomasyon kontrol sistemleri ile sağlanması, CCTV sistemlerinin kurulması, güvenlik hizmetlerinin kontrollü sağlanabilmesi için giriş-çıkış noktalarının azaltılması gibi önlemlerin alınması suretiyle tasarım kararlarının maliyet üzerinde önemli etkisinin bulunmaktadır (Çizelge 3.96).

Çizelge 3.96 Ofis mekânları kullanımına ilişkin yapılan yıllık harcama tutarları

Harcama Türü	Profesyonel Ofis Binası			Bireysel Ofis			Toplam		
	Ortalama (TL)	En az (TL)	En çok (TL)	Ortalama (TL)	En az (TL)	En çok (TL)	Ortalama (TL)	En az (TL)	En çok (TL)
Su	3.907	100	5.000	2.827	100	25.000	3.367	100	25.000
Isıtma-soğutma sistemleri kullanımı	8.400	2.000	10.000	43.187	1.500	300.000	20.500	1.500	300.000
İnternet	2.547	200	3.000	1.753	300	3.000	2.150	200	3.000
Karşılama hizmetleri (lobi)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Güvenlik ve danışma hizmetleri	.	.	.	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Vale hizmetleri	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Peyzaj alanları kullanımı ve bakımı	3.667	3.500	4.000	.	.	.	3.667	3.500	4.000
Kafe-restaurant hizmetleri	4.000	4.000	4.000	.	.	.	4.000	4.000	4.000
İkram ve organizasyon hizmetleri	.	.	.	3.000	2.000	5.000	3.000	2.000	5.000
Posta, kargo ve iletişim hizmetleri	.	.	.	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Bakım-onarım-tadilat giderleri	5.583	5.000	6.000	1.667.800	1.000	5.000.000	338.027	1.000	5.000.000
Yıllık aidat giderleri	13.750	2.000	19.000	6.485	1.500	11.000	9.252	1.500	19.000

Ofisler için kullanılan ortak alanlar bulunmakta olup, bazı durumlarda bu ortak alanların kullanım giderlerinin karşılanabilmesi bina yönetimi tarafından aidat tahsilatı gerçekleştirilmektedir. Bu giderlerin bir kısmı sabit giderler için gerçekleşirken, bir kısmı da kullanıma dayalı olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin güvenlik personeli sayısı ve çalışma saatlerine göre bir ofis binası için personel maliyeti her halükarda gerçekleşirken, temizlik giderlerinin yapılan uygulamanın sıklığı, biçimi ve kirletilme düzeyine bağlı olarak gerçekleştiği, asansör kullanımına dayalı bakım-onarım ve enerji giderlerinin benzer biçimde kullanılma süresi ve sıklığı ile bağlantılı olarak gerçekleştiği belirtilmelidir. Yapılan aidat ödemelerinin ortalama 1.170 TL/ay olduğu, bakım-onarım ödemelerinin 1.500 TL/ay ve kullanıma dayalı ödemelerin 4.630 TL/ay olduğu belirlenmiştir. Kullanıma dayalı ödemelerin genellikle enerji, sarf malzeme ödemeleri gibi kalemlerden oluştuğu belirtilmeli, bakım-onarım ödemelerinin periyodik bakımlar veya ani biçimde gelişen ve müdahale edilmesi gereken küçük veya büyük çaplı tadilat işlemleri gerektiren işler oldukları belirtilmelidir (Çizelge 3.97).

Çizelge 3.97 Kullanılan ofis ve ortak kullanılan alanlar için kira ve aidat ödemesi

Ödeme Türü	Profesyonel Ofis Binası			Bireysel Ofis			Toplam		
	Ortalama (TL)	En az (TL)	En çok (TL)	Ortalama (TL)	En az (TL)	En çok (TL)	Ortalama (TL)	En az (TL)	En çok (TL)
Aidat ödemesi	1.543	600	3.000	735	200	3.000	1.170	200	3.000
Bakım-onarım ödemesi	1.500	1.500	1.500	.	.	.	1.500	1.500	1.500
Kullanıma dayalı ödeme	7.000	7.000	7.000	4.367	2.500	10.000	4.630	2.500	10.000

Enflasyonist ekonomilerde yapısal varlıkların kira parası ve gayrimenkul değerlerinde arz-talep dengesi ile ilişkili olarak ve içinde bulunulan ekonomik koşullara göre genellikle artış yönünde değişim gerçekleşmektedir. Pandemi süresince yaşanan kısıtlamalar sebebiyle ofis varlıklarının kullanımında yaşanan değişim, aynı zamanda kira parası ve taşınmaz değeri üzerinde etkili olmuştur. Ayrıca kullanım sıklığına dayalı olarak oluşan ortak giderlerin karşılandığı aidat ödemelerinin de değişime tabi olduğu belirtilmelidir. Aidat ödemelerinde kullanım sıklığının genellikle azalmış olması bakımından değişken giderlerde düşüş yaşanması beklenirken, sarf malzemelerin ve işçilik giderlerinin yaşanan süreçteki arz sebebiyle artmış olması, aidatların birim değerinde ve toplam aidat ödemelerinde değişim olması beklenmektedir.

Anket çalışmasının sonuçlarına göre kira paralarında son iki yıl için (2021-2023 yılları) ortalama % 36,0 artış yaşandığı ve aidat ödemelerinde ise % 38,0 artışın söz konusu olduğu ortaya konulmuştur. Ortalama kira parası artışının profesyonel ofislerde (% 31,0), bireysel ofislere (% 41,0) nispeten daha düşük seviyede gerçekleştiği dikkati çekmektedir. Benzer biçimde bireysel ofislerin (% 44,0) aidat giderlerindeki artışın profesyonel ofislere (% 31,0) nispeten daha düşük seviyede gerçekleştiği saptanmıştır. Kira parası ve aidatlarda gerçekleşen artış oranlarının birbiriyle tutarlı olmasının kullanım sıklığı, talep-arz ilişkisinin yapısıyla ilgili olduğu tahmin edilmektedir. Ancak incelenen dönemde Yi-ÜFE katsayılarına göre % 243 artış, TÜFE katsayılarına göre % 165 artış, inşaat maliyet endeksine göre gerçekleşen % 231 artış ve konut fiyat endeksi için % 406 artış ile karşılaştırıldığında; gerek kira parası, gerekse aidat tutarındaki artışın araştırma çevresi için düşük düzeyde kaldığı tespit edilmiştir. Bu durumun araştırma çevresindeki ofis yapılarına yönelik oluşan taleple ve mevcut ofis arzının durumu ile açıklanabileceği belirtilmelidir. Bireysel ofisler için gerek kira parası, gerekse aidat ödemeleri için oluşan artışın nispeten daha yüksek seviyede gerçekleşmiş olmasının bireysel ofislere yönelik talebin fazlalığı, kira sözleşmelerinin süresinin tamamlanması gibi konularla ilişkilendirilebileceği ifade edilmelidir (Çizelge 3.98).

Çizelge 3.98 Son iki yılda kira ve aidat tutarının değişim düzeyleri

Ödeme Türü	Profesyonel Ofis Binası			Bireysel Ofis			Toplam		
	Ortalama	En az	En çok	Ortalama	En az	En çok	Ortalama	En az	En çok
Kira (%)	31	30	40	41	20	100	36	20	100
Aidat (%)	31	30	50	44	25	100	38	25	100

Pandemi sürecinde gerek hijyen koşullarının düzenlenmesi, gerek ofis ortamında hastalık yayılımının engellenmesine yönelik mekânsal düzenlemelerin yapılması suretiyle alınmış olan tedbirlerin aynı zamanda bir zorunluluk olduğu ve bazı durumlarda ilave tedbirlere ihtiyaç duyulduğu belirtilmelidir. Çalışma sistemimin değişiminden mekânsal düzenlemelere kadar geniş bir çerçeveyi kapsayan değişikliklere ilişkin görüşme sağlanan yöneticilere alınmış olan tedbirlerin olup olmadığı sorulmuş ve % 56,7 oranında tedbirlerin alındığına ilişkin olduğu belirtilmiştir. Bireysel ofislerde nispeten daha kısıtlı düzeyde tedbirlerin alındığına ilişkin cevaplar verildiği (% 40,0), profesyonel ofisler için ise % 73,3 oranında tedbirlerin alındığı yönünde olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.99).

Çizelge 3.99 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında tedbir alma durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	18	73,3	10	40,0	28	56,7
Hayır	7	26,7	15	60,0	22	43,3
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Görüşme sağlanan yöneticilere profesyonel yönetime sahip olan ofis projelerinde yer almanın avantajları sorulmuş olup, verilen cevaplara göre sosyal (% 66,0), yönetsel (% 54,0) ve ekonomik (% 46,0) avantajların önemli düzeyde oluşabileceği tahmin edilmiştir. Bireysel ofis yöneticilerinin cevaplarının sosyal avantajlar için % 100,0 cevaplandığı dikkati çekmiş olup, yönetim avantajları (% 40,0) ve ekonomik avantajlar (% 32,0) oluşacağının da değerlendirildiği anlaşılmıştır. Profesyonel ofis yöneticilerinin cevapları incelendiğinde de, en önemli avantajlar arasında görülen yönetsel avantajların % 68,0 olarak belirtildiği, ekonomik avantajların % 60,0 seviyesinde değerlendirildiği saptanmıştır. Ofislerin profesyonel tesis yönetimine sahip olması durumunda ayrıca prestij avantajları (% 24,0), ulaşılabilirlik avantajları (% 16,0) ve altyapı imkanlarının (% 10,0) sağlanabileceği de ifade edilmiştir (Çizelge 3.100).

Çizelge 3.100 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar

Avantajlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ekonomik avantajlar	15	60,0	8	32,0	23	46,0
Yönetim avantajları	17	68,0	10	40,0	27	54,0
Sosyal avantajlar	8	32,0	25	100,0	33	66,0
Prestij avantajlar	5	20,0	7	28,0	12	24,0
Ulaşılabilirlik	3	12,0	5	20,0	8	16,0
Altyapı imkanı	2	8,0	3	12,0	5	10,0

Profesyonel yönetime sahip ofis binalarında yer almanın sağlayabileceği avantajların yanı sıra dezavantajların oluşmasının da mümkün olabileceği belirtilmelidir. Ofis yöneticilerinin görüşlerine göre en önemli dezavantajın ofis kullanım maliyetlerinin yüksekliği (% 84,0) olabileceği, çalışanlar arası rekabetin (% 30,0) getirebileceği dezavantajlar, kalabalık (% 10,0) yapının bulunması sebebiyle ortaya çıkabilecek dezavantajlar ve güvenlik sorununun (% 10,0) oluşabileceğine yönelik durumların dezavantaj oluşturabileceği belirlenmiştir (Çizelge 3.101).

Çizelge 3.101 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar

Dezavantajlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Rekabet	13	52,0	2	8,0	15	30,0
Ofis kullanım masraflarının yüksekliği	17	68,0	25	100,0	42	84,0
Kalabalıklaşma	2	8,0	3	12,0	5	10,0
Güvenlik sorunu	-	-	5	20,0	5	10,0

Ofis yöneticilerine ofis kullanımına ilişkin sorular yöneltilerek gelecek dönemlerde ofis ortamının nasıl şekillenebileceğine yönelik değerlendirmeleri, yeni üretilecek yapılardan beklentiler, mevcut ekonomik yapı ve iş yaşamının durumuna ilişkin çıkarımları göz önünde bulundurarak gerçekleştirmeleri istenmiştir. Esasen ofis yöneticilerinin görüş ve öngörülerini oldukça önem taşımakta ve özellikle yatırımlara ilişkin talep, beklenti ve kullanıma ilişkin aksayan yönler, avantajlı ve dezavantajlı durumların farklı yönetim modellerine göre izlenmesinin yanı sıra çalışanlarla ve yatırımcılar arasında adeta bir köprü görevinin üstlenilmesi beklenmektedir. Ofis yöneticilerinin farklı çalışma gruplarıyla birebir irtibatla olmaları sebepleriyle idari, mali, hukuki, mekânsal ve sosyal konularda derinlemesine bilgi sahibi oldukları ve uygulamaya yönelik sorunlar ve fırsatlar hakkında gerçekçi değerlendirme yapabilmeleri mümkün görülmektedir. Uygulamadan kaynaklanan sorunlara ve fırsatlara yönelik bilgi birikimleri sebebiyle piyasa koşullarının geleceğinin tahmininde önemli yere sahip olan ofis yöneticilerinin görüşleri yeni üretimi yapılacak yapılar ve kapasiteleri, mekânsal yapısı ve yönetim biçimi gibi konuların belirlenmesinde önem taşımakta, ayrıca sağlayacakları danışmanlık hizmetleriyle yatırımcıların kararlarına etki edebilmektedir. Ofis yöneticilerinin görüş ve önerilerinin piyasa şartlarının değerlendirilmesinde ve tespitinde önemli yeri olması, mevcut yapının avantaj ve dezavantajlarının belirlenmesi, mevcut durumda aksayan yönlerin düzeltilmesinde elde edilebilecek yararlar ve dönüşümde ortaya çıkabilecek maliyetlerin konuları ve kapasitesi gibi koşullar değerlendirildiğinde görüş, deneyim ve öngörülerinden yararlanmanın yeni üretilecek ofis yapılarının başarısı üzerinde önemli düzeyde etkilerinin oluşabileceği belirtilmelidir. Yürütülen çalışmada mevcut durum analizinin yanı sıra ofis tasarımında etkili olabilecek mekânsal parametrelerin belirlenmesi amacıyla ofis yöneticileriyle görüşmeler gerçekleştirilmiş ve geleceğe dair öngörülerini tespit edilmeye çalışılmıştır. Anket ve derinlemesine uzman görüşmesi

kapsamında elde edilen verilere dayalı olarak yapılan değerlendirmelerin sonuçları aşağıda belirtilmiştir.

Ofis yöneticilerine yöneltilen sorular arasında gelecek dönemler için ihtiyaç duyulabilecek yapısal tipolojinin belirlenmesi ve çalışma tarzının ortaya konulabilmesine yönelik sorular yer almıştır. Yönetici görüşlerine göre yöneltilen gelecekte tercih edilmesi beklenen ofis yapıları ve çalışma koşulları sorusuna ofis yöneticilerinin büyük çoğunlukla modern yapıların (% 80,0) tercih edileceğine dair görüş belirttikleri saptanmış, geleneksel türdeki yapıların (% 13,3) yanı sıra geleneksel görünümlü modern yapıların (% 6,7) da tercih edilebileceği değerlendirilmiştir (Çizelge 3.102).

Çizelge 3.102 Gelecekte genel kullanıma ilişkin beklenen ofis kullanım türü tercihi

Yapı Türü	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Geleneksel türdeki yapılar	5	20,0	2	6,7	7	13,3
Modern yapılar	20	80,0	20	80,0	40	80,0
Geleneksel görünümlü modern yapılar	-	-	3	13,3	3	6,7
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Pandemi sürecinde yaşanan iş yapısı ve uzaktan çalışma modellerinin çalışma hayatına girmesi ile birlikte ortaya çıkan durumun pandemi sonrasındaki dönemlerde de bazı işletmeler tarafından devam ettirilmesi mümkün olmuştur. Ulaşım için harcanan zamanın yanı sıra, ofislerde gerçekleşen maliyetlerin azaltılması, çalışanların işlerini uzaktan yönetebilmeleri sebebiyle elde edebildikleri zaman tasarrufu avantajlarının bulunması gibi gerekçelerle hem işletmeler için hem de çalışanlar için avantajların bulunması, çalışma koşullarındaki alışkanlıkların değişimini tetiklemiş ve ortaya çıkan alışkanlıkların pandemi sonrasında devam ettirilme eğilimleri ile karşılaşmıştır. Bu amaçla ofis yöneticilerine pandemi sonrası dönem için ofis kullanım alışkanlıklarındaki olası değişime ilişkin sorular yöneltilmiştir. Ofis yöneticilerinin % 43,3'üne göre alışkanlıklarda değişimin olduğu ve kalan % 56,7'sine göre de alışkanlıklarda önemli bir değişimin olmadığı beyan edilmiştir. Ofis kullanım alışkanlıklarında değişimin olduğunu belirten ofis yöneticilerinin önemli kısmının bireysel ofis yöneticileri (% 60,0) oldukları saptanmıştır. Profesyonel ofis yöneticilerinin büyük çoğunluğuna (% 73,3) göre pandemi

sonrası dönemde ofis kullanım alışkanlıklarında önemli bir değişimin olmadığı beyan edilmiştir (Çizelge 3.103).

Çizelge 3.103 COVID-19 pandemisi sonrası için ofis kullanım alışkanlıklarında değişim

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	7	26,7	15	60,0	22	43,3
Hayır	18	73,3	10	40,0	28	56,7
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Pandemi sürecinde ofis kullanımında önemli kısıtlamalar oluşmuş, bu dönem boyunca ofislerin fiziksel olarak kullanımında özellikle sokağa çıkma kısıtlamaları sebebiyle önemli düzeyde azalış gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra mevcut durumda devam ettirilen ofis yatırımlarına yönelik inşai faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Pandemi esnasında sosyal mesafe kuralları sebebiyle bazı işletmeler ise, ofis kullanımında ek alana ihtiyaç duymuş olup, daha geniş kapasitedeki ofislerin kullanımı veya yeni ofis şubelerinin açılışı ile ek alan ihtiyaçlarının karşılanması mümkün olmuştur. Ortaya çıkan durum sebebiyle gerek pandemi süreci, gerekse pandemi sonrası süreç için ofis piyasasında arz fazlası durumun olup olmadığına ilişkin ofis yöneticilerinin görüşleri değerlendirilmiştir. Ofis yöneticilerinin yaklaşık yarısının yöneltile soruya fikir beyan etmedikleri, % 13,3 düzeyindeki katılımcının ise, Ankara’da ofis piyasasında arz fazlası olduğu yönünde görüş belirttikleri belirlenmiştir. Profesyonel ofis yöneticilerinin % 46,7 ve bireysel ofis yöneticilerinin % 26,7 düzeyindeki kısmının arz fazlası olmadığı yönünde görüş belirttikleri dikkati çekmiş, bu durum mevcut durumda ek ofis projelerinin üretilmesine ihtiyaç duyulabileceği ihtimalinin değerlendirilmesini gerektirmiştir (Çizelge 3.104).

Çizelge 3.104 Ankara’da ofis projelerinde mevcut durumdaki arz durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	3	13,3	3	13,3	7	13,3
Hayır	12	46,7	7	26,7	18	36,7
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	10	40,0	15	60,0	25	50,0
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Gayrimenkul piyasasında arz fazlası olup olmamasının yanı sıra proje üretimi için talebin belirlenmesi ve üretime ihtiyacın olup olmadığına yönelik piyasa koşullarının belirlenmesi herhangi bir yatırım faaliyeti yapılmadan önce dikkate alınması gereken bir durumdur. Ofis yöneticilerine mevcut koşullarda ofis binası üretimine ihtiyaç duyulup duyulmadığı yönünde görüşleri sorulmuş ve arz fazlasına yönelik yöneltilen soruda olduğu gibi katılımcıların yaklaşık yarısının fikri olmadığına ilişkin görüş belirttikleri saptanmıştır. Ofis yöneticilerinin % 13,3 oranında ofis binası üretimine ihtiyaç duyulduğu yönünde görüş belirttikleri, % 36,7 düzeyindeki kısmın ise, ihtiyaç duyulmadığı yönünde görüş belirttikleri saptanmıştır. Ofis binası üretimine ihtiyaç duyulduğuna ilişkin görüş belirten bireysel ofis yöneticilerinin oranı % 20,0 ve profesyonel ofis yöneticilerinin oranı % 6,7 olarak belirlenmiş, olumsuz görüş belirtenlerin oranı, bireysel ofis yöneticileri için % 33,3 ve profesyonel ofis yöneticileri için de % 40,0 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 3.105). Yönetici görüşlerine göre yeni ofis üretimi için yoğun kapasitelere ihtiyaç duyulmadığı, üretilmesi söz konusu olabilecek ofis binalarının piyasa beklentilerini karşılayacak özellikler taşıması halinde, üretimine karar verilmesi ve yoğun olmayan yapısal kullanım imkanının sağlanması gerektiği anlaşılmaktadır. Ancak gayrimenkul piyasalarında arzın genellikle talep oluşmadan sunulması gerektiği belirtilmeli, özellikle değişen piyasa koşulları için üretimi zaman alan büyük ölçekli projeler olarak ofis komplekslerine yönelik projelerin hazırlık ve inşai faaliyetlerinin ortaya çıkabilecek talebe göre birkaç yıl önceden hazırlıklı olunarak sunulması gerektiği vurgulanmalıdır.

Gayrimenkul projelerinde arzın oluşan talebe göre genellikle gecikmeli olması özelliği bulunmakta, bu durumun da ortaya çıkabilen talebin karşılanmasını genellikle geciktirdiği ve bu koşullarda yatırımcılar için ortaya çıkabilecek avantajlı durumlardan yararlanmanın da gecikebileceği belirtilmelidir. Diğer taraftan arz fazlasının olduğu durumlarda, projelerin doluluk oranlarında önemli düzeyde düşüşler olmakta ve piyasa koşulları bu durumdan olumsuz biçimde etkilenmektedir. Arz-talep dengesinin doğru biçimde korunabilmesi için gayrimenkul yatırımlarında ihtiyaç duyulan kapasitenin doğru biçimde tespit edilmesi gerekliliği vurgulanmalıdır. Ayrıca üretilecek yapılar için piyasa beklentisi ve aranan özelliklerin tasarım aşamasında dikkate alınması ve gerekli fizibilite çalışmalarının yapılması suretiyle yatırım kararlarının alınması gerekmektedir. Yapılacak olan fizibilite çalışmaları kapsamında gayrimenkul geliştirme ve yönetimi,

gayrimenkul finansmanı, tesis yönetimi alanlarında uzmanların çalışmaları ve danışmanlığında iş ve işlemlerin yürütülmesi, alınacak kararlarda gayrimenkul yatırımları konusunda özellikle lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim almış kişilerin görüş ve değerlendirmelerinin dikkate alınmasının proje başarısı üzerinde önemli düzeyde etkisinin olacağı vurgulanmalıdır.

Çizelge 3.105 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	2	6,7	5	20,0	7	13,3
Hayır	10	40,0	8	33,3	18	36,7
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	13	53,3	12	46,7	25	50,0
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ankara ilinde ofis varlıkları esasen geniş dağılıma sahiptir. Geleneksel kullanıma sahip olan bireysel ofis yapılarının kullanımının yanı sıra plaza tipi ofislerin kullanımı, sanal ofislerin kullanımı gibi alternatiflerin de kullanımına sıklıkla başvurulduğu belirtilmelidir. Çeşitlenen ofis yapılanmasına ilişkin düzenli biçimde kullanımın söz konusu olması ve uzun vadeli kullanıma ilişkin değerlendirilmesi öngörülen ofis yatırımlarında ofislerin bazı özellikleri taşımaları, ofis yatırımcıları ve kullanıcıları tarafından beklenen ve istenen bir nitelik olmaktadır.

Gelişen teknoloji koşullarında ofislerin yapısının sürekli değiştiği koşullarda bazı tesisat sistemleri ve elektronik haberleşme, ısıtma-soğutma ve aydınlatma sistemlerinin konfor düzeyini iyileştirici biçimde olduğu ve mevcut koşullardaki modaya uygunluğun gözetildiği projelere olan rağbetin genellikle daha fazla olduğu görülmüştür. Gayrimenkul piyasasında ihtiyaç duyulan veya beklenen özelliklerin karşılanması oldukça önemsenmektedir. İlerleyen yıllarda üretilebilecek ofis yapıları için değerlendirmelerin yapılabilmesi ve mevcut durum beklentisinin sunulabilmesi amacıyla ofis yöneticilerine üretilmesi halinde, ofislerden beklenen önemli özellikler sorulmuş, cevapların sonuçları belirtilmiştir.

Ofis yöneticilerinin görüşlerine göre üretilmesi söz konusu olabilecek ofislerin çalışanlar için ihtiyaç duyulabilecek sosyal olanakları barındırması (% 84,0), teknik altyapının (%)

64,0) sunulması, güvenlik (% 54,0) koşullarının sağlanması, verimlilik kriterlerine uygun yapıların tasarlanması (% 46,0) gibi özelliklerin dikkate alınması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Ofis yapılarının ayrıca taşınması gereken özellikler; ofis yöneticileri tarafından bölünebilir ofis birimlerinin tasarlanması (% 16,0), yönetim kolaylığının sağlanabilmesi için tek mülkiyet yapısına sahip olması (% 6,0), profesyonel yönetim yapısına sahip olması (% 14,0), otopark ve vale hizmetlerinin sunulması (% 24,0), sağlık hizmetlerine ulaşımın mümkün olması (% 20,0), ofis binası bünyesinde ihtiyaç duyulabilecek restoran ve kafe birimlerinin bulunması (% 16,0), ofis ziyaretçileri için karşılama ve uğurlama hizmetlerinin sunulması (% 16,0), ofis çalışanları ve ziyaretçileri için konaklama hizmetinin sunulması (% 10,0), yeşil bina özelliklerine sahip olması (% 30,0), alternatif/esnek ofis kullanım imkanının sağlanması (% 6,0) ve ofis çalışanları için spor ve eğlence alanları kullanım imkanının sunulması (% 6,0) olarak belirtilmiş ve bu özelliklerin sunulması halinde, ofis yapılarının önemli düzeyde talep görebileceği değerlendirilmektedir (Çizelge 3.106).

Bireysel ofis yöneticilerinin cevaplarına göre en önemli düzeyde beklenen özellikler sosyal olanakların sunulması (% 88,0), verimlilik kriterlerine uygunluk (% 68,0), güvenlik (% 68,0) unsurlarının yer alması ve yeşil bina (% 52,0) özelliklerinin taşınması olarak belirlenmiştir. Profesyonel ofis yöneticilerinin cevapları ise, sosyal olanakların sunulması (% 80,0), teknik altyapı hizmetlerinin sunulması (% 88,0) ve güvenlik unsurlarının bulundurulması (% 40,0) olarak tespit edilmiştir.

Farklı ofis tipolojilerini kullanan yöneticilerin ve kullanıcıların ofis mekânlarından bekledikleri performans ve özellikler farklı düzeylerde gerçekleşebilmektedir. Kullanıcıların mevcut durumda eksiklik olarak hissettikleri özellikleri, çalışmak istedikleri yapılarda aramaları beklenen bir durum olarak değerlendirilmektedir. Tasarımı gerçekleştirilecek olan yapıların üretiminde hitap edilecek kişilerin görüşlerinin dikkate alınması, ayrıca gene kullanım beklentisinin de ayrıca önemsenmesi, proje başarısının optimal koşullarda sağlanabilmesi için önemli olmaktadır (Çizelge 3.106).

Çizelge 3.106 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı ve özellikleri

Özellikler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Sosyal olanaklar	20	80,0	22	88,0	42	84,0
Teknik altyapı	22	88,0	10	40,0	32	64,0
Verimlilik kriterlerine uygun	7	28,0	17	68,0	23	46,0
Bölünebilir	-	-	8	32,0	8	16,0
Güvenlik	10	40,0	17	68,0	27	54,0
Karma kiracı yapısı	-	-	-	-	-	-
Tek mülkiyet	2	8,0	2	8,0	3	6,0
Profesyonel yönetim yapısı	-	-	7	28,0	7	14,0
Otopark ve vale hizmetleri	5	20,0	7	28,0	12	24,0
Sağlık hizmetleri	2	8,0	8	32,0	10	20,0
Restoran/caf�	2	8,0	7	28,0	8	16,0
Karşılaşma/uğurlama hizmetleri	-	-	8	32,0	8	16,0
Konaklama hizmeti	3	12,0	2	8,0	5	10,0
Yeşil bina	2	8,0	13	52,0	15	30,0
Alternatif/esnek ofis kullanım imkanı	-	-	3	12,0	3	6,0
Spor ve eğlence alanları imkanı	2	8,0	2	8,0	3	6,0

Ankara ilinde ofis binası üretimine ihtiyaç duyulup duyulmadığı, ihtiyaç olması halinde hangi ilçe ve lokasyonlarda ofis projelerinin geliştirilmesi gerektiğine ilişkin görüşleri sorulan ofis yöneticilerinin cevapları % 63,3 düzeyinde ihtiyaç olmadığı biçiminde gerçekleşmiştir. İhtiyaç bulunduğu ilişkin görüşlerin profesyonel ofis yöneticileri için % 40,0 ve bireysel ofis yöneticileri için de % 33,3 olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.107). Üretimi söz konusu olabilecek ofislerin konumsal bilgisine ilişkin görüşlerin ulaşımı kolay yerler olması, merkezi konumda yer alması, merkeze yakın çevre ile uyumlu olması, park sorunu bulunmaması, depreme dayanıklı olması, daha işlek ve toplu taşıma birimlerine yakın olması, şehir merkezine çok uzak konumlarda olmaması, resmi kurumlar ve bankalara yakın konumda yer alması, çalışma hayatını kolaylaştıracak ölçüde sosyal mekânlara yakın olması veya bünyesinde sosyal mekânları barındıracak biçimde tasarlanmış yapılar olması yönünde olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3.107 Ankara’da yeni ofis binalarının üretimine ihtiyacı durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
İhtiyaç var	10	40,0	8	33,3	18	36,7
İhtiyaç yok	15	60,0	17	66,7	32	63,3
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

Ofis yöneticilerine kullandıkları binanın yeşil bina olması istekliliğinde olup olmadıkları sorulmuş, verilen cevapların % 66,7 olumlu olarak gerçekleştiği tespit edilmiştir. Son yıllarda artan enerji tüketimi ve enerji harcamalarının önemli düzeyde gerçekleşmesi yönetim ekonomisi için olumsuz bir durum olarak değerlendirilmektedir (Çizelge 3.108). Ayrıca enerji üretimine ilişkin çevresel etmenler değerlendirildiğinde sürdürülebilirlik koşullarından uzak olan yöntemlerin halen kullanılagelmesi sebebiyle çevresel olumsuz etkilerin bulunduğu belirtilmelidir.

Genel olarak düşünüldüğünde enerji üretimine yönelik ortaya çıkan çevresel sorunların bertaraf edilmesinin ek mali etkilerinin bulunduğu, bu yükümlülüklerin azaltılabilmesi için öncelikli olarak enerji tasarrufunun sağlanması ve rüzgar, su ve güneş enerjisinden dönüştürülerek kullanılan temiz enerji kaynaklarının kullanımına dayalı olarak enerji üretiminin gerçekleştirilmesi gibi uygulamalara yer verilmesi gerekmektedir. Ayrıca enerji etkinliğinin sağlanabilmesi için yalıtım uygulamalarına yer verilmesi ve pasif enerji korunumuna ilişkin çalışmaların gerçekleştirilmesi yeşil bina uygulamaları için değerlendirilebilen sistemlerdir.

Yeşil bina uygulamalarının özellikle enerjinin yoğun kullanıldığı ofis binaları için kullanılabilirliği önemli görülmektedir. Ofis yapılarının özellikleri arasında yer alan teknolojinin yoğun biçimde kullanımı, aynı zamanda enerji tüketiminin de yoğun biçimde gerçekleşmesi anlamına gelmektedir. Bu yapılarda enerji tüketiminin azaltılmasına yönelik önlemlerin alınması, işletim maliyetinin azaltılmasına yardımcı olmakta, diğer taraftan çevresel etkilerin de minimize edilmesine fayda sağlayabilmektedir.

Plaza tipi yapılar için değerlendirme yapıldığında yapıların bünyesinde yer alan sistemler ve tesisatların ihtiyaç duyabileceği enerjinin üretimine ilişkin çeşitli sistemlerin tasarım aşamasında kurgulanmasının mümkün olabileceği belirtilmelidir. Ayrıca sonradan yapılabilecek müdahalelerle yapıların enerji tüketiminin azaltılması mümkün olabilmekte, ancak sonradan yapılan müdahalelerin genellikle sistem için bütünlüğü sağlamasında sorunlarla karşılaşılabilen ve ayrıca ek maliyet oluşturmaları başka bir sorun olarak değerlendirilmektedir.

Çizelge 3.108 Halen çalışılan ofis mekânlarının yeşil bina olmasını istekliliği

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	15	60,0	18	73,3	33	66,7
Hayır	10	40,0	7	26,7	17	33,3
Toplam	25	100,0	25	100,0	50	100,0

3.4.3 Tesis yöneticileri bakımından anket çalışmasının sonuçlarının incelenmesi

Ofis binalarında önemli bir paydaş olarak tesis yöneticileri, ofis binaları, tesisleri, ortak alanları, bahçe ve peyzaj alanları ile çevresel ilişkiler ve taşınmazlara ilişkin hakların yönetimi, idari, mali, teknik ve hukuki yükümlülüklerin yerine getirilmesinde görev almaktadırlar. Ayrıca geleceğe yönelik planlama, mevcut düzenin korunumu, geçmişten gelen sorunların bertaraf edilmesi gibi çok bileşenli konularda bina ve tesislerin bünyesinde yer alan sistemlerin de bütüncül biçimde çalışmasını, çalışanlar, yatırımcılar ve hizmet alanlar için mevcut yapıların optimum veya maksimum düzeyde hizmet sunmasını sağlamaktadırlar.

Tesis yönetimi ve bina yönetimi iş ve işlemleri yerine getirilirken profesyonel yönetime sahip tesis yönetimi uygulamalarında genellikle gerekli yönetsel iş ve işlemlerin görülebilmesi için görevli çekirdek yönetim ekibi bulunmaktadır. Yönetim iş ve işlemleri anahtar personel vesilesiyle yerine getirilirken, bazı durumlarda teknik, mali ve hukuki iş ve işlemler için dışarıdan hizmet alımı yapılabilmekte ve bazı durumlarda ise, yönetim ekibi bünyesinde personel görevlendirilmesi suretiyle ihtiyaçlar karşılanmaktadır. Yönetim işlerinin teknik tarafında genellikle bina ile ilgili yapım ve bakım iş ve işlemlerinin yanı sıra, yapı ömrünü ilgilendiren kararlar ve konular, yeni yatırım kararları, mevcut yapısal değişim ve dönüşümler gibi konular bulunmakta, teknik iş ve işlemlerin yönetiminde, tesis yöneticilerinin yanı sıra tasarımcılar, ofis yöneticileri ve yatırımcılar genellikle kararların alınmasında ortak görüş ve kararlarla hareket etmektedirler. Bazı durumlarda teknik iş ve işlemlerin yerine getirilmesinde anahtar personel bulundurulmakta ve bazı uygulamalarda da dış kaynak kullanılması yoluyla hizmet alımı yapılmaktadır. Bu iş ve işlemlerin kararlarında tesis yöneticilerinin geliştirdikleri yönetim

stratejilerinin yanı sıra, bina özellikleri, kapasite, uygulama sıklığı, yapılacak işin büyüklüğü, yapılış tarzı ve gerektirdiği uzmanlık seviyesi gibi konular önem taşımaktadır.

Ofis binalarının genellikle profesyonel yönetime sahip bir yapı ile yönetilmesi birçok ülkede tercih edilmekte ve genellikle karma gayrimenkul projeleri ve plaza tipi ofis yapılarında profesyonle yöntem tercih edilmektedir. Bireyselleşmiş ofisler olarak kullanılan pasaj içi ofisler, konut yapılarından dönüştürülmüş olan cadde üstü yapılarda bulunan ofisler gibi nispeten geleneksel kullanıma sahip olan ofisler için de, çoğu kez bağımsız bölüm malikleri arasından atanan bir yönetici tarafından ihtiyaç duyulan yapısal hizmetlerin ve ortak kullanım alanı ihtiyaçlarının karşılanması yolu tercih edilmektedir.

Tesis ve bina yönetiminde günlük ihtiyaçların karşılanabilmesi için yapılan iş ve işlemlerin yanı sıra yapının tamamının korunması, işlevsel halde tutulması, aksayan yönlerin giderilmesi, gerekli olması halinde, kapsamlı tadilat işlemlerinin yapılması, yapısal dönüşüm işlemleri, yeniden işlevlendirme faaliyetleri, mekânsal organizasyon ve periyodik bakımlar gibi faaliyetlerin gerçekleştirilmesinin mesleki uzmanlık gerektiren faaliyetler olmaları sebebiyle genellikle dış kaynak kullanımı yoluyla işlerin görüldüğü belirtilmelidir. Bu iş ve işlemler genellikle yapı için sürekli uygulanan iş ve işlemler olmamakta, tesis ve bina yönetimi bünyesinde gerçekleştirilecek bu faaliyetler için genellikle personel istihdamına ihtiyaç duyulmamaktadır. Bu iş ve işlemler paket işler olarak taşeronlarla görülmekte ve dış kaynak kullanımı sağlanmaktadır.

Bina ve tesis yönetiminde mekânların ve yapının amaçlanan kullanım biçimine uygun olarak kullanımının gerçekleştirilebilmesi için ortak mekânlar ve tesisatların ihtiyaç duyulan yönetsel işlemlerinin sağlanması gerekmektedir. Ofislerin bünyesel ihtiyaçları genellikle ofis yönetimi tarafından gerçekleştirilirken, ortak mekânların yönetimi ve bina güvenliği, yapının işletilmesi, genel yönetiminin sağlanması ve yönetim biçimine ilişkin kararların verilmesi, bina ana tesisat sistemlerinin yönetimi, enerji kullanım kararları ve etkinliğinin sağlanması gibi kararlar bina yönetimleri veya tesis yönetim ekibi tarafından alınmakta ve uygulanmaktadır. Gelecek dönemlerde inşa edilmesi beklenen ofislerin ihtiyaçlarının belirlenmesi için mevcut durumdaki işleyiş, beklenti, karşılaşılan sorunlar, sorunların çözümünde alternatif uygulamalar ve bu uygulamaların geliştirilmesine

yönelik izlenen sistemlerin bilinmesi gerekmektedir. Ofis ortak mekânları ve yönetsel iş ve işlemlerin ilk muhatabı ve sorunların belirlenmesi ve çözümünde direkt bilgi sahibi olan tesis yöneticilerinin gelecekte üretilmesi muhtemel ofis yapıları için rehberlik ve danışmanlık etmesinin önemli ölçüde fayda sağlayabileceği ve direkt bilgi sahibi olmaları nedeniyle mevcut durumda karşılaşılan sorunları proje geliştirme ve tasarım ekibine aktarılmasıyla bina yaşam döngüsü içinde daha düşük düzeyde sorun ile karşılaşılmasının mümkün olabileceği belirtilmelidir. Özellikle mevcut durum analizinin yapılmasında görüş ve önerileri oldukça önem taşıyan tesis yöneticileriyle görüşmeler gerçekleştirilmiş ve bu görüşmelere göre ofis binası yönetimine ilişkin karşılaştıkları sorunlar ve mekânsal çözüm önerilerine ulaşılmaya çalışılmıştır.

Tesis yöneticileri olarak görüşülen kişilerin ofis çalışanları ile yapılan anketler kapsamında görüşülen tesislerdeki yöneticilerin yanı sıra başka tesisleri yöneten kişilerin olduğu belirtilmelidir. Genel olarak tesisi yöneticilerinin ofis yönetiminde karşılaştıkları sorunların incelenebilmesi amacıyla çalışanlar ve ofis yöneticilerinden hariç olmak üzere anket çalışması yapılmıştır. Tesis yöneticilerinin yönettikleri ofis yapılarının dağılımı incelendiğinde 7 kişilik katılımın Çankaya ilçesi ve 3 kişilik katılımın Yenimahalle ilçesinden sağlandığı belirlenmiştir (Çizelge 3.109).

Çizelge 3.109 Tesis yöneticilerinin ilçelere göre dağılımı

İlçeler	Sayı (n)	Oran (%)
Çankaya	7	70,0
Yenimahalle	3	30,0
Toplam	10	100,0

Tesis yöneticilerinin yönetim becerisi yönünden deneyimleri ve eğitim durumları önemsenen bir durumdur. Birçok çalışma grubu ve disiplinden etkilenen tesis yöneticiliği ve yönetim işleri oldukça karmaşık süreçler ve birbirini etkileyen faaliyetler olduğundan, alınacak kararların etkilerinin bütüncül olarak görülmesi ve stratejik kararların etkileri de göz önünde bulundurularak alınması gerekmektedir. Yaş ve eğitim düzeyi yönünden tesis yöneticilerinin belirli koşulları sağlamaları önemsenmekte, eğitim ve bilgi donanımı yönünden tesis yöneticiliğine ilişkin mali, teknik ve idari disiplinlerde bilgili olan tesis yöneticilerinin başarılı işlere imza attıkları bilinmektedir. Bu yönde yapılan inceleme ve

sorgulamada tesis yöneticilerinin yaş dağılımları incelendiğinde 35-44 aralığında olanların 3 kişi ve 45-54 yaş aralığında olanların 6 kişi ve 55-64 yaş aralığında olan kişilerin ise 1 kişi olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.110).

Çizelge 3.110 Katılımcıların yaşı

Yaşlar	Sayı (n)	Oran (%)
35-44	3	30,0
45-54	6	60,0
55-64	1	10,0
Toplam	10	100,0

Tesis yöneticilerinin eğitim düzeyleri incelendiğinde tamamının lisans veya lisansüstü dereceye sahip oldukları anlaşılmaktadır. Görüşülen tesis yöneticilerinden 7 kişinin lisans mezunu olduğu ve 3 kişinin lisansüstü eğitim aldığı belirlenmiştir (Çizelge 3.111).

Çizelge 3.111 Katılımcıların eğitim düzeyi

Eğitim dDrumu	Sayı (n)	Oran (%)
Lisans	7	70,0
Lisansüstü (Yüksek Lisans)	3	30,0
Toplam	10	100,0

Görüşme gerçekleştirilen tesis yöneticilerinin meslek yapıları incelenmiş ve disiplinlerarası nitelikte olan bir yönetim biçimi olan tesis yönetimi için farklı meslek gruplarının yönetici olarak görevlendirildiği bilinmektedir. Esasen tesis yönetimi özel uzmanlık gerektiren bir yönetim biçimi olarak mevcut durumda tesis yönetimi uzmanlarının yeterli sayıda olmaması nedeniyle farklı meslek gruplarındaki kişi ve ekiplerce tesis yönetimi uygulamalarının gerçekleştirildiği sıklıkla karşılaşılan bir durum olarak dikkati çekmektedir. Halen tesis yöneticisi olarak görevlendirilen kişilerin genellikle herhangi bir uzmanlık alanının yanı sıra kişisel deneyimleri ve gelişim alanlarının uygunluğu sebebiyle bu sektörde çalıştıkları bilinmektedir. Ancak tesis yönetimi gibi oldukça kompleks bir çalışma alanında farklı disiplinlerin bir araya getirilmesi ve etkin yönetim için koordinasyonun sağlanabilmesi için özel eğitim ve yetkinliklere sahip olunması zorunlu görülmektedir. Tesis ve gayrimenkul yönetimine ilişkin işlemlerin mali, idari, teknik, hukuki ve sosyal boyutlarının olması nedeniyle özellikle üniversitelerin tesis ve gayrimenkul yönetimi dallarında eğitim veren bölümlerin

lisans ve lisansüstü programlarından mezun olan kişilerin sektörde istihdam edilmesine önem ve öncelik verilmesi, başarılı yönetim sistemlerinin kurulması ve yatırımın başarısının yükseltilmesi açısından önemli görülmektedir.

Görüşme sağlanan tesis yöneticilerinin mezun oldukları disiplinler analiz edildiğinde farklı disiplinlerdeki kişilerin yönetici olarak istihdam edildiği saptanmıştır. Yöneticilerin meslekleri değerlendirildiğinde gayrimenkul uzmanı, avukat, mali müşavir, makine mühendisi, muhasebeci ve sigortacı olan kişilerin görev aldıkları saptanmıştır. Esasen tesis yönetimine en yakın düzeyde olan gayrimenkul uzmanlarının sektör içinde görev almalarında önemli düzeyde fayda bulunmaktadır. Gayrimenkul geliştirme ve yönetimi süreçlerinde oldukça farklı disiplinlerin bir arada bulunması zorunluluğu olduğundan, tesis yöneticilerinin bu alanlarda kendilerini geliştirmelerine ihtiyaç duyulmakta, bilgi birikimi ve donanımları sayesinde tesis yönetimini başarılı biçimde yapabilecekleri vurgulanmalıdır (Çizelge 3.112).

Çizelge 3.112 Katılımcıların mesleklerine göre dağılımı

Meslekler	Sayı (n)	Oran (%)
Avukat	1	10,0
Gayrimenkul uzmanı	1	10,0
Makine mühendisi	1	10,0
Mali müşavir	3	30,0
Muhasebeci	2	20,0
Sigortacı	2	20,0
Toplam	10	100,0

Görüşme sürecinde tesis yöneticileri olarak görüşme sağlanan kişilerin tamamının plaza tipi yapılarda yöneticilik yapan kişiler oldukları belirtilmelidir. Bireysel ofisler olarak incelenen yapılarda tesis yönetimi iş ve işlemlerinin gerçekleştirilmediği ve binaların geleneksel bina yönetimi uygulamalarına göre 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu'nun öngördüğü çerçevede yönetsel işlerinin yürütüldüğü anlaşılmıştır. Esasen tesis yönetimi uygulamalarının güncel ihtiyaçlar çerçevesinde sağlanabilmesinde geleneksel bina yönetim biçimlerinin yeterli olmadığı belirtilmelidir. Gelişen teknoloji ile birlikte artan yapısal kapasite, ihtiyaç duyulan tesisat ve bilişimsel sistemlerin yanı sıra kullanıcı ve yararlanıcıların beklentilerinin karşılanmasında geleneksel yönetim biçimlerinin gerekli ihtiyaçları karşılamaktan uzak oldukları değerlendirilmektedir. Tesis yönetiminde

alınması gereken bazı kararların hızlı alınması zorunluluğu, yönetim maliyetlerinin karşılanma biçimleri, yapı içindeki kullanım biçimlerinin ihtiyaçlarının farklı düzeyde olması, kapasite farklılığı gibi faktörler yönetimin esnek kararlar almasını gerektirmektedir. Farklı kullanım biçimlerinin ihtiyaç duyacağı hizmetlere yönelik gerek kiralama, gerekse kullanım sözleşmelerinin de farklılaşması ve sektörlere göre uyarlanması mümkündür. Tesis yönetimi uygulamalarında etkinliğin artırılabilmesi için profesyonel yönetim kurgulanmasına ihtiyaç duyulduğu ve daha başarılı yönetimin kurgulanabilmesi için konusunda uzmanlaşmış kişilerin yönetim ekibi içinde görev almalarına özen gösterilmesinin zorunlu olacağı vurgulanmalıdır (Çizelge 3.113).

Çizelge 3.113 Çalışılan ofisin yer aldığı ofis tipi

Ofis Türü	Sayı (n)	Oran (%)
Profesyonel ofis binasında	10	100,0
Toplam	10	100,0

Tesis yöneticilerinin yönettikleri yapıların biçimi, kapasitesi, yönetimde karşılaşılan sorunların yapısı ve çeşitliliği ile faaliyet süresi arasında bağlantı bulunmaktadır. Tesis yönetim işletmeleri ile kullanılan ve yönetime tabi olan binaların faaliyet süresi, yapının kullanım süresi gibi etkenler önem taşımakta, yöneticilerin faaliyette bulundukları işletmelerdeki çalışma süresi yapısal durum, yönetim yapısı, karşılaşılan iş ve işlemlerle ilgili edinilen bilgilerin tutarlılığı ve geçerliliği üzerinde önemli etkenler olmaktadır.

Görüşülen tesis yöneticilerine çalıştıkları kuruluşların faaliyet süresi sorulmuş ve çoğunlukla tesis yönetimi şirketlerinin beş yıldan uzun süreli olarak faaliyet sürdürdükleri tespit edilmiştir. İşletmelerin faaliyet süresine ilişkin cevapların 6'sının 6-10 yıl aralığında olduğu ve 3'ü için işletmelerin 11-20 yıl aralığında faaliyet gösterdiği ve faaliyetlerine uzun süreli olarak devam ettikleri tespit edilmiştir (Çizelge 3.114).

Çizelge 3.114 İşyeri veya kuruluşun faaliyet süresi

Faaliyet Süresi	Sayı (n)	Oran (%)
1-5 yıl	1	10,0
6-10 yıl	6	60,0
11-20 yıl	3	30,0
Toplam	10	100,0

Tesis yönetimi kuruluşlarının yönettikleri yapılardaki faaliyet süreleri kuruluşun süresi kadar önem taşımaktadır. Yapının mekânsal hakimiyeti, karşılaşılan sorunlar, üstlenilen hizmetlerin çeşitliliği gibi durumlar göz önünde bulundurularak yönetimi söz konusu olan yapılara tesis yöneticilerinin hakimiyetinin ve bina ile ilgili bilgilerinin düzeyi bu yolla anlaşılabilir. Verilen cevaplara göre tesis yönetimi yapılan binalardaki faaliyet süresinin çoğunluğunun beş yıldan fazla süre ile gerçekleştirilmekte olduğu anlaşılmıştır. Kuruluşun aynı binadaki faaliyet süresi 6-10 yıl arasında olduğuna ilişkin cevaplayanların sayısı 4 kişi ve 11-20 yıl aralığında olduğuna yönelik cevaplayanların sayısı ise 2 kişi olarak saptanmıştır (Çizelge 3.115).

Çizelge 3.115 İşyeri veya kuruluşun bulunulan binadaki faaliyet süresi

Faaliyet Süresi	Sayı (n)	Oran (%)
1-5 yıl	4	40,0
6-10 yıl	4	40,0
11-20 yıl	2	20,0
Toplam	10	100,0

Ofis binasında yürütülen faaliyetler kapsamında ihtiyaç duyulan hizmetlerin yeterlilik düzeyleri önemli olmaktadır. Kullanıcılara sunulan hizmetlerin yeterlilik düzeyi yürütülen faaliyetlerin kolaylıkla yerine getirilmesine yardımcı olmakta ve kullanıcıların memnuniyetinin sağlanabilmesine hizmet etmektedir. Sunulan hizmetlerin yeterlilik düzeylerinin tesis yöneticileri bakımından değerlendirilmesinin önemi de, hizmetlerin sunulmasında ve iyileştirilmesinde birincil sorumluluğu bulunan tesis yöneticilerinin yapıya ilişkin güçlü ve zayıf yönlerine yönelik farkındalık sahibi olmaları ve eksikliklerin giderilmesine doğrudan müdahale etme imkanları olmasından kaynaklanmaktadır.

Yapılan görüşmelerde tesis yöneticilerine sunulan hizmetlerin mevcudiyeti ve yeterlilik seviyeleri sorulmuştur. Sunulan hizmetlerden yük asansörü, merdiven, yangın merdiveni, güvenlik ve danışma hizmetleri, vale hizmetleri, peyzaj hizmetleri, aydınlatma hizmetleri, temizlik hizmetleri, kat bahçeleri ve teras kullanım alanları, ikram ve organizasyon hizmetleri, posta, kargo ve iletişim hizmetleri gibi hizmetlerin tesis yöneticilerin tamamının görüşlerine göre yeterli seviyede olduğu değerlendirilmiştir. Sorgulanan hizmetlerden transfer hizmetlerinin de sunulmadığı belirtilmiştir. Yürüyen merdivenlerin

yeterli olduğuna yönelik cevapların 5 kişi tarafından yeterli görüldüğü, lobi ve karşılama alanları ile kafe-restoran hizmetlerinin 9 kişi tarafından yeterli olarak ve 1 kişi tarafından kısmen yeterli olarak değerlendirildiği belirlenmiştir. Otoparklar yönünden hizmet yeterliliğine yönelik görüşlerin açık otopark hizmetlerinin 6 kişi tarafından yeterli ve 4 kişi tarafından kısmen yeterli olarak, kapalı otopark hizmetlerinin 7 kişi tarafından yeterli ve 3 kişi tarafından kısmen yeterli olarak görüldüğü belirtilmiştir (Çizelge 3.116).

Çizelge 3.116 Ofis binasında sunulan hizmetlerin yeterlilik düzeyi

Hizmetler	Yeterlilik Düzeyi	Sayı (n)	Oran (%)
Yük asansörü	Yeterli	10	100,0
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
Yürtüyen merdiven	Yeterli	5	50,0
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	5	50,0
Merdiven	Yeterli	10	100,0
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
Yangın merdiveni	Yeterli	10	100,0
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
Karşılama alanları (lobi)	Yeterli	9	90,0
	Kısmen yeterli	1	10,0
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
Güvenlik ve danışma	Yeterli	10	100,0
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
Açık otopark	Yeterli	6	60,0
	Kısmen yeterli	4	40,0
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
Kapalı otopark	Yeterli	7	70,0
	Kısmen yeterli	3	30,0
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
Vale hizmetleri	Yeterli	10	100,0
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-

Çizelge 3.116 Ofis binasında sunulan hizmetlerin yeterlilik düzeyi (devamı)

Hizmetler	Yeterlilik Düzeyi	Sayı (n)	Oran (%)
Transfer hizmetleri	Yeterli	-	-
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	10	100,0
Peyzaj alanları ve bakımı	Yeterli	10	100,0
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
Kat bahçeleri ve teras gibi kullanım alanları	Yeterli	10	100,0
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
Kafe-restoran hizmetleri	Yeterli	9	90,0
	Kısmen yeterli	1	10,0
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
İkram ve organizasyon hizmetleri	Yeterli	10	100,0
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
Posta, kargo ve iletişim hizmetleri	Yeterli	10	100,0
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
Temizlik	Yeterli	10	100,0
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-
Aydınlatma	Yeterli	10	100,0
	Kısmen yeterli	-	-
	Yetersiz	-	-
	Bu hizmet mevcut değil	-	-

Tesis yöneticilerine ideal ofis tipinin yapısı sorulduğunda, tamamının plaza tipi ofisleri ideal kullanım tipi olarak değerlendirdikleri tespit edilmiştir. Esasen tesis yöneticileri nazarıyla değerlendirme yapıldığında, diğer tipteki yapıların nispeten sistemsel sorunları olabileceği, plaza tipi yapıların ise, profesyonel yönetime uygun ve kullanım bakımından baştan beri ofis yapısı olarak tasarlandıklarından yönetim ve kullanım kolaylığının diğer yapılara nispeten uygun olduğu belirtilmelidir. Tesis yöneticilerinin görüşlerinin bu biçimde olmasının beklenen bir durum olduğu vurgulanmalıdır (Çizelge 3.117).

Çizelge 3.117 İdeal ofis tipine yönelik görüşler

Ofis Tipi	Sayı (n)	Oran (%)
Plaza ofisler	10	100,0
Toplam	10	100,0

Tesis yöneticilerine ideal ofis yapılarının taşınması gereken özellikler sorulduğunda merkezi lokasyonda olması (9 kişi), ofis-yoğun bir konumda bulunması (4 kişi), ofisin işlevsel olması (4 kişi) ve bakım, onarım, acil durum hizmetlerinin sağlanması (4 kişi) beklenen en önemli özellikler olarak tespit edilmiştir. İdeal ofisler için aranan diğer özellikler de, benzer iş kollarının bulunduğu lokasyonda olması (2 kişi), profesyonel yönetim yapısına sahip olması (2 kişi), bankalara ve devlet dairelerine yakın olması (1 kişi), ofis ortak hizmetlerinin sunulması (1 kişi), uygun ve cazip fiyat ve kiralama imkanlarını sağlaması (1 kişi) olarak belirtilmiştir (Çizelge 3.118).

Çizelge 3.118 İdeal bir ofisin taşınması gereken özellikler

Özellikler	Sayı (n)	Oran (%)
Merkezi bir lokasyonda olması	9	90,0
Ofis yoğun bir lokasyonda olması	4	40,0
Benzer iş kollarının bulunduğu bir lokasyonda olması	2	20,0
Uygun / cazip fiyatlı olması	1	10,0
Lüks bir lokasyonda olması	-	-
Tabela değeri olan bir lokasyonda olması	-	-
Ofisin işlevselliği	4	40,0
Bankalara ve devlet dairelerine yakın olması	1	10,0
Profesyonel yönetime sahip olması	2	20,0
Ofis ortak hizmetlerinin sunulması	1	10,0
Güvenlik hizmetlerinin sunulması	-	-
Müşteri karşılama/sekreteryas hizmetlerinin sunulması	-	-
Elektronik haberleşme ve iletişim hizmetlerinin sunulması	-	-
Bakım, onarım, acil durum hizmetlerinin sağlanması	4	40,0

Ofislerin pandemi sürecinde gerek kullanım, gerekse kiralama ve satış işlemleri yönünden önemli düzeyde etkilenmeleri söz konusu olmuştur. Pandemi sürecinde ofis satışları yönünden gayrimenkul piyasasına dair satış durumları sorulduğunda, tesis yöneticilerinden 5 kişinin cevapları satış işlemlerinde artış olduğu ve kalan 5 kişinin de satışlarda değişiklik olmadığını belirttikleri görülmüştür. Tesis yöneticilerinin ofis satışlarına ilişkin düşüş durumunu belirtmedikleri dikkati çekmiştir (Çizelge 3.119).

Çizelge 3.119 Pandemi sürecince ofis satış işlemleri etki yönü

Etki Yönü	Sayı (n)	Oran (%)
Değişiklik olmaması ve aynı düzeyde kalması	5	50,0
Ofis satışlarında artış olması	5	50,0
Toplam	10	100,0

Tesis yöneticilerine yöneltilen satış fiyatları değişimi sorusuna katılımcılardan 4 kişinin artış olduğu yönünde değerlendirme yaptıkları ve 6 kişinin değişim olmadığına ilişkin görüş belirttikleri dikkati çekmiştir. Öyle ki, pandemi sürecinde ofis kullanımına yönelik kısıtlamalar sebebiyle ofislerin aktif biçimde kullanımında kısıtlılıklar meydana gelmiş ve uzaktan çalışma yöntemleri çalışma ortamında önemli düzeyde benimsenmiştir. Hatta pandemi sonrası süreçte birçok ofis işletmesi bünyesinde uzaktan çalışma yöntemleri benimsenmiş ve sürdürülmüştür. Bu durumda ofis piyasalarına yönelik kullanım ve talep düşüklüğü beklenirken satış işlemlerinde azalışın olmadığına ilişkin görüşün belirtilmesi önemli bir piyasa verisi olarak değerlendirilmiştir. Bu durumda ofis piyasasında değer yönünden azalış beklenmesi olağan iken, değer sabit kalması veya yükselmesine ilişkin verilen görüşlerin piyasa koşulları yönünden irdelenmesi gerekmektedir. Bu durumun açıklanabileceği konular arasında pandemi sonrası süreç için ofis ihtiyacının artışına ilişkin beklenti, pandemi sürecinde ofis üretiminin yeterli düzeyde olmaması, ofis üretimine ilişkin girdi ve işçilik maliyetlerinde artış beklentisi gibi durumların etkili olabileceği belirtilmelidir (Çizelge 3.120).

Çizelge 3.120 Pandemi süreci ofis satış fiyatlarının etki yönü

Etki Yönü	Sayı (n)	Oran (%)
Değişiklik olmaması ve aynı düzeyde kalması	6	60,0
Ofis satış fiyatlarında artış olması	4	40,0
Toplam	10	100,0

Tesis yöneticileri ile yapılan görüşmelerde kira paralarındaki değişime ilişkin sorularla değer yönünden değişikliğin olması veya talepten kaynaklı olarak kira paralarındaki değişimin de olup olmadığı değerlendirilmiştir. Ofis kiralarına ilişkin görüşlerin ofis satış fiyatları ile uyumlu olduğu görülmektedir. Tesis yöneticilerinin yarısı ofis kiralarının arttığını ve kalan yarısı ise, değişimin olmadığını belirtmiştir. Bu duruma ilişkin mevcut kira sözleşmelerine dayalı olarak kira paralarındaki artış düzeyinin yanı sıra kira

paralarında değişimin olmamasının fiilen kullanılmaya dahi, ofisler için kira paralarının ödenmeye devam etmesinin pandemi sonrası süreç için ihtiyaç duyulacak ofis kullanımına yönelik hazırlıksız olmamak isteği ile açıklanabilecektir. Ayrıca sosyal mesafe kuralları gereği ofisleri kullanmaya devam eden bazı ofis işletmeleri için ihtiyaç duyulan ek alan kullanımının bu yönde ofis kira piyasasını regüle etmede rol oynadığı değerlendirilmektedir (Çizelge 3.121).

Çizelge 3.121 Pandemi süreci ofis kira paralarının etki yönü

Etki Yönü	Sayı (n)	Oran (%)
Bir değişiklik olmaması veya aynı düzeyde kalması	5	50,0
Ofis kiralarında artışın olması	5	50,0
Toplam	10	100,0

Pandemi sürecinde ofis kullanım biçiminde ve lokasyon tercihlerinde değişim olup olmaması durumuna ilişkin tesis yöneticilerinin görüşleri sorulmuş ve alınan cevapların 6 adedinin değişim olduğu biçiminde gerçekleştiği tespit edilmiştir. Pandemi döneminde özellikle salgından korunmaya yönelik sosyal mesafe kuralları gerekliliklerinin yerine getirilebilmesi ve havalandırma imkanlarının sağlanabilmesi için ofis değişiklikleri söz konusu olmuş ve butik kullanım biçimlerinin yanı sıra havalandırma sistemlerinin yeterli düzeyde olduğu ofis yapılarının kullanımına öncelik verilmeye çalışılmıştır. Tesis yöneticilerinin görüşlerinin bu durumu desteklediği dikkati çekmektedir (Çizelge 3.122).

Çizelge 3.122 Pandeminin ofis lokasyon tercihlerine etkisi

Lokasyon Etkisi	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis lokasyon tercihlerinin değiştiği görüşü	6	60,0
Değişiklik olmaması ve aynı düzeyde kalması	4	40,0
Toplam	10	100,0

Tesis yöneticilerine ofis lokasyon tercihlerinin değişim yönü sorulduğunda plaza tipi ofisler ve sanal ofis kullanımında talep artışının söz konusu olduğu değerlendirilen cevap sayısı 1 adet, konutlardan dönüştürülmüş geleneksel tipteki ofislere yönelimin olduğuna ilişkin cevapların 4 adet olduğu belirlenmiştir. Bu durumun temel nedeninin kalabalık olan plaza tipi ofislerden uzaklaşma ve nispeten daha butik kullanıma sahip olan ve doğal

havalandırma imkanına sahip bireysel ofislerin tercih edilmesi ve aynı zamanda uzaktan çalışma koşulları sebebiyle ofis kullanımında personel sayısının azaltılması ile birlikte nispeten küçük ölçekteki ofislerin kullanımıyla genel yönetim giderleri ve kira maliyetinin işletmeler tarafından düşürülmesinin amaçlanması ile açıklanabileceği belirtilmelidir (Çizelge 3.123).

Çizelge 3.123 Ofis lokasyon tercihlerine ilişkin belirtilen değişimin yönü

Değişim Yönü	Sayı (n)	Oran (%)
Cadde / Merkez ofislere (ev tipi) talep artışı olması	4	66,7
İş hanı / iş merkezi tipi ofislere talep artışı olması	-	-
Plaza ofislere talep artışı olması	1	16,7
Sanal ofislere talep artışı olması	1	16,7

Çalışma mekânları ile çalışma performansı arasında önemli bağlantı bulunmakta, çalışma alanının işlevi, çalışma konforu, kişisel ihtiyaçlar ve çalışma koşullarına yönelik ihtiyaçların çalışanları ve iş verimliliğini etkilediği bilinmektedir. Tesis yöneticilerine çalışma performansı ve mevcut durumdaki çalışma koşulları sorularak hizmetlerin yeterliliğine ilişkin bilgi edinilmeye çalışılmıştır. Tesis yöneticilerinin cevapları hizmetlerin yeterliliği yönünden önem taşımaktadır. Öyle ki, hizmetlerin yeterli olmadığı durumda, birincil çözüm arayışlarına yönelik sorumluluk, özellikle ortak alanlar için tesis yöneticilerinde bulunmakta ve ortaya çıkan sorunların çözümünde tesis yöneticilerinin kararları etkili olmaktadır. Bazı durumlarda bütün sisteme müdahale edilmesi gerekmekte olup, bu durumlarda çalışma performansını önemli düzeyde etkilemeyen noksanlıklara yönelik müdahale kararlarının ötelendiği de belirtilmelidir. Stratejik kararların yönetiminde sorumlu olan tesis yöneticilerinin mevcut sistem ve koşullara yönelik farkındalıkları da önem taşımaktadır.

Tesis yöneticilerinin görüşlerine göre sunulan hizmetlerin genellikle yeterli olduğu yönünde görüş belirtildiği tespit edilmiştir. Sorulan hizmetler aydınlatma sistemi, iklimlendirme sistemi, ofis ergonomisi, akustik sistemleri, ofis mobilyalarının kullanım kolaylığı, kullanılan malzemeler ve renk ve dokularının uyumu, ofis mekânlarının temizliği, mekânların bakım-onarım işlemleri konuları olmuş, tesis yöneticilerinin önemli düzeyde sunulan hizmetleri yeterli olarak değerlendirdikleri anlaşılmıştır (Çizelge 3.124).

Çizelge 3.124 Ofis mekân tercihlerinde faktörlerin çalışma performansına etkisi*

Önermeler	Katılım Durumu	Sayı (n)	Oran (%)
Aydınlatma sistemlerinin yeterliliği	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-
	Katılıyorum	4	40,0
	Kesinlikle katılıyorum	6	60,0
İklimlendirme (klima) sistemlerinin yeterliliği	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	1	10,0
	Katılıyorum	5	50,0
	Kesinlikle katılıyorum	4	40,0
Akustik (ses ve gürültü yalıtımı) sistemlerin yeterliliği	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-
	Katılıyorum	6	60,0
	Kesinlikle katılıyorum	4	40,0
Ofis ergonomisi	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-
	Katılıyorum	6	60,0
	Kesinlikle katılıyorum	4	40,0
Ofis mobilyalarının kullanım kolaylığı	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	1	10,0
	Katılıyorum	5	50,0
	Kesinlikle katılıyorum	4	40,0
Renk, doku ve malzeme	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-
	Katılıyorum	6	60,0
	Kesinlikle katılıyorum	4	40,0
Ofis mekânlarının temizliği	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-
	Katılıyorum	5	50,0
	Kesinlikle katılıyorum	5	50,0
Ofis ortak mekânlarının temizliği	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-
	Katılıyorum	8	80,0
	Kesinlikle katılıyorum	2	20,0
Ofis mekânlarının ve tesislerinin bakım - onarımı	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	3	30,0
	Katılıyorum	5	50,0
	Kesinlikle katılıyorum	2	20,0

*(1 kesinlikle katılmıyorum, 5 kesinlikle katılıyorum anlamına gelmektedir)

Ofis yöneticilerine mekân kullanımıyla ilgili derinlemesine sorular sorulmuş ve bu yolla çalışma ortamı, mekân ve kullanım durumunda ortaya çıkabilen sorunlar belirlenmeye çalışılmıştır. Tesis yöneticilerinin mekânlarla ilgili görüşlerinin genellikle hizmetlerin yeterli olduğuna yönelik olduğu dikkati çekmiştir.

Tesis yöneticilerinin görüşlerine göre ofis mekânında tercih edilen renk, doku, işaret sistemi ve malzemelerin işletme tercihlerine uygunluğuna yönelik görüşün 8 kişi tarafından olumlu cevaplandığı, iklimlendirme sistemlerinin yeterliliğine ilişkin görüşün 9 kişi tarafından olumlu, iklimlendirme sistemlerine müdahale edilebilmesine ilişkin görüşün 8 kişi tarafından olumlu cevaplandığı, mobilya ve tefriş elemanlarının konfor düzeyinin yeterliliğine ilişkin görüşün 7 kişi için olumlu olduğu, ofis alanlarındaki temizlik hizmetlerinden memnuniyetin 9 kişi için geçerli olduğu ve 1 kişinin olumsuz görüşte bulunduğu belirlenmiştir. Mekânsal kurgunun çalışanlar ve yöneticilerin iletişimleri için yeterli olduğuna ilişkin görüşün 9 kişi tarafından desteklendiği, mevcut mekânsal kurgunun hiyerarşik sınırları ortadan kaldırdığına yönelik görüşe katılımcıların tamamının katıldığı, mekân kullanımına ilişkin planlamanın zamanı efektif kullanmaya yönelik hizmet ettiğine ilişkin görüşün 8 kişi tarafından kabul gördüğü, mevcut çalışma düzeninde yer seçimi ve alternatif kullanım biçimlerinin mümkün olduğuna dair görüşün 9 kişi için olumlu olduğu belirtilmiştir. Mekânsal özelliklere yönelik sorgulamada tesis yöneticilerinin görüşlerinin genellikle olumlu düzeyde olmasının esasında mekânsal yönden önemli problemlerin olmadığı yönünde değerlendirilmesi gerektiği açıktır.

Tesis yöneticilerine mekânı kullanım bakımından kişisel alışkanlıkları sorulmuş ve bu yönüyle mekâna yapılan müdahaleler ve mekânı kişiselleştirme eğilimi anlaşılmaya çalışılmıştır. Kişisel olarak temizlik faaliyetlerine yardım etmenin bir yolu olarak çalışma ortamının temiz bırakılması durumuna ilişkin sorunun 7 kişi tarafından olumlu cevaplandığı, 1 kişinin cevabının olumsuz olduğu, çalışma masasının veya ortamının sürekli değişimi sebebiyle konsantrasyonun sağlanamadığına ilişkin görüşe 4 kişinin katılım sağlandığı, çalışma ortamında kişisel eşyalarının bırakılmasına yönelik görüşe 4 kişinin katıldığı ve 4 kişinin görüşe katılmadıkları, çalışma ortamının iş memnuniyetini ve verimliliğini artırdığına yönelik görüşe katılımcıların tamamının katıldığı, çalışanların işyerine aidiyet hissinin bulunduğuyla ilişkin görüşün 3 kişi tarafından desteklendiği ve

katılımcıların 5'inin desteklemedikleri anlaşılmıştır. Elde edilen verilere göre gerek kullanıcı alışkanlıkları, gerekse mekânsal yapıdan kaynaklı önemli sorunların bulunmamasına karşın tesis yöneticilerinin kendilerini çalışma ortamına ait hissetmemelerinin sebebinin çalışma koşulları ve yönetim politikasından kaynaklı olabileceği değerlendirilmiştir. Bu durumun haricinde mekânsal olarak önemli bir sorunun olmadığı saptanmıştır.

Pandemi sürecinde ofis piyasasındaki değişiklikler ve mekân ilişkisine yönelik tesis yöneticilerinin görüşleri sorulmuş ve elde edilen verilere göre pandemi sürecinden mekân kullanımı ve ofis piyasalarının etkilenme düzeyi değerlendirilmiştir. Tesis yöneticilerinin görüşlerine göre pandemi sürecinde yatırımlık ofislere talebin arttığına ilişkin görüşün 3 kişi tarafından kabul edildiği ve artış olmadığına görüşün 6 kişi tarafından cevaplandığı belirlenmiştir. Pandemi sürecinde ofis tercihlerinde hijyen koşullarının etkili olduğuna ilişkin görüşün 8 kişi tarafından desteklendiği, talebin nispeten küçük alana sahip olan ofislere doğru kaydığına ilişkin görüş belirtenlerin sayısı 8 kişi olmuştur. Tesis yöneticilerinin görüşlerine göre gayrimenkul piyasası yatırım ve kiralama hacimlerinde önemli düzeyde düşüşün olmadığı görüşüne (7 kişi) karşın 1 kişinin de azalış olduğu yönünde değerlendirmede bulunduğu saptanmıştır.

Pandemi sürecinde ofis arzının azaldığını savunan katılımcıların 9 kişi olduğu ve katılımcıların 6'sının pandemi sürecinde gayrimenkul yatırımları için kaynak ve sermaye oluşturmanın zorlaştığını belirttikleri tespit edilmiştir. Özellikle sokağa çıkma kısıtlamalarının çalışma hayatındaki etkileri, gayrimenkul geliştirme süreçlerini olumsuz yönde etkilemiş, arzın gecikmeli olduğu gayrimenkul sektöründe üretimin kısıtlanmasıyla birlikte pandemi sonrasında ihtiyaç duyulacak olan mekânsal kullanım ihtiyacının karşılanamaması durumuyla karşılaşmıştır.

Ofis kullanımına ilişkin piyasa tercihleri yönünden tesis yöneticilerinin görüşleri sorulmuş ve katılımcıların 9'unun ofisleri işletmeler açısından prestij göstergesi olarak değerlendirdikleri tespit edilmiştir. Büyük ofis kullanımının nispeten daha kullanışlı ve avantajlı olduğuna ilişkin görüşün 8 katılımcı için geçerli olduğu ve 1 kişinin bu görüşe

katılmadığı belirlenmiştir. Ofis satın almanın en iyi yatırım olduğuna katılan tesis yöneticilerinin sayısı 8 kişi olmuş ve 1 kişi bu görüşe olumsuz cevap vermiştir.

Kiraya verenler için uzun dönem kira sözleşmelerinin nispeten daha güvenilir bir uygulama olduğu görüşünün 9 kişi tarafından desteklendiği belirlenmiştir. Uzun dönemli kiralama sözleşmelerinin esasen kira geliri yönünden boşluk oluşmasını önlediği ve yatırımcılar açısından düzenli kira gelirin elde edilebileceği belirtilmelidir. Ofislerin havadar olmasının ve pandemi dönemiyle de ilişkilendirildiğinde havalandırma sistemlerinin sağlıklı çalışmasının önemli olduğu görüşünün 4 kişi tarafından değerlendirildiği ve 2 kişinin bu görüşü desteklemedikleri anlaşılmıştır (Çizelge 3.125).

Çizelge 3.125 Ofis kullanım tercihlerine yönelik önermeler

Önermeler	Katılım Durumu	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis mekânında tercih edilen renk, doku, işaret sistemi ve malzeme gibi kriterlerin çalışma çizgisiyle uyumu.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	20,0
	Katılıyorum	4	40,0
	Kesinlikle katılıyorum	4	40,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Tercih edilen ortama göre mekân içindeki iklimlendirme sistemlerinin yeterliliği.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	1	10,0
	Katılıyorum	7	70,0
	Kesinlikle katılıyorum	2	20,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Kullanılan ofis mekânlarında iklimlendirme sistemlerine müdahale edilebilmesi.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	20,0
	Katılıyorum	5	50,0
	Kesinlikle katılıyorum	3	30,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Kullanım alanlarındaki tercih edilen mobilya ve tefriş elemanlarının ergonomik açıdan konforlu olması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	3	30,0
	Katılıyorum	6	60,0
	Kesinlikle katılıyorum	1	10,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Ofis kullanım alanlarında temizlik hizmetlerinden memnuniyet.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	1	10,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-
	Katılıyorum	5	50,0
	Kesinlikle katılıyorum	4	40,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-

Çizelge 3.125 Ofis kullanım tercihlerine yönelik önermeler (devamı)

Önermeler	Katılım Durumu	Sayı (n)	Oran (%)
Mevcut mekânsal kurguda yöneticiler ve çalışanlar arasındaki iletişimin yeterli olması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	1	10,0
	Katılıyorum	7	70,0
	Kesinlikle katılıyorum	2	20,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Mevcut çalışma düzeninin hiyerarşik sınırları ortadan kaldırması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-
	Katılıyorum	7	70,0
	Kesinlikle katılıyorum	3	30,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Mekânın kullanım biçiminin zamanın daha verimli kullanılmasını sağlaması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	20,0
	Katılıyorum	6	60,0
	Kesinlikle katılıyorum	2	20,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Mevcut çalışma düzeninin yer seçim özgürlüğü ve kullanım alternatifleri sağlaması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	1	10,0
	Katılıyorum	7	70,0
	Kesinlikle katılıyorum	2	20,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Çalışma alanının temiz bırakılmaya özen gösterilmesi.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	1	10,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	20,0
	Katılıyorum	4	40,0
	Kesinlikle katılıyorum	3	30,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Çalışma masası/ortamının sürekli değişmesi ve bu durumun konsantrasyonu engellemesi.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	6	60,0
	Katılıyorum	2	20,0
	Kesinlikle katılıyorum	2	20,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Çalışma ortamında kişisel eşyaların bırakılamaması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	4	40,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	20,0
	Katılıyorum	3	30,0
	Kesinlikle katılıyorum	1	10,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Çalışma ortamının iş verimliliğini ve memnuniyetini artırması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	-	-
	Katılıyorum	6	60,0
	Kesinlikle katılıyorum	4	40,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-

Çizelge 3.125 Ofis kullanım tercihlerine yönelik önermeler (devamı)

Önermeler	Katılım Durumu	Sayı (n)	Oran (%)
Çalışma ortamının işyerine aidiyeti hissettirmesi.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	5	50,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	20,0
	Katılıyorum	3	30,0
	Kesinlikle katılıyorum	-	-
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Pandemi sürecinde yatırımlık ofis talebinde artış olması.	Kesinlikle katılmıyorum	4	40,0
	Katılmıyorum	2	20,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	1	10,0
	Katılıyorum	3	30,0
	Kesinlikle katılıyorum	-	-
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Pandemi sürecinde ofis tercihlerinde hijyen konularının etkili olması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	20,0
	Katılıyorum	7	70,0
	Kesinlikle katılıyorum	1	10,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Pandemi sürecinde daha küçük alanlı ofislere doğru talep kayması olması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	1	10,0
	Katılıyorum	7	70,0
	Kesinlikle katılıyorum	2	20,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Pandemi sürecinde gayrimenkul piyasasında yatırım ve kiralama hacimlerinin düşmesi.	Kesinlikle katılmıyorum	3	30,0
	Katılmıyorum	4	40,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	2	20,0
	Katılıyorum	1	10,0
	Kesinlikle katılıyorum	-	-
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Pandemi sürecinde ofis üretimi / arzının azalması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	1	10,0
	Katılıyorum	7	70,0
	Kesinlikle katılıyorum	2	20,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Pandemi sürecinde gayrimenkul sektörü için kaynak yaratma ve sermaye oluşturma zorlaşması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	4	40,0
	Katılıyorum	5	50,0
	Kesinlikle katılıyorum	1	10,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Ofisin bir prestij göstergesi olması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	1	10,0
	Katılıyorum	6	60,0
	Kesinlikle katılıyorum	3	30,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-

Çizelge 3.125 Ofis kullanım tercihlerine yönelik önermeler (devamı)

Önermeler	Katılım Durumu	Sayı (n)	Oran (%)
Her zaman daha büyük ofis kullanımının daha avantajlı algılanması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	1	10,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	1	10,0
	Katılıyorum	5	50,0
	Kesinlikle katılıyorum	3	30,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Ofis satın almanın en iyi yatırım olması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	1	10,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	1	10,0
	Katılıyorum	5	50,0
	Kesinlikle katılıyorum	3	30,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Kiraya veren için uzun dönemli kontratların daha güvenilir olması.	Kesinlikle katılmıyorum	-	-
	Katılmıyorum	-	-
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	1	10,0
	Katılıyorum	4	40,0
	Kesinlikle katılıyorum	5	50,0
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-
Ofisin havadar olması (havalandırma sisteminin sağlıklı olması) önemi.	Kesinlikle katılmıyorum	1	10,0
	Katılmıyorum	1	10,0
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	4	40,0
	Katılıyorum	4	40,0
	Kesinlikle katılıyorum	-	-
	Fikrim yok / Cevap yok	-	-

Tesis yöneticilerine profesyonel yönetime sahip bir ofis binasında çalışma istekliliği sorulduğunda, cevapların 4 kişi için olumlu olduğu belirlenmiştir. Katılımcılardan 6 kişinin soruya olumsuz cevap vermeleri dikkat çekici olmuştur (Çizelge 3.126).

Çizelge 3.126 Profesyonel yönetimi olan ofis binasında yer alma ve çalışma istekliliği

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	4	40,0
Hayır	6	60,0
Toplam	10	100,0

Profesyonel yönetime sahip ofislerde çalışmanın avantajlarına ilişkin soru yöneltilmiş ve tesis yöneticilerinin seçimlerinin gerekçeleri anlaşılmaya çalışılmıştır. Profesyonel tesis yönetiminin sağlayabileceği avantajlar için verilen cevapların 3 kişi için ekonomik avantajlar, sosyal avantajlar, prestij avantajı ve ulaşılabilirlik avantajları sağlayabileceği, 2 kişi için yönetimsel avantajlarının bulunduğu biçiminde yorumlandığı ve 1 kişi

tarafından da altyapı imkanından kaynaklanan avantajların bulunduğu yönünde görüş belirtildiği saptanmıştır (Çizelge 3.127).

Çizelge 3.127 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar

Avantajlar	Sayı (n)	Oran (%)
Ekonomik avantajlar	3	30,0
Yönetimsel avantajlar	2	20,0
Sosyal avantajlar	3	30,0
Prestij avantajlar	3	30,0
Ulaşılabilirlik	3	30,0
Altyapı imkanı	1	10,0

Ofis yapılarında profesyonel yönetime sahip projelerin dezavantajlarına yönelik yapılan değerlendirmeye göre rekabet (2 kişi) ve ofis kullanım masraflarının (4 kişi) bulunacağı değerlendirilmiştir. Esasen aynı sektöre sahip ofisler için rekabet dezavantajının bulunması beklenen bir durum olabileceği gibi aynı zamanda sinerji etkisi sebebiyle bazı avantajlara da sahip olabileceği belirtilmelidir. Belirli hizmet üretimi alanları ile ilgili ofislerin bir arada olduğu durumda müşterilerin ulaşılabilirlik ve bilinirlik yönünden kolaylıkla ulaşabilecekleri ofislerin bulunması önemli olmakla birlikte, ayrıca sektördeki gelişimlere yönelik haberdar olma bakımından da benzer sektörlerin bir arada olması avantajlara sağlayabilmektedir. Diğer taraftan ofis kullanım maliyetinin artışı beklenen bir durum olmakta ve ortak alan kullanımının yoğun olduğu toplu yapılar için ek maliyet unsurları olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu maliyetlerin karşılığı çoğu kez sunulan hizmetler ve çalışma ortamının kalitesi ve kullanım kolaylığı gibi konfora yönelik avantajlara dönüşebilmektedir (Çizelge 3.128).

Çizelge 3.128 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar

Dezavantajlar	Sayı (n)	Oran (%)
Rekabet	2	33,3
Ofis kullanım masrafları	4	66,7

Pandemi sürecinde hayatın birçok alanında ortaya çıkan değişim aynı zamanda çalışma hayatında da değişikliğe neden olmuş, uzaktan çalışma koşulları, dönüşümlü çalışma modellerinin yanı sıra sosyal mesafe uygulamalarının da pandemi sürecinde çalışma

koşullarının uyarlanması durumuyla karşılaşılmıştır. Tesis yöneticilerine çalışma koşullarının değişip değişmediği sorulmuş ve verilen cevapların 8'inin olumlu olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.129).

Çizelge 3.129 COVID-19 pandemisinde çalışma koşullarının değişimi

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	8	80,0
Hayır	2	20,0
Toplam	10	100,0

Tesis yöneticilerine çalışma koşullarındaki değişikliklerin olduğuna dair cevaplar verenlere değişimlerin neler olduğu sorulmuştur. İşletmelerin farklı türde uyarlamalar yaptığı pandemi koşullarında uzaktan çalışma (4 kişi), personel azaltımı (3 kişi) ve geçici faaliyet durdurma (4 kişi) önlemleri alınarak sürecin işletmelere ve çalışanlara zararlarının minimize edilemeye çalışıldığı anlaşılmıştır (Çizelge 3.130).

Çizelge 3.130 COVID-19 pandemisinde çalışma koşullarının değişimi biçimi

Çalışma Biçimi	Sayı (n)	Oran (%)
Uzaktan çalışma	4	50,0
Personel azaltımı	3	37,5
Geçici faaliyet durdurma	4	50,0

Pandemi sürecinde her ne kadar uzaktan çalışma koşulları yaygınlaşmış olsa da bazı durumlarda ofislerden çalışma gerekliliği oluşmuştur. Belirtilen dönemde sosyal mesafenin sağlanması ve salgının önlenmesine yönelik mekânsal düzenlemelerin yapılması gerekli olmuştur. Pandemi sürecinde ofis ortamında tedbirler alınmasına ilişkin soruyu tesis yöneticilerinin tamamının olumlu cevapladığı belirlenmiştir (Çizelge 3.131).

Çizelge 3.131 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında tedbir alma durumu

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	10	100,0
Toplam	10	100,0

Pandemi sürecinde ofis ortamında alınan tedbirlerin neler olduğu ve yeterli olup olmadığı sorgulanmıştır. Tesis yöneticilerinin cevaplarına göre maske kullanımı ve dezenfektan kullanımı yapıldığı ve uygulamaların yeterli olduğu belirtilmiştir (Çizelge 3.132).

Çizelge 3.132 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında tedbir alma biçimi

Alınan Önlemler	Sayı (n)	Oran (%)
Maske kullanımı ve dezenfeksiyon	10	100,0
Toplam	10	100,0

Pandemi sürecinde genellikle ortak mekânlarda temizlik ve salgın yayılımından korunma amaçlı uygulamalar yapılmış olup, ayrıca gerek ortak mekânlar gerekse ofis çalışma alanlarında ek alan ihtiyaçları söz konusu olmuştur. Sosyal mesafe uygulamaları ve salgın yayılımına ilişkin koruyucu ünitelerin kullanımı ek alan ihtiyacını tetikleyen nedenler olarak dikkat çekmiştir. Tesis yöneticilerine yöneltilen ek alan ihtiyacının oluşup oluşmadığına dair soruya katılımcıların tamamının olumsuz cevap verdiği belirlenmiştir. Bu durum tesis yönetiminin konusunu oluşturan ortak alanların kullanımının tasarım aşamasında sosyal mesafe koşullarına uygun olduğu veya ihtiyaca göre dönüştürülmesi yoluyla alan kullanım ihtiyaçlarının karşılanabildiği anlaşılmıştır. Bu durumda verilen cevaplar değerlendirildiğinde sadece ofis birimleri içinde gerçekleştirilen faaliyetler sebebiyle ofis kullanımında bulunan çalışanlar ve ofis yöneticileri için ek alan kullanımının söz konusu olduğu, ortak alan kullanımında ek alan ihtiyacının tesis yönetimi faaliyetleri için önemli düzeyde oluşmadığı biçiminde değerlendirilmesi mümkündür (Çizelge 3.133).

Çizelge 3.133 COVID-19 pandemisi sürecinde ek alan ihtiyacı

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Hayır	10	100,0
Toplam	10	100,0

Tesis yöneticileri aynı zamanda ofis mekânlarının kullanıcıları olarak hizmet vermektedirler. Ofis kullanıcıları olarak mevcut çalışanlarla aynı sorunlarla karşılaşabilen tesis yöneticilerinin kendi kullanımları bakımından tesislerdeki sorunları tespit etmeleri mümkün olabilmektedir. Ayrıca bir ofis kullanıcısı olmaları sebebiyle ofis içi mekân

düzenlemesine ihtiyaç duyup duymadıkları sorulmuş, verilen cevaplara göre herhangi bir düzenleme ihtiyacının olmadığı saptanmıştır (Çizelge 3.134).

Çizelge 3.134 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ya da düzenleme yapılması ihtiyacı

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Hayır	10	100,0
Toplam	10	100,0

Pandemi sürecinde havalandırma sistemlerine yönelik değişiklikler yapılması gerekli olmuştur. Ortam havasının temizlenmesinin yanı sıra, hava sıcaklığı dengesinin kurulması, nem oranının ayarlanması gibi faydaların sağlanması için özellikle filtrasyon sistemlerinin aktif hale getirilmesi, hava kalitesinin artırılması, mikroorganizmalardan arındırıcı nitelikte kurgulanması işlemlerinin yapılması havalandırma sistemlerine müdahale etmekle mümkün olabilmektedir. Diğer taraftan gerekli bakım-onarım ve düzenlemelerin yapılmadığı veya ihmal edildiği hallerde havalandırma sistemlerinin önemli bir salgın yayıcı kaynağı olabileceği belirtilmelidir. Havalandırma sistemlerine yönelik önlem alınıp alınmadığı tesis yöneticilerine sorulmuş ve katılımcıların tamamının havalandırma sistemlerinde önlem alınmasına yönelik olumlu cevap verdikleri tespit edilmiştir (Çizelge 3.135).

Çizelge 3.135 COVID-19 pandemisi sürecinde iklimlendirme, ısıtma, soğutma, hijyen gibi sistemlerde önlem alınma durumu

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	10	100,0
Toplam	10	100,0

Ofis yapılarında en sık kullanımlar arasında bulunan ortak alanlar ve sirkülasyon alanlarının pandemi döneminde özenle hijyenik hale getirilmesi ve ortaya çıkabilecek bulaş risklerinin bertaraf edilmesinde bina ve tesis yöneticilerinin özen gösterdikleri dikkati çekmiştir. Oldukça sık kullanıma konu olan sirkülasyon alanlarının önemli bir parçası olarak asansörlerin kapalı bir mekân olması ve aynı anda birçok kişinin kabinleri kullanması sebebiyle temizlik ve sosyal mesafe kurallarına uyulmasına önem verilmiştir. Sirkülasyon alanlarındaki değişikliklere ilişkin tesis yöneticilerinin tamamı tarafından

asansör kullanımında kısıtlamaya gidildiği ve aynı anda asansörü kullanan kişilerin sayısında azaltım yapıldığı belirtilmiştir (Çizelge 3.136).

Çizelge 3.136 COVID-19 pandemisi sürecinde sirkülasyon alanlarının kullanımında hijyen koşullarına göre değişim durumu

Sirkülasyon Alanı	Sayı (n)	Oran (%)
Asansörde kişi sayısına dikkat edilmesi	10	100,0
Toplam	10	100,0

Pandemi sürecinde ve sonrasında kullanım alışkanlıklarındaki değişiklikler, mekânsal kullanım kararları, ofislerin kullanımında talebin azalmasıyla birlikte ofis kullanımından vazgeçilmesi ve alınan tedbirlerin maliyetleri gibi unsurlar bir arada değerlendirildiğinde ortak kullanım alanları için yapılan iş ve işlemlerde maliyet değişimi söz konusu olabilmektedir. Yönetim giderlerinin bir kısmını oluşturan sabit giderlerin yanı sıra kullanıma dayalı değişken giderlerin de maliyetlerin oluşmasında etken olduğu belirtilmelidir. Genel kullanım sıklığının azalışı olmakla birlikte birim ve toplam giderlerin çeşitliliğinin artması, aynı zamanda temizlik ve bakım sıklığına yönelik ek maliyetlerin artması yönetim giderlerinin değişimini tetiklemektedir. Tesis yöneticilerine pandemi süreci ve sonrasındaki süreçte ofis mekânlarının yönetim giderlerinde değişiklik yapıp yapılmadığı sorulmuş ve alınan cevapların tamamının değişiklik yapılmadığı yönünde olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.137).

Çizelge 3.137 COVID-19 pandemisi sürecinde ve sonrasında ofis mekânlarının yönetim giderlerinde değişiklik durumu

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Hayır	10	100,0
Toplam	10	100,0

Pandemi sürecindeki ofis kullanım ihtiyaçlarının değiştiği, uzaktan çalışma, dönüşümlü çalışma, sosyal mesafe uygulamaları, sokağa çıkma yasakları gibi uygulamalar sebebiyle bazı ofis kullanımlarında ek alan kullanım ihtiyacı oluşmuş ve bazı kullanımlar için de, ofis kullanımlarının kısıtlandığı, kısa süreli, uzun süreli veya tamamen faaliyet sonlandırılması durumlarıyla karşılaşıldığı bilinmektedir. Tesis yöneticilerine belirli sektörler için talep azalması veya artışının olup olmadığı sorulmuş, tesis yöneticilerinin

cevaplarına göre belirli bir sektör için talep azalış veya artışının olmadığı yönünde görüş belirtildiği anlaşılmıştır (Çizelge 3.138).

Çizelge 3.138 Pandemi sürecinde belli sektörlerde ofisler için talep artışı durumu

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Hayır	10	100,0
Toplam	10	100,0

Ofis kullanım kararlarında; kullanıcılar, yöneticiler ve yatırımcılar için kullanım biçimi, mekân büyüklüğü, mekânların birbiriyle ilişkisi, mekânın gelişim alternatifleri, mekânın sunduğu hizmetler gibi kıstasların önem taşıdığı belirtilmelidir. Ofis mekânlarının aktif kullanımı ve genellikle kalabalık insan gruplarının kullanımı söz konusu olduğundan, mekân tasarımında kriterlerin belirlenmesi özel önem taşımaktadır. Kullanıcılar kadar mekânların tasarımı ve mekânsal organizasyonun kurgulanması, teknik hizmetlerin görülmesi gibi konularda tesis yönetiminin başarısı ortaya çıkabilmekte, tesis yönetiminin sürdürülebilir biçimde başarılı olarak yürütülebilmesi için tesis yöneticilerinin tasarım aşamasında yer alması gerekmektedir. Tesis yöneticilerinin stratejik yönetim planlaması, ofis yönetiminde işlevselliğin devamlılığının sağlanabilmesi, alan kullanımından pratikliğin ve verimliliğin sağlanabilmesi için tasarım aşamasında tesis yöneticilerinin öngörüler ve tecrübelerinden yararlanılmasında faydalar bulunmaktadır.

Tesis yöneticilerinin görüşlerine göre en önemli konuların başında maliyet, estetik, enerji etkinliği, sosyal olanaklar ve yönetim yapısı ve kolaylığının sağlanması konuları olduğu belirlenmiştir. Tesis yöneticilerinin özelliklere göre önem değerlendirmeleri sorulduğunda sırasıyla; tasarım esnekliği için 6 kişi önemli ve 4 kişi çok önemli olarak, iş ve mekân programı için 5 kişi önemli ve 5 kişi çok önemli olarak, ofisler için ihtiyaç duyulan birimlerin karşılanması için 5 kişi önemli ve 5 kişi çok önemli olarak, maliyet/ekonomik olma için 1 kişi önemli ve 9 kişi çok önemli olarak, estetik olması yönünden 3 kişi önemli ve 7 kişi çok önemli olarak, mekânsal hiyerarşi için 6 kişi önemli ve 4 kişi çok önemli olarak, teknik altyapı hizmetleri için 6 kişi önemli ve 3 kişi çok önemli olarak, güvenlik unsurları için 6 kişi önemli ve 4 kişi çok önemli olarak, sosyal olanaklar yönünden 3 kişi önemli ve 5 kişi çok önemli olarak, yönetim yapısı ve kolaylığının sağlanması yönünden 1 kişi hiç önemli değil, 2 kişi önemli ve 5 kişi çok

önemli olarak, enerji etkinliği için 1 kişi önemsiz, 2 kişi önemli ve 6 kişi tarafından çok önemli olarak belirtmiştir. Belirtilen özelliklerin ofis tasarım sürecinde dikkate alınması gerekmekte, üretilecek olan ofisler için detaylı analiz yapılarak gerekli mekânsal özelliklerin tasarım aşamasında kesinleştirilmesi ve ihtiyaç programının yapılması önerilmektedir (Çizelge 3.139).

Çizelge 3.139 Ofis tasarımlarında öncelik verilen konular ve puanlama

Özellikler	Önem Durumu	Sayı (n)	Oran (%)
Tasarım esnekliği	Hiç önemli değil	-	-
	Önemsiz	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	-	-
	Önemli	6	60,0
	Çok önemli	4	40,0
İş ve mekân programı	Hiç önemli değil	-	-
	Önemsiz	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	-	-
	Önemli	5	50,0
	Çok önemli	5	50,0
Ofisler için ihtiyaç duyulan birimlerin karşılanması	Hiç önemli değil	-	-
	Önemsiz	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	-	-
	Önemli	5	50,0
	Çok önemli	5	50,0
Maliyet/Ekonomiklik	Hiç önemli değil	-	-
	Önemsiz	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	-	-
	Önemli	1	10,0
	Çok önemli	9	90,0
Estetik	Hiç önemli değil	-	-
	Önemsiz	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	-	-
	Önemli	3	30,0
	Çok önemli	7	70,0
Mekânsal hiyerarşi	Hiç önemli değil	-	-
	Önemsiz	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	-	-
	Önemli	6	60,0
	Çok önemli	4	40,0
Teknik altyapı hizmetleri	Hiç önemli değil	-	-
	Önemsiz	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	1	10,0
	Önemli	6	60,0
	Çok önemli	3	30,0

Çizelge 3.139 Ofis tasarımlarında öncelik verilen konular ve puanlama (devamı)

Özellikler	Önem Düzeyi	Sayı (n)	Oran (%)
Güvenlik	Hiç önemli değil	-	-
	Önemsiz	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	-	-
	Önemli	6	60,0
	Çok önemli	4	40,0
Sosyal olanaklar	Hiç önemli değil	-	-
	Önemsiz	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	2	20,0
	Önemli	3	30,0
	Çok önemli	5	50,0
Yönetim yapısı ve kolaylığının sağlanması	Hiç önemli değil	1	10,0
	Önemsiz	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	2	20,0
	Önemli	2	20,0
	Çok önemli	5	50,0
Enerji etkinliği	Hiç önemli değil	-	-
	Önemsiz	1	10,0
	Ne önemli ne önemsiz	1	10,0
	Önemli	2	20,0
	Çok önemli	6	60,0

Tesis yönetiminde yapıların bir işletme gibi değerlendirilerek gerek kiracıların ve kullanıcıların bağımsız bölüm alanları veya kullanım alanlarındaki ihtiyaçları, gerekse yapının bütüncül biçimde işleyişini sağlayacak biçimde bina ortak alanların yönetimi gerçekleştirilmektedir. Yapı içerisindeki mekânların tasarımı, kullanım durumu, kullanım biçimi, ortak mekânların kullanımı ve bakım-onarım çalışmaları gibi iş ve işlemler için tesis yöneticileri veya bina yöneticilerinin kararları önemli olmaktadır. Yapıların yönetiminde teknik ve mali konular göz önünde bulundurularak yönetim tarafından ihtiyaçların da dikkate alınmasıyla idari faaliyetler yürütülmektedir. Araştırma kapsamında tesis ve bina yöneticilerinin tutum ve kararlarına ilişkin bilgiye ulaşabilmek için yöneltilen sorulara ilişkin sonuçlar değerlendirilmiştir.

Tesis yöneticilerine çalışanların ve ofis yöneticilerinin talep ve istekleri doğrultusunda ofis mekânlarına ilişkin gerekli düzenleme, değişiklik ve mekânsal organizasyonun yeniden kurgulanıp kurgulanmayacağına ilişkin görüşleri sorulmuştur. Tesis yöneticilerinin 3'ünün soruya olumlu cevap verdiği belirlenmiş ve 7 kişinin cevaplarının ise, duruma göre dikkate alındığı yönünde olduğu tespit edilmiştir. Makul düzeydeki değişikliklerin dikkate alınması halinde, tesis bünyesinde çalışan kişilerin mutluluk ve

konfor düzeylerinin artışı tetikleyebileceği belirtilmelidir. Özellikle işlevdeki aksaklıkların giderilmesiyle çalışanların işlerini nispeten kolaylıkla görmeleri mümkün olabildiğinden, çalışanların talep ve isteklerinin yerine getirilmesinin önemli ölçüde fayda sağlayabileceği değerlendirilmektedir (Çizelge 3.140).

Çizelge 3.140 Ofis mekânlarına ilişkin değişikliklerde çalışanların ve ofis yöneticilerinin taleplerinin dikkate alınma durumu

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	3	30,0
Bazen	7	70,0
Toplam	10	100,0

Tesis yönetimi kapsamında ofis mekânlarına ilişkin çalışanların veya ofis yöneticilerinin taleplerinin olup olmadığına ilişkin soru tesis yöneticilerine yöneltilmiştir. Verilen cevaplara göre 3 tesis yöneticisinden olumlu cevap alındığı belirlenmiştir (Çizelge 3.141).

Çizelge 3.141 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların ve yöneticilerin değişiklik talepleri

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	3	30,0
Hayır	7	70,0
Toplam	10	100,0

Ofis mekânlarına ilişkin yapılan taleplerin mahiyetleri hakkında bilgi edinmek amacıyla tesis yöneticilerine talep konuları yöneltilmiştir. Ayrıca yapılan taleplerin yerine getirilip getirilmediği de sorgulanarak, hem yeni tasarlanabilecek yapılar için aksayan yönlerin belirlenmesi, hem de tesis yönetimi kapsamında ortaya çıkabilen sorunların çözümünün sağlanmasındaki tutumun ölçülmesi amaçlanmıştır. Genellikle diğer çalışanlar ve ofisleri etkilemeyecek ölçüdeki taleplerin yerine getirilmesi, önemli maliyet unsuru oluşturmayan yenileme işlemleri veya gerekli olduğu hallerde komple sistem yenileme iş ve işlemlerinin tesis yönetimi kapsamında yapılması mümkün olabilmektedir. Ancak bu taleplerin makul olması, başkalarının kullanımlarını etkilememesi, beklentilere göre taleplerin değerlendirilerek yerine getirilmesinde fayda olabileceği belirtilmelidir.

Talepte bulunulup tesis yönetimlerince yerine getirilmiş olan değişikliklerin konuları incelendiğinde verilen olumlu cevaplar sırasıyla; aydınlatma sistemleri için talepte bulunulduğu ve yerine getirildiği yönünde 2 kişi, iklimlendirme sistemleri ve akustik sistemleri için yapılan 2 talebe karşın 1 kişi tarafından talebin olumlu yönde yerine getirildiği, ortak alan mobilyaları için 2 kişi tarafından değişiklik talebinin bulunduğu ve yerine getirilmediği anlaşılmıştır. Mekânlarda renk, doku ve malzeme değişikliği için 1 kişi tarafından talebin yerine getirilmediği, ortak mekânların temizlik sıklığı ve biçimi ile bakım ve onarımı için 2 kişinin talepte bulunulduğunu belirttiği ve talebin yerine getirilmediği, ofis ortak mekânlarının kurgusu için de, yapılan talebin bulunduğunu belirtenlerin sayısı 2 kişi olup, 1 tesis yöneticisinin talebin yerine getirildiğini ifade ettiği, ortak mekân teknik altyapı hizmetleri, güvenlik işlemleri, karşılama ve uğurlama hizmetleri için yapılan talebe (2 kişi) karşın yerine getirilmediği, otopark ve vale hizmetleri için yapılan talebin (1 kişi) yerine getirilmediği saptanmıştır (Çizelge 3.142).

Çizelge 3.142 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların ve ofis yöneticilerinin değişiklik talepleri mevcudiyeti ve gerekliliklerin yerine getirilme durumu

Değişimin Konuları	Değerlendirme Durumu	Sayı (n)	Oran (%)
Aydınlatma sistemleri	Değişiklik talebi olmadı	8	80,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirilmedi	-	-
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirildi	2	20,0
İklimlendirme (klima) sistemleri	Değişiklik talebi olmadı	8	80,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirilmedi	1	10,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirildi	1	10,0
Akustik (ses ve gürültü yalıtımı) sistemleri	Değişiklik talebi olmadı	8	80,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirilmedi	1	10,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirildi	1	10,0
Ortak alan mobilyaları	Değişiklik talebi olmadı	8	80,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirilmedi	2	20,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirildi	-	-
Mekânlarda renk, doku ve malzeme değişikliği	Değişiklik talebi olmadı	9	90,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirilmedi	1	10,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirildi	-	-
Ortak mekânlarının temizlik sıklığı ve biçimi	Değişiklik talebi olmadı	8	80,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirilmedi	2	20,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirildi	-	-
Ortak mekânların ve tesislerin bakım - onarımı	Değişiklik talebi olmadı	8	80,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirilmedi	2	20,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirildi	-	-
Ofis ortak mekânları kurgusu	Değişiklik talebi olmadı	8	80,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirilmedi	1	10,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirildi	1	10,0
Güvenlik önlemleri	Değişiklik talebi olmadı	8	80,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirilmedi	2	20,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirildi	-	-

Çizelge 3.142 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların ve ofis yöneticilerinin değişiklik talepleri mevcudiyeti ve gerekliliklerin yerine getirilme durumu (devamı)

Değişimin Konuları	Değerlendirme Durumu	Sayı (n)	Oran (%)
Karşılama-uğurlama hizmetleri	Değişiklik talebi olmadı	8	80,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirilmedi	2	20,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirildi	-	-
Otopark ve vale hizmetleri	Değişiklik talebi olmadı	9	90,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirilmedi	1	10,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirildi	-	-
Ortak mekân teknik altyapı hizmetleri	Değişiklik talebi olmadı	8	80,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirilmedi	2	20,0
	Değişiklik talebi oldu Yerine getirildi	-	-

Ortak kullanım alanlarında ofis kullanıcıları ve ofis yöneticilerinin yoğun kullanımı söz konusu olmakta, bu durumda fark ettikleri aksaklıkların yanı sıra bu mekânlar için kişisel istek ve beklentileri de söz konusu olabilmektedir. Ortak mekânlarda bazı hallerde düzenleme yapılması ihtiyacı ortaya çıkmakta, mobilya değişimi, kaplama malzemelerinin yenilenmesi gibi uygulamaların yanı sıra mekânsal organizasyon yapısında değişim veya ısı, havalandırma, aydınlatma sistemleri için tesisat değişimi gibi kapsamlı işlemlerin de yapılması mümkün olmaktadır. Bu tür değişimlerin yapılması tesis yöneticisi veya tesis yönetim ekibi tarafından kararlaştırılarak gerçekleştirilmekte olup, yönetim politikasına bağlı olarak kullanıcılar ve ofis yöneticileri ile istişare edilerek bazı kararlar alınabilmektedir. Tesis yöneticilerine ofis ortak alanlarında değişiklik yapılması halinde, kullanıcılar veya ofis yöneticileri ile ortak karar alınması durumu sorulmuş olup, verilen cevapların 6'sının olumlu olduğu görülmüştür. Diğer bir deyişle söz konusu katılımcıların ofis ortak mekânlarında karar almada kullanıcılara ve ofis yöneticilerinin görüşlerine de başvurdukları anlaşılmaktadır (Çizelge 3.143).

Çizelge 3.143 Ortak kullanım alanlarına ilişkin yapılabilecek değişikliklerde kullanıcılar veya ofis temsilcileri/yöneticileri ile birlikte karar alma durumu

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	6	60,0
Hayır	4	40,0
Toplam	10	100,0

Yapılan değişiklikler, malzeme ve işçilik fiyat artışları gibi etkenlerin yanı sıra enflasyon ve finansal değişiklikler, bina kirası ve aidat ödemeleri için de etken olmaktadır. Kira ve

aidat artışlarına yönelik tesis yöneticilerinin cevapları son iki yıl için artışın gerçekleştiği biçimde olmuştur (Çizelge 3.144).

Çizelge 3.144 Son iki yılda kira ve aidat artışı

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	10	100,0
Toplam	10	100,0

Kira paralarının artış oranı genel ortalamaya göre % 44,50 olarak hesaplanmıştır. Yapılan görüşmelerde son iki yıl için kira paralarının ve aidat ücretlerinin artış oranının % 30,0 ile % 60,0 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Aidat ve kira parası için ortalama artış da % 44,5 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.145).

Çizelge 3.145 Son iki yılda kira ve aidat tutarının değişim düzeyleri (%)

Kira Parası	Ortalama	44,5
	En Az	30,0
	En Çok	60,0
Aidat Tutarı	Ortalama	44,5
	En Az	30,0
	En Çok	60,0

Tesis yöneticilerine ofis projesi dışında işletme sahibi olanlar için proje içinde yer verilmesinin önerilip önerilmeyeceği sorulmuş, katılımcıların tamamı ofis içinde yeni işletmelere yer verilmesine yönelik cevap vermişlerdir. Sinerji etkisi oluşturabilecek sektörlerdeki ofislerin profesyonel yönetime sahip olan ofislerde yer verilmesinin önemli avantajlarının olabileceği belirtilmelidir (Çizelge 3.146).

Çizelge 3.146 Ofis projesi dışındaki işletmelere proje içerisinde yer verilmesi önerisi

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	10	100,0
Toplam	10	100,0

Profesyonel yönetime sahip olan ofis binalarında yer almanın kullanıcılara sağladığı avantajlar bulunmaktadır. Yönetim ve kullanım bakımından benzer özelliklere, benzer yapı ve ihtiyaçlara sahip olan ofis mekân oluşumları için sağlanan avantaj ve

dezavantajlar da benzerlik göstermektedir. Tesis yöneticilerine sorulan soruda belirtilen avantajların sırasıyla; ekonomik avantajlar (3 kişi), yönetsel avantajlar (2 kişi), sosyal avantajlar (3 kişi), prestij avantajları (5 kişi), ulaşılabilirlik avantajları (4 kişi) olduğuna ilişkin görüş belirtildiği saptanmıştır (Çizelge 3.147).

Çizelge 3.147 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar

Avantajlar	Sayı (n)	Oran (%)
Ekonomik avantajlar	3	30,0
Yönetim avantajları	2	20,0
Sosyal avantajlar	3	30,0
Prestij avantajlar	5	50,0
Ulaşılabilirlik	4	40,0
Altyapı imkanı	-	-

Profesyonel yönetime sahip olan ofis binalarında yer almanın neden olabileceği bazı dezavantajlar bulunmaktadır. Tesis yöneticilerinin cevaplarına göre yapıların kalabalıklaşması (6 kişi) ve ofis kullanım maliyetlerinin yüksekliği (4 kişi) ortaya çıkabilecek dezavantajlar olarak değerlendirilmiştir (Çizelge 3.148).

Çizelge 3.148 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar

Dezavantajlar	Cevap sayısı	Oran (%)
Rekabet	-	-
Ofis kullanım masraflarının yüksekliği	4	40,0
Kalabalıklaşma	6	60,0
Güvenlik sorunu	-	-

Tesis yöneticileri ofis piyasasında doğrudan uygulama olanağına sahip olan yöneticiler olduklarından ofis piyasasına ilişkin uygulamada karşılaşılan sorunlar, geleceğe yönelik oluşabilecek fırsatlar ve bu fırsatlardan elde edilebilecek faydaların belirlenmesinde önemli deneyim ve bilgilere sahiptirler. Geçmişten gelen deneyim ve bilgi birikimine dayalı olarak ofis piyasası dinamiklerine de hakim olunması ve alınacak kararların gelecekteki etkilerinin öngörülmesinde de tesis ve gayrimenkul yönetimi uzmanlarının önemli katkılarının olabileceği ifade edilmelidir. Sektör paydaşları olarak idari, mali, hukuki, sosyal ve kültürel boyutlarda farklı disiplinlere yönelik etkilerin öngörülebilirliği, bu yönden tesis ve gayrimenkul yöneticilerinin görüşlerini ön plana çıkarmakta ve yeni

yatırım kararları veya sektöre ilişkin beklentiler, yatırım kararları ve yatırımların fiyatlanması konularında tesis yöneticilerinin önemli düzeydeki yönlendirme ve tahminlerinin dikkate alınması gerekmektedir.

Ofis yapısı tercihlerinin tipolojisine ilişkin değerlendirme yapıları istenen tesis yöneticilerinin görüşlerine göre modern yapıların (8 kişi) tercih edilme durumunun diğer yapılara nispeten daha yoğun olduğu, geleneksel yapıların (2 kişi) nispeten daha düşük seviyede kaldığı belirlenmiştir (Çizelge 3.149). Ofis yapılarının kullanım durumları ve mevcut trendler göz önünde bulundurulduğunda, ofislerin teknoloji ile içiçe olan mekânlar arasında yer aldığı ve kullanıcıların konfor düzeylerinin artırılabilmesi için ve aynı zamanda kullanım alanından yoğun biçimde faydalanılması sebebiyle genellikle yüksek katlı yapılar olmalarından kaynaklı olarak yapım ve kullanım imkanları bakımından yapım teknolojisi yönünden de güncel gelişmelerin etkisinde olan yapılar oldukları dikkati çekmektedir. Ancak bazı kullanıcıların teknolojik gelişmeleri takip etmedikleri ve mevcut alışkanlıklardan kaynaklı olarak geleneksel tipolojideki yapıların ofis olarak kullanıma devam edildiği belirtilmelidir. Her yapı tipinin talep görebildiği ofis piyasasında modern yapılaşmaların barındırdığı birimler de göz önünde bulundurulduğunda nispeten daha fazla talep gören yapılar olmasının beklenen bir durum olduğu ifade edilmelidir.

Çizelge 3.149 Gelecekte genel kullanıma ilişkin beklenen ofis kullanım türü tercihi

Ofis Türü	Sayı (n)	Oran (%)
Modern yapılar	8	80,0
Geleneksel görünümlü modern yapılar	2	20,0
Toplam	10	100,0

Pandemi süreci iş yaşamında ortaya çıkan değişiklikler ve yeni kurallar sebebiyle çalışanlar ve yöneticiler için zorlayıcı bir dönem olmuş ve bu sürecin uzun bir periyotta gerçekleşmesi geçici olarak görülen bazı değişikliklerin alışkanlık haline gelmesini sağlamıştır. Özellikle yürütülen işleri kolaylaştırıcı nitelikteki teknoloji kullanımına dayalı olan işlemlerin bu konuda alışkanlık haline gelmesinin nispeten daha kolay olduğu belirtilmelidir. Tesis yöneticilerinin pandemi öncesi dönemde de teknoloji kullanımını yoğun biçimde gerçekleştirmelerinin alışkanlıklarda önemli değişikliklerin olması

beklentisinin oluşmamasını sağlamaktadır. Tesis yöneticilerinin bu doğrultudaki cevaplarının durumu yansıtır nitelikte olduğu ve pandemi sürecindeki değişikliklerin alışkanlık haline gelmesine yönelik cevapların önemli çoğunlukta (9 kişi) olumsuz yönde gerçekleştiği yönünde olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.150).

Çizelge 3.150 COVID-19 pandemisi sonrası için ofis kullanım alışkanlıklarında değişim

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	1	10,0
Hayır	9	90,0
Toplam	10	100,0

Tesis yöneticilerinin mevcut ofis kullanımı ve gelecekte yaşanması beklenen gelişmeler dikkate alındığında mevcut durumda ofis yapıları için arz fazlası durumunun olup olmadığına yönelik görüşleri sorulmuştur. Katılımcıların arz fazlası olduğuna dair görüşleri bulunmamakla birlikte, yarısının arz fazlası olmadığını açıkça belirttikleri, yarısının da görüş belirtmedikleri görülmüştür (Çizelge 3.151).

Çizelge 3.151 Ankara’da ofis projelerinde mevcut durumdaki arz durumu

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Hayır	5	50,0
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	5	50,0
Toplam	10	100,0

Tesis yöneticilerine Ankara ilinde yeni ofis projelerinin üretilmesine ihtiyaç duyulup duyulmadığı sorulmuştur. Verilen cevapların 8’inin yeni projelere ihtiyaç olduğuna yönelik olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.152).

Çizelge 3.152 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	8	80,0
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	2	20,0
Toplam	10	100,0

Yeni ofis üretilmesi halinde taşınması gereken özellikler sorulmuş, tesis yöneticilerinin görüşlerine göre en önemli beklenen özelliklerin sosyal olanaklar (5 kişi), otopark ve vale

hizmetleri (4 kişi), teknik altyapı (3 kişi), konaklama hizmetleri (3 kişi) olduğu ve bu hizmetlerin gelecek dönemlerde tasarlanması öngörülen ofis projelerinde dikkate alınmasının proje başarısı için önemli olduğu ve yeni projeler için dikkate alınması ile projelere olan talebin önemli seviyelere ulaşabileceği belirtilmelidir (Çizelge 3.153).

Araştırma alanı özelinde sosyal olanaklar, otopark ve vale hizmetleri, teknik altyapı, konaklama hizmetlerinin öncelikli beklentiler arasında olduğu dikkati çekmektedir. Bu beklentilerin karşılanması halinde proje başarısının artabileceği gözden uzak tutulmamalı ve dolayısıyla bu tür olanakların tasarımda dikkate alınması gerekmektedir.

Çizelge 3.153 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı ve özellikleri

Özellikler	Sayı (n)	Oran (%)
Sosyal olanaklar	5	50,0
Teknik altyapı	3	30,0
Verimlilik kriterlerine uygun	1	10,0
Bölünebilir	2	20,0
Güvenlik	2	20,0
Tek mülkiyet	1	10,0
Profesyonel yönetim yapısı	1	10,0
Otopark ve vale hizmetleri	4	40,0
Karşılaşma/uğurlama hizmetleri	1	10,0
Konaklama hizmeti	3	30,0
Alternatif/esnek ofis kullanım imkanı	2	20,0

Ofis binalarının teknoloji kullanım sebebiyle yüksek seviyelerde enerji tüketimini oluşturdukları ve üretim teknolojisi bakımından da, imalat süreçlerinin yüksek seviyede doğaya zarar verici uygulamalarla gerçekleştiği açıktır. Bu nedenle ofislerin üretim süreçlerinde çevre dostu yapım malzemeleri ve kullanımlarında da enerji tasarrufunu oluşturabilecek sistemlerin kullanımı ile ortaya çıkabilecek çevre kirliliğinin önlenmesi ve sürdürülebilirlik kriterlerinin sağlanabilmesi mümkündür. Hatta kullanım fazlası enerji üretiminin mümkün olduğu sistemlerin kullanımıyla ortaya çıkan kullanım fazlası enerjinin satışı da mümkün olabilmekte ve temiz enerji üretimi yoluyla çevresel korumanın sağlanmasının mümkün olduğu belirtilmelidir. Ofis kullanımında yoğun enerji kullanımına yönelik ilk yatırım maliyetleri yüksek olmakla birlikte, enerji kullanımı bakımından önemli tasarrufların sağlanması sebebiyle genel yönetim giderlerinde önemli düzeyde azalış oluşmakta, uzun vadedeki kullanımlar

değerlendirildiğinde yeşil bina kullanımının oldukça avantajlı olduğu görülmektedir. Bu duruma ek olarak yeşil bina uygulamalarında enerji üretimine yönelik sistemlerin kullanılmasında uzman kişilerin istihdamı gerekmekte, bu durum da personel yönetimi ve maliyetinde ek iş yükü getirmektedir. Tesis yöneticilerine yeşil binada çalışma ve yeşil bina dönüşümü istekliliği sorulmuş olup, katılımcıların yarısının cevapları olumlu ve yarısının cevapları ise, olumsuz olarak belirlenmiştir. Esasen tesis yöneticilerinin yeşil bina konusunda gerek çevresel koruma, gerekse enerji tasarrufu gibi etkenlerle yarar sağlayan bu sistemleri kullanmak istemeleri beklenen bir durumdur. Ancak mevcut yapıların dönüştürülmesinde karşılaşılan zorluklar ve maliyet gereksinimi bu yönde işlem tesis edilmesi istekliliğini baskılamaktadır. Tesis yöneticilerinin yeşil bina kullanım istekliliğinin olumsuz yönde cevap vermelerinin temel nedeninin ek maliyet unsurundan kaynaklandığı tahmin edilmektedir (Çizelge 3.154).

Çizelge 3.154 Halen çalışılan ofis mekânlarının yeşil bina olmasını istekliliği

Cevaplar	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	5	50,0
Hayır	5	50,0
Toplam	10	100,0

3.4.4 Geliştiriciler bakımından anket çalışmasının sonuçlarının incelenmesi

Ofis projelerini geliştirme, tasarımı ve yönetimi süreçlerinde paydaşlardan biri olarak geliştiricilerin projenin boyutu, şekillendirilmesi, projenin başarısına etki eden kriterlerin belirlenmesi, projenin fizibilite koşullarına uygun olup olmayacağına ilişkin değerlendirmelerin yapılması, projelerin etkilendiği parametrelerin tespit edilmesi ve proje kapsamının oluşturulması, proje konseptinin ve bileşenlerinin saptanması, elde edilecek gelir-gider dengesinin ve nakit akımlarının tahmini, ortaya çıkabilecek risklerin belirlenmesi ve gerekli önlemlerin tasarım, proje ve yönetim aşamalarında dikkate alınması, yatırım ve dönüşüm kararlarının verilmesi gibi birçok konuda etkin rol üstlenmektedirler. Proje geliştiricilerinin hem yatırım kararını veren kişiler, hem de yatırımcılara danışmanlık hizmeti sağlayan kişiler olabileceği veya direkt olarak yatırımcıların kendisi olabileceği belirtilmelidir. Esasen geliştiricilerin teknik, mali, hukuki konularda yetkinlik seviyesinin yüksek olması beklenmekte, mesleki bilgi

birikimlerinin ve uygulama tecrübelerinin bulunması gerekmektedir. Proje geliştiricileri esasen piyasaya yön veren kişiler olarak gayrimenkul arzının oluşmasında direkt olarak etken paydaşlar olarak piyasa talebinin analizi ve gelecek dönemlerde üretimi söz konusu olan projelerin niteliği, kapasitesi, arz miktarı gibi konularda direkt yetkili kişilerdir. Bu koşullarda proje geliştiricilerinin görüşleri ve değerlendirmeleri önem taşımaktadır.

Araştırma kapsamında toplam on farklı proje geliştiricisi ile görüşme gerçekleştirilmiş ve gayrimenkul sektörü özelinde ofis piyasaları ile ilgili görüşleri, değerlendirmeleri ve beklentilerine yönelik bilgilerin toplanması birebir yapılan derinlemesine görüşmelerle sağlanmıştır. Yürütülen görüşmelerde geliştiricilerden 8 kişinin profesyonel ofis binaları için geliştirme çalışmaları yürüttüğü ve iki kişinin de bireysel ofisler için geliştirme faaliyetlerinde bulunduğu belirtilmelidir. Geliştiricilerin ilçe dağılımları ise; 6 kişi Çankaya ilçesi, 1 kişi Altındağ ilçesi, 1 kişi Mamak ilçesi ve 2 kişi Yenimahalle ilçesi olarak belirlenmiştir. Bireysel ofisler için geliştirme faaliyetlerinde bulunan katılımcıların Altındağ ve Yenimahalle ilçelerinde faaliyet sürdürdükleri belirlenmiş olup, profesyonel ofis binaları için geliştirme faaliyetlerinde bulunan katılımcıların da; Çankaya, Mamak ve Yenimahalle ilçelerinde faaliyette bulundukları saptanmıştır (Çizelge 3.155).

Çizelge 3.155 Geliştiricilerin faaliyette bulundukları ilçeler

İlçeler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Altındağ	-	-	1	50,0	1	10,0
Çankaya	6	75,0	-	-	6	60,0
Mamak	1	12,5	-	-	1	10,0
Yenimahalle	1	12,5	1	50,0	2	20,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Görüşme sağlanan katılımcıların eğitim düzeylerine yönelik sorgulama yapılmış ve katılımcıların tamamının yükseköğrenim görmüş kişiler oldukları belirlenmiştir. Bireysel ofis geliştiricilerinin önlisans programlarından mezun oldukları belirlenmiş olup, lisansüstü eğitim görmüş geliştiricilerin (2 kişi) ve lisans programlarından mezun olan katılımcıların (6 kişi) profesyonel ofis binaları için geliştirme faaliyetinde bulunan geliştiriciler oldukları saptanmıştır (Çizelge 3.156).

Çizelge 3.156 Katılımcıların eğitim düzeyi

Eğitim Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Yükseköğretim (Önlisans)	-	-	2	100,0	2	20,0
Lisans	6	75,0	-	-	6	60,0
Lisansüstü (Yüksek Lisans)	2	25,0	-	-	2	20,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Ofis projesi geliştiricilerinin faaliyet alanları sorgulanmış ve temel faaliyet alanlarının inşaat yapımı (2 kişi), gayrimenkul-emlak geliştirme faaliyetleri (3 kişi), mühendislik-mimarlık faaliyetleri (3 kişi) ve mali hizmetler, muhasebe ve mali müşavirlik faaliyetleri (2 kişi) olduğu tespit edilmiştir. Ofis projesi geliştiricilerinin direkt olarak gayrimenkul sektörüyle ilgili faaliyetlerde bulunmalarının yanı sıra gayrimenkul faaliyetlerinin disiplinlerarası bir hizmet ve faaliyet alanı olması sebebiyle farklı meslek grupları ve farklı niteliklere sahip kişilerin görüşlerinin araştırmada değerlendirilmesini zorunlu kılmıştır. Farklı disiplinlerin gayrimenkul projelerine yaklaşımları ve değerlendirmeleri farklılaşmakta ve bu çerçevede teknik, mali ve yönetsel konularda uzmanlaşmış katılımcıların görüşleri doğrultusunda verilerin elde edilmesinin irdelenen konuların geniş ölçekte ele alınması ve objektif olarak gözlemlenebilmesi ve değerlendirilebilmesi bakımından önem taşımaktadır (Çizelge 3.157).

Çizelge 3.157 İşyeri veya kuruluşun faaliyet alanı

Faaliyet Alanları	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer	-	-	-	-	-	-
İnşaat	2	25,0	-	-	2	20,0
Gayrimenkul – Emlak	2	25,0	1	50,0	3	30,0
Mühendislik – Mimarlık	3	37,5	-	-	3	30,0
Danışmanlık – Yapısal Müşavirlik	-	-	-	-	-	-
Mali Hizmetler, Muhasebe, Mali Müşavir	1	12,5	1	50,0	2	20,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Gayrimenkul geliştirme faaliyetlerinde kişisel tecrübenin yanı sıra çalışılmakta olan kurum ve kuruluşların işletim süresi; işletme politikasının belirlenmesi, personel arası tecrübe aktarımı, güvenilirlik ve projelere yönelik duyarlılık yönlerinden önemli bir veri olarak değerlendirilmekte ve elde edilen verilerin güvenilirliği yönünden önemli bir unsur

olarak ele alınmaktadır. Görüşme sağlana katılımcıların çalıştıkları kuruluşların önemli çoğunluğunun (9 kişi) beş yıl ve üzeri süredir faaliyette bulundukları tespit edilmiş olup, 1-5 yıl aralığındaki işletmelerde çalışanların sayısı 1 kişi olarak, 6-10 yıl aralığındaki işletmelerde çalışanların sayısı 5 kişi olarak, 11-20 yıl aralığındaki işletmelerde çalışanların sayısı 2 kişi olarak, 21-30 yıl aralığındaki işletmelerde çalışanların sayısı 1 kişi olarak ve 30 yılın üzerinde faaliyet gösteren firmalarda çalışanların sayısı 1 kişi olarak tespit edilmiştir. Bireysel ofislerde çalışanların işletme faaliyet süreleri 6-10 yıl aralığı olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.158).

Çizelge 3.158 İşyeri veya kuruluşun faaliyet süresi

Faaliyet Süresi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
1-5 yıl	1	12,5	-	-	1	10,0
6-10 yıl	3	37,5	2	100,0	5	50,0
11-20 yıl	2	25,0	-	-	2	20,0
21-30 yıl	1	12,5	-	-	1	10,0
31 yıldan fazla	1	12,5	-	-	1	10,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Geliştiricilerin çalıştıkları kuruluşların kapasitesi ve çalışan yapısı aynı zamanda işletmelerin profesyonellik düzeyini belirlemede önemli rol oynamaktadır. Kalabalık çalışılan kuruluşlarda farklı meslek gruplarının bulunmasının yanı sıra, işletmenin faaliyet süresi ile birlikte değerlendirildiğinde işletmelerin gerek karşılaştıkları işlerle ilgili deneyimleri, bilgi birikimleri ve piyasadaki güvenilirliklerinin düzeyleri tahmin edilebilmektedir. Görüşlerine başvuru ofis projesi geliştiricilerinin çalıştıkları işletmelerin bu yönden yeterlilik seviyelerinin önemli düzeyde olduğu belirtilmelidir. İşletmelerin çalışan kapasiteleri incelendiğinde 6 ve daha fazla çalışan sayısının olduğu geliştiricilerin sayısının 9 olduğu belirlenmiştir. İşletmelerde çalışanların dağılımı incelendiğinde 1-5 kişi aralığında kapasiteye sahip işletmeler için 1 kişi, 6-10 kişilik çalışanların bulunduğu işletmeler için 1 kişi, 11-20 kişi kapasiteye sahip işletmeler için 4 kişi ve 50 kişiden fazla çalışanın bulunduğu işletmeler için cevap verenlerin sayısı 4 kişi olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.159).

Çizelge 3.159 Ofiste çalışan kişi sayısı

Faaliyet Süresi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
1-5	1	12,5	-	-	1	10,0
6-10	1	12,5	-	-	1	10,0
11-20	2	25,0	2	100,0	4	40,0
21-50	-	-	-	-	-	-
51+	4	50,0	-	-	4	40,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Ofis geliştiricilerine ideal ofis tipine yönelik görüşleri sorulmuş ve önemli düzeydeki cevaplarda ideal ofis tipi olarak plaza tipi ofisler (9 kişi) belirtilmiştir. Profesyonel ofislerde yer alan geliştiricilerin tamamı plaza tipi ofisleri ideal olarak nitelendirmişken, bireysel ofislerdeki katılımcıların cevaplarına göre plaza ofislerin yanı sıra geleneksel yapıdaki cadde üzeri/merkezi ofisler ideal ofis tipi olarak belirtilmiştir. Ofislerin nitelendirilmesinin temelinde kullanım kolaylığı, yönetim biçimi ve sunulan imkanların yanı sıra maliyet gibi faktörlerin etkili olabileceği belirtilmelidir (Çizelge 3.160).

Çizelge 3.160 En ideal ofis tipine yönelik görüşler

Ofis Tipi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Plaza ofisler	8	100,0	1	50,0	9	90,0
Cadde üzeri / merkezi ofisler	-	-	1	50,0	1	10,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Katılımcılara ideal ofislerin taşıması gereken özellikler sorulmuştur. Geliştiricilerin ideal ofis yapısından beklentisinin en önemli faktörleri olarak ofislerin işlevsel (8 kişi) yapıda olması ve merkezi lokasyonda yer alması (6 kişi) şeklinde değerlendirilmiştir. Ayrıca ofis yapılarının taşıması gereken özellikler olarak; ofis-yoğun lokasyonda yer alması, profesyonel yönetime sahip olması, ofis ortak hizmetlerinin sunulması, elektronik haberleşme ve iletişim hizmetlerinin sunulması ve bakım, onarım, acil durum hizmetlerinin sağlanmasına yönelik cevap verenlerin sayısının 4 kişi olduğu, benzer iş kollarının bulunduğu bir lokasyonda olması, lüks bir lokasyonda olması, güvenlik hizmetlerinin sunulması ve müşteri karşılama/sekreteryâ hizmetlerinin sunulması hizmetlerinin sağlanmasına yönelik cevap verenlerin sayısının 3 kişi olduğu, uygun/cazip fiyatlı olması, bankalara ve devlet dairelerine yakın olmasına yönelik cevaplayanların

sayısının 2 kişi olduğu ve tabela değeri olan bir lokasyonda olmasına yönelik cevap verenlerin sayısının 1 kişi olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.161). Ofislerin taşınması gereken özellikler bakımından geliştiricilerin görüşlerinin oldukça önem taşıdığı belirtilmelidir. Ofislerin kullanım aşamasında karşılaşılan sorunların çözümlenmesine ilave olarak ayrıca gerek trendler, gerek prestij amaçlı, gerekse daha iyi hizmet sunumunun sağlanması ve çalışanlar açısından iş ve işlemlerin kolaylaştırılmasına yönelik olarak genellikle karar vericiler olan ve mekânsal organizasyon konusunda önemli tavsiyeleri söz konusu olan geliştiricilerin görüşlerinin gelecekte tasarlanması mümkün olabilecek ofis yapılarının kurgulanmasında dikkate alınması gereklidir. Özellikle bilgi birikimi, deneyimleri, piyasayı okuyabilmeleri bakımından proje başarısının sağlanması ve üretilecek yapılardan maksimum faydanın sağlanabilmesi yönünden öngörülerini yüksek olan paydaş grubu olarak geliştiricilerin görüş ve önerilerin dikkate alınması gereklidir.

Çizelge 3.161 İdeal bir ofisin taşınması gereken özellikler

Özellikler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Merkezi bir lokasyonda olması	6	75,0	-	-	6	60,0
Ofis yoğun bir lokasyonda olması	2	25,0	2	100,0	4	40,0
Benzer iş kollarının bulunduğu bir lokasyonda olması	3	37,5	-	-	3	30,0
Uygun / cazip fiyatlı olması	2	25,0	-	-	2	20,0
Lüks bir lokasyonda olması	2	25,0	1	50,0	3	30,0
Tabela değeri olan bir lokasyonda olması	1	12,5	-	-	1	10,0
Ofisin işlevselliği	6	75,0	2	100,0	8	80,0
Bankalara ve devlet dairelerine yakın olması	2	25,0	-	-	2	20,0
Profesyonel yönetime sahip olması	4	50,0	-	-	4	40,0
Ofis ortak hizmetlerinin sunulması	4	50,0	-	-	4	40,0
Güvenlik hizmetlerinin sunulması	3	37,5	-	-	3	30,0
Müşteri karşılama/sekreteryâ hizmetlerinin sunulması	3	37,5	-	-	3	30,0
Elektronik haberleşme ve iletişim hizmetlerinin sunulması	4	50,0	-	-	4	40,0
Bakım, onarım, acil durum hizmetlerinin sağlanması	4	50,0	-	-	4	40,0

Pandemi sürecinde bütün yaşamsal unsurların ve gayrimenkul kullanımına yönelik uygulamaların değişikliğe maruz kaldığı belirtilmelidir. Çalışma hayatında meydana gelen değişiklikler ofis piyasalarına da yansımış ve uzaktan çalışma koşulları, sokağa

çıkma kısıtlamaları ve sosyal mesafe uygulamaları sebebiyle artış gösteren dijitalleşmeyle birlikte çalışma hayatında önemli ölçüde değişiklik olmuştur. Bazı uygulamalarda ofis kullanımı yoğunlaşırken, bazı uygulamalarda ofis kullanımından vazgeçildiği durumlarla karşılaşmış ve ofis piyasasındaki talep değişiklikleri dikkati çekmiştir. Geliştiricilere bu doğrultuda pandemi sürecinde ofis satış işlemlerinin etkilenme düzeyi sorulmuş ve verilen cevaplara göre katılımcıların yarısının değişiklik olmadığı yönünde görüş belirttikleri, 4'ünün ofis satışlarında azalış olduğuna yönelik görüş belirttikleri ve 1 kişinin ofis satışlarında artış olduğu yönünde görüş belirttikleri saptanmıştır (Çizelge 3.162).

Çizelge 3.162 Pandemi sürecince ofis satış işlemleri etki yönü

Etki Yönü	Profesyonel		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis satışlarında azalma olması	4	50,0	-	-	4	40,0
Değişiklik olmaması ve aynı düzeyde kalması	3	37,5	2	100,0	5	50,0
Ofis satışlarında artış olması	1	12,5	-	-	1	10,0
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	-	-	-	-	-	-
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Pandemi sürecinde ofis piyasasındaki değer değişimine ilişkin geliştiricilerin görüşleri sorularak piyasa hakkında bilgi edinilmeye çalışılmıştır. Esasen ofis piyasasında arz ve talep arasında ilişki bulunmakla birlikte talep azalışı veya artışı durumunda taşınmaz değerlerinde de değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Bu duruma yönelik değerlendirme yapıldığında satış işlemlerinin azaldığı veya değişikliğe maruz kalmadığı hallerde genellikle taşınmaz değerlerinde değişim söz konusu olmaktadır. Piyasa değeri ile taşınmaza duyulan talep arasındaki bağıntı taşınmaz değerlerinin aşağı ve yukarı yönlü değişimini tetiklemekte ve bu duruma göre arz ve talep dengesinde değişim gözlemlenmektedir. Geliştiricilerin görüşlerine göre pandemi sürecindeki ofis değerlerindeki değişimin azalış yönünde olduğunu belirtenlerin sayısı 4 kişi ve artış yönünde belirtenlerin sayısı 3 kişi olarak saptanmıştır. Ofis satış fiyatlarında değişim olmadığı görüşünü belirtenlerin sayısı da 3 kişi olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.163).

Çizelge 3.163 Pandemi süreci ofis satış fiyatlarının etki yönü

Etki Yönü	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis satış fiyatlarında azalış olması	3	37,5	1	50,0	4	40,0
Ofis satış fiyatlarında değişiklik olmaması ve aynı düzeyde kalması	3	37,5	-	-	3	30,0
Ofis satış fiyatlarında artış olması	2	25,0	1	50,0	3	30,0
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	-	-	-	-	-	-
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Pandemi koşullarındaki ofis kullanımına bağlı olarak kiralama işlemleri ve kira bedellerinde de değişimlerin gözlemlendiği belirtilmelidir. Geliştiricilerin gözlemlerine göre kira bedellerinin değişimi sorgulanmış ve kira bedellerinde azalış olduğu yönündeki görüş belirtenlerin 5 kişi ve kira bedellerinde artışın meydana geldiği yönündeki görüş belirtenlerin 3 kişi olduğu belirlenmiştir. Katılımcılardan 2 kişi ise kira bedellerinde değişimin olmadığını belirtmiştir. Pandemi döneminde artan dijitalleşme ile ofis kullanımındaki azalışa karşın pandemi sonrasında sosyal mesafe korunarak ofisten çalışma uygulamalarının devam ettiği görülmektedir. Ofis kullanımında tamamen vazgeçilmediği için geliştiricilerin veya diğer paydaşların gözlemlerinde olduğu gibi piyasa koşullarının değişim gösterdiği ifade edilmelidir (Çizelge 3.164).

Çizelge 3.164 Pandemi süreci ofis kira paralarının etki yönü

Etki Yönü	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis kirasında azalma olması	4	50,0	1	50,0	5	50,0
Bir değişiklik olmaması	2	25,0	-	-	2	20,0
Ofis kiralarında artışın olması	2	25,0	1	50,0	3	30,0
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	-	-	-	-	-	-
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Pandemide ofis kullanım alışkanlıkları gibi ofislere yönelik talepler ve ofislerin kullanım biçimlerinde de değişim gözlemlenmiş ve özellikle uzaktan çalışma uygulamalarının yoğun olduğu uygulamalarda, ofis kullanım talebinde küçülmeye gidilmiş, bazı ofislerin geçici veya kalıcı olarak faaliyetlerini sonlandırması ile artan boşluk oranları ortaya çıkmıştır. Bazı uygulamalarda ise sosyal mesafe kuralları gereği ek alan kullanım ihtiyacı

ortaya çıkmıştır. Ofislerde pandemi yayılımının önlenmesi amacıyla havalandırma sistemlerine önem verilmiş ve doğal havalandırma koşullarının sağlandığı kullanım biçimlerine yönelim dikkati çekmiştir. Pandemi koşullarındaki ofis tipi veya lokasyon tercihlerinde değişimin olup olmadığına yönelik geliştiricilerin görüşleri sorulmuş ve katılımcılardan 4'ünün değişim olduğunu belirttikleri tespit edilmiştir (Çizelge 3.165).

Çizelge 3.165 Pandeminin ofis lokasyon tercihlerine etkisi

Lokasyon Değişimi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis lokasyon tercihlerinin değiştiği görüşü	3	37,5	1	50,0	4	40,0
Değişiklik olmaması ve aynı düzeyde kalması	5	62,5	1	50,0	6	60,0
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	-	-	-	-	-	-
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Ofis lokasyon tercihlerinde değişimin gerçekleştiğini belirten katılımcılara ayrıca değişimin ne şekilde değiştiği sorulmuştur. Katılımcı görüşlerine göre sanal ofisler ve cadde üzeri geleneksel ofis yapılarının kullanımına yönelik artışın gerçekleştiğini değerlendirenlerin 3 kişi olduğu saptanmış, plaza tipi ofislere talep kaymasının olduğunu belirtenlerin sayısı 2 kişi olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 3.166).

Çizelge 3.166 Ofis lokasyon tercihlerine ilişkin belirtilen değişimin yönü

Değişim Yönü	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Cadde / Merkez ofislere (ev tipi) talep artışı olması	2	25,0	1	50,0	3	30,0
İş hanı / iş merkezi tipi ofislere talep artışı olması	-	-	-	-	-	-
Plaza ofislere talep artışı olması	2	25,0	-	-	2	20,0
Sanal ofislere talep artışı olması	2	25,0	1	50,0	3	30,0

Geliştiricilere profesyonel yönetime sahip olan ofislerde yer almanın sağlayabileceği avantajların ve katkıların neler olabileceği sorulmuş olup, katılımcıların önemli oranda prestij avantajının (5 kişi), sosyal avantajların (4 kişi) ve altyapı imkanından (4 kişi) kaynaklı avantajların sağlanabileceğini belirttiği tespit edilmiştir. Ayrıca ekonomik avantajların ve yönetsel avantajların bulunduğu ilişkin görüş belirtenlerin 3 kişi

olduğu, ulaşılabilirlik avantajlarının bulunduğu yönelik görüş verenlerin ise 2 kişi olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.167).

Çizelge 3.167 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar

Avantajlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ekonomik avantajlar	2	25,0	1	50,0	3	30,0
Yönetimsel avantajlar	3	37,5	-	-	3	30,0
Sosyal avantajlar	4	50,0	-	-	4	40,0
Prestij avantajlar	4	50,0	1	50,0	5	50,0
Ulaşılabilirlik	2	25,0	-	-	2	20,0
Altyapı imkanı	3	37,5	1	50,0	4	40,0

Katılımcılara profesyonel ofis binasında çalışmanın getirebileceği dezavantajlara ilişkin görüşleri sorulmuştur. Ofis projesi geliştiricileri tarafından verilen cevaplara göre dezavantajlı durumların ofis kullanım masraflarından kaynaklanabileceği görüşüne sahip kişilerin sayısı 8 kişi olarak, rekabet yönünden gerçekleşebileceğini değerlendirenlerin de 2 kişi olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.168).

Çizelge 3.168 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen dezavantajlar

Dezavantajlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Rekabet	1	12,5	1	50,0	2	20,0
Ofis kullanım masrafları	7	87,5	1	50,0	8	80,0

Esasen kullanım amaçlarına göre değişkenlik gösterebilen avantajlı ve dezavantajlı durumların analizinde üretilmesi planlanan projeye göre yerel düzeyde araştırma yapılması gerekliliği vurgulanmalıdır. Ön fizibilite çalışmaları ve kesin fizibilite çalışmalarında önemle üzerinde durulması gereken bir araştırma verisi olarak projenin sağlayabileceği katkıların belirlenmesinde ayrıca proje özelliklerinin de ortaya konulması yoluyla derinlemesine araştırma yapılarak paydaşların görüşlerinin sorulması önemlidir.

Geliştiricilere pandemi döneminde yaşanan gelişmeler ve çalışma hayatındaki değişimlere yönelik etkilenme durumu sorulmuş, katılımcıların 9'u çalışma koşullarında

değişimin meydana geldiğini bildirmişlerdir (Çizelge 3.169). Esasen hayatın birçok alanında değişimin gerçekleştiği pandemi koşullarında çalışma koşullarındaki değişimin oluşması beklenen bir durum olmuştur. Özellikle sokağa çıkma kısıtlamaları ve sosyal mesafe uygulamaları hayatın bütün alanında etkili olmuş, ülkelerin ekonomilerinden, üretim faktörlerine varıncaya kadar hayatın birçok alanında değişimler meydana gelmiş ve ofis piyasaları da bu faktörlerden etkilenmiştir. Bilişsel işlemlerin yürütüldüğü ve operatif faaliyetlerin gerçekleştirildiği ve iletişim kanallarının çeşitlenmesi ve yoğun kullanımı ile birlikte teknolojide dijitalleşmenin yaygınlaşması ile karşılaşmıştır. Dijitalleşmeyle birlikte ortaya çıkan uzaktan çalışma fırsatları çalışma biçimlerinde değişimi ortaya çıkarmış ve bu durum pandemi sonrası süreçte de etkilerini göstermiştir.

Çizelge 3.169 COVID-19 pandemisinde çalışma koşullarının değişimi

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	7	87,5	2	100,0	9	90,0
Hayır	1	12,5	-	-	1	10,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Pandemi sürecinde uygulamaya dönük veya mekânsal değişime dayalı çeşitli tedbirlerin alınmasıyla pandemi öncesi mevcut faaliyetlerin kısıtlama koşulları altında devam ettirilmesi hedeflenmiştir. Alınan tedbirlerdeki temel amaç salgın yayılımının önlenmesi olup, özellikle temizlik işlemleri, temas koşullarının kısıtlanması ve ortam havasının temizlenmesi odaklı uygulama düzeyinde veya mekânsal değişiklikler yapıldığı gözlemlenmiştir. Geliştiricilere ofis ortamında aldıkları tedbirlerin olup olmadığı sorulduğunda katılımcıların 4'ünün olumlu cevap verdiği, 2'sinin olumsuz cevap verdiği ve 4'ünün kısmi tedbirlerin alındığı yönünde görüş belirttiği saptanmıştır (Çizelge 3.170).

Çizelge 3.170 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında tedbir alma durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	4	50,0	-	-	4	40,0
Hayır	1	12,5	1	50,0	2	20,0
Kısmen	3	37,5	1	50,0	4	40,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Pandemi sürecinde ortaya çıkan sosyal mesafe uygulamaları sebebiyle ofis mekânlarında yeterli mesafenin sağlanamadığı hallerde ek alan kullanımlarına ihtiyaç duyulmuştur. Mekânlarda çalışan kişi sayısı ve kullanılan alan büyüklüğü ve mekânın toplam büyüklüğü arasında bağlantı bulunmaktadır. Sosyal mesafe korunmasına yönelik uygulamalar sebebiyle çalışma ortamlarında kişi başına düşen alan büyüklüğünde değişiklik meydana geldiğinden genellikle fiilen çalışılan ofislerde ek alan ihtiyacı ortaya çıkabilmektedir. Bu doğrultuda katılımcılara ek alan ihtiyacı sorulmuş, 9 kişinin cevapları ek alan oluşmadığı yönünde gerçekleşmiştir (Çizelge 3.171).

Çizelge 3.171 COVID-19 pandemisi sürecinde ek alan ihtiyacı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	1	12,5	-	-	1	10,0
Hayır	7	87,5	2	100,0	9	90,0
Kısmen	-	-	-	-	-	-
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Katılımcılara ayrıca ofis mekânlarında değişim ve düzenleme yapılmasına yönelik uygulama ihtiyacının olup olmadığı sorulmuştur. Öyle ki, bazı hallerde ofis içinde mekânsal düzenlemeler ve tefrişatın yapılandırılmasıyla kullanıma yönelik çözüm önerileri üretilebilmiştir. Geliştiricilere yöneltilen mekânsal değişikliğin yapılmasına ilişkin soruya 9 kişinin olumsuz cevap verildiği belirlenmiştir (Çizelge 3.172).

Çizelge 3.172 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ya da düzenleme yapılması ihtiyacı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	1	12,5	-	-	1	10,0
Hayır	7	87,5	2	100,0	9	90,0
Kısmen	-	-	-	-	-	-
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Geliştiricilere tesisat sistemlerinde değişiklik yapılıp yapılmadığına yönelik soru yöneltilmiş ve bu yolla pandemi sürecinde ortaya çıkabilen maliyetlerin oluşup oluşmadığına yönelik durum tespiti yapılması amaçlanmıştır. Geliştiricilerin görüşlerine göre iklimlendirme, ısıtma, soğutma sistemlerinde değişikliğin yapıldığı tüm katılımcılar

tarafından olumlu cevaplanmış olup, hijyen koşullarında değişiklik yapıldığına ilişkin değerlendirme yapanların 5 kişi olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.173).

Çizelge 3.173 COVID-19 pandemisi sürecinde iklimlendirme, ısıtma, soğutma, hijyen gibi sistemlerde önlem alınma durumu

Önlemler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
İklimlendirme	8	100,0	2	100,0	10	100,0
Isıtma	8	100,0	2	100,0	10	100,0
Soğutma	8	100,0	2	100,0	10	100,0
Hijyen	3	37,5	2	100,0	5	50,0

Sirkülasyon alanları yoğun kullanıma sahip olunan ve temas edilme ihtimalinin en yoğun biçimde gerçekleştiği alanlardan biri olarak görülmektedir. Özellikle temas edilen yüzeyler ve hava kalitesine yönelik hijyenin sağlanması gereken mekânlar olarak sirkülasyon alanlarında hijyen koşullarının iyileştirilmesine yönelik sorgulama yapılmıştır. Çalışmaların gerçekleştirilme durumuna yönelik katılımcıların 7'si tarafından asansör sistemlerinde ve 2'si tarafından merdiven alanlarında hijyen koşullarının iyileştirildiği ifade edilmiştir (Çizelge 3.174).

Çizelge 3.174 COVID-19 pandemisi sürecinde sirkülasyon alanlarının kullanımında hijyen koşullarına göre değişim durumu

Sirkülasyon Alanı	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Asansör	6	85,7	1	50,0	7	77,8
Merdiven	1	14,3	1	50,0	2	22,2
Toplam	7	100,0	2	100,0	9	100,0

Pandemi sürecinde alınan tedbirlerle birlikte ofislerin kullanım sıklığının azaldığı dikkati çekmiştir. Özellikle kullanıma dayalı giderlerin sınırlı düzeyde olduğu bilinmekte, buna karşın hijyen koşulları ve alınan tedbirler sebebiyle genel yönetim giderlerinde artışın meydana geldiği belirtilmelidir. Geliştiricilere bu yöndeki karşılaştıkları durum sorulduğunda katılımcıların 7'sinin genel yönetim giderlerinde değişikliğin olmadığı, 1'inin kısmen (geçici süreli) ve 1 katılımcının değişikliğin kalıcı olarak gerçekleştiği yönünde cevap verdikleri belirlenmiştir (Çizelge 3.175).

Çizelge 3.175 COVID-19 pandemisi sürecinde ve sonrasında ofis mekânlarının yönetim giderlerinde değişiklik durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	1	12,5	-	-	1	10,0
Hayır	5	62,5	2	100,0	7	70,0
Kısmen	1	12,5	-	-	1	10,0
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	1	12,5	-	-	1	10,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Pandemi sürecinde ofis taleplerinde değişim gerçekleşmiş olup, ofislerin faaliyet alanlarına göre ihtiyaçları doğrultusunda ofis kullanım talebinde artış veya azalış gözlemlenmiştir. Yapılan işin görülüş biçimi, uzaktan çalışma imkanının bulunması ve kurumsal politika gibi farklı parametrelere göre ortaya çıkan talep değişiminde, ofis faaliyet alanı önemli bir etken olmaktadır. Katılımcılara talep değişikliği bakımından sektörün rolüne ilişkin gözlemleri sorulmuş, bu doğrultuda belli sektörlerle göre talep artışı olduğuna yönelik katılımcıların 2'si olumlu ve 6'sı olumsuz olarak değerlendirmiştir. Geliştiricilerin görüş ve gözlemlerine göre sektörel düzeyde ofis piyasasında etkinin önemli düzeyde olmadığı ve bu durumun bir sonucu olarak sektörel düzey yerine genel ofis piyasasındaki talebin değişiminin dikkate alınması gerekliliği anlaşılmaktadır (Çizelge 3.176).

Çizelge 3.176 Pandemi sürecinde belli sektörlerde ofisler için talep artışı durumu

Talep Değişimi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Hayır belli bir sektörde artış olmadı.	4	50,0	2	100,0	6	60,0
Evet oldu	2	25,0	-	-	2	20,0
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	2	25,0	-	-	2	20,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Geliştiricilerin kararları, yatırımlara yönelik beklentileri ve oluşturmak istedikleri konsept ofis yapılarının biçimlenmesinde ve tasarımında önemli rol oynamaktadır. Özellikle işlev ve mekân kurgusu arasında önemli bağ bulunmakta, ofisin kullanım amacı, hedeflenen kullanım biçimi, maliyet faktörleri gibi özelliklerin tasarım aşamasında birlikte dikkate alınmasıyla ofislerin tasarım biçimlenmesi

gerçekleşmektedir. Bu aşamada geliştiricilerin beklentiler, değerlendirme kriterleri ve kararları tasarım ekibini yönlendirmekte, geliştiricilerin kararları doğrultusunda mekânsal organizasyon ve yapı kurgusu, yapı içerisinde yer alan sistemlerin işleyişi ve bütünlüğü, sunulan hizmetlerin çeşitliliği ve görülüş tarzı biçimlenmektedir.

Geliştiricilerin ofis tasarımındaki rolleri dikkate alınarak aldıkları kararlarda öncelik verdikleri konular soruluş ve kararlarında etkili olan kriterlerin önem derecelerinin belirtilmesi istenmiştir. Geliştirici kararlarına göre ofis binası tasarımı için ön plana çıkan özellikler; teknik altyapı varlığı (8 kişi), işlev, tasarım esnekliği, ofisler için ihtiyaç duyulan birimlerin karşılanması, güvenlik ve maliyet (7 kişi) olarak belirlenmiştir. Ayrıca önemli özellikler arasında yönetim yapısı ve kolaylığının sağlanması (6 kişi), iş ve mekân programı, estetik, sosyal olanaklar, mülkiyet yapısı, sürdürülebilir yapı tasarımı, enerji etkinliği (5 kişi) ve mekânsal hiyerarşi (4 kişi) olduğu belirlenmiştir. Belirtilen özelliklerin ofis yapılarında olması halinde önemli kullanım avantajlarının sağlanacağı ve ofislerin talep görme olasılığının yükselebileceği tahmin edilmektedir (Çizelge 3.177).

Çizelge 3.177 Ofis tasarımlarında öncelik verilen konular*

Özellikler	Önem Derecesi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
İşlev	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne değil	1	12,5	2	100,0	3	30,0
	Önemli	1	12,5	-	-	1	10,0
	Çok önemli	6	75,0	-	-	6	60,0
Tasarım esnekliği	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	-	-	1	50,0	1	10,0
	Ne önemli ne değil	1	12,5	1	50,0	2	20,0
	Önemli	4	0,0	-	-	4	0,0
	Çok önemli	3	0,0	-	-	3	0,0
Dayanıklı malzeme seçimi	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	-	-	1	50,0	1	10,0
	Ne önemli ne değil	2	25,0	1	50,0	3	30,0
	Önemli	2	25,0	-	-	2	20,0
	Çok önemli	4	50,0	-	-	4	40,0
İş ve mekân programı	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	1	12,5	-	-	1	10,0
	Ne önemli ne değil	2	25,0	2	100,0	4	40,0
	Önemli	4	50,0	-	-	4	40,0
	Çok önemli	1	12,5	-	-	1	10,0

Çizelge 3.177 Ofis tasarımlarında öncelik verilen konular* (devamı)

Özellikler	Önem Derecesi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofisler için ihtiyaç duyulan birimlerin karşılanması	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli	4	50,0	-	-	4	40,0
	Çok önemli	3	37,5	-	-	3	30,0
Maliyet/Ekonomi	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	-	-	1	50,0	1	10,0
	Ne önemli ne değil	1	12,5	1	50,0	2	20,0
	Önemli	2	25,0	-	-	2	20,0
	Çok önemli	5	62,5	-	-	5	50,0
Estetik	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne değil	3	37,5	2	100,0	5	50,0
	Önemli	5	62,5	-	-	5	50,0
	Çok önemli	-	-	-	-	-	-
Mekânsal hiyerarşi	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	-	-	1	50,0	1	10,0
	Ne önemli ne değil	4	50,0	1	50,0	5	50,0
	Önemli	4	50,0	-	-	4	40,0
	Çok önemli	-	-	-	-	-	-
Teknik altyapı varlığı	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne değil	-	-	2	100,0	2	20,0
	Önemli	2	25,0	-	-	2	20,0
	Çok önemli	6	75,0	-	-	6	60,0
Güvenlik	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne değil	1	12,5	2	100,0	3	30,0
	Önemli	5	62,5	-	-	5	50,0
	Çok önemli	2	25,0	-	-	2	20,0
Sosyal olanaklar	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	-	-	1	50,0	1	10,0
	Ne önemli ne değil	3	37,5	1	50,0	4	40,0
	Önemli	3	37,5	-	-	3	30,0
	Çok önemli	2	25,0	-	-	2	20,0
Mülkiyet yapısı	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	1	12,5	1	50,0	2	20,0
	Ne önemli ne değil	2	25,0	1	50,0	3	30,0
	Önemli	3	37,5	-	-	3	30,0
	Çok önemli	2	25,0	-	-	2	20,0
Yönetim yapısı ve kolaylığının sağlanması	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	-	-	1	50,0	1	10,0
	Ne önemli ne değil	2	25,0	1	50,0	3	30,0
	Önemli	4	50,0	-	-	4	40,0
	Çok önemli	2	25,0	-	-	2	20,0

Çizelge 3.177 Ofis tasarımlarında öncelik verilen konular* (devamı)

Özellikler	Önem Derecesi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Sürdürülebilir yapı tasarımı	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne değil	3	37,5	2	100,0	5	50,0
	Önemli	4	0,0	-	-	4	40,0
	Çok önemli	1	0,0	-	-	1	10,0
Enerji etkinliği	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemli değil	1	12,5	1	50,0	2	20,0
	Ne önemli ne değil	2	25,0	1	50,0	3	30,0
	Önemli	3	37,5	-	-	3	30,0
	Çok önemli	2	25,0	-	-	2	20,0

*Konuların önem derecesine göre 1 puan en düşük ve 5 puan en yüksek puandır

Ofis mekânlarının kullanımında aksayan yönler olup olmadığına ilişkin değerlendirme yapılması istenen katılımcıların önemli çoğunlukta (7 kişi) aksayan yönün olmadığını belirttikleri saptanmıştır (Çizelge 3.178). Esasen aksaklıkların giderilmesi ile ilgili karar verici olmaları sebebiyle girişimcilerin değerlendirmeleri ve müdahaleleri oldukça önem taşımaktadır. Ancak aksaklıklar olması halinde, hizmet kalitesinin gereği olarak ortaya çıkan aksaklıkların giderilmesi için genellikle hızlı biçimde müdahale edilmekte, ancak geniş ölçekli aksaklıklarda programlama, maliyet, mevcut kullanım düzeninin devam etmesi zorunluluğu gibi sebeplerle aksayan durumların giderilmesi zaman alabilmektedir.

Çizelge 3.178 Ofis mekânlarının kullanımında aksayan yönlerin varlığı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	2	25,0	1	50,0	3	30,0
Hayır	6	75,0	1	50,0	7	70,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Ofis proje geliştirme ve özellikle tasarım aşamasında etkili olan birçok faktör dikkate alınması başarı için zorunludur. Uzmanlık alanı gerektiren ve farklı disiplinlerin bir arada çalışması zorunluluğu bulunan gayrimenkul geliştirme iş ve işlemlerinde, yatırım için uygun yer seçimi, teknik altyapı ve imar işleri, yapılaşma koşulları, yapım tekniği, yapım maliyeti, finansman maliyeti, finansman biçimi, yapım standartları, iş ve işçi sağlığı ve güvenliği, enerji etkinliği, yönetim planlaması, mekânsal organizasyon, malzeme seçimi,

iş ve işçilerin idaresi gibi önemli kararların farklı disiplinler bakımından uzmanlarca alınması gerekmekte ve bazı durumlarda geliştirme ekibinde bu kişilerin yer alması sağlanmaktadır. Ayrıca bazı iş ve işlemler için danışmanlık hizmeti alınmakta ve bu yolla ortaya çıkabilecek sorunların önlenmesi, daha uygun kararların alınması, yatırım ve tasarımda etkinliğin sağlanması gibi amaçlarla genellikle teknik, mali, hukuki konularda uzman görüşüne başvurulmaktadır.

Yatırım kararlarında fizibilite çalışmalarının hassasiyetle yürütülmesi sağlanmakta ve yatırım büyüklüğü, kapasite, yapım ve işletim maliyeti ile projeden elde edilebilecek gelirin belirlenmesi ve nakit akışının tahminine dayalı işlemler için danışmanlık hizmetinin alınmasında fayda bulunmaktadır. Yatırıma yönelik avantaj ve dezavantajların belirlenmesi yatırımın başarısını önceden tahmin edebilmek için önem taşımakta ve bu tahminin ise gerçekçi verilere dayalı olarak uzman kişi ve kuruluşlarca yapılmasında fayda bulunmaktadır.

Ofis projesi geliştiricilerine yatırım kararlarında, mekân büyüklüğü ve kapasitesi, fizibilite çalışmaları ve piyasa araştırmaları gibi konularda danışmanlık hizmeti alıp almadıkları sorulmuş ve verilen cevapların 2'sinin olumlu olarak cevaplandığı belirlenmiştir. Bu durumun temel nedeninin de geliştirme faaliyetinde bulunan katılımcıların aynı zamanda geliştirme konusunda uzmanlarla bir arada çalıştıkları ve bu kapsamda dışarıdan önemli bir değerlendirme, piyasa araştırması veya uzmanlık alanı gerektiren bir uygulamanın olmaması halinde, danışmanlık hizmeti alınmasına ihtiyaç duyulmamasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir (Çizelge 3.179).

Çizelge 3.179 Ofis bina ve mekânlarının yatırım büyüklüğü, türü ve yer seçimi için fizibilite çalışmaları, piyasa araştırması konularında danışmanlık hizmeti alımı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	1	12,5	1	50,0	2	20,0
Hayır	7	87,5	1	50,0	8	80,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Pandemi sürecinde mekânsal değişikliklere ve ofis çalışma alanlarında ve ortak kullanım mahallerinde dönüşümlere ihtiyaç duyulmuştur. Salgın yayılımından korunmak ve temas ortamlarını minimize etmek için alınan koruyucu önlemler mobilya ve demirbaş değişimi gibi yollarla sağlanmaya çalışılmış, bazı durumlarda hijyen koşullarının iyileştirilmesi ve temizlik faaliyetlerinin sıklaştırılmasına ek olarak mekânsal dönüşüm ve tesisat değişimi çalışmalarının yürütüldüğü uygulamalarla karşılaşmıştır. Ofis ortamlarındaki değişikliklere ilişkin bazı durumlarda yönetim birimleri tarafından alınan önlemler olmuş ve bazen de çalışanlar tarafından değişim ve dönüşüm taleplerinde bulunulmuştur. Bu duruma ilişkin çalışanlara tarafından değişim ya da dönüşüm taleplerinin olup olmadığı sorulmuş ve katılımcıların 3'ü talep yapıldığını belirtmişlerdir (Çizelge 3.180).

Çizelge 3.180 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ya da düzenleme yapılması ihtiyacı belirtilerek başvuran kurum/kuruluş varlığı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	1	12,5	2	100,0	3	30,0
Hayır	7	87,5	0	0,0	7	70,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Katılımcılara pandemi sonrası duruma ilişkin proje geliştirme ve tasarım çalışmalarında değişiklikler gerçekleşip gerçekleşmediği veya kriterlerde değişikliklerin olup olmadığı sorulmuş ve pandemi sonrası dönem için kullanım kararlarındaki durum tespit edilmeye çalışılmıştır. Alınan cevaplara göre 6 katılımcının kriterlerde değişikliğin meydana geldiğini belirttiği anlaşılmıştır (Çizelge 3.181).

Çizelge 3.181 COVID-19 pandemisi sonrası için proje geliştirme kriterlerinde değişim

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	5	62,5	1	50,0	6	60,0
Hayır	3	37,5	-	-	3	30,0
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	-	-	1	50,0	1	10,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Geliştiricilere mevcut durumda Ankara ilindeki ofis projesi varlığının durumu sorularak geleceğe yönelik yatırım planlamasıyla ilgili görüş ve beklentilerine yönelik çıkarımlar

yapılmaya çalışılmıştır. Geliştiricilerin cevaplarına göre Ankara ilinde ofis varlığı için arz fazlasının olduğuna dair görüşün katılımcıların 5'i tarafından desteklendiği anlaşılmıştır.

Arz ve talep dengesinde arz fazlasının olması durumunda, ofis piyasasının talebinde kısa dönemde artış yönünde bir değişim olmaması halinde, genellikle gayrimenkul değeri ve kira paralarında düşüş olması beklenmektedir. Aynı zamanda arz fazlasının oluşması halinde, genellikle ofislere yönelik yeni projelerin üretiminde düşüş öngörülmektedir.

Ofis piyasalarında gelecekle ilgili tahminde bulunmak için arz fazlası olması durumunun yeterli olmayacağı ayrıca belirtilmeli, karar verilebilmesi için başka verilerin de analizi yapılmalı, ayrıca piyasa araştırması yapılarak arz fazlası olmasının nedenleri araştırılmalıdır. Bazı durumlarda istenmeyen özelliklere sahip veya mevcut ihtiyacı karşılayamayan ofislerin bulunması, ofis ve yapı varlık stoğunun eski olması gibi sebeplerin de arz fazlası durumu oluşturabileceği veya kullanım kısıtlılığı sebebiyle arz fazlası durumun ortaya çıkabileceği belirtilmelidir (Çizelge 3.182).

Çizelge 3.182 Ankara'da ofis projelerinde mevcut durumdaki arz durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	4	50,0	1	50,0	5	50,0
Hayır	4	50,0	-	-	4	40,0
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	-	-	1	50,0	1	10,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Paydaşlarla yapılan görüşmede üretimi söz konusu olabilecek ofis yapılarına ihtiyaç duyulup duyulmadığı sorulmuş, bu yolla ofis piyasasının mevcut durumu hakkında veri toplanmaya çalışılmıştır. Geliştiricilerin görüşlerine göre önemli düzeyde ofis varlığının üretimine ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların 9'u ofis üretimine ihtiyaç olduğunu belirtmiş ve pandemi sonrasında artan ofis çalışmaları sebebiyle yeni üretilecek ofis projeleri beklentisinin normal karşılanması gerektiğini vurgulamıştır (Çizelge 3.183).

Çizelge 3.183 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	7	87,5	2	100,0	9	90,0
Hayır	1	12,5	-	-	1	10,0
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	-	-	-	-	-	-
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Ankara ilinde üretilmesi muhtemel olabilecek ofis projelerinde beklenen özellikler veya olması gerektiği düşünülen hizmetlerin durumu sorulmuştur. Gelecek dönemlerde üretilmesi söz konusu olabilecek ofis yapıları için geliştiriciler tarafından verilen cevaplara göre teknik altyapı (9 kişi), otopark ve vale hizmetleri (6 kişi), sosyal olanaklar (6 kişi), bölünebilirlik ve esnek tasarım (5 kişi), güvenlik (5 kişi) hizmetlerinin sunulmasının gerekliliği anlaşılmaktadır.

Belirtilen özelliklerin en çok tercih edilen özellikler olduğu dikkati çekmiş olup, ayrıca verimlilik kriterlerine uygun olması, profesyonel yönetim yapısına sahip olması, restoran ve kafeterya hizmetlerinin sunulmasına yönelik beklentisi bulunan katılımcıların 3 kişi, karma kiracı yapısının olması ve karşılaşma/uğurlama hizmetlerinin sunulmasına ilişkin beklentiye sahip katılımcıların 2 kişi, tek mülkiyet yapısının bulunması, sağlık hizmetlerinin sunulması, yapının yeşil bina özellikleri taşıması, alternatif/esnek ofis kullanım imkanına sahip olması, spor ve eğlence alanları imkanının sunulması beklentisinde olanların ise 1 kişi olduğu belirlenmiştir.

Yeni üretimi söz konusu olabilecek ofis projelerinde önemli olarak değerlendirilen özelliklerin bulunması proje başarısının etkileyecek olup, ayrıca beklentinin düşük seviyede olduğu hizmetlerin sunulmasının da ayrıca yapısal olarak talebi artırabileceği ve bu durumda projenin başarısında artışın olabileceği tahmin edilmektedir. Fayda-maliyet ilişkisinin araştırılması, önerilen hizmetlerin yönetimi, ortak giderlere etki gibi faktörlerin de gözetilmesi gerekmekte ve detaylı analizler yapılarak hizmetlerin ofis binasında sunulmasına yönelik tasarım kararlarının alınması gerekmektedir (Çizelge 3.184).

Çizelge 3.184 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı ve özellikleri

Özellikler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Sosyal olanaklar	5	62,5	1	50,0	6	60,0
Teknik altyapı	7	87,5	2	100,0	9	90,0
Verimlilik kriterlerine uygun	3	37,5	-	-	3	30,0
Bölünebilir	4	50,0	1	50,0	5	50,0
Güvenlik	4	50,0	1	50,0	5	50,0
Karma kiracı yapısı	2	25,0	-	-	2	20,0
Tek mülkiyet	1	12,5	-	-	1	10,0
Profesyonel yönetim yapısı	3	37,5	-	-	3	30,0
Otopark ve vale hizmetleri	4	50,0	2	100,0	6	60,0
Sağlık hizmetleri	1	12,5	-	-	1	10,0
Restoran/cafe	3	37,5	-	-	3	30,0
Karşılaşma/uğurlama hizmetleri	2	25,0	-	-	2	20,0
Konaklama hizmeti	-	-	-	-	-	-
Yeşil bina	1	12,5	-	-	1	10,0
Alternatif/esnek ofis kullanım imkanı	1	12,5	-	-	1	10,0
Spor ve eğlence alanları imkanı	1	12,5	-	-	1	10,0

Geliştiricilere mevcut durumdaki gözlemlerine göre ofis seçiminde ilerleyen dönemlerde tercih edilecek bina tipolojisine ilişkin bilgiler sorulmuştur. Verilen cevapların 7’si modern yapıların ofis olarak tercih edildiği ve 3’ü ise geleneksel görünümlü modern yapılarda ofis kullanımının tercih edildiği yönünde olmuştur (Çizelge 3.185).

Çizelge 3.185 Gelecekte genel kullanıma ilişkin beklenen ofis kullanım türü tercihi

Ofis Türü	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Modern yapılar	5	62,5	2	100,0	7	70,0
Geleneksel görünümlü modern yapılar	3	37,5	-	-	3	30,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Pandemi sürecinin uzun sürmesi nedeniyle bazı kullanım biçimlerinin alışkanlık haline dönüşmüş olduğu dikkati çekmiştir. Maske kullanımı, hijyen kuralları, sosyal mesafe kuralları gibi gününbirlik kullanım alışkanlıklarının değişiminde gözlemlenen durumlar çalışma hayatında da gerçekleşmiştir. Uzaktan çalışma ve hibrit çalışma biçimleri gibi gerçekleşen değişimin, pandemi sonrasında devam ettiği görülmektedir. Bu durum bazı

ofis işletmelerinde kullanımdan vazgeçilmesine evrilmiş veya ofis kullanım alanlarının küçülmesi durumuyla karşılaşmıştır. Başka bir durumda da kişi başına düşen alanın arttığı gözlemlenerek pandemi sürecindeki sosyal mesafe koruma kararları devam ettirilmiş ve ofislerde alan kullanımında artış meydana geldiği belirlenmiştir. Geliştiricilere gözlemledikleri alan ve mekân kullanımı yönünden pandemi sürecinden sonraki dönemde değişiklikler olup olmadığı sorulmuş ve katılımcıların yarısının değişikliğin gerçekleştiği yönünde cevap verdikleri belirlenmiştir (Çizelge 3.186).

Çizelge 3.186 COVID-19 pandemisi sonrası için ofis kullanım alışkanlıklarında değişim

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	3	37,5	2	100,0	5	50,0
Hayır	5	62,5	-	-	5	50,0
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

Katılımcılara mevcut durumda çalıştıkları binanın yeşil bina özelliklerini taşıma istekliliği sorulmuş, katılımcıların tamamının soruya olumlu cevap vermesi dikkat çekici olmuştur. Yeşil binalar enerji üretimi ve tüketimi bakımından kendi kendine yeten, enerji korunumuna yönelik sistemlerin geliştirildiği ve enerji giderlerinin düşük seviyelerde gerçekleştiği binalardır. Bu binaların ilk yatırım maliyetleri yüksek seviyede gerçekleşirken, yapı ömrü değerlendirildiğinde toplam yapı maliyetinin daha düşük olduğu belirtilmelidir. Bu sebeple son yıllarda yeşil bina uygulamalarının artırılması yönünde çalışmalar hızlanmakta ve bu yapıların üretimi özendirilmektedir. Hatta yeşil bina özelliklerine sahip olan veya sürdürülebilir tasarım anlayışına sahip yapıların üretilmesi halinde, sağlanan finansman kaynağında geleneksel yapılara nispeten daha uygun kredi imkanları elde edilebilmektedir. Gerek ekonomik sebepler, gerek kullanım avantajları, gerekse çevresel etkiler yönünden yeşil bina uygulamalarına yönelik istekliliğin bulunmasının beklenen bir durum olacağı ortaya çıkmaktadır (Çizelge 3.187).

Çizelge 3.187 Halen çalışılan ofis mekânlarının yeşil bina olmasını istekliliği

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	8	100,0	2	100,0	10	100,0
Hayır	-	-	-	-	-	-
Toplam	8	100,0	2	100,0	10	100,0

3.4.5 Tasarımcılar bakımından anket çalışmasının sonuçlarının incelenmesi

Proje geliştirme süreçlerinde yatırım kararı alınırken yatırım kapasitesi, elde edilecek gelir, işletme gideri, işletim sistemi, personel yapısı gibi faktörlere ek olarak proje maliyeti, mekânsal kullanım esnekliği, taşıyıcı sistem, havalandırma ve elektrik tesisatları, algılama sistemleri, estetik anlayışı, yapım malzemelerinin tercihi, proje konsepti, bina işletim kararları gibi konular dikkate alınmaktadır. Mekânların tasarımı, mekânların konfor koşullarının sağlanması ve gerekli ihtiyaçların giderilmesi için sistemlerin tasarımı, mekân içi alanların kurgulanması, teknik detayların ve ihtiyaçların giderilmesi gibi konularda uzman meslek grupları olarak mimarlar, iç mimarlar, inşaat mühendisleri, elektrik mühendisleri, makine mühendisleri, peyzaj mühendisleri gibi tasarım aşamasında söz sahibi olmaktadır.

Hem mekânsal uyum, hem proje bütünlüğündeki mekânlar arası uyum gibi konularda yapıların ihtiyaç duyduğu sistem ve tesisatların bütünlük içinde kullanılabilmesi için aynı zamanda projeler arası bütünlüğün de sağlanması gerekmektedir. Yapım ve kullanım aşamasında projelerin bina bilgi sisteminin de proje geliştirme, inşaat ve kullanım dönemlerinin bir parçası olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

Tasarımcılar gerek yapım aşaması gerekse planlama aşamasına yönelik oldukça deneyime sahip kişiler olmalarının yanı sıra aldıkları eğitim ve uzmanlaşma alanlarının yapılara ilişkin olmasına ilave olarak teknik, sanatsal ve sosyo-kültürel yönlerden yapıların etkilerini ve maruz kaldıkları etkileri tespit etme, yönlendirme ve ortaya çıkabilecek dezavantajlara ve risklere karşı korunma önlemlerini alma konusunda bilgili meslek kişileridir. Tasarımcıların bilgi ve deneyimlerinin yapıların kullanım amacı, mekânsal kurgusu, ihtiyaç duyulan özelliklerin karşılanması, yapısal ve mekânsal işlev gibi konularda kullanıcılar, yatırımcılar ve yöneticilerin beklentilerini karşılayacak biçimde yapısal tasarımları gerçekleştirmeleri beklenmektedir. Dolayısıyla tasarımcıların yapıların inşası, kullanımı, işletilmesi gibi konularda etkin ve verimlilik koşullarının sağlanması bakımından önemli düzeyde etkilerinin olduğu bilinmektedir.

Mesleki yönden almış oldukları eğitimin yanı sıra, kişisel mesleki gelişimleri, karşılaştıkları yapıların karşılıklı olarak yapısal tipolojiler bakımından ve yapı malzemeleri ile sistemlerinin kullanım yerlerine göre ideal kullanım biçimi ve standartlara hakimiyet gibi konular göz önünde bulundurularak uygulamalarla teorik bilgilerin kullanımı ve desteklenmesi fırsatlarına sahip olmakta ve deneyimleriyle kendilerini geliştirmektedirler. Sektöre ilişkin önemli düzeyde gözlem yapmaları, araştırmalarına devam etmeleri, mesleki bilgi ve becerilerini gelişen teknoloji ve güncel trendlerle analiz edebilme, geliştirme ve ileriki dönemlerde ortaya çıkabilecek gelişmelere mevcut kullanım alışkanlıklarını ve yapım yöntemlerini entegre ederek uyumlulaştırma konularında öncülük etmektedirler.

Tasarımcılar mevcut yapı stoğunda bulunmayan yeni teknolojileri yapıya entegre etmeleri, toplumsal ihtiyaçların karşılanmasındaki farkındalıkları, gelişen dünya koşulları ve üretilen yeni malzeme ve sistemlerin yapılarla buluşturulması, toplumun ihtiyaç duyduğu yapısal varlıklarda işletimi aksatan yönlerin belirlenmesi, mekânsal çözüm uygulamaları ile yeni kullanım biçimlerinin kurgulanması konularında gelecek dönemde üretilecek yapılar ve özellikle prestijli yapılar olarak ofis projelerine yön vermektedirler. Teknoloji-yoğun yapılar olarak bilinen ofis binalarının aynı zamanda toplumsal hizmetlerin sunulmasında öncülük ettikleri ve teknolojik kullanımların ve mekânsal kullanım biçimlerinin yayılmasında aracılık eden yapılar oldukları vurgulanmalıdır. Ofis binalarında ortaya onulan hizmetler ve özelliklerin aynı zamanda diğer yapılar için de bir gösterge niteliği taşıdığı ve örnek teşkil ettiği belirtilmelidir. Proje geliştirme ve tasarım ekibinin bu yolla toplumu yönlendiren ve aynı zamanda toplumdan etkilenen tarafları ortaya çıkmaktadır. Bu koşullarda gelecekte inşa edilebilecek ofis yapıları, sektörün ihtiyaçları, sektördeki muhtemel gelişmeler ve beklentiler göz önünde bulundurularak proje geliştirme ekibi tarafından tasarlanmalı ve tasarımcılar adeta girişimcilere, geliştiricilere, yatırımcılara ve diğer paydaşlara rehberlik etmelidirler.

Tasarımcıların ofis yapılarına ilişkin görüşleri, öneri, tasarlama biçimleri ve tarzları, mekânsal kullanım kararları dikkate alınarak yatırım ve geliştirme kararlarının verilmesi üretilecek projelerin başarıya ulaşmasında oldukça önemli olmaktadır. Dolayısıyla yürütülen araştırmada tasarımcıların görüşlerine de yer verilmiş, bir paydaş grubu olarak

ofis piyasalarına ilişkin öngörüler, mevcut duruma ilişkin değerlendirmeleri ve ideal kullanım kararları bakımından bilgi edinme amaçlı yapılan derinlemesine görüşmelerin sonuçları irdelenmiştir. Görüşmeye katılan tasarımcı grupların görüş ve önerilerinden fikir alma amacıyla yararlanıldığı belirtilmelidir. Katılımcıların faaliyet gösterdikleri ofis binalarının konumları Çankaya, Etimesgut ve Yenimahalle ilçeleri olarak belirlenmiştir. Çankaya ilçesindeki katılımcıların payı % 56,7 olarak, Etimesgut ilçesindeki katılımcıların payı % 10,0 olarak ve Yenimahalle ilçesindeki katılımcıların payı % 33,3 olarak belirlenmiştir. Katılımcılardan 14 kişi profesyonel ofis binalarındayken, 16 kişinin bireysel ofis binalarında faaliyet sürdürdüğü tespit edilmiştir (Çizelge 3.188).

Çizelge 3.188 Görüşülen tasarımcıların ilçelere göre dağılımı

İlçeler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Çankaya	8	57,1	9	56,3	17	56,7
Etimesgut	1	7,1	2	12,5	3	10,0
Yenimahalle	5	35,7	5	31,3	10	33,3
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Katılımcıların görüşlerinin kadın ve erkek kullanıcılar bakımından duyulan ihtiyaçların kişisel algıyı da yansıtabilmesi yönünden cinsiyetin belirlenmesi önemlidir ve topluma yönelik genel bilgi ve görüşü ifade edebilmesi yönünden dengeli bir dağılımın olmasında fayda bulunmaktadır. Katılımcıların cinsiyet dağılımı incelendiğinden erkek katılımcıların oranı % 53,3 ve kadın tasarımcıların oranı % 46,7 olarak belirlenmiştir. Katılımcılar cinsiyet yönünden dengeli dağılıma sahip olmuştur (Çizelge 3.189).

Çizelge 3.189 Katılımcıların cinsiyeti

Cinsiyet	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Kadın	7	50,0	9	56,3	16	53,3
Erkek	7	50,0	7	43,8	14	46,7
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Deneyim ve yaş arasında önemli bağlantı bulunmakta ve özellikle çalışılan iş, deneyimin fazlalığı veya bir alanda profesyonelleşmenin sağlanabilmesi için bir uğraş alanında uzun süreli emek vermenin deneyim üzerinde etkisinin olduğu bilinmektedir. Herhangi bir

meslek veya uğraş alanında genç bireylerin genellikle işi öğrenme aşamasında oldukları ve bireysel tecrübelerinin nispeten düşük olduğu, ancak ilerleyen yaşlarda bireylerin gözlem, inceleme, karşılaşılan problemleri çözme tekniklerinin geliştirilmesi gibi konularda yetkinliklerinin geliştiği vurgulanmalıdır. Belirtilen kapsam göz önünde bulundurularak katılımcıların genel tecrübe ve yetkinlikleri hakkında fikir sahibi olunabilmesi için yaş skalası incelenmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun (% 63,4) 35 yaş üzerindeki kişiler oldukları belirlenmiştir. Bu oran profesyonel ofislerdeki tasarımcılar için % 64,3 olarak ve bireysel ofislerdeki tasarımcılar için de % 62,6 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.190).

Çizelge 3.190 Katılımcıların yaşı

Yaş	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
18-24	1	7,1	2	12,5	3	10,0
25-34	4	28,6	4	25,0	8	26,7
35-44	4	28,6	7	43,8	11	36,7
45-54	3	21,4	3	18,8	6	20,0
55-64	2	14,3	-	-	2	6,7
65 ve üzeri	-	-	-	-	-	-
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Tasarımcıların eğitim durumları incelendiğinde en düşük eğitim seviyesinin yükseköğretim (önlisans) olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların % 20 düzeyinde yüksek lisans mezunu oldukları, % 3,3 seviyesinde doktora mezunu ve % 60,0 düzeyinde lisans mezunu oldukları belirlenmiştir (Çizelge 3.191). Tasarım konusunun önemli uzmanlık becerisi ve bilgisi gerektirmesi sebebiyle eğitim düzeyinin en az önlisans seviyesinde olması tasarım çalışmalarının önemini ortaya koymaktadır.

Çizelge 3.191 Katılımcıların eğitim düzeyi

Eğitim Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
İlköğretim	-	-	-	-	-	-
Lise	-	-	-	-	-	-
Yükseköğretim (Ön Lisans)	-	-	5	31,3	5	16,7
Lisans	10	71,4	8	50,0	18	60,0
Lisansüstü (Yüksek Lisans)	4	28,6	2	12,5	6	20,0
Lisansüstü (Doktora)	-	-	1	6,3	1	3,3
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Katılımcıların faaliyet alanları sorulmuş ve tasarım işlemleri bakımından hangi çalışma grupları ile görüşmelerin yapıldığı belirtilmiştir. Tasarımcıların faaliyet alanları ile görüşleri arasında önemli bağlantı bulunmakta olup, disiplinler arası bir eylem olan yapı tasarımı iş ve işlemlerinde farklı meslek gruplarının bakış açısı doğrultusunda karar verilmesinin ve ekip çalışmasının başarılı sonuçların elde edilebilmesi için önemi yüksek seviyededir. Bu durumun çalışılan iş kolu için de geçerli olduğu ve yürütülen işlen mahiyetinden kaynaklanan karakteristiklerin bakış açısına yansıdığı belirtilmelidir.

Katılımcıların çalıştıkları kuruluşun faaliyet alanları sorulduğunda önemli kısmının (% 70,0) mühendislik-mimarlık alanında faaliyet gösteren firmalarda çalıştıkları, % 16,7 düzeyindeki katılımcıların inşai faaliyetlerde çalıştıkları, % 10,0 seviyesindeki kısmının gayrimenkul ve emlak faaliyetlerinde çalıştıkları ve % 3,3 düzeyindeki katılımcıların ise, danışmanlık ve yapısal müşavirlik hizmetleri alanında çalıştığı belirlenmiştir (Çizelge 3.192). Katılımcıların yüksek oranda tasarım işkolunda direkt olarak çalışmaları ve destekleyici diğer alanlardan da katılımcıların bulunması elde edilen bilginin geniş ölçekli olmasını sağlayacak ve tek düze bir bakış açısının oluşmasını engelleyebilecektir.

Çizelge 3.192 İşyeri veya kuruluşun faaliyet alanı

Faaliyet Alanı	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
İnşaat	2	14,3	3	18,8	5	16,7
Gayrimenkul-Emlak	2	14,3	1	6,3	3	10,0
Mühendislik – Mimarlık	9	64,3	12	75,0	21	70,0
Danışmanlık – Yapısal Müşavirlik	1	7,1	-	-	1	3,3
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

İşyerlerinin faaliyet süresi sorulduğunda, verilen cevapların % 90'ının 6 yıl ve üzeri süreli ve % 65'ten fazla düzeyde cevap verenlerin de 10 yıldan fazla süreden bu yana faaliyette bulunduğu tespit edilmiştir. Esasında uzun süreli faaliyet yürüten firmalardan elde edilecek verilerin güvenilirlik seviyesinin yüksek olduğu, kurum hafızasının bulunması sebebiyle ve işlevsel yönetim bakımından güvenilirlik seviyesinin yüksek olduğu belirtilmelidir. Faaliyet süresi 1-5 yıl aralığında olduğu belirtilen cevapların oranı % 10,0 olarak, 6-10 yıl aralığında olduğu belirtilen cevaplar % 16,7 olarak, 11-20 yıl aralığında

olanlar % 43,3 olarak, 21-30 yıl aralığında olanlar % 23,3 olarak ve 31 yıldan fazla süreli olanlar için cevaplar % 6,7 olarak belirtilmiştir (Çizelge 3.193).

Çizelge 3.193 İşyeri veya kuruluşun faaliyet süresi

Faaliyet Süresi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
1-5 yıl	1	7,1	2	12,5	3	10,0
6-10 yıl	3	21,4	2	12,5	5	16,7
11-20 yıl	6	42,9	7	43,8	13	43,3
21-30 yıl	3	21,4	4	25,0	7	23,3
31 yıldan fazla	1	7,1	1	6,3	2	6,7
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Görüşülen ofislerin kişi sayısı ile faaliyet alanının büyüklüğü arasında genellikle bağ bulunmakta, görece fazla sayıda personelin çalıştığı ofislerde kurumsallaşma ve yürütülen işlere yönelik uzmanlaşma ve branşlaşma eğilimi genellikle gözlenmektedir. Genellikle bir profesyonellik göstergesi olarak çok sayıda çalışanların bulunduğu işletmelerde nispeten daha kurumsal ve sistematik çalışma eğilimi görülmekle birlikte, bazı alanlarda uzmanlaşma da söz konusu olabilmekte ve dolayısıyla çalışanların kendi uzmanlık alanlarında gelişimleri mümkün olmakta, diğer uzmanlık alanlarıyla da yakın temasta çalışılması sebebiyle uygulamalarda zaman kaybı söz konusu olmamaktadır.

Ofiste çalışan sayısına verilen cevapların 1-5 kişi için % 10,0 seviyesinde, 6-10 kişi için % 23,3 seviyesinde, 11-20 kişi için % 26,7 seviyesinde, 21-50 kişi için % 30,0 seviyesinde ve 50 kişiden fazla çalışan için % 10,0 seviyesinde olduğu belirlenmiştir. Görüşülen katılımcıların cevaplarına göre çalışılan işletmelerin % 90'ının 5 kişiden fazla çalışanın bulunduğu işletmeler oldukları anlaşılmıştır (Çizelge 3.194).

Çizelge 3.194 Ofiste çalışan kişi sayısı

Ofis Kapasitesi (Kişi)	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
1-5	2	14,3	1	6,3	3	10,0
6-10	3	21,4	4	25,0	7	23,3
11-20	5	35,7	3	18,8	8	26,7
21-50	2	14,3	7	43,8	9	30,0
51 ve üzeri	2	14,3	1	6,3	3	10,0
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Tasarımcılara ideal ofis tipolojisi sorulmuş ve işlev, kullanım biçimi, kapasite yönetimi, maliyet yönetimi gibi konularda aldıkları eğitim gereği ve uzmanlaşma alanları yönünden özel bilgi ve karar verme yetilerine sahip olan tasarımcıların görüşleri incelenmiştir. Tasarımcıların ideal ofis tipolojisi için görüşlerinin en yoğunlaştığı kullanım biçimlerinin plaza tipi ofisler ve bireysel ofisler olduğu saptanmıştır. Verilen cevapların % 53,3'ünün plaza tipi ofisler, % 43,3'ünün bireysel ofisler ve % 3,3'ünün diğer (home-ofis, sanal ofis gibi) ofis kullanım kararlarına yönelik olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.195).

Çizelge 3.195 En ideal ofis tipine yönelik görüşler

Ofis Tipi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer (Lütfen Belirtiniz)	-	-	1	6,3	1	3,3
Plaza ofisleri	10	71,4	6	37,5	16	53,3
Cadde üzeri / merkezi ofisler (ev tipi)	4	28,6	9	56,3	13	43,3
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Tasarımcılara ideal ofis tipi için taşınması gereken özellikler sorulmuş ve tasarımcıların cevapları analiz edilmiştir. Tasarımcılara göre ideal ofislerin taşınması gereken en önemli üç özellik sorgulanmış ve buna göre ofislerin % 86,7 ile merkezi bir lokasyonda yer alması, % 60,0 ile ofisin işlevsel olması ve % 50,0 oran ile kiralama ve satın alma işlemleri için uygun değere sahip olması gerekmektedir. İdeal ofis yapılanmasına ilişkin taşınması gereken diğer özellikler ise; tabela değeri olan bir lokasyonda yer alması (% 36,7), müşteri karşılama/sekreteryası hizmetlerinin sunulması (% 33,3), profesyonel yönetime sahip olması (% 33,3), ofis ortak hizmetlerinin sunulması (% 26,7), güvenlik hizmeti (% 26,7), bakım-onarım-acil durum hizmetlerinin sunulması (% 26,7), bankalara ve devlet dairelerine yakın olması (% 23,3), benzer iş kollarının olduğu lokasyonda yer alması (% 20,0), lüks bir lokasyonda yer alması (% 20,0) ve elektronik haberleşme ve iletişim hizmetlerinin sunulması (% 16,7), ofis-yoğun bir lokasyonda bulunması (% 16,7) olarak tespit edilmiştir (Çizelge 3.196).

Çizelge 3.196 İdeal bir ofisin taşınması gereken özellikler

Özellikler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Merkezi bir lokasyonda olması	12	85,7	14	87,5	26	86,7
Ofis yoğun bir lokasyonda olması	5	35,7	0	0,0	5	16,7
Benzer iş kollarının bulunduğu bir lokasyonda olması	3	21,4	3	18,8	6	20,0
Uygun / cazip fiyatta olması	7	50,0	8	50,0	15	50,0
Lüks bir yer lokasyonda olması	5	35,7	1	6,3	6	20,0
Tabela değeri olan bir lokasyonda olması	7	50,0	4	25,0	11	36,7
Ofisin işlevselliği	7	50,0	11	68,8	18	60,0
Bankalara ve devlet dairelerine yakın olması	2	14,3	5	31,3	7	23,3
Profesyonel yönetime sahip olması	6	42,9	4	25,0	10	33,3
Ofis ortak hizmetlerinin sunulması	4	28,6	4	25,0	8	26,7
Güvenlik hizmetlerinin sunulması	4	28,6	4	25,0	8	26,7
Müşteri karşılama/sekreteryâ hizmetlerinin sunulması	5	35,7	5	31,3	10	33,3
Elektronik haberleşme ve iletişim hizmetlerinin sunulması	1	7,1	4	25,0	5	16,7
Bakım, onarım, acil durum hizmetlerinin sağlanması	4	28,6	4	25,0	8	26,7
Diğer (Lütfen Belirtiniz)	-	-	1	6,3	1	3,3

Pandemi sürecinde ofis satış işlemleri sorulduğunda herhangi bir artışın meydana gelmediği yönünde cevapların verildiği anlaşılmıştır. Katılımcıların % 63,3 düzeyinde işlem düzeyinde azalış olduğunu belirttikleri, cevapların % 36,7'sinin de herhangi bir değişikliğin gözlemlenmediği yönünde olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.197).

Gayrimenkul sektöründe durağan geçen bir dönem olarak pandemi süreci piyasa bakımından birçok belirsizliğin mevcut olduğu bir dönem olarak bilinmektedir. Çalışma ortamlarına erişimin kısıtlanması ve çalışma saatlerinin azaltılması, sosyal mesafe uygulamaları gibi mekân kullanımını etkileyen kısıtlar sebebiyle ofis ortamlarının kullanımı azalmıştır. Gayrimenkul projelerinde kullanım imkanı ve talep arasındaki ilişki göz önünde bulundurulduğunda ortaya çıkan durumun beklenen bir gelişmedir.

Çizelge 3.197 Pandemi sürecince ofis satış işlemleri etki yönü

Etki Yönü	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis satışlarında azalma olması	7	50,0	12	75,0	19	63,3
Değişiklik olmaması ve aynı düzeyde kalması	7	50,0	4	25,0	11	36,7
Ofis satışlarında artış olması	-	-	-	-	-	-
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Pandemi koşullarında ofis piyasası en fazla etkilenen gayrimenkul yatırımları arasında yer almıştır. Ofislerin kullanım sıklığı, kullanım periyotları ve kullanım biçimi ile çalışma koşullarındaki değişimlerin ofis piyasaları üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri olmuştur. Bu etkilerden başında ofis kirası ve satış bedellerinin değişimi gelmekte olup, söz konusu hususlar yatırımların getirisi, karlılığı ve geri dönüş süresinin tespiti yönünden yatırımcı açısından yaşamsal öneme sahiptir. Ofis piyasalarında satış değeri ve kira parası, genellikle ofis talebi, belirli lokasyonlarda ofis arzı ve binalarda sunulan hizmetler ve yönetim modeline bağlı olarak değişim gösterebilmektedir. Esasen yeni ofis üretimi için yatırımcıların teşviki, kar potansiyeli ve piyasa alım istekliliği yönünden de ofis satış fiyatları ve kira parasının önemli birer gösterge olduğu belirtilmelidir. Katılımcıların görüşlerine göre cari piyasa koşullarına göre ofis varlıklarının değerlerinin gerilediği ortaya çıkmaktadır. Katılımcıların % 63,3'üne göre ofis yapılarının değerlerinde azalış olmuş ve katılımcıların % 36,7'sine göre ofis piyasa fiyatlarında değişim olmamıştır (Çizelge 3.198).

Çizelge 3.198 Pandemi süreci ofis satış fiyatlarının etki yönü

Etki Yönü	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis satışlarında azalma olması	7	50,0	12	75,0	19	63,3
Değişiklik olmaması ve aynı düzeyde kalması	7	50,0	4	25,0	11	36,7
Ofis satışlarında artış olması	-	-	-	-	-	-
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Kira paralarına yönelik pandemi etkisi diğer paydaşlara olduğu gibi, tasarımcılara da sorulmuş ve elde edilen cevaplara göre kira parasındaki durumun ofis satış fiyatlarından farklı olduğu saptanmıştır. Kira paralarının değişmediği yönünde görüş belirtenlerin oranı satış fiyatının değişmediğine yönelik cevaplarla aynı düzeyde (% 36,7) kalmış, kira

paralarında düşüş meydana geldiği yönünde görüş belirtenlerin oranı % 26,7 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca kira paralarında artış olduğu yönünde görüş belirtildiği (% 36,7) saptanmıştır (Çizelge 3.199). Satış fiyatlarında düşüş veya stabil kalma eğilimi gözlemlenirken, kira parasında artışın oluşması yönündeki değerlendirmenin esasen pandemi sürecinden sonrası için adeta bir hazırlık olduğu veya pandemi sürecinde ihtiyaç duyulan kullanım alanları için kira parasının yükseldiği, ancak pandemi öncesinde mevcut ofis varlığının ihtiyaçtan fazla olması nedeniyle satış fiyatlarında artışın olmadığı ve yatırım amaçlı edinimin kısıtlı kalmasından kaynaklandığı değerlendirilmiştir.

Çizelge 3.199 Pandemi süreci ofis kira paralarının etki yönü

Etki Yönü	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis kirasında azalma olması	3	21,4	5	31,3	8	26,7
Bir değişiklik olmaması	6	42,9	5	31,3	11	36,7
Ofis kiralarında artışın olması	5	35,7	6	37,5	11	36,7
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Pandemi sürecinde kullanım alışkanlıklarında değişiklik olması nedeniyle kullanıcıların lokasyon tercihleri sorgulanmıştır. Tasarımcıların cevaplarına göre lokasyon tercihlerinin değiştiğine ilişkin görüşün % 40,0 düzeyinde olduğu ve herhangi bir değişimin olmadığı yönündeki görüşün ise % 60,0 düzeyinde olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.200).

Çizelge 3.200 Pandeminin ofis lokasyon tercihlerine etkisi

Etki Yönü	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ofis lokasyon tercihlerinin değişmesi	3	21,4	9	56,3	12	40,0
Değişiklik olmaması ve aynı düzeyde kalması	11	78,6	7	43,8	18	60,0
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	-	-	-	-	-	-
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Ofis lokasyon tercihlerinde değişiklik olduğu yönünde görüş belirten tasarımcıların lokasyon tercihlerine ilişkin gözlemleri sorulmuş ve lokasyon değişikliklerine ilişkin değerlendirmeler ortaya konulmuştur. Tasarımcıların cevapları incelendiğinde plaza tipi ofislere olan talebin artışına ilişkin verilen cevaplar % 16,7, cadde üzeri/merkezi ofislere

olan talebin artışı % 13,3 ve sanal ofislere olan talebin artışına yönelik cevapların % 10,0 düzeyinde olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.201).

Çizelge 3.201 Ofis lokasyon tercihlerine ilişkin belirtilen değişimin yönü

Değişim Yönü	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Cadde / merkezi ofislere (ev tipi) talep artışı olması	-	-	4	25,0	4	13,3
İş hanı / iş merkezi tipi ofislere talep artışı olması	-	-	-	-	-	-
Plaza ofislere talep artışı olması	2	14,3	3	18,8	5	16,7
Sanal ofislere talep artışı olması	1	7,1	2	12,5	3	10,0
Diğer (Lütfen Belirtiniz)	-	-	1	6,3	1	3,3

Tasarımcılara profesyonel yönetime sahip olan bir ofis binasında çalışmanın sağlayabileceği avantajlar sorulmuştur. Tasarımcıların cevaplarına göre en önemli avantajın prestij (% 33,3) yönünde olacağı belirlenmiş, ayrıca yönetsel avantajlar (% 30,0), sosyal avantajlar (% 30,0), ekonomik avantajlar (% 23,3), ulaşılabilirlik (% 20,0) ve altyapı imkanlarının bulunmasına yönelik avantajların (% 10,0) sağlanabileceği değerlendirilmiştir (Çizelge 3.202).

Çizelge 3.202 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın sağlayacağı düşünülen avantajlar

Avantajlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ekonomik avantajlar	3	21,4	4	25,0	7	23,3
Yönetimsel avantajlar	4	28,6	5	31,3	9	30,0
Sosyal avantajlar	4	28,6	5	31,3	9	30,0
Prestij avantajları	4	28,6	6	37,5	10	33,3
Ulaşılabilirlik	2	14,3	4	25,0	6	20,0
Altyapı imkanı	2	14,3	1	6,3	3	10,0

Tasarımcılara ayrıca profesyonel yönetime sahip ofislerde çalışmanın neden olacağı dezavantajlar sorulmuş ve ofis kullanım masrafları (% 56,7) ile rekabet ortamının (% 16,7) önemli dezavantajlar olarak belirtildiği anlaşılmıştır (Çizelge 3.203).

Profesyonel yönetime sahip olan ofisler için sunulan hizmetlerin beraberinde neden olduğu maliyetler bulunmaktadır. Bu maliyetler sunulan hizmetlerin görülmesi durumunda gerekleğen değiğken maliyetler ve görevlendirilen personeller ve sabit enerji giderleri gibi maliyetler olmaktadır. Diğer ofis kullanım türlerine göre daha fazla hizmet eğidinin bulunduğu profesyonel yönetime sahip olan ofislerde ortak alan kullanımına iliğkin giderlerin de daha fazla olması beklenen bir durum olarak değerlendirilmektedir. Ofis kullanımında ihtiyaç duyulan havalandırma, aydınlatma, güvenlik sistemleri, algılama sistemleri gibi sistemlerin kullanım maliyetini ortaya çıkardığı belirtilmelidir.

Çizelge 3.203 Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve alığmanın sağlayacağı dğnlen dezavantajlar

Dezavantajlar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Rekabet	-	-	5	31,3	5	16,7
Ofis kullanım masrafları	8	57,1	9	56,3	17	56,7
Diğer (Lütfen Belirtiniz)	2	14,3	1	6,3	3	10,0

Tasarımcılara ofis tasarımında öncelik verdikleri konular ve zelikler sorularak ofis binalarında dikkat edilmesi gereken özellikler ve karar tercihleri hakkında fikir edinilmesi amalanmığtır. Tasarımcıların ncelik verdiği konuların bağında iğlev (% 100,0; % 60,0 çok önemli ve % 40,0 önemli) ve maliyetin (% 100,0; % 50,0 çok önemli ve % 50,0 önemli) geldiği belirlenmiğ olup, dayanıklı malzeme seçimi (% 96,7), tasarım esnekliği (% 96,7), iç ve mekân programı (% 96,7), ofisler için kurulan birimlerin karėılanması (% 96,7), estetik (% 96,7), teknik altyapı varlığı (% 93,3) ve mekânsal hiyerarėı (% 90,0) konularının diğer en önemli hususlar olduğu belirlenmiğtir.

Tasarımcılar için önemli olduğu belirtilen diğer öğelerin ise; güvenlik (% 86,7), yönetim yapısı ve kolaylığının sağlanması (% 83,3), sürdürülebilir yapı tasarımı (% 76,7), mülkiyet yapısı (% 76,7), sosyal olanakların sağlanması (% 73,4) ve enerji etkinliği (% 66,7) olarak belirlenmiğtir. Esasında her bir özelliğin yapı tasarımında önemli olduğu açıkça ifade edilmelidir (izelge 3.204).

Yapı tasarımı sağlanırken yapının iğlevi, kullanım amacı ve biçimi, güncel trendler, yapım tekniği ve yapım maliyeti, çevresel etmenler, mekânsal organizasyon gibi birçok

konu tasarımın biçimlenmesinde önemli olmaktadır. Yapı tasarımında en önemli konuların başında gelen kullanım amacına göre mekân kurgusu ve işletim senaryosu belirlenmekte, malzeme seçimi, sistem seçimi gibi konular genel tasarım kurgusuna bağlı olarak biçimlenmektedir. Yapı tasarımı esasında birçok bileşene bağlı olmakla birlikte yatırımcı, kararları ve tasarımcı kararları genellikle yapısal tasarım kararlarında etkili olmaktadır. Ofis tasarımı gibi özel tasarım uygulamalarının gerekli olduğu yapılarda tasarım kriterlerinin hassasiyetle belirlenmesi bir zorunluluk haline gelmiştir.

Kentin önemli lokasyonlarına kurulan ofis yapılarının aynı zamanda yakın çevresini etkilemesi, çok sayıda kişiye uzun yıllar hizmet sağlaması, teknoloji kullanımında öncü nitelikte olması gibi faktörler ofis yapılarını özel kılmaktadır. Tasarım kararlarının alınmasında paydaşların fikir, görüş ve önerileri bir arada değerlendirilerek tasarım kurgusunun sağlanması gerekmektedir. Tasarımcıların uzmanlık alanları ve mesleki gelişimleri sebebiyle güncel trendleri takip etmeleri, yapılacak olan müdahalelerin etkilerinin öngörülebilirliği gibi konularda yetkin olmaları, tasarım kararlarını büyük ölçüde etkilemektedir. İhtiyaç ve beklentilerin analizinde tasarımcıların kararları, yetileri, mekân kurgusu ve tasarım yöntemi bakımından aldıkları kararlar, teknik zorunluluklar ve sorunların çözüm yöntemi, teknolojiye hakimiyet ve kullanım biçimi gibi faktörlerin önemli değerlendirmeler olduğu, bu yönlerden tasarımcıların genel kabullerinin de oldukça önem taşıdığı belirtilmelidir.

Tasarım ofislerinin tasarlama stilleri ve sanatsal kaygılarının da tasarımların şekillenmesinde önemli faktörler oldukları belirtilmelidir. Tasarımcıların görüşlerine göre gayrimenkul piyasaları özelinde ofis piyasaları şekillenmekte, kullanıcılara ve yararlanıcılara sunulan yapıların biçimleri, sanatsal çizgi, sunulan hizmet ve sosyal olanaklar, çevre ve kentle bütünleşme gibi özelliklerinin benimsenmesiyle ofislere duyulan talepte ve taşınmazın değerinde olumlu etkiler olabilmekte, aksi durumdaysa projenin başarısı sınırlı düzeyde kalabilmektedir. Sonuç olarak tasarımcıların kriter olarak belirledikleri özelliklerin proje geliştirme ve tasarım sürecinde dikkate alınması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 3.204 Ofis tasarımlarında öncelik verilen konular*

Özellikler	Önem Derecesi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
İşlev	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemsiz	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	-	-	-	-	-	-
	Önemli	5	35,7	7	43,8	12	40,0
	Çok önemli	9	64,3	9	56,3	18	60,0
Tasarım esnekliği	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemsiz	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	-	-	1	6,3	1	3,3
	Önemli	6	42,9	9	56,3	15	50,0
	Çok önemli	8	57,1	6	37,5	14	46,7
Dayanıklı malzeme seçimi	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemsiz	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	1	7,1	-	-	1	3,3
	Önemli	2	14,3	9	56,3	11	36,7
	Çok önemli	11	78,6	7	43,8	18	60,0
İş ve mekân programı	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemsiz	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	1	7,1	-	-	1	3,3
	Önemli	5	35,7	9	56,3	14	46,7
	Çok önemli	8	57,1	7	43,8	15	50,0
Ofisler için ihtiyaç durulan birimlerin karşılanması	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemsiz	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	1	7,1	-	-	1	3,3
	Önemli	5	35,7	4	25,0	9	30,0
	Çok önemli	8	57,1	12	75,0	20	66,7
Maliyet/Ekonomi	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemsiz	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	-	-	-	-	-	-
	Önemli	9	64,3	6	37,5	15	50,0
	Çok önemli	5	35,7	10	62,5	15	50,0
Estetik	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemsiz	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	1	7,1	-	-	1	3,3
	Önemli	8	57,1	9	56,3	17	56,7
	Çok önemli	5	35,7	7	43,8	12	40,0
Mekânsal hiyerarşi	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemsiz	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	1	7,1	2	12,5	3	10,0
	Önemli	5	35,7	9	56,3	14	46,7
	Çok önemli	8	57,1	5	31,3	13	43,3
Teknik altyapı varlığı	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemsiz	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	2	14,3	-	-	2	6,7
	Önemli	7	50,0	8	50,0	15	50,0
	Çok önemli	5	35,7	8	50,0	13	43,3
Güvenlik	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemsiz	1	7,1	-	-	1	3,3
	Ne önemli ne önemsiz	-	-	3	18,8	3	10,0
	Önemli	5	35,7	4	25,0	9	30,0
	Çok önemli	8	57,1	9	56,3	17	56,7

Çizelge 3.204 Ofis tasarımlarında öncelik verilen konular* (devamı)

Özellikler	Önem Derecesi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Sosyal olanaklar	Hiç önemli değil	-	-	1	6,3	1	3,3
	Önemsiz	1	7,1	-	-	1	3,3
	Ne önemli ne önemsiz	3	21,4	3	18,8	6	20,0
	Önemli	7	50,0	4	25,0	11	36,7
	Çok önemli	3	21,4	8	50,0	11	36,7
Mülkiyet yapısı	Hiç önemli değil	-	-	1	6,3	1	3,3
	Önemsiz	1	7,1	1	6,3	2	6,7
	Ne önemli ne önemsiz	3	21,4	1	6,3	4	13,3
	Önemli	6	42,9	5	31,3	11	36,7
	Çok önemli	4	28,6	8	50,0	12	40,0
Yönetim yapısı ve kolaylığının sağlanması	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemsiz	-	-	-	-	-	-
	Ne önemli ne önemsiz	2	14,3	3	18,8	5	16,7
	Önemli	6	42,9	7	43,8	13	43,3
	Çok önemli	6	42,9	6	37,5	12	40,0
Sürdürülebilir yapı tasarımı	Hiç önemli değil	-	-	1	6,3	1	3,3
	Önemsiz	2	14,3	-	-	2	6,7
	Ne önemli ne önemsiz	3	21,4	1	6,3	4	13,3
	Önemli	6	42,9	7	43,8	13	43,3
	Çok önemli	3	21,4	7	43,8	10	33,3
Enerji etkinliği	Hiç önemli değil	-	-	-	-	-	-
	Önemsiz	1	7,1	-	-	1	3,3
	Ne önemli ne önemsiz	5	35,7	4	25,0	9	30,0
	Önemli	5	35,7	7	43,8	12	40,0
	Çok önemli	3	21,4	5	31,3	8	26,7

*Konuların önem derecesine göre 1 puan en düşük ve 5 puan en yüksek puandır

Tasarım çalışmaları sadece bir meslek dalının yönetiminde veya kararlarına göre gerçekleşmemekte, birçok faktör tasarım kararlarında etkili olduğu gibi tasarım işlemleri birçok meslek grubunu ilgilendiren bir süreç olarak uygulanmaktadır. Tasarım uzmanlarının kararlarında birçok meslek grubuyla birlikte çalışma zorunluluğu bulunmakta, ayrıca tasarım sürecinde ihtiyaç duydukları bilgilere erişebilmek için detaylı araştırma, inceleme, veri toplama, analiz çalışmalarına ihtiyaçları bulunmaktadır.

Karar verme aşamasına yönelik ihtiyaç duyulan bilgilere erişebilmek için yatırım maliyeti, elde edilecek gelir ve giderlerin belirlenmesi gibi konularda bilgi sahibi olabilmek için danışmanlık hizmeti alınıp alınmadığı da tasarım ekibine sorulmuştur. Katılımcılardan alınan cevapların önemli bir kısmı (% 83,3) olumsuz olmuş ve danışmanlık hizmeti alındığını beyan edenlerin oranı % 16,7 gibi oldukça düşük düzeyde kalmıştır (Çizelge 3.205).

Çizelge 3.205 Ofis bina ve mekânlarının yatırım büyüklüğü, türü ve yer seçimi için fizibilite çalışmaları, piyasa araştırması konularında danışmanlık hizmeti alımı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	2	14,3	3	18,8	5	16,7
Hayır	12	85,7	13	81,3	25	83,3
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Pandemi koşullarında sosyal mesafe uygulamaları sebebiyle ve kişiler arası temasın azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülmüş ve mekânsal düzenlemeler ile dönüşümlerin yapılması zorunlu olmuştur. Mekânsal dönüşümler için kapsamlı işlemlerin gerektiği hallerde, tasarımcı gruplara genellikle başvurularak detaylı dönüşüm çalışmaları yapılmış ve pandemiden korunma yollarının tespitine odaklanılmıştır. Mekânsal dönüşüm için başvuruda bulunulmasına ilişkin sorulan soruda cevapların önemli çoğunluğunun (% 93,3) olumsuz olduğu, katılımcıların % 6,7'sinin de kendilerine başvurulduğuna ilişkin cevap verdikleri belirtilmiştir (Çizelge 3.206).

Çizelge 3.206 COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ya da düzenleme yapılması ihtiyacı belirtilerek başvuran kurum/kuruluş varlığı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	2	14,3	-	-	2	6,7
Hayır	12	85,7	16	100,0	28	93,3
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Tasarımcıların ofis piyasasına yönelik mevcut durumda arz fazlası olarak değerlendirilebilecek ofis stokunun varlığına ilişkin görüşleri sorulmuştur. Katılımcıların % 33,3'ü görüş belirtmezken, % 36,7'sinin arz fazlası olduğu yönünde görüş belirttikleri saptanmıştır (Çizelge 3.207). Gayrimenkul piyasalarında arz fazlası olması durumunun sektör yönünden esasında çok istenen bir durum olmadığı belirtilmelidir. Özellikle talebin yetersiz kaldığı koşullarda ortaya çıkabilecek arz fazlasının boşluk oranlarının artmasına neden olacağı ve bu sebeple üreticilerin mevcut varlıklarını elden çıkarmak istemeleri halinde, genellikle hedeflenen kar marjının altında satış işleminin gerçekleşmesinin tercih edilmesi kaçınılmaz olmaktadır.

Pandemi koşullarında üretimin kısıtlı olduğu hallerde de ortaya çıkabilmesi muhtemel üretim kısıtlılıkları için arz fazlası varlığın oluşması, pandemi sürecinde aşırı değer artışını regüle edebilecek bir materyal olarak kullanılabilir. Makul seviyedeki arz fazlasının bulunması, hem ihtiyaç duyulan mekânsal kullanımın sağlanabilmesi, hem de üretimin kısıtlandığı dönem sonrası düşünüldüğünde gayrimenkul kullanımına yönelik bir kriz oluşmasına yönelik önlem olarak değerlendirilebilecektir.

Çizelge 3.207 Ankara’da ofis projelerinde mevcut durumdaki arz durumu

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	5	35,7	6	37,5	11	36,7
Fikrinin olmaması (Bilmiyor)	5	35,7	5	31,3	10	33,3
Hayır	4	28,6	5	31,3	9	30,0
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Ankara ili için yeni ofis üretim ihtiyacı olup olmadığı sorulmuş ve katılımcıların % 40’ına göre yeni ofis üretimine ihtiyaç bulunduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.208). Arz fazlasının olduğu durumda genellikle yeni gayrimenkul üretimi beklenmemektedir. Ancak bu durum mevcut ofis stokuyla alakalı olmakta, ayrıca kullanıcı ve yararlanıcıların ihtiyaç duyduğu özelliklere sahip olan ofis binalarının arz fazlası olması halinde, üretimi de mümkün olmaktadır.

Piyasa şartlarına göre talep edilen özellikler önem taşımakta, bu durum da esasen gayrimenkul piyasaları için tasarım ve tasarım kriterlerinin önemini ortaya koymaktadır. Arz fazlası olmasına karşın yeni ofis varlığına ihtiyaç duyulmasının temel nedenlerinden birinin de yeni teknoloji ve mekânsal kullanım kararlarına uygun ofis varlığına duyulan ihtiyaçtan kaynaklandığı belirtilmelidir. Bu sebeple üretilecek ofis yapılarının biçimi ve tarzının da göz önünde bulundurulması gerekliliği vurgulanmalıdır.

Çizelge 3.208 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	7	50,0	5	31,3	12	40,0
Hayır	7	50,0	11	68,8	18	60,0
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Ofis yapıları tasarımının profesyonelleşme gerektiren bir konu olduğu, mekânlar arasındaki ilişki, mekân özellikleri, kullanılacak yapısal sistemler gibi konularda özel deneyim ve bilgi birikimine ihtiyaç duyulduğu bilinmektedir. Tasarımda önemli karar vericiler olarak önemli role sahip olan tasarımcıların mekân oluşumuna ve iş programına yönelik görüşleri dikkate alınmalıdır. Üretimi söz konusu olabilecek ofis yapılarının taşınması gereken özellikler tasarımcılara sorulmuş ve ofis tasarımında en önemli özellikler olarak teknik altyapının bulunması (% 93,3), sosyal olanakları bünyesinde barındırması (% 63,3) ve verimlilik kriterlerine uygun yapısal özelliklerin bulunması (% 50,0) en önemli nitelikler olarak belirtilmiştir. Diğer önemli özellikler olarak da mekânların bölünebilir olması (% 43,3), otopark ve vale hizmetlerinin sunulması (% 43,3), bünyesinde restoran-kafe varlığının olması (% 33,3), güvenlik hizmetlerinin sağlanması (% 30,0), karşılama/uğurlama hizmetleri (% 30,0) ile spor ve eğlence alanları imkanının (% 30,0) bulunması, karma kiracı yapısının olması ve yeşil bina özellikleri taşınması (% 26,7), sağlık hizmetlerine yer verilmesi ve alternatif/esnek ofis kullanım imkanının (% 23,3) bulunması, tek mülkiyet yapısına sahip olunması (% 16,7) ve profesyonel yönetime sahip olunması (% 13,3) ile konaklama hizmetinin sunulması (% 3,3) olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.209).

Çizelge 3.209 Ankara’da yeni ofis binalarının üretim ihtiyacı ve özellikleri

Özellikler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Sosyal olanaklar	8	57,1	11	68,8	19	63,3
Teknik altyapı	14	100,0	14	87,5	28	93,3
Verimlilik kriterlerine uygun	7	50,0	8	50,0	15	50,0
Bölünebilir	5	35,7	8	50,0	13	43,3
Güvenlik	4	28,6	5	31,3	9	30,0
Karma kiracı yapısı	5	35,7	3	18,8	8	26,7
Tek mülkiyet	4	28,6	1	6,3	5	16,7
Profesyonel yönetim yapısı	2	14,3	2	12,5	4	13,3
Otopark ve vale hizmetleri	5	35,7	8	50,0	13	43,3
Sağlık hizmetleri	3	21,4	4	25,0	7	23,3
Restaurant/kafe	7	50,0	3	18,8	10	33,3
Karşılama/uğurlama hizmetleri	5	35,7	4	25,0	9	30,0
Konaklama hizmeti	-	-	1	6,3	1	3,3
Yeşil bina	2	14,3	6	37,5	8	26,7
Alternatif/esnek ofis kullanım imkanı	3	21,4	4	25,0	7	23,3
Spor ve eğlence alanları imkanı	4	28,6	5	31,3	9	30,0
Diğerleri (Belirtiniz)	-	-	1	6,3	1	3,3

Tasarımcılara kendilerine yapılan mekânsal tasarım değişiklik talebi ve talebin yerin getirilme durumu sorulmuş, bu yolla kullanıcıların rahatsız oldukları konular ve sorunun çözülüp çözülmediğine yönelik durum değerlendirmesi yapılmıştır. Yapılan incelemelere göre tasarımcılara ulaşmış olan önemli düzeyde sorunların bulunmadığı, ancak başvuru en önemli konuların konfor düzeyini etkileyebilecek havalandırma (% 26,7), aydınlatma (% 26,7), temizlik iş ve işlemleri (% 23,3) ve akustik problemler (% 13,3) üzerinde yoğunlaştığı anlaşılmıştır. Ayrıca ortak alan mobilyalarının değişimi (% 13,4) ve mekân kaplamalarının doku, renk, malzeme değişikliği (% 9,9) alakalı konularda da değişiklik talebinde bulunduğu anlaşılmıştır. Değişiklik taleplerinin karşılanma durumu ise; aydınlatma, havalandırma sistemleri ve temizlik konularında yüksek oranda (% 20,0) karşılandığı anlaşılmış olup, ayrıca mekân kaplama malzemelerinin değişimi ve mobilya değişimine ilişkin kullanıcı taleplerinin kısmi olarak karşılandığı saptanmıştır (Çizelge 3.210). Akustik sistemler için de kapsamlı tasarımlar yapılmak suretiyle gürültü düzeyinin azaltılması mümkün olmakta, bazı dar kapsamlı uygulamaların ise, gürültü sorununa ilişkin geçici çözümler olduğu bilinmektedir. Akustik sistemlere ilişkin değişiklik talebinin yerine getirilmemesinin sebebinin maliyet ve sistemsel problemden kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Çizelge 3.210 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların ve ofis yöneticilerinin değişiklik taleplerinin yerine getirilme durumu

Talepler	Değerlendirmeler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Aydınlatma sistemleri	Değişiklik talebi olmadı	12	85,7	10	62,5	22	73,3
	Değişiklik talebi oldu	1	7,1	2	12,5	3	26,7
	Değişiklik talebi yerine getirilmedi	1	7,1	1	6,3	2	6,7
	Değişiklik talebi yerine getirildi	-	-	3	18,8	3	20,0
İklimlendirme (klima) sistemleri	Değişiklik talebi olmadı	11	78,6	11	68,8	22	73,3
	Değişiklik talebi oldu	1	7,1	3	18,8	4	26,7
	Değişiklik talebi yerine getirilmedi	1	7,1	-	-	1	6,7
	Değişiklik talebi yerine getirildi	1	7,1	2	12,5	3	20,0
Akustik (ses ve gürültü yalıtımı) sistemleri	Değişiklik talebi olmadı	13	92,9	13	81,3	26	86,7
	Değişiklik talebi oldu	1	7,1	2	12,5	3	13,3
	Değişiklik talebi yerine getirilmedi	-	-	1	6,3	1	13,3
	Değişiklik talebi yerine getirildi	-	-	-	-	-	-

Çizelge 3.210 Ofis mekânlarına ilişkin çalışanların ve ofis yöneticilerinin değişiklik taleplerinin yerine getirilme durumu (devamı)

Talepler	Değerlendirmeler	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Ortak alan mobilyaları	Değişiklik talebi olmadı	12	85,7	14	87,5	26	86,6
	Değişiklik talebi oldu	1	7,1	1	6,3	2	13,4
	Değişiklik talebi yerine getirilmedi	-	-	1	6,3	1	6,7
	Değişiklik talebi yerine getirildi	1	7,1	-	-	1	6,7
Mekânlarda renk, doku ve malzeme değişikliği	Değişiklik talebi olmadı	14	100,0	13	81,3	27	90,0
	Değişiklik talebi oldu	-	-	1	6,3	1	9,9
	Değişiklik talebi yerine getirilmedi	-	-	1	6,3	1	3,3
	Değişiklik talebi yerine getirildi	-	-	1	6,3	1	6,7
Ortak mekânlarının temizlik sıklığı ve biçimi	Değişiklik talebi olmadı	10	71,4	13	81,3	23	76,7
	Değişiklik talebi oldu	1	7,1	1	6,3	2	23,3
	Değişiklik talebi yerine getirilmedi	-	-	1	6,3	1	3,3
	Değişiklik talebi yerine getirildi	3	21,4	1	6,3	4	20,0

Ofis piyasasına ilişkin tercihlere yönelik tasarımcıların gözlemleri sorulmuş ve yapı tipine göre genellikle yapılan tercihlerin ne yönde olduğunu belirtmeleri istenmiştir. Tasarımcıların görüşlerine göre modern görünümlü yapıların tercih edilme eğiliminin (% 83,3) oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. Diğer seçimin de verilen cevaplara göre % 13,3 düzeyinde geleneksel görünümlü ancak modern yapıya sahip ofis binalarından yana olduğu belirtilmiştir (Çizelge 3.211). Yapı tipolojisi seçiminin tasarlanacak olan bina tipolojisi ile yakından ilgisi bulunmakta ve tercih edilen yapılaşma koşullarına uygun bina tasarlandığında proje başarısının nispeten yüksek olabileceği değerlendirilmektedir.

Çizelge 3.211 Gelecekte genel kullanıma ilişkin beklenen ofis kullanım türü tercihi

Ofis Türü	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Diğer (Lütfen Belirtiniz)	-	-	1	6,3	1	3,3
Geleneksel türdeki yapılar	-	-	-	-	-	-
Modern yapılar	13	92,9	12	7,0	25	83,3
Geleneksel görünümlü modern yapılar	1	7,1	3	18,8	4	13,3
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

Tasarımcılara çalıştıkları binanın yeşil bina özelliklerine sahip olması istekliliği sorulmuş ve verilen cevapların yüksek oranda (% 90,0) olumlu olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.212). Özellikle tasarımcıların yeşil bina tercihinde bulunmaları önemli bir veri olarak değerlendirilmektedir. Yapıları tasarlayan, enerji verimliliği ve sistem tasarımı yapan meslek kişilerinin tercihinin yeşil yapı özelliklerine sahip binalardan yana olması aynı zamanda konfor düzeyinin sağlanması ve kullanım maliyetini düşürücü etkinin özendirilmesi ve istekliliği bakımından önemsenmektedir. Tasarımcıların yapısal işletim sistemi üzerinde profesyonel bilgiye sahip olmaları ve bu yönleriyle tercihleri önemli bir parametre olarak görülmekte ve yeşil bina seçimleri anlamlı bulunmaktadır.

Çizelge 3.212 Halen çalışılan ofis mekânlarının yeşil bina olmasını istekliliği

Cevaplar	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	13	92,9	14	87,5	27	90,0
Hayır	1	7,1	2	12,5	3	10,0
Toplam	14	100,0	16	100,0	30	100,0

3.5 Hipotezlerin Sınanması ve Araştırma Sonuçlarının Karşılaştırılması

Yürütülen araştırma kapsamında ofis yapılarının mekân kullanımı ve mekân kullanımına ilişkin mevcut durum analizi yapılmıştır. Ayrıca gelecekte tasarlanması öngörülen ofis yapıları için tasarım parametrelerine yönelik piyasa araştırması niteliğinde genel veri toplama çalışması gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yapıldığı tarihte COVID-19 pandemisi ve etkilerinin iş hayatında ve hizmet sektörü çalışma ortamı olan ofis mekânlarında etkisi önemli düzeyde hissedilmiştir. Diğer taraftan çalışma mekânlarına ilişkin kullanıcı alışkanlıklarında değişim oluşmuş, dijitalleşme ve uzaktan çalışma etkilerinin ofis ortamında yansımaları ortaya çıkmıştır. Sosyal mesafe kuralları ve korunaklı alanların ortaya çıkmasıyla adeta ofis ortamlarında konfor algısı ve mekân kullanım koşullarında değişiklikler olduğu, çalışanların memnuniyet düzeyleri ile çalışma performansı arasında mekânsal ilişkiler bulunduğu yönelik değerlendirme yapılmıştır.

Ofis kullanımında mevcut durum ve gelecekte ofis kullanımına ilişkin ofis projelerinin üretimi yönünden bazı belirsizlikler olabileceği değerlendirilmiştir. Uzaktan çalışma

koşullarında ofis kullanımından vazgeçiş veya ek alan kullanım ihtiyacına yönelik belirsizlik koşullarının olduğu ifade edilmelidir. Bu duruma ilişkin olarak ofis çalışma koşullarının çalışanlar yönünden değerlendirilmesinin yapılmasına ihtiyaç duyulduğu belirtilmelidir. Çalışanların konfor düzeylerinin sağlanabilmesi yapılaşma koşulları yönünden oldukça önemlidir. Genellikle çalışanların memnun olmadıkları çalışma ortamlarında faaliyetlerinin devamlılığı hakkında sorunlarla karşılaşmaktadır. Diğer taraftan ofis projelerinin yönetimi ile ilgili durumların da çalışan performansı ve mutluluk düzeyi üzerinde etkisi olduğu bilinmektedir. Çalışma kapsamında mevcut sorunlar ele alınarak ofis piyasalarının geleceği ile ilgili hipotezler belirlenmiş ve anket çalışması ile elde edilen veriler bu kapsamda incelenmiştir. Daha önce de belirtildiği üzere araştırmanın temel hipotezleri aşağıdaki gibi tespit edilmiştir:

- “Hipotez 1: Ofis yapılarının mekânsal kurgusunun kullanıcılar üzerinde çalışma verimliliğini etkileyecek ölçüde etkisi bulunmaktadır (Çalışanların işyerinde mutlu olmaları ile ofis mekânsal kurgusu arasında ilişki bulunmaktadır).
- Hipotez 2: Profesyonel yönetime sahip olan ofis yapılarında mekânsal değişim, bakım-onarım-yenileme çalışmaları nispeten daha kontrollü olduğundan, çalışanların konforunun sağlanması profesyonel yönetime sahip olan projelerde daha yüksek oranda gerçekleşmektedir.
- Hipotez 3: Pandemi öncesi ve pandemi sonrası dönemler için ofis projeleri ve binalarında önemli mekânsal değişimler ve dönüşüm ortaya çıkmıştır. Çalışma ortamında sağlık koşullarına yönelik uygulamaların gerçekleştirilmesine özen gösterilmiştir” biçiminde ileri sürülmüştür.

Saha çalışmalarından elde edilen verilerle hipotezlerin karşılaştırılmasına ilişkin ilgili sorular belirlenmiş ve bu sorulara ilişkin cevaplarla hipotezlerin tutarlılığı değerlendirilmiştir. Hipotezlerin geçerliliğinin irdelenmesinde dikkate alınan anket soruları aşağıda özet olarak verilmiştir:

- Hipotez 1 için; “Kullandığınız çalışma alanını isteğiniz doğrultusunda düzenleyebiliyor musunuz?”, “Ofisinizin kuruluşunuzun işleyişi ve faaliyetlerinin gerektirdiği mekânsal kurgu yönünden iş yaşamınıza katkı sağladığını düşünüyor musunuz?”, “Ofis mekân

tercihlerinizde aşağıdaki faktörlerin çalışma performansınıza etkisini değerlendiriniz? (1 kesinlikle katılmıyorum, 5 kesinlikle katılıyorum anlamına gelmektedir)” ve “Aşağıdaki önermelere ne derece katıldığınızı 5 puan üzerinden değerlendirebilir misiniz? (1 kesinlikle katılmıyorum, 5 kesinlikle katılıyorum anlamına gelmektedir)” soruları,

- Hipotez 2 için; “Ofis kullanımına ilişkin performans etkisine yönelik ofis mekânlarının ve tesislerinin bakım-onarımı”, “Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almak ve çalışmak ister misiniz?”, “Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın size sağlayacağı avantajlar nelerdir?” ve “Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın size sağlayacağı dezavantajlar nelerdir?” soruları,
- Hipotez 3 için; “COVID-19 pandemisinde çalışma koşullarınız değişti mi?”, “COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında aldığınız tedbirler oldu mu? Eğer olduysa nedenleriyle birlikte belirtiniz”, “COVID-19 pandemisi sürecinde ek alan ihtiyacınız oldu mu? Olduysa hangi mekânlarda olduğunu miktarıyla birlikte belirtiniz”, “COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ya da düzenleme yapılması ihtiyacınız oldu mu? Olduysa hangi mekânlarda olduğunu miktarıyla birlikte belirtiniz” ve “COVID-19 pandemisi sürecinde sirkülasyon alanlarının kullanımında hijyen koşullarına göre değişiklik yapıldı mı?” soruları biçiminde yöneltmiştir.

Araştırmanın temel hipotezlerinin geçerliliğine ilişkin soruların değerlendirilmesinden elde edilen sonuçlar da aşağıda özetlenmiştir:

- Hipotez 1 için yöneltile sorulardan; “Kullandığınız çalışma alanını isteğiniz doğrultusunda düzenleyebiliyor musunuz?” sorusunun cevaplarının % 6,9 olumsuz olduğu, % 21,6 kısmen olumlu olduğu ve % 71,5 olumlu olduğu saptanmıştır.
- Hipotez 1 için yöneltile; “Ofisinizin kuruluşunuzun işleyişi ve faaliyetlerinin gerektirdiği mekânsal kurgu yönünden iş yaşamınıza katkı sağladığını düşünüyor musunuz?” sorusu için cevapların % 98,2 olumlu ve % 1,8 olumsuz olduğu belirlenmiştir.
- Hipotez 1 için yöneltile sorulardan; “Ofis mekân tercihlerinizde aşağıdaki faktörlerin çalışma performansınıza etkisini değerlendiriniz? (1 kesinlikle katılmıyorum, 5 kesinlikle katılıyorum anlamına gelmektedir)” sorusunun alt kırılımları incelendiğinde sunulan hizmetlerin yeterliliklerine ilişkin oranların olumlu cevaplanma oranları; aydınlık sistemlerinin yeterliliğine ilişkin % 84,6, iklimlendirme sistemlerinin yeterliliğine ilişkin

% 79,5, akustik sistemlerin yeterliliğine ilişkin % 73,3, ofis ergonomisi yeterlilik ve memnuniyetine ilişkin % 76,1, ofis mobilyalarının kullanım kolaylığına ilişkin % 78,3, renk-doku-malzeme seçimine ilişkin memnuniyet % 75,1, çalışma mekânlarının temizliği için % 80,4, ortak mekânların temizliğine ilişkin % 77,7 ve mekânların ve tesislerin bakım-onarım işlemleri için % 74,7 olarak saptanmıştır. Ofis içinde verilen hizmetlerin önemli düzeylerde olumlu cevaplandığı dikkati çekmiştir (Çizelge 3.213).

- Hipotez 1 için yöneltilen; “Aşağıdaki önermelere ne derece katıldığınızı 5 puan üzerinden değerlendirebilir misiniz? (1 kesinlikle katılmıyorum, 5 kesinlikle katılıyorum anlamına gelmektedir)” sorusunun alt kırılımları incelendiğinde; verilmiş olan cevapların önemli oranda olumlu olduğu tespit edilmiştir. Özellikle önermelerden; “Mevcut mekânsal kurguda yöneticiler ve çalışanlar arasındaki iletişim yeterli seviyededir” önermesi için olumlu cevaplar % 79,8, “Mekânın kullanım biçimi zamanın daha verimli kullanılmasını sağlıyor” önermesi için olumlu cevapların oranı % 78,9, “Mevcut çalışma düzeni yer seçim özgürlüğü ve kullanım alternatifleri sağlamaktadır” önermesi için olumlu cevapların oranı % 77,7, “Çalışma masam/ortamım sürekli değişmekte ve bu durum konsantrasyonumu engellemektedir” önermesine katılım oranı % 74,5, “Çalışma ortamım iş verimliliğimi ve memnuniyetimi arttırmaktadır” önermesi için olumlu cevaplar % 80,2, “Çalışma ortamı işyerime ait olduğumu hissettiriyor” önermesi için olumlu cevaplar % 76,0 olarak belirlenmiştir. Belirtilen cevapların önemli ölçüde olumlu olması, hipotezin geçerliliği açısından önemli bir etken olarak dikkate alınmıştır.

Hipotez 1 için katılımcılara yöneltilmiş soruların cevapları incelendiğinde; çalışanların performansları ile mekânsal hizmetler ve konfor düzeyleri arasında bir bağ bulunduğu ve verilen cevapların performans düzeyleri yönünden olumlu karşılandığı ve çalışanların mekânsal konforlarının önemli oranda yeterlilik seviyesinden memnuniyet duyulduğu tespit edilmiştir. Hipotezin değerlendirilmesine ilişkin yapılan incelemede Hipotez 1 için geçerliliğin sağlandığı anlaşılmaktadır.

- Hipotez 2 için yöneltilen sorulardan; “Ofis kullanımına ilişkin performans etkisine yönelik ofis mekânlarının ve tesislerinin bakım-onarımı”na ilişkin olumlu cevap verenlerin oranı profesyonel ofis binası kullanıcıları için % 79,5 ve bireysel ofis kullanıcıları için % 70,6 olarak belirlenmiştir.

- Hipotez 2 için yöneltlen sorulardan; “Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almak ve çalışmak ister misiniz?” sorusuna % 56,3 olumlu cevap verildiği saptanmıştır.
- Hipotez 2 için yöneltlen sorulardan; “Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın size sağlayacağı avantajlar nelerdir?” sorusunun cevabı için verilen cevapların % 44,6 ile sosyal avantajlar olduğu, % 31,5 ile prestij avantajı, % 27,4 ile yönetsel avantajlar, % 20,2 ile ekonomik avantajlar, % 15,2 ile ulaşılabilirlik ve % 8,5 ile altyapı imkanlarının bulunması olduğu ifade edilmiştir.
- Hipotez 2 için yöneltlen sorulardan; “Profesyonel yönetimi olan bir ofis binasında yer almanın ve çalışmanın size sağlayacağı dezavantajlar nelerdir?” sorusuna katılımcıların % 30,3’ü ofis kullanım masraflarının yüksek olacağı ve % 17,9’u da rekabet dezavantajına neden olacağı biçiminde cevap vermişlerdir.

Hipotez 2 için katılımcılara yöneltlen soruların genel olarak değerlendirmesi yapıldığında; Hipotez-1 kapsamında cevaplanmış olan “Ofis mekân tercihlerinizde aşağıdaki faktörlerin çalışma performansınıza etkisini değerlendiriniz?” için profesyonel tesis yönetimine sahip olan katılımcıların cevaplarına ilişkin memnuniyet oranının nispeten yüksek olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.213). Genel olarak değerlendirme yapıldığında; ofis mekân tercihlerini etkileyen unsurlara katılım düzeylerinde profesyonel ofis binalarında çalışanların “kesinlikle katılıyorum” cevapları, bireysel ofis binalarında çalışanların ise “katılıyorum” cevapları daha yüksek görülmektedir ve bu oransal farklılık istatistiksel olarak da anlamlı olduğu değerlendirilmiştir ($p<0,05$). Bu durum göz önünde bulundurulduğunda Hipotez 2 için geçerliliğin sağlandığı belirtilmelidir.

- Hipotez 3 için yöneltlen sorulardan; “COVID-19 pandemisinde çalışma koşullarınız değişti mi?” sorusuna % 66,9 olumlu cevap verilmiştir.
- Hipotez 3 için yöneltlen sorulardan; “COVID-19 pandemisi sürecinde ofis ortamında aldığınız tedbirler oldu mu?” sorusuna % 74,0 olumlu cevap verildiği ve % 3,9 ise kısmen cevabının verildiği saptanmıştır.
- Hipotez 3 için yöneltlen sorulardan; “COVID-19 pandemisi sürecinde ek alan ihtiyacınız oldu mu? Olduysa hangi mekânlarda olduğunu miktarıyla birlikte belirtiniz” sorusuna % 95,6 ile olumsuz cevap verildiği belirlenmiştir.

- Hipotez 3 için yöneltilen sorulardan; “COVID-19 pandemisi sürecinde ofis içerisinde mekânsal dönüşüm ya da düzenleme yapılması ihtiyacınız oldu mu? Olduysa hangi mekânlarda olduğunu miktarıyla birlikte belirtiniz” sorusuna % 87,4 ile olumsuz cevap verildiği değerlendirilmiştir. Çalışma ortamında mekânsal düzenleme yapıldığı görüşünü belirtenlerin de havalandırma, klima kullanımı ve ısınmaya önem verildiği biçiminde cevap verdikleri dikkati çekmiştir. Çalışma ortamında önemli mekânsal düzenlemeler yapılması yerine mekanik sistemlerle ortam şartlarının dönüştürüldüğü anlaşılmaktadır.

Hipotez 3 için değerlendirme yapıldığında; hipotezin anket katılımcılarının cevaplarına göre geçerliliğinin bulunmadığı belirlenmiştir. Mekânsal değişime ilişkin verilen cevaplar arasında olumsuz cevapların önemli düzeyde yüksek olması ve olumlu cevapların da sadece mekanik tesisat sistemleriyle ilgili olması, ofis ortamından pandemi kaynaklı önemli değişim ve dönüşümlerin yapılmadığı biçiminde yorumlanmıştır. Pandemi sürecinde yapılmayan mekânsal dönüşümler için gelecekte ortaya çıkabilecek yeni pandemiler veya çalışma koşullarındaki değişim sebebiyle önemli bir tasarım değişikliğinin gerçekleşmeyeceği anlaşılmaktadır. Sonuç olarak hipotezin bu yönüyle geçerli olmadığı değerlendirilmiştir. Ancak çalışma ortamına ilişkin başka bir yönden sonuç incelendiğinde de kısmi olarak hipotezin geçerliliğini doğrulanabilmektedir. Çalışma alanı da dahil olmak üzere Ankara ilinde ofis kullanımına ilişkin pandemi öncesi ve sonrası döneme ilişkin mekân kullanımı yönünde önemli bir farklılık ortaya çıktığı dikkati çekmiştir. Pandemi dönemi sonrasında artan enerji kullanım maliyetinin yönetim maliyetlerini etkilemiş olduğu, diğer taraftan birim kira parasındaki artışın işletmeleri nispeten küçük ölçekli ofisleri kullanmaya yönelttiği veya profesyonel ofislerden bireysel ofislere yönelim biçiminde mekânsal kullanım tercihinde değişikliğin gerçekleşmesi Hipotez 3’ün kısmen geçerliliğini mümkün kılmaktadır.

Mevcut durumda kullanılan mekânlara yönelik bir düzenleme ve değişim süreci söz konusu olmasa da ofis tercihinde karşılaşılan değişimin bu yönden önemli bir konu olduğu dikkati çekmekte ve ilerleyen yıllar için ihtiyaç duyulabilecek ofis tercihleri ve kullanım biçimi üzerinde ekonomik yapının önemli düzeyde etkili olabileceği tahmin edilmektedir. Bu sebeple tesis yönetimi maliyetlerinin en düşük seviyede gerçekleşebileceği ölçüde doğru mekânsal kurguya sahip ve aktif enerji kullanım ihtiyacı

düşük olup, pasif enerji kullanım sistemlerine sahip olan, enerji yönetimi bakımından sürdürülebilir olan ofislerin ilerleyen yıllarda rağbet göreceği değerlendirilmektedir.

Çizelge 3.213 Ofis mekân tercihlerinde etkili faktörlerin çalışma performansına etkisine ilişkin Ki-Kare analizi sonuçları

Seçilmiş Önergeler	Katılım Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofiste		Toplam		Ki-Kare Analizi	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Ki-Kare	P
Ofis mekânında tercih edilen renk, doku, işaret sistemi ve malzeme gibi kriterlerin çalışma çizgisiyle uyumu	Kesinlikle katılmıyorum	5	1,0	2	0,4	7	0,7	17,7	0,003
	Katılmıyorum	9	2,0	7	1,3	16	1,6		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	46	10,0	55	10,2	101	10,1		
	Katılıyorum	161	35,0	237	43,8	398	39,8		
	Kesinlikle katılıyorum	232	50,5	239	44,3	471	47,1		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	-	-	7	0,7		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Tercih edilen ortama göre mekân içindeki iklimlendirme sistemlerinin yeterliliği	Kesinlikle katılmıyorum	2	0,5	5	0,9	7	0,7	53,9	0,0001
	Katılmıyorum	7	1,5	2	0,4	9	0,9		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	67	14,5	138	25,5	205	20,5		
	Katılıyorum	230	50,0	306	56,6	536	53,6		
	Kesinlikle katılıyorum	147	32,0	90	16,6	237	23,7		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	-	-	7	0,7		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Kullanılan ofis mekânlarında iklimlendirme sistemlerine müdahale edilebilmesi	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	-	-	7	0,7	36,9	0,0001
	Katılmıyorum	5	1,0	7	1,3	11	1,1		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	74	16,0	136	25,1	209	20,9		
	Katılıyorum	223	48,5	282	52,3	506	50,6		
	Kesinlikle katılıyorum	145	31,5	115	21,3	260	26,0		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	-	-	7	0,7		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Kullanım alanlarındaki tercih edilen mobilya ve tefriş elemanlarının ergonomik açıdan konforlu olması	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	-	-	9	0,9	34,1	0,0001
	Katılmıyorum	9	2,0	2	0,4	11	1,1		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	85	18,5	129	23,8	214	21,4		
	Katılıyorum	205	44,5	280	51,9	485	48,5		
	Kesinlikle katılıyorum	147	32,0	129	23,8	276	27,6		
	Fikrim yok / Cevap yok	5	1,0	-	-	5	0,5		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		

Çizelge 3.213 Ofis mekân tercihlerinde etkili faktörlerin çalışma performansına etkisine ilişkin Ki-Kare analizi sonuçları (devamı)

Seçilmiş Önermeler	Katılım Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam		Ki-Kare Analizi	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Ki-Kare	p
Ofis kullanım alanlarında temizlik hizmetlerinden memnuniyet	Kesinlikle katılmıyorum	18	4,0	-	-	18	1,8	40,1	0,0001
	Katılmıyorum	9	2,0	9	1,7	18	1,8		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	71	15,5	103	19,1	175	17,5		
	Katılıyorum	170	37,0	264	48,9	434	43,4		
	Kesinlikle katılıyorum	184	40,0	159	29,4	343	34,3		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	5	0,9	11	1,1		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Çalışma alanının temiz bırakılmaya özen gösterilmesi	Kesinlikle katılmıyorum	2	0,5	-	-	2	0,2	3,5	0,062
	Katılmıyorum	12	2,5	2	0,4	14	1,4		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	67	14,5	85	15,7	152	15,2		
	Katılıyorum	200	43,5	258	47,7	457	45,7		
	Kesinlikle katılıyorum	173	37,5	191	35,3	363	36,3		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	5	0,9	11	1,1		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Mevcut mekânsal kurguda yöneticiler ve çalışanlar arasındaki iletişimin yeterli olması	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	-	-	9	0,9	27,4	0,0001
	Katılmıyorum	5	1,0	-	-	5	0,5		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	85	18,5	85	15,7	170	17,0		
	Katılıyorum	196	42,5	294	54,5	490	49,0		
	Kesinlikle katılıyorum	156	34,0	152	28,1	308	30,8		
	Fikrim yok / Cevap yok	9	2,0	9	1,7	18	1,8		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Mevcut çalışma düzeninin hiyerarşik sınırları ortadan kaldırması	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	-	-	9	0,9	14,6	0,12
	Katılmıyorum	16	3,5	11	2,1	28	2,8		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	90	19,5	113	20,9	202	20,2		
	Katılıyorum	200	43,5	260	48,1	460	46,0		
	Kesinlikle katılıyorum	140	30,5	150	27,7	290	29,0		
	Fikrim yok / Cevap yok	5	1,0	7	1,3	11	1,1		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		

Çizelge 3.213 Ofis mekân tercihlerinde etkili faktörlerin çalışma performansına etkisine ilişkin Ki-Kare analizi sonuçları (devamı)

Seçilmiş Önergeler	Katılım Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam		Ki-Kare Analizi	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Ki-Kare	p
Mekânın kullanım biçiminin zamanın daha verimli kullanılmasını sağlaması	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	-	-	9	0,9	46,1	0,0001
	Katılmıyorum	21	4,5	5	0,9	25	2,5		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	55	12,0	115	21,3	170	17,0		
	Katılıyorum	212	46,0	262	48,5	474	47,4		
	Kesinlikle katılıyorum	156	34,0	159	29,4	315	31,5		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	-	-	7	0,7		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Mevcut çalışma düzeninin yer seçim özgürlüğü ve kullanım alternatifleri sağlaması	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	-	-	9	0,9	29,6	0,0001
	Katılmıyorum	12	2,5	9	1,7	21	2,1		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	69	15,0	117	21,7	186	18,6		
	Katılıyorum	214	46,5	271	50,2	485	48,5		
	Kesinlikle katılıyorum	150	32,5	143	26,4	292	29,2		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	-	-	7	0,7		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Çalışma masası/ortamının sürekli değişmesi ve bu durumun konsantrasyonu engellemesi	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	7	1,3	16	1,6	31,8	0,0001
	Katılmıyorum	21	4,5	14	2,6	34	3,4		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	58	12,5	136	25,1	193	19,3		
	Katılıyorum	207	45,0	244	45,1	451	45,1		
	Kesinlikle katılıyorum	159	34,5	136	25,1	294	29,4		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	5	0,9	11	1,1		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Çalışma ortamında kişisel eşyaların bırakılamaması	Kesinlikle katılmıyorum	104	22,5	99	18,3	202	20,2	27,1	0,0001
	Katılmıyorum	53	11,5	73	13,6	126	12,6		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	83	18,0	126	23,4	209	20,9		
	Katılıyorum	115	25,0	174	32,3	290	29,0		
	Kesinlikle katılıyorum	99	21,5	62	11,5	161	16,1		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	5	0,9	11	1,1		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		

Çizelge 3.213 “Ofis mekân tercihlerinde faktörlerin çalışma performansına etkisi” sorusuna ilişkin Ki-Kare analizi (devamı)

Seçilmiş Önergeler	Katılım Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam		Ki-Kare Analizi	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Ki-Kare	p
Çalışma ortamının iş verimliliğini ve memnuniyetini artırması	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	2	0,4	9	0,9	23,1	0,0001
	Katılmıyorum	9	2,0	7	1,3	16	1,6		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	62	13,5	103	19,1	166	16,6		
	Katılıyorum	207	45,0	271	50,2	478	47,8		
	Kesinlikle katılıyorum	168	36,5	156	28,9	324	32,4		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	-	-	7	0,7		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Çalışma ortamının işyerine aidiyeti hissettirmesi	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	2	0,4	11	1,1	15,3	0,009
	Katılmıyorum	5	1,0	2	0,4	7	0,7		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	90	19,5	122	22,6	211	21,1		
	Katılıyorum	212	46,0	223	41,3	434	43,4		
	Kesinlikle katılıyorum	138	30,0	188	34,9	326	32,6		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	2	0,4	9	0,9		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Ofisin bir prestij göstergesi olması	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	-	-	7	0,7	35,1	0,0001
	Katılmıyorum	12	2,5	2	0,4	14	1,4		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	90	19,5	138	25,5	228	22,8		
	Katılıyorum	207	45,0	241	44,7	448	44,8		
	Kesinlikle katılıyorum	133	29,0	159	29,4	292	29,2		
	Fikrim yok / Cevap yok	12	2,5	-	-	11	1,1		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Her zaman daha büyük ofis kullanımının daha avantajlı algılanması	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	2	0,4	9	0,9	34,4	0,0001
	Katılmıyorum	32	7,0	14	2,6	46	4,6		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	104	22,5	188	34,9	292	29,2		
	Katılıyorum	184	40,0	218	40,4	402	40,2		
	Kesinlikle katılıyorum	127	27,5	115	21,3	241	24,1		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	2	0,4	9	0,9		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		

Çizelge 3.213 “Ofis mekân tercihlerinde faktörlerin çalışma performansına etkisi” sorusuna ilişkin Ki-Kare analizi (devamı)

Seçilmiş Önergeler	Katılım Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam		Ki-Kare Analizi	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Ki-Kare	p
Ofis satın almanın en iyi yatırım olması	Kesinlikle katılmıyorum	16	3,5	2	0,4	18	1,8	39,2	0,0001
	Katılmıyorum	18	4,0	28	5,1	46	4,6		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	90	19,5	179	33,2	269	26,9		
	Katılıyorum	216	47,0	214	39,6	430	43,0		
	Kesinlikle katılıyorum	113	24,5	115	21,3	228	22,8		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	2	0,4	9	0,9		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Kiraya veren için uzun dönemli kontratların daha güvenilir olması	Kesinlikle katılmıyorum	12	2,5	5	0,9	16	1,6	32,4	0,0001
	Katılmıyorum	18	4,0	28	5,1	46	4,6		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	78	17,0	161	29,8	239	23,9		
	Katılıyorum	214	46,5	232	43,0	446	44,6		
	Kesinlikle katılıyorum	131	28,5	113	20,9	244	24,4		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	2	0,4	9	0,9		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Ofisin havadar olması (havalandırma sisteminin sağlıklı olması) önemi	Kesinlikle katılmıyorum	2	0,5	-	-	2	0,2	11,8	0,037
	Katılmıyorum	5	1,0	2	0,4	7	0,7		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	71	15,5	110	20,4	182	18,2		
	Katılıyorum	191	41,5	207	38,3	398	39,8		
	Kesinlikle katılıyorum	184	40,0	218	40,4	402	40,2		
	Fikrim yok / Cevap yok	7	1,5	2	0,4	9	0,9		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Pandemi sürecinde yatırımlık ofis talebinde artış olması	Kesinlikle katılmıyorum	14	3,0	5	0,9	18	1,8	28,2	0,0001
	Katılmıyorum	18	4,0	23	4,3	41	4,1		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	99	21,5	154	28,5	253	25,3		
	Katılıyorum	175	38,0	234	43,4	409	40,9		
	Kesinlikle katılıyorum	143	31,0	103	19,1	246	24,6		
	Fikrim yok / Cevap yok	12	2,5	21	3,8	32	3,2		
	Toplam	460	100,0	540	100	1.000	100,0		

Çizelge 3.213 “Ofis mekân tercihlerinde faktörlerin çalışma performansına etkisi” sorusuna ilişkin Ki-Kare analizi (devamı)

Seçilmiş Önergeler	Katılım Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam		Ki-Kare Analizi	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Ki-Kare	p
Pandemi sürecinde gayrimenkul piyasasında yatırım ve kiralama hacimlerinin düşmesi	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	-	-	7	0,7	35,1	0,0001
	Katılmıyorum	14	3,0	7	1,3	21	2,1		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	87	19,0	138	25,5	225	22,5		
	Katılıyorum	193	42,0	246	45,5	439	43,9		
	Kesinlikle katılıyorum	136	29,5	101	18,7	237	23,7		
	Fikrim yok / Cevap yok	23	5,0	48	8,9	71	7,1		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Pandemi sürecinde ofis üretimi / arzının azalması	Kesinlikle katılmıyorum	5	1,0	5	0,9	9	0,9	19,4	0,002
	Katılmıyorum	9	2,0	9	1,7	18	1,8		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	92	20,0	165	30,6	257	25,7		
	Katılıyorum	216	47,0	218	40,4	434	43,4		
	Kesinlikle katılıyorum	113	24,5	101	18,7	214	21,4		
	Fikrim yok / Cevap yok	25	5,5	42	7,7	67	6,7		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Pandemi sürecinde gayrimenkul sektörü için kaynak yaratma ve sermaye oluşturma zorlaşması	Kesinlikle katılmıyorum	7	1,5	0	0,0	7	0,7	19,9	0,001
	Katılmıyorum	12	2,5	7	1,3	18	1,8		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	101	22,0	156	28,9	257	25,7		
	Katılıyorum	193	42,0	241	44,7	434	43,4		
	Kesinlikle katılıyorum	122	26,5	110	20,4	232	23,2		
	Fikrim yok / Cevap yok	25	5,5	25	4,7	51	5,1		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		
Pandemi sürecinde daha küçük alanlı ofislere doğru talep kayması olması	Kesinlikle katılmıyorum	9	2,0	5	0,9	14	1,4	27,8	0,0001
	Katılmıyorum	12	2,5	9	1,7	21	2,1		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	94	20,5	136	25,1	230	23,0		
	Katılıyorum	198	43,0	262	48,5	460	46,0		
	Kesinlikle katılıyorum	124	27,0	87	16,2	211	21,1		
	Fikrim yok / Cevap yok	23	5,0	42	7,7	64	6,4		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		

Çizelge 3.213 “Ofis mekân tercihlerinde faktörlerin çalışma performansına etkisi” sorusuna ilişkin Ki-Kare analizi (devamı)

Seçilmiş Önergeler	Katılım Düzeyi	Profesyonel Ofis Binası		Bireysel Ofis		Toplam		Ki-Kare Analizi	
		Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	Ki-Kare	p
Pandemi sürecinde ofis tercihlerinde hijyen konularının etkili olması	Kesinlikle katılmıyorum	2	0,5	2	0,4	5	0,5	37,4	0,0001
	Katılmıyorum	14	3,0	-	-	14	1,4		
	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	74	16,0	122	22,6	195	19,5		
	Katılıyorum	214	46,5	195	36,2	409	40,9		
	Kesinlikle katılıyorum	143	31,0	200	37,0	343	34,3		
	Fikrim yok / Cevap yok	14	3,0	21	3,8	34	3,4		
	Toplam	460	100,0	540	100,0	1.000	100,0		

Hipotezlerin geçerliliğine ilişkin değerlendirme ve sonuçların açıklanması çalışma kapsamında gerçekleştirilmiş olan anket çalışmasına göre yapılmıştır. Anket çalışması sonuçlarının Ankara ili için geçerli olabilecek nitelik ve özellikte olduğu değerlendirilmektedir. Çalışmanın yürütüldüğü dönemde ofis piyasasına ilişkin kullanıcı memnuniyeti ve verimlilik bağlamında mekânsal kurgunun etkisi ve etkilenme düzeyi ölçülmüş ve ortaya atılan hipotezler anket çalışması ile test edilmiştir.

Çalışmada anket soruları pandemi süreci ve sonrası dönem için ofisleri kullanıma devam eden katılımcılara yöneltilmiştir. Elde edilen veriler, geleceğe yönelik ortaya konulabilecek mekânsal çözümlemelerde pandemi etkisine ilişkin bir gösterge sunması açısından önemlidir. Araştırmanın pandemi sürecinde yapılmış olması durumunda sadece tahminlerden yola çıkarak değerlendirmelerin yapılması mümkündür. Ancak pandemi sonrası dönemde yapılmış olması fiilen ofis kullanımına devam eden çalışanların her iki periyodu deneyimlemiş kişiler olmaları yönünden değerlidir. Her iki durumun da karşılaştırılabilmesi olanağının yanı sıra, mevcut ve geçmişteki kullanım biçimlerinden yola çıkarak geleceğin kestirimi daha realist biçimde yapılabilir. Bu yönden değerlendirme yapıldığında mekân kullanımı ve kullanıcı memnuniyeti arasındaki ilişkiden yararlanılarak geleceğe yönelik tasarım parametrelerinin ortaya konulması ve mekânsal analizin sağlanması nispeten daha tutarlı olabilecektir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ofis yapıları; kullanıcı kitlesi, kullanım çeşitliliği ve iş yaşamındaki kullanım yoğunluğu gibi nedenlerin yanı sıra bir yatırım aracı olarak değerlendirilmesi, kentsel planlamada merkezi alanda yer alması gibi hususlar yönünden önemle dikkate alınması gereken yapılar olmaktadır. Ofisleri kullanan kişilerin çeşitliliği ve ofis bünyesindeki görevleri, ofis yapılarının kompleks yapılar olmasını ortaya çıkarmakta, kullanıcı profiline, kullanım amacına ve bünyelerinde yürütülen işlemlere göre çeşitlenen ofis mekânları, genellikle diğer mekânlarla aktif ilişki içinde bulunmaktadır.

Ofis kullanıcılarının mekânlardaki konfor düzeyleri, ofis yapılarının mekân organizasyonu ve mekân özellikleri ile doğrudan ilişkili olmaktadır. Mekândaki ısı, ışık, ses ve havalandırma gibi temel özelliklerin yanı sıra mekânlarda kullanılan kaplama malzemeleri, yapı elemanları, mekân boyutu, ofisin tefrişatı ile gereçlerin kullanım şekli ve imkanları, kültürel ve sosyal alışkanlıklar gibi birçok parametrenin ofis kullanıcıları yönünden memnuniyet düzeylerini etkilediği bilinmektedir. Kullanıcıların istedikleri özelliklere sahip olan ofis projelerine rağbet düzeyinin yüksek olduğu ve uzun yıllar kullanıma devam edildiği dikkati çeken bir husus olmaktadır. Ofislere yönelik talepler; konum, ulaşım imkanları, diğer ofis yapılarıyla ilişkisi, kapasite ve teknoloji gibi birçok faktöre bağlı olmasının yanı sıra, kullanıcıların memnuniyet düzeyleriyle de ilişkilidir.

Ofislerde mekânsal organizasyonun kullanıcı isteklerini karşılayacak biçimde sağlanması halinde, mekânlardaki kullanım memnuniyetinin olumlu yönde etkilenmesi beklenmektedir. Mimari tasarımda ve mekânsal organizasyondaki temel amaç, yapının kullanım biçimini en uygun ve verimli biçimde sağlamak olmalıdır. Özellikle 2000’li yıllarda üretilen ofis yapılarının teknolojik gelişmelere bağlı olarak değişmesi, ofis çalışanlarının birçok yönden iş yapma hızını da etkilemiş, aynı zamanda ofis çalışanlarından iş verimliliğinin artması beklentisini de ortaya çıkarmıştır. Verimliliğin artması için çalışanların konfor düzeylerinin iyileştirilmesi gerekmektedir. Çalışanların ihtiyaç duydukları koşulların sağlanabilmesi ve kişisel ihtiyaçlarının karşılanması ile memnuniyet düzeylerinin de artması beklenmektedir.

Ofislerde yapılan mekânsal düzenlemelerde; çalışanlar için en ideal ortamın oluşturulması, yapılan iş ve çalışılan mekân arasında uyumlulaştırmanın sağlanması, alternatif çalışma mekânlarının tanımlanması, ofis yönetim sistemlerinin kurgulanması ve çalışanlara etkin hizmet sunumunun gerçekleştirilmesi gibi faktörlere bağlı olarak dönemsel imkanlara göre ofis yapıları için farklı trendler ortaya çıkmaktadır. Teknolojinin birincil öncelikle kullanıldığı ofis yapıları, aynı zamanda teknolojinin tanıtılması bakımından da önemli bir işleve sahip olmakta ve ofislerde genellikle bulunan döneme göre ileri teknolojilerin kullanıldığı görülmektedir.

Ofisler için belirlenen özellikler ve kullanım kriterlerinde kullanıcıların refah düzeylerinin artırılması ve mekânların işlevsel olması her dönemde esas amaç olmuş, ancak dönemlere göre ofis karakteristikleri de farklılaşmıştır. Ofislerin inşasının hızlandığı 19'uncu yüzyılda ortaya çıkan serbest düzenli ofis uygulamaları yerini, 20'nci yüzyılda home-ofis (evden çalışma) ve serbest/bağımsız (freelancer) çalışma biçimlerine dayalı yeni sistemlere bırakmaya başlamıştır. Kullanıcılar yönünden konfor düzeylerinin istenilen seviyeye göre ayarlanabilmesi temeline dayalı uzaktan çalışma modeli, sanal mekânlar ve dijitalleşmenin bir sonucu olarak değerlendirilmektedir. Mekânsal işlevin bilgisayar, akıllı telefon ve tablet gibi elektronik haberleşme ve bilgi üretim araçları ile gerçekleştirildiği ve web ağ bağlantısının sağlandığı hemen her ortamın adeta ofis alanına dönüştüğü kullanım biçiminde çalışanların mesai sistemleri de değişmektedir. Çalışma hayatı ve sosyal hayatın içiçe geçtiği bu uygulamada çalışanların aktifliği ön planda olmaktadır. Uzaktan çalışma uygulamaları, klasik ofis kullanımını engellemekte ve uzaktan çalışma uygulamalarını benimsemiş olan birçok işletme geleneksel biçimdeki ofis kullanımına da devam etmektedir. Ancak genellikle bu tür kullanım biçiminde ofislerin kapasiteleri düşük seviyede tutulmakta, adeta ofisler genel koordinasyonun sağlandığı yönetim merkezi işlevini görmektedir.

Ofislerin kullanım biçimi çalışan sayısına bağlı olarak değişmekte olup, fiilen kullanılan ofisler için kullanıcı memnuniyetinin sağlanmasına yönelik yönetim sistemlerinin profesyonel biçimde yerine getirilmesi gerekmektedir. Mekân yönetimi, ofislerin kendi faaliyetlerinin de aktif biçimde sağlanabilmesini mümkün kılmaktadır. Diğer taraftan mekânsal yönetimin aksamaması halinde, ofislerde verimlilik kaybı ortaya çıkmaktadır.

Ofislerin yönetimi esasen tasarım sürecinden yıkım aşamasına değin bütün safhalarda birçok faktöre bağılı olarak değışmektedir. Kompleks yapıdaki büyük ölçekli ofis binaları yönetiminin sistematik olarak ele alınması ve yönetilememesi durumunda sorunlarla karşılaşılması olağan görölmektedir. Ofislerde yer alan mekanik ve elektrik-elektronik sistemler, doğal aydınlatma, havalandırma sistemlerinden uzaklaşmış olan büyük ölçekli ofisler için zorunlu hale gelmiş ve ayrıca mekânların iklim şartlarına göre ısıtma-soğutma sistemleri ihtiyaçlarının karşılanması için de ek donanımlara ihtiyaç duyulmuştur. Ofislerde iletişim ve telekomünikasyon ihtiyaçları kapsamında kullanılan telefon sistemleri, internet ve bilgisayar donanımları, kopyalama sistemleri, telekonferans ve video-konferans sistemleri, CCTV görüntüleme ve güvenlik sistemleri gibi sistemlerin kullanımı ve yönetimi yanında personel yönetimi, hizmetlerin yönetimi, ofis yapılarında kiralama faaliyetleri ve gelir-gider dengesi, bakım-onarım, iletişim, otopark ile fonksiyonel ve stratejik yönetim faktörleri dikkate alınarak yürütölmelidir.

Ofislerde tasarım çalışmalarının oldukça karmaşık bir süreç olması nedeniyle, konusunda uzman kişi ve ekipler tarafından sürecin yönetilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan oldukça fazla sayıda bileşenden ve iş kolundan etkilenen tasarım süreçlerinde doğru verilerin toplanması ile ihtiyaçların ve beklentilerin doğru tespiti esas olacaktır. Teknik, idari ve mali yapı başta olmak üzere hem proje ve yapım aşamasında, hem de kullanım aşamasında yatırımcı ve kullanıcı ihtiyaçları doğru biçimde belirlenmeksizin geliştirilen ve inşa edilen projelerin başarısının yükseltilmesinde zorluklarla karşılaşılması olağan görölmektedir. Ofis yönetiminde birçok bileşenin yer alması ve süreçlerin farklı çalışma grupları marifetiyle yürütölmesi gibi hususların başarılı biçimde sürdürölebilmesi, ancak konusunda uzman yönetim ekibinin sağlanmasıyla mümkün olabilmektedir.

Tasarım iş ve işlemlerinde öncelikli konu ihtiyaç programının hazırlanması ve gerekli mekânsal kurgunun doğru biçimde yapılması olmaktadır. Mekânsal organizasyonda öncelikli husus, ofis yapıları için işlevselliğin sağlanması, birimler arası etkileşim ve iletişime ilişkin iş akışına uygun yapılanmanın ortaya konulmasıdır. Bu duruma ilişkin uygun senaryonun oluşturulabilmesi için mekân işlevlerinin ve iş kurgusunun doğru biçimde araştırılması gerekmektedir. Diğer bir deyişle iş yapma amacına uygun tasarımın yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Zaman içinde ortaya çıkabilecek mekânsal

organizasyon yapısındaki değişimlerin tahmin edilmesi ve esnek mekânsal çözümlemelerin yapılması önerilmektedir. Amaç ve işlev arasındaki uyumun sağlandığı ofis yapılarının başarısında başka bir husus da gerekli konfor koşullarının sağlanması ve çalışanların ihtiyaç duyabilecekleri fiziksel koşulların sunulabildiği mekânların oluşturulması olmaktadır. Bu yönden gerekli mobilya ve tefrişatın yanı sıra seçilen malzemeler, teknik tesisat ve ortam değişkenlerinin ayarlanabilir olması, kişisel beklentilerin karşılanması için de önemli bir husus olmaktadır.

Yapısal tasarımın önemli bir faktörü olarak yatırımcı beklentileri ve elde edilecek toplam fayda, yatırım için ayrılan bütçe ve yatırımcı mali yapısı gibi konular, tasarımı yapılan ofis yapılarının üretilmesi, kullanımı ve yönetimi için oldukça önemlidir. Yeterli ilk yatırım maliyeti için kaynağın sağlanamadığı durumlarda, proje geliştirme ve inşaat sürecinde gerçekleşen aksaklıklar, yapısal sorunlar olarak kullanım sürecinde problem oluşturmaktadır. Uzun ömürlü inşai işler ve gayrimenkul projelerinde yapısal teknolojinin değişimi sebebiyle farklı zamanlarda yapılan imalatların sistemsel uyumsuzluklarıyla karşılaşılabilmekte veya ana taşıyıcı sistemle ilgili sorunlar da ortaya çıkabilmektedir. Diğer taraftan doğru kurgulanamayan mali yapı, ofislerin kullanım sürecinde yönetsel sorunları ortaya çıkarabilmekte, ilk yatırım maliyeti ve kullanım maliyeti doğru tahmin edilmeyen projeler için maliyetin yüksek olması halinde, ihtiyaç duyulan hizmetlerin yerine getirilmesinde sorunlar ortaya çıkabilmekte, hizmetler aksamakta veya istenen kalitede yönetim hizmeti sunulamamaktadır. Yapım maliyetinin doğru tahmin edilememesi ve tasarım aşamasında kurgulanan malzeme seçimine riayet edilmemesi halinde de mekânların kullanımında sorunlar yaşanabilmektedir.

Tasarım kararlarının verilmesinde birincil yararlanıcı olan ofis çalışanlarının konfor düzeylerinin sağlanması, doluluk, kira parası ve yatırım başarısı yönlerinden dikkate alınması gereken önemli bir konudur. Konfor koşullarının oluşması için ısı, ışık, ortam havalandırması, mekân estetiği, ses düzeyi, ihtiyaç duyulan teknik donanım ve mobilyaların kullanım özellikleri gibi faktörlerin değerlendirilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan kültürel özellikler, sosyolojik unsurlar, çalışanın özendirilmesi ve mekânı sahiplenmesi, kurumların çalışanlar için sağladığı hizmetler, mekânların temizliği, bakım-onarımı gibi unsurların mekânların biçimlenmesinde önemli rol oynadığı

belirtilmelidir. Ofis binasının konumu, ulaşım özellikleri, diğer ofis binaları ve kurum-kuruluşlar ile kentsel hizmet alanları ve sosyal mekânlara yakınlık gibi faktörlerin de ofislerin mekânsal yapılanmasında önemli unsurlar olarak değerlendirilmektedir. Bu çerçevede çalışanların tasarım parametreleriyle olan ilişkileri, gerek ofislerin işleyişi, gerekse kullanıcılara sağlanan hizmetlerin belirlenmesinde etkin rol oynamakta olup bu unsurlar, ofis projeleri geliştirme, tasarım ve inşaat aşamalarında dikkate alınmalıdır.

Yapılı taşınmazların en önemli yatırım kararlarından olan yapıların kullanım biçimi ve yatırım amacı dikkate alınarak yapısal tasarım unsurları belirlenmektedir. Özellikle taşınmazlara olan rağbet ve talep bu konuda önemsenmektedir. Taşınmaz piyasasında talep görmeyen yatırımların atıl hale gelmesi veya tasarım amacıyla uygun olmayan işlevlere dönüştürülmesi zorunlu olmaktadır. İşlevsel dönüşüme uğrayan yapılarda ise, hem ek maliyet unsurları gündeme gelmekte, hem de yapıdan beklenen performans tam olarak sağlanamamaktadır. Bu durumun önüne geçilmesi için yapıların talep performanslarını artırmak ve dolayısıyla piyasanın ihtiyaçlarına cevap verebilecek ölçüde yapı tasarımını sağlamak gerekmektedir. Bu nedenle yatırım kararlarının alınmasında çağın gerekliliklerine uygun, teknolojik ihtiyaçları karşılayan, kullanım amacı doğrultusunda mekânsal kurgusu gerçekleştirilmiş ve kullanıcı memnuniyetini önemseyen yapıların projelerinin geliştirilmesi zorunluluk olmaktadır. Kullanıcı memnuniyetinin sağlanabilmesi amacıyla piyasa araştırmaları gerçekleştirilerek, tasarım için ihtiyaç duyulabilecek veriler doğru biçimde tespit edilmeli ve yatırımların teknik, mali, ekonomik, çevresel ve sosyal yönleri detaylı olarak ortaya konulmalıdır.

Çalışmanın sürdürüldüğü dönemde ortaya çıkan COVID-19 pandemisinin ofis piyasası ve ofis kullanım kararları üzerinde etkili olduğu vurgulanmalıdır. Sokağa çıkma yasakları ve kısıtlamalarıyla çalışma hayatının adeta sekteye uğradığı dönemde dijitalleşme yönünde ortaya çıkan teknolojik gelişim sebebiyle, uzaktan çalışma koşulları sağlanmış ve çalışma ortamının devamlılığı hizmet sektörü için mümkün hale gelmiştir. Pandemi sürecinin uzaması uzaktan çalışma (hibrit çalışma, home-ofis çalışma gibi uygulamalar) sistemini bazı işletmeler ve çalışanlar için kalıcı hale getirmiştir. Zaman yönünden sağlanan tasarruf, çalışanların uzaktan çalışma yöntemini benimsemesinde önemli rol üstlenmişken, işletme yatırımcıları ve sahipleri için de, ofis kullanım maliyeti, yönetsel

faaliyetler ve istihdamın yönlendirilmesinde uzaktan çalışma koşullarının avantajları çalışma sisteminin evrilmesinde etkili olmuştur. Uydu ofislere dönüşen ofislerin yanı sıra ofis kullanımından vazgeçilmesi durumlarıyla da karşılaşmıştır. Bu durumun tersi bir uygulama ise, fiilen çalışmaya devam eden işletmelerde, sosyal mesafe koşulları sağlanarak ofis kullanımının sürdürülmüş olması ve ofis boyutlarının büyümesidir.

Ankara ili kent merkezi ölçeğinde kullanılan ofislerin mevcut durum analizi ve geleceğe dair tasarlanması muhtemel ofis binaları için bir rehber niteliğinde olması beklenen araştırma sonuçlarına göre kullanıcı memnuniyeti ve tasarım parametreleri ilişkisi irdelenmiştir. Çalışmada üç temel hipotez üzerinden mevcut durum değerlendirmesi yapılmış ve geleceğin ofislerinin tasarımı için dikkate alınabilecek tasarım parametreleri irdelenmiştir.

Araştırmanın birinci hipotezine göre çalışanların performansları ile mekânsal hizmetler ve konfor düzeyleri arasında bir bağın bulunduğu, performans düzeyleri yönünden olumlu karşılandığı ve sonuç olarak birinci hipotezin geçerli olduğu ortaya konulmuştur. İkinci hipotez için katılımcıların cevaplarına ilişkin memnuniyet oranının nispeten yüksek olduğu tespit edilmiş ve hipotezin geçerli olduğu değerlendirilmiştir. Üçüncü hipotez ile ilgili olarak da pandemi etkisi sebebiyle mekânsal düzeyde önemli değişikliklerin yapılmadığı ve dolayısıyla hipotezin geçerli olmadığı belirlenmiştir.

Mekânsal değişime ilişkin verilen cevaplar arasında olumsuz cevapların önemli düzeyde yüksek olması ve olumlu cevapların ise, sadece mekanik tesisat sistemleriyle ilgili olması, ofis ortamından pandemi kaynaklı önemli değişim ve dönüşümlerin yapılmadığı biçiminde yorumlanmıştır. Pandemi sürecinde yapılmayan mekânsal dönüşümler için gelecekte ortaya çıkabilecek yeni pandemiler veya çalışma koşullarındaki değişim sebebiyle önemli bir tasarım değişikliğinin gerçekleşmeyeceği anlaşılmaktadır. Sonuç olarak hipotezin bu yönüyle de geçerli olmadığı ortaya konulmuştur. Ancak çalışma ortamına ilişkin sonuçlar incelendiğinde, hipotezin kısmi olarak geçerli olduğu doğrulanmıştır. Bu durum mekân bünyesinde gerçekleşen değişiklikten ziyade, kullanılan mekân tipolojisi ve niteliğinde değişiklik olmasından kaynaklanmıştır.

Çalışma alanı da dahil olmak üzere Ankara ilinde ofis kullanımına ilişkin pandemi öncesi ve sonrası döneme ilişkin mekân kullanımı yönünde önemli bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Pandemi dönemi sonrasında artan enerji kullanım maliyetinin yönetim maliyetlerini etkilediği ve ayrıca birim kira parasındaki artışın işletmeleri nispeten küçük ölçekli ofisleri kullanmaya yönelttiği veya profesyonel ofislerden bireysel ofislere yönelim biçiminde mekânsal kullanım tercihinde değişikliğin gerçekleşmesi, araştırmanın üçüncü hipotezini kısmen geçerli kılmaktadır. Mevcut durumda kullanılan mekânlara yönelik bir düzenleme ve değişim süreci söz konusu olmasa da ofis tercihinde karşılaşılan değişimin bu yönden önemli bir konu olduğu dikkati çekmekte ve ilerleyen yıllar için ihtiyaç duyulabilecek ofis tercihleri ve kullanım biçimi üzerinde ekonomik yapının önemli düzeyde etkili olabileceği tahmin edilmektedir. Bu sebeple tesis yönetimi maliyetlerinin en düşük seviyede olacağı, doğru mekânsal kurguya sahip, aktif enerji kullanım ihtiyacı düşük, pasif enerji kullanım sistemleri bulunan, enerji yönetimi bakımından sürdürülebilir durumdaki ofislerin ilerleyen yıllarda rağbet görebileceği değerlendirilmektedir. Buna ilave olarak mekânsal performansın maksimum seviyede kullanılabileceği biçimde ofis tasarımlarının sağlanmasının yeni üretilecek ofis yapıları için talep artırıcı olabileceği tahmin edilmektedir.

Ofis binaları, bünyesinde barındırdıkları mekân çeşitliliği ve teknik donanım sebebiyle oldukça karmaşık yapılar olarak bilinmektedir. Bu nedenle teknik, mali ve idari yönlerden ofis yapılarının yönetimi teknolojik gelişme sonucu artan hizmet talebiyle birlikte oldukça zorlaşmaktadır. Ofis kullanım alanının büyümesi, çalışan personel sayısının artışı, mekânsal çeşitlilik, teknolojik gelişmeler altında kullanılan mekanik ve elektronik sistemlerin artması aynı zamanda bakım-onarım iş ve işlemlerinin fazlaşmasına neden olmakta ve işlerin görülmesinde program ve plan yapımını zorlaştırmaktadır. Yönetimsel faaliyetlerin yerine getirilmesinde ise, bilgisayar destekli yönetim programlarından yararlanılması oldukça önem taşımaktadır. Zaman, işgücü ve ihtiyaç duyulan materyallerin etkin biçimde kullanılması ve mali yönden tasarruf edilmesi bu yolla mümkün olabilmekte, akıllı bina yönetim sistemleri sayesinde yönetim iş ve işlemlerinin karmaşıklığına karşın sürdürülebilir biçimde yönetimsel faaliyetlerin yerine getirilmesi sağlanmaktadır. Bina yönetimi açısından BIM uygulamaları ile proje geliştirme, tasarım, inşaat ve kullanım aşamalarında dijital ikizi olarak kullanıldığı, birçok veri yüklemesinin

gerçekleştirilebildiği ve her bir sistemin kendi dinamiklerine göre takip edilebildiği bir sistem olarak son yıllarda önem kazandığı görülmektedir.

Ofis mekânlarına ilişkin günlük ve anlık takip sistemlerinin geliştirilmesi, acil durumlara müdahale edilmesi yönünden önem taşımaktadır. Bu sistemlerin akıllı bina yönetim sistemleri ve BIM uygulamalarına entegre edilmesi, yönetsel faaliyetlerin hızlı ve en düşük maliyetle çözümlenmesinde faydalı olmaktadır. Acil durumlara müdahale edilmesi, rutin yönetsel operasyonların gerçekleştirilmesi, kontrol ve bakım çalışmalarının yürütülmesinde zaman, işgücü ve maliyet yönünden avantajların sağlanabilmesinde etkili olan BIM uygulamalarının kullanımı, ofis yapıları gibi teknik, mali ve idari boyutunun karmaşık olduğu sistemler için zorunlu olmaktadır.

Ofis yapılarının yönetiminde çok disiplinli bir yapının bulunması, yönetim faaliyetlerinin idari, hukuki, sosyal, ekonomik ve teknik boyutları ile ilgili olup, mekânın kullanımı ve mekânsal organizasyon yapısı, yönetim iş ve işlemlerinde önemli etkiye sahiptir. Diğer taraftan yönetim faaliyetlerinin disiplinlerarası boyutu göz önünde bulundurularak ofis yatırımlarının geliştirilmesi, kullanımı, dönüşümü ve yeni yatırım kararlarının alınmasında konusunda uzman kişi ve kuruluşlarca kararların alınması ile danışmanlık faaliyetlerinin yürütülmesi, proje başarısının sağlanabilmesi için büyük önem taşımaktadır. Yönetim faaliyetlerinin yapısının bilinmesi, stratejik yönetim kararlarının verilmesi, işgücü, mekân, kullanıcı ve yönetici faktörlerinin yönetime olan etkisinin analiz edilmesi, mevcut durum değerlendirmesinin yapılması konularında tecrübeli ve eğitim almış kişilerin varlığı projenin başarılı olmasında önemli rol oynamaktadır. Bu bakımdan ofis projelerinin geliştirilmesi, inşaatı ve yönetiminde gayrimenkul geliştirme ve yönetimi, tesis, gayrimenkul ve varlık yönetimi uzmanlarının istihdam edilmesi, proje başarısının maksimize edilmesini sağlayacak, yatırımların atıl hale gelmesini engelleyecek ve doğru mekânsal analiz ve organizasyon yapısı sağlanarak mevcut imkanlar dahilinde yatırım için ayrılan kaynak ve servet unsurlarının etkin ve verimli biçimde kullanılmasını mümkün kılabilecektir.

Araştırma kapsamında mekânsal organizasyon ve mekâna dair oluşumların oldukça önem taşıdığı ve kullanıcı memnuniyetini sağlayıcı faktörlerin mekân oluşumunda göz önünde

bulundurulmasının proje başarısında etkili olduğu dikkate alınmalıdır. Yatırım kararları öncesinde piyasa araştırması yapılarak yatırım için ihtiyaç duyulan verilerin toplanması, mevcut ihtiyaçlara göre mekânsal analiz yapılması, kullanıcı ve yatırımcı beklentilerinin ortaya konulmasıyla uygun tasarım girdilerinin mekâna dönüşümü sağlanmalıdır. Geleceğin ofis tasarımlarında teknolojik gelişimin ve hizmet sektörünün etkilerinin görüleceği, serbest çalışma biçimleri ile uzaktan çalışma metotlarının gelişeceği, ofis yapılarının günlük kullanım ihtiyaçları doğrultusunda evrileceği ve işlev-mekân uyumunun kullanıcı memnuniyetiyle bağdaştırılarak işlevsel ofis mekânlarının oluşturulması beklenmektedir. Ankara ili ofis piyasasından elde edilen bulgular, ofis binalarının tasarım kriterlerinin tespiti ve tercih edilebilirliği ile yüksek ofislerin inşa edilerek kullanıma sunulmasına yönelik çalışmalara altlık teşkil edebilecektir.

Ankara ilinde gelecek dönemlerde ihtiyaç duyulacak olan ofis projelerinde önemli sosyal olanaklar, teknik altyapı, güvenlik ve otopark hizmetlerinin ön planda olacağı öngörülmektedir. Ayrıca ofis yönetiminde işletme maliyetlerinin düşürülmesine yönelik önlemlerin alındığı ve sürdürülebilir enerji kullanımının sağlanabildiği ofislere rağbetin artış gösterebileceği tahmin edilmektedir. Uzaktan çalışma uygulamalarının yaygınlaşması ile ofisten çalışmanın daha düşük seviyelerde olabileceği ve nispeten küçük ölçekli mekânlara sahip olan ofislerin tercih edilebileceği tahmin edilmektedir. Bunun temel nedenlerinin doğal aydınlatma ve doğal havalandırma gibi imkanların küçük ölçekli ofislerde kullanılabilmesi ve bu durumda yönetim maliyetinin daha düşük seviyelerde gerçekleşmesi olduğu görülmektedir.

Ofis kullanımına ilişkin mekânların ve hizmetlerin çeşitliliğinin yanı sıra çalışma alanlarına ilişkin sağlanan hizmetlerin ofis tipolojisine göre sınıflandırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut durumda hizmet standardizasyonunun olmaması veya konu ile ilgili ulusal standartların oluşturulamamış olması, ofislerin farklı alternatiflere göre değerlendirilmesini engellemekte ve mekân farklılıklarının binaların etkin biçimde değerlendirilmesini kısıtladığı anlaşılmaktadır. Diğer taraftan yönetim maliyetlerinin standardizasyon ile birlikte nispeten daha kontrol edilebilir biçimde tespitinin, ortaya çıkan zayıf yönlerin ve dezavantajların bertaraf edilmesine katkı yapacağı ve mekân

özellikleri ve sunulan hizmetlere yönelik ofis tipolojilerine göre standartlarının oluşturulması ve uygulamaya konulması gerektiği vurgulanmalıdır.

Ofis binalarının proje geliştirme, tasarım ve inşaat aşamalarında; piyasa koşulları, kullanıcı istekleri, hedef kullanıcı kitlesi, taşınmazın yakın çevresi ve ofis bünyesinde yer alacak fonksiyonlar gibi özelliklere göre farklılaşmanın dikkate alınması zorunludur. Bir taraftan kullanıcı ihtiyaçları ve yatırımcı beklentileri, diğer taraftan işletmeci ve yönetici ihtiyaçlarına göre farklılaşan ofis yatırımları için her bir proje özelinde fizibilite çalışmasının yapılması gerekli olmaktadır. Mekânlara yönelik etkin ve verimli kullanım analizi, kapasite ve mekânsal kullanım ihtiyaçlarının belirlenmesi, mekânsal hiyerarşinin kurgulanması, yapı biyolojisinin gözetilmesi ve kullanıcı konfor düzeylerine yönelik çalışmaların yapılması gerekli olacaktır. Diğer taraftan yapıların yönetimine ilişkin BIM uygulamalarının ve dijital ikizin oluşturulmasının yapı yönetiminde kolaylık sağlaması beklenmektedir. Son yıllarda yapısal teknolojinin gelişimi ile birlikte ortaya çıkan nesnelerin interneti ve akıllı bina sistemlerine gelecekteki üretilecek ofis yapılarında yer verilmesinin; ofis yapılarına olan talebi artırması, yönetim kolaylığı sağlaması, işletme maliyetlerini düşürmesi ve yatırım karlılığını artırması beklenen faydalar olarak değerlendirilmektedir.

Yerel düzeyde ofis piyasalarına yönelik saha çalışmalarının sonuçlarının diğer illeri de kapsayacak biçimde genelleştirilmesi ve piyasa aktörlerinin taleplerine göre proje geliştirme, tasarım ve inşaat işlerinin yürütülmesinin zorunlu olduğu açıktır. Kullanıcı, yatırımcı ve diğer paydaşların taleplerine uygun olarak ofis yapılarının geliştirilmesi ve inşaatı; binaların yönetimi, yatırımların finansmanı, yatırım karlılığı, mekânsal organizasyonun kolaylıkla yapılmasına imkan vererek yatırım başarısı üzerinde doğrudan etkili olacaktır. Gelecekteki ofislerde kullanıcı memnuniyetinin sağlanabilmesi ve mekân, yatırım ve insan kaynakları gibi yönetim faktörlerinin doğru kullanımı için tesis yönetiminin dikkate alınması gerekliliği araştırmanın en önemli sonucunu oluşturmaktadır. Yatırım kararlarının verilmesinde yerel ölçekteki ofis ihtiyaçlarının tespiti ve karşılanması, mevcut sorunların analizi ile geleceğe ilişkin öngörülerini içeren yatırım fizibilitesi araştırması ve raporlama çalışmalarının yapılması ile yatırımın etkinlik ve verimlilik koşullarının sağlanması mümkün olacaktır. Bu duruma ilişkin tasarım ve

işletme süreçlerinde disiplinler arası yönetim kabiliyetine sahip olan tesis yöneticilerinin tasarım aşamasından yıkım sürecine kadar olan bütün aşamalarda ofis yapıları gibi karmaşık yapıdaki yatırımlar için istihdam edilmelerinin gerekliliği vurgulanmalıdır.

Ofis yatırımları için mekân-kullanıcı-teknoloji ilişkisinin birbirini etkilemesi ve tetiklemesi geçmişten bu zamana kadar olduğu gibi, gelecek dönemlerde de devam edecek ve bu bağlamda ofis mekânları için tasarım unsurları ve mekânsal parametrelerde önemli ölçüde değişim ve gelişim kaçınılmaz olacaktır. Bu gelişim ve dönüşümde mevcut ihtiyaçların göz önünde bulundurularak mekânların tasarlanması ise, ofis projelerinin amacına uygun kullanımı ve bir gayrimenkul yatırımı olarak başarının yükseltilmesinde temel unsurlardan biri olmayı sürdürecektir. Ofisler ve diğer ticari gayrimenkullerde proje geliştirme, tasarım, inşaat ve işletme (kullanım) dönemlerinin bir bütün olarak ele alınması, proje fikrinin başından itibaren rasyonel geliştirme ve proje değerlemesi, tesis ve gayrimenkul yönetimi danışmanlığı, yapı bilgi modellemesi ve işletme dönemlerinde tesis, gayrimenkul ve varlık yönetimi uzmanlığının ne çıkması zorunlu olacaktır. Bununla birlikte belirtilen konularda ülkemizde araştırma sayısının çok sınırlı sayıda olduğu, tesis ve gayrimenkul yönetimi eğitimi ve uzmanlığının büyük ölçüde yetersiz olduğu, rasyonel yatırım ve işletme faaliyetleri için eğitim-ğretim faaliyetlerinin geliştirilmesi ve insan kaynakları ve teknoloji yatırımlarına ağırlık verilmesi gerektiği vurgulanmalıdır. Çalışma koşullarındaki değişimin ofis mekânlarına olan talep ve kullanıcı gereksinimlerini de değiştireceği için yeni projelerin geliştirilmesi aşamasında kapsamlı pazar araştırması ile kullanıcı taleplerinin ortaya konulması ve kullanıcı odaklı proje geliştirme, uygulama ve işletme yaklaşımının benimsenmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Acar, B. ve Yüğrük Akdağ, N. 2008. Açık Planlı Bürolarda Akustik Sorunlar ve Denetim Önlemleri: Bir Örnek Üzerinde Değerlendirmeler. Megaron Dergisi - Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi E-Dergisi. 3 (1); 53-67. Web Sitesi: https://jag.journalagent.com/megaron/pdfs/MEGARON-32559-ARTICLE-YUGRUK_AKDAG.pdf. Erişim Tarihi: 25.11.2023.
- Akbaş Tuna, A. ve Türkmendağ, Z. 2020. COVID-19 Pandemi Döneminde Uzaktan Çalışma Uygulamaları ve Çalışma Motivasyonunu Etkileyen Faktörler. İşletme Araştırmaları Dergisi. 12(3); 3246-3260.
- Akbulut, T. 1986. Uygulamalı İşçi Sağlığı. Eser Matbaası. Samsun.
- Akça, M. ve Tepe Küçüköğlu, M. 2020. COVID-19 ve İş Yaşamına Etkileri: Evden Çalışma. Journal of International Management Educational and Economics Perspectives. 8 (1); 71-81.
- Akın, B. 2000. Dijital Ekonomide Bilişim Teknolojisi Kullanımının İş Ekosistemleri ve Örgüt Yapıları Üzerindeki Etkisi. Bilişim 2000 Etkinlikleri. Interpro Yayıncılık. İstanbul.
- Aktan, C. ve Tunç, M. 1998. Bilgi Toplumu ve Türkiye. Yeni Türkiye Dergisi. (Ocak-Şubat); 118-134.
- Aktan, C.C. ve Sakal, M. 1999. Kamu Yatırım Projelerinde İsrafları Ortadan Kaldırmak ve Rasyonel Karar Almak İçin Fayda Maliyet Analizi. Yeni Türkiye Dergisi, Ankara; 103-119.
- Akyol, A. ve Didem, T. 2007. Geleceğin Mimarlığı: Bilimsel-Teknolojik Değişimlerin Mimarlığa Etkileri. Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi. 9(1). İzmir; 77-91.
- Alıcı, N. 2019. İç mekânda renk ve renklerin insan psikolojisine etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul.
- Aliyazıcıoğlu, S. 2012. Farklı renk ve ışık kombinasyonlarıyla düzenlenmiş yaşama mekânlarının insanlar üzerindeki psikolojik ve fizyolojik etkilerinin araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Alter, L. 2020. Urban Design After the Coronavirus. Web Sitesi: <https://www.treehugger.com/urban-design-after-coronavirus-4848013>. Erişim Tarihi: 15.06.2023.
- Altın, E. 2023. İç Mekân Tasarımında Renklerin Kullanımı ve Farklı Kültürlerdeki Etkilerinin İncelenmesi. Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences, 9(69); 3682-3702. DOI: <http://dx.doi.org/10.29228/JOSH AS.72556>

- Altınkoç, Y.Ö. 2005, Büro binaları tasarımında temel ilkeler ve iç mekân organizasyonu. Yüksek Lisans Tezi. MSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Altınöz, M. ve Göral, R. 2008. Örgütsel Verimliliğin Geliştirilmesinin Açık Plan Çalışma Alanı Tasarımı ile (Açık Büro) İlişkilendirilmesi, Sosyal ve Ekonomik Araştırma Dergisi. 10(16). Konya; 429-440.
- Aluçlu, İ. 2000. Özel sektör yönetim binalarında (holdinglerde) kullanıcı gereksinimi: konfor şartları ve organizasyona yönelik sistem iyileştirme modeli. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Anonim 1985. Lighting Controls and Daylight Use. Building Research Establishment BRE Digest. Watford
- Anonim 1994. Richtlinie 3807: Energieverbrauchskenwerte für Gebäude. Heizenergie und stromverbruchskenwerte. Düsseldorf.
- Anonim 1996. HUMEB Energie in Hochbau. Leitfaden Energiebewusste Gebäudeplanung; 1.
- Anonim 1998. CR1752 Ventilation for Buildings: Design Criteria for the Indoor Environment. CEN. Brussels.
- Anonim 2001. ABD’de Büronun Dünü ve Bugünü. Arredamento Dekorasyon. Boyut Yayıncılık. (Nisan). İstanbul.
- Anonim 2002a. EU Directive on the Energy Performance of Buildings. Avrupa Birliği Enerji Komisyonu (2002/91/EC).
- Anonim 2002b. Energy Performance of Building. Weber EU Save-II Project. ENPER-TEBUC Report. Web Sitesi: www.enper.org. Erişim Tarihi: 22.08.2023.
- Anonim 2005a. Ali Doruk ile Ofis Tasarımı Üzerine. Tasarım Dergisi. 2005(3); 105-108.
- Anonim 2005b. ASHRAE55: Thermal Environmental Conditions for Human. ASHRAE Standard.
- Anonim 2007. Erol Aykut Tasarım Ofisi. Tasarım Dergisi. 2007(5); 138-142.
- Anonim 2008a. TS825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları. Türk Standartları Enstitüsü. Ankara.
- Anonim 2008b. Büro Yönetimi ve Sekreterlik Büro Düzenleme. MEGEP - Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi. Ankara.
- Anonim 2009. Building Energy Simulation. Massachusetts Institute of Technology. MIT Design Department. Web sitesi: <http://designadvisor.mit.edu/design/> Erişim tarihi: 08.11.2023.

- Anonim 2013. Küresel Enerji Geleceğimizi Güvence Altına Almak İçin Bina Enerji Mevzuatının Modernleştirilmesi Politika Haritası. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP). Web Sitesi: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/tr/building-codes-WEB_Feb15.pdf. Erişim Tarihi: 26.05.2023.
- Anonim 2017. Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers. The Telecommunications Industry Association (TIA). TIA-942.
- Anonim 2019a. A Vertical Village in the Heart Of London: 22 Bishopsgate. CBRE. London.
- Anonim 2019b. Ashrae Handbook Heating, Ventilating, and Air-Conditioning (HVAC) Applications. Inch-Pound Edition. Atlanta. USA.
- Anonim 2020a. Purpose of Place History and Future of the Office. Web Sitesi: <https://info.cushmanwakefield.com/l/263412/2020-10-22/35ncb6>. Erişim Tarihi: 18.04.2023,
- Anonim 2020b. COVID-19 Sonrası “Yeni”den Tedarik Zinciri. Web Sitesi: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/consulting/COVID-19-sonrasi-yeniden-tedarik-zinciri.pdf>. Erişim Tarihi: 14.09.2022.
- Anonim 2021a. Corona Döneminde Evden Çalışmaya İlişkin Araştırma Raporu. Wizsight ve Poltio. Web Sitesi: <https://egirisim.com/2020/04/21/corona-doneminde-evden-calismaya-iliskin-wizsight-ve-poltio-bir-arastirma-raporu-hazirladi/>. Erişim Tarihi: 21.05.2024.
- Anonim 2021b. COVID-19 Küresel Salgınının 2021 Yılında Türk İşgücü Piyasası Üzerinde Etkileri: Google Hareketlilik Verilerini Kullanarak Bugünü Tahmin Etme Modelinden Elde Edilen Sonuçlar. Araştırma Notu-1. ILO Uluslararası Çalışma Örgütü Türkiye Ofisi.
- Anonim 2021c. COVID-19 Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi. Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması. T.C. Sağlık Bakanlığı. Ankara. Web Sitesi: https://cdn.istanbul.edu.tr/FileHandler2.ashx?f=covid19-salgin_yonetimi_ve_calisma_rehberi.pdf. Erişim tarihi: 12.10.2023.
- Anonim 2022a. Tesis Yönetimi Nedir. Web Sitesi: <https://www.worksad.com/2019/06/05/4849/tesis-yonetimi-nedir/>. Erişim Tarihi 17.12.2022.
- Anonim 2022b. 2022 Yarıyıl Türkiye Ticari Gayrimenkul Pazarı Görünümü. JLL Türkiye Araştırma. Web sitesi: <https://www.jll.com.tr/content/dam/jll-com/images/emea/turkey/research/jll-2022-yariyil-turkiye-ticari-gayrimenkul-pazari-gorunumu.pdf>. Web Sitesi: 17.11.2023.
- Anonim 2023a. The Lieter Building - Digital ID: (None) hhh il0237.photos.060960p. Web Sitesi: <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/hhh.il0237/photos.060960p>. Erişim Tarihi: 06.09.2023

- Anonim 2023b. The Oriel Chambers. Web Sitesi:
<https://www.creativetourist.com/venue/oriel-chambers/>. Erişim Tarihi:
06.09.2023
- Anonim 2023c. Wainwright Building. Web Sitesi
<http://images.mohistory.org/image/42F1FB59-BD45-57E7-8093-18BD26342852/original.jpg>. Erişim Tarihi: 06.09.2023
- Anonim 2023d. The Larkin Building. Web Sitesi:
https://store.steampowered.com/app/814700/Larkin_building_by_Frank_Lloyd_Wright/?l=turkish&curator_clanid=32170554&curator_listid=38443. Erişim Tarihi: 06.09.2023.
- Anonim 2023e. The Guarranty Building. Web Sitesi:
<https://archive.org/stream/paulsdictionaryo00buff/paulsdictionaryo00buff#page/n102/mode/1up>. Erişim Tarihi: 06.09.2023.
- Anonim 2023f. The Seagram Building. Web Sitesi:
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Seagram_Building_\(6268045534\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Seagram_Building_(6268045534).jpg). Erişim Tarihi: 06.09.2023.
- Anonim 2023g. Toplantı Odası Örneği. Web Sitesi:
<https://www.officeatoffice.com/galeri/>. Erişim Tarihi: 23.09.2023.
- Anonim 2023h. About 22B. Web Sitesi: <https://22bishopsgate.com/about/>. Erişim Tarihi: 7.12.2023
- Anonim 2023i. Gayrimenkulde Gelişen Trendler Avrupa 2023 Özet Raporu. PwC & Urban Land Institute.
- Anonim 2023j. 2023 Yılsonu Türkiye Gayrimenkul Pazarı Görünümü. Cushman & Wakefield. Web Sitesi: <https://cw-tr.com/tr/arastirma-detay/1621/turkiye-gayrimenkul-pazarı-gorunumu-yıl-sonu-2023>. Erişim Tarihi: 12.03.2024
- Anonim 2024a. Türkiye’de Uluslararası Doğrudan Yatırım. Web Sitesi:
<https://www.invest.gov.tr/tr/whyturkey/sayfalar/fdi-in-turkey.aspx>. Erişim Tarihi: 12.03.2024.
- Anonim 2024b. Union Cardibe Corporation Şirket Binası. Web sitesi:
<https://www.loopnet.com/Listing/100-Reserve-Rd-Danbury-CT/28549625/>. Erişim Tarihi: 17.06.2024.
- Anonim 2024c. Yapay Zeka Zaman Çizelgesi. Web sitesi:
<https://turkiye.ai/kaynaklar/yapay-zeka-zaman-cizelgesi/>. Erişim Tarihi: 01.01.2024.
- Anonim 2024d. The Burj Khalifa Project’s Floors Groups. Web Sitesi:
<https://www.slideserve.com/bettyknight/the-burj-khalifa-project-powerpoint-ppt-presentation>. Erişim Tarihi: 03.01.2024.

- Anonim 2024e. The Burj Khalifa Project. Web Sitesi: <https://www.allplan.com/blog/burj-khalifa/>. Erişim Tarihi: 03.01.2024.
- Anonim 2024f. BREEAM Sertifikası Nedir. Web Sitesi: <https://www.ecobuild.com.tr/post/2019/08/20/breeam-sertifikas-c4-b1-nedir>. Erişim Tarihi: 03.01.2024.
- Anonim 2024g. The Edge Building. Web Sitesi: https://www.archdaily.com/785967/the-edge-plp-architecture/5718483ae58ecec7b10000b2-the-edge-plp-architecture-photo?next_project=no. Erişim Tarihi 03.01.2024.
- Anonim 2024h. WELL Sağlıklı Bina Sertifikası. Web Sitesi: <https://www.ecobuild.com.tr/well-sertifikasi>. Erişim Tarihi: 08.03.2024.
- Anonim 2024i. The 22 Bishopgate. Web Sitesi: <https://22bishopgate.com>. Erişim Tarihi: 08.03.2024
- Anonim 2024j. Farklı Coğrafyalardaki Ülkelerin Kullanmakta Oldukları Renklere Ait Görsel. Web Sitesi: <https://digitalsynopsis.com/design/colors-of-countries/>. Erişim Tarihi: 30.05.2024
- Anonim 2024k. Security System Design and Management. the Security Industry Association (SIA). Web Sitesi: <https://www.securityindustry.org/professional-development/workforce-development/security-industry-recruiting-resources/>. Erişim Tarihi: 05.03.2024.
- Anonim 2024l. Kamu Binaları Standartları Rehberi. Web Sitesi: <https://webdosya.csb.gov.tr/db/turkce/faaliyetler/kamu-b-nalari-standartlari-rehber--20180912120718.pdf>. Erişim Tarihi: 10.04.2024.
- Anonim 2024m. Ofis Sınıflandırma Kriterleri. Web sitesi: <https://ofisraporu.com/dosyalar/kilavuzlar/ofis-siniflandirma-kriterleri.pdf>. Erişim Tarihi: 22.01.2024
- Anonim 2024n. Normalleşme ile Ofis ya da Hibrit Çalışma İsteniyor. Web Sitesi: <https://www.zivella.com/normallesme-ile-ofis-ya-da-hibrit-calisma-istleniyor/>. Erişim Tarihi: 17.05.2024.
- Anonim 2024o. Hybrid Work Decoded. Web Sitesi: <https://www.jll.co.uk/content/dam/jllcom/documents/pdf/research/global/jll-how-can-offices-find-new-relevance-in-todays-hybrid-world-of-work.pdf>. Erişim Tarihi: 17.11.2024.
- Anonim 2024p. 2023 Yılı Sonu Türkiye Gayrimenkul Pazarı Görünümü. Cushman&Wakefield. Web Sitesi: <https://reos-cdn-files.s3-eu-west-1.amazonaws.com/content/2266e75b-3cfc-4c3c-80d2-58af5e8ad91f.pdf>. Erişim Tarihi: 13.04.2024.
- Anonim 2024r. Yıllara Göre Yapı İzin istatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu. Web Sitesi: <https://biruni.tuik.gov.tr/yapiizin/giris.zul>. Erişim Tarihi: 24.06.2024

- Anonim 2024s. 2023 Yılsonu Türkiye Gayrimenkul Pazarı Görünümü. Cushman&Wakefield. Web Sitesi: <https://reos-cdn-files.s3-eu-west-1.amazonaws.com/content/2266e75b-3cfc-4c3c-80d2-58af5e8ad91f.pdf>. Erişim Tarihi: 13.04.2024.
- Anonim 2024t. TÜİK İşgücü İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu. Web Sitesi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>. Erişim Tarihi: 13.04.2024.
- Anonim 2024u. JLL Gayrimenkul Piyasası Görüş Raporu. Web Sitesi: https://www.ziraatgyo.com.tr/Documents/Category/ZFG_GYO_ziraat-gayrimenkul-piyasasi-gorus-raporu_final-pdf_520.pdf. Erişim Tarihi: 13.04.2024
- Anonim 2024v. Ankara Ofis ve Konut Projeleri. Web Sitesi: <https://baranadali.blogspot.com/2019/04/ankara-ofis-ve-konut-projeleri.html>. Erişim Tarihi: 14.10.2024.
- Anonim 2024y. TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu. Web sitesi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>. Erişim Tarihi: 13 Nisan 2024.
- Anonim 2024z. TÜİK İşgücü İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu. Web Sitesi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, Erişim Tarihi: 13.04.2024.
- Ar, F. 1999. Büro Yönetimi Teknikleri. Yargı Yayınları. Ankara.
- Arat, Y. ve Gül, H. 2022. Pandemi Sonrası Ofis Planlamasında Ergonomik Tasarım Önerileri. Ergonomi Dergisi. 5(1); 26-42.
- Arıcı, K. 1999. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği. Sargın Ofset. Ankara.
- Arpacıoğlu, Ü. 2012. Mekânsal Kalite ve Konfor için Önemli bir Faktör: Günışığı. Mimarlık Dergisi. (368); 48-53.
- Arpacıoğlu, Ü.T. 2010. Günışığı öncelikli fiziksel çevre tasarım destek modeli. Doktora Tezi. Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yapı Fiziği ve Malzeme Programı, İstanbul.
- Atasoy, A. ve Erkman, U. 1976. Mimari Tasarlamaya Bir Veri Olarak Mekânın Uygunlaştırılması. İstanbul Teknik Üniversitesi YAK Bülteni. (4). İstanbul; 43-52.
- Ateş, F. 2020. Ofis bağlamında duygudurum düzenleme ile ilgili bir tasarım araştırması. Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Ürünleri Tasarımı Anabilim Dalı, Endüstri Ürünleri Tasarımı Programı, İstanbul.
- Aydın, F. 2019. Paylaşımlı ofislerde mekân organizasyonu üzerine bir inceleme. Yüksek Lisans Tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Bursa.

- Aykol, E. 1997. Büro yapılarında kullanıcı gereksinimlerinin mekân tasarımına etkilerinin irdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Baalawi, M. 2015. Bina yapım yönetimi, örnek: Burj Khalifa proje yönetimine genel bir bakış (a general overview in Burj Khalifa project management. Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mühendislik-Mimarlık Bölümü. Bursa.
- Bailey, S. 1990. Offices: A Briefing and Design Guide. Butterworth Architecture. UK.
- Baker N. and Steemers K. 2005. Energy and Environment in Architecture. Taylor & Francis e-Library. UK. ISBN 0-419-22770-9.
- Baraz, B. 2003. İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı ve Bilgisayar Okuryazarlığı. Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 19(3). Eskişehir; 223-237.
- Barrett, P.S. 1995. Facilities Management: Towards Best Practice. Blackwell Science. Oxford.
- Baş, K. 2023. Aktivite temelli ofislerin (ATO) iç mekân tasarım prensiplerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Ana Bilim Dalı, İç Mimarlık Bilim Dalı, İstanbul.
- Baş, K. ve Kayan, H. Z., 2023. Yenilikçi Ofis Yaklaşımı: Aktivite Temelli Ofis (ATO). Bab Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design. 4 (2), s. 208-223.
- Başpınar, N.Ö. 2012. Büro Yönetiminde Planlama. Büro Yönetimi. Anadolu Üniversitesi Yayınları. (2516). Eskişehir.
- Bayazıt, N.T. ve Aşçıgil, M. 2023. Sağlıklı ve Yaşanabilir Çevreler İçin Akustikğin Önemi. VIII Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi. İzmir; 289-299. Web Sitesi: <https://docplayer.biz.tr/6069811-Saglikli-ve-yasanabilir-cevreler-icin-akustigin-onemi.html>. Erişim Tarihi: 29.05.2023.
- Becker F. D. 1981. Workspace: Creating Environments in Organizations. Praeger Publishers. New York.
- Biket, A. P. ve Öktem Erkartal, P. 2021. Ofis Tipolojisinde Geçişim ve Bilişim Toplumunun Yeni Çalışma Mekânları: Sanal ve Hazır Ofisler. Yakın Mimarlık Dergisi. (5); 1-16. Web Sitesi: <http://dergi.neu.edu.tr/index.php/yakinmimarlik/article/view/389>. Erişim Tarihi: 26.05.2024.
- Bilgin, E.T. 2001. Geleceğin ofis binalarındaki tasarım parametrelerine ilişkin kriterlerin saptanması. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara

- Binat, B. 1996. Bürolarda çalışma ünitelerinin yeni teknolojilere adaptasyonu için bir yaklaşım. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bluyssen, P.M., Janssen, S., van der Brink, L.H. and Kluizenaar, Y. 2011. Assessment of Wellbeing in an Indoor Office Environment. Building and Environment. (46). USA; 2632-2640.
- Bozkurt, V. 2020. Pandemi Döneminde Çalışma: Ekonomik Kaygılar, Dijitalleşme ve Verimlilik. COVID-19 Pandemisinin Ekonomik, Toplumsal ve Siyasal Etkileri. İstanbul Üniversitesi Yayınevi. DOI: 10.26650/B/SS46.2020.005.08. İstanbul; 115-136.
- Bulut, Z. A. 2004. İşletmeler Açısından Kapasite Planlaması ve Kapasite Planlamasına Etki Eden Faktörler. Mevzuat Dergisi. (8). Web Sitesi: <http://www.mevzuatdergisi.com/2004/08a/06.htm>. Erişim Tarihi: 10.11.2013
- Büyükgöze, T. 2012. Çalışanların kurumsal imaj algılaması ile motivasyonu arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Carnevale, J. B. and Hatak, I. 2020. Employee Adjustment and Well-being in the Era of COVID-19: Implications for Human Resource Management. Journal of Business Research. (116); 183-187.
- Chiara J., Panero J. and Zelnik M. 2001. Time Saver Standarts for Interior Design. International Editions. New York. USA.
- Ching, F. D. K. 2004. İç Mekân Tasarımı. Yapı Yayınları. İstanbul.
- Coker, S. 2020. COVID-19 ve İş Güvenliği: Uzaktan Çalışma. Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives. 8(1). Mondaq; 71–81.
- Çabuk, G. 2006. İlköğretim binalarının renk açısından değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Çalık, H.İ. 2022. Pandemi sonrası ofis yapılarına yönelik kullanım dönüşümü stratejilerinin geliştirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Çalışkan, M. 2004. Gürültüden Teknik Korunma Yöntemleri. Çalışma Yaşamında Gürültü ve İşitmenin Korunması. Türk Tabipleri Birliği Yayınları. Ankara.
- Çekinmez, V. 2011. Farklı Kültürlerde Renklerin Anlamları. T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi. Ankara.
- Çelik, E. 2009. Yeşil bina sertifika sistemlerinin incelenmesi Türkiye’de uygulanabilirliklerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Çelik, K., Küçükkılıç Özcan, E. ve Ünver, R. 2015. Hacim ve Aygıt Özelliklerinin Aydınlığa Etkisinin Açık Planlı Ofis Örneğinde İncelenmesi. *Megaron Dergisi*. (10). DOI: 10.5505/MEGARON.2015.30502.2015.30502; 80-91.
- Çete, N. 2004. Çalışma ortamlarında verimliliğin artırılmasının büro mekânlarıyla ilişkilendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çeven, S. ve Özer, K. 2013. Büro Ergonomisinin Çalışma Psikolojisi ve İş Verimine Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. (Büro Yönetimi-I Özel Sayısı). Isparta; 61-70.
- Çimen, T. 2008. Teknolojik gelişmelerin sonucunda değişen üretim ilişkilerinin, ofis yapılarına etkisi ve ofis mekânları. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Dalga, P. 2007. Geçmişten günümüze ofislerin gelişimi. Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Dalgıç, G. 1999. İleri teknolojiye dayalı büro modelinde mekân organizasyonu. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Daloğlu, C. 2019. Özel dersliklerin akustik performans sınıfları ve akustik proje tanımları kapsamında değerlendirilmesi: İzmir B.B müzik sanat atölyeleri örneği”. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Müzik Teknolojisi Bilim Dalı, İzmir.
- Danielsson, C.B. and Bodin, L. 2008. Office Type in Relation to Health, Wellbeing, and Job Satisfaction Among Employees. *Environment and Behavior*. 40(5). DOI: 10.1177/0013916507307459; 636-668.
- Danielsson, C.B. and Bodin, L. 2009. Difference in Satisfaction With Office Environment Among Employees in Different Office Types. *Journal of Architectural and Planning Research* 26(3). Chicago. USA; 3-242.
- Demir Uslu, Y. 2022. Tesis Yönetimi. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*. Kış. (61); 116-117.
- Demirkaya, S. 2017. Standart Tip Konutlarda Bazı İnce Yapı Unsurlarının Maliyet Üzerine Etkilerinin Analizi. Yüksek Lisans Dönem Projesi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirkaya, S. 2020. Tesis Yönetimi Kapsamında Mekansal Analiz ve Önemi. Doktora Semineri. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Demirtaş, Ö. 2015. Bina ve Tesis Yönetimi Sektörü. *Türkiye İş Bankası Yayınları*. İktisadi Araştırmalar Bölümü. İstanbul.

- Detoy, C.J. and S.J. Rabin. 1972. Office Space: Calculating the Demand. Urban Land. June; 4-13.
- Dietz, L., Patrick, F., David, A., Fretza, M., Jonathan, A. and Kevin Van Den. 2019. Novel Coronavirus (COVID19) Pandemic: Built Environment Considerations To Reduce Transmission. Applied And Environmental Science, 5 (2);13.
- Dilmaç, Ş. 1989. Yapı malzemelerinin güneş enerjisi karşısındaki termodinamik davranışı. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Dinçer, Ö. 2005. Mimari mekan organizasyon sürecinde mekansal hemyüzey birleşim ve entegrasyon kavramlarının analizi. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İzmir.
- Dirgeme, E. N. 2005. Otellerde tesis işletme ve bakım yönetimi modeli. Doktora Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Dockery, M., and Bawa, S. 2020. Working from Home in the COVID-19 Lockdown. Bankwest Curtin Economics Centre Research Brief. COVID-19. (5); 1-5. Web Sitesi: https://bcec.edu.au/assets/2020/05/BCEC-COVID19-Brief-4_Working-from-home.pdf. Erişim Tarihi: 26.12.2023.
- Doran S.M. and Carr B.D. 2005. On-site Inspections and Thermal Insulation Performance. BRE Client Report. (15921). UK.
- Dossick, C. and Abdirad, H. 2016. BIM Curriculum Design in Architecture, Engineering, and Construction Education: A Systematic Review. Journal of Information Technology in Construction (ITcon). 21(17); 250-271.
- Dökmeci, V., Dülgeroğlu, Y. ve Akkal, L. B. 1993. İstanbul Şehir Merkezi Transformasyonu ve Büro Binaları. Literatür Yayıncılık. İstanbul
- Dua, V. 2021. Workplace 3.0: Say Goodbye to The Lines Between Work and Life. Web Sitesi: <https://talentculture.com/welcome-to-workplace-3-0/>. Erişim Tarihi: 27.09.2023.
- Duffy, F. 1984. Planning Office Space. The Architectural Press Limited. London.
- Duffy, F., Kleeman, W.B., Williams, K.B. and Williams, M.K. 1991. Interior Design of the Electronic Office. Van Nostrand Reinhold. ISBN 0-442-00613-6. New York.
- Duffy, F. 1992. The Changing Workplace. Paidon Press Limited. London.
- Durmuş, B. T. 2017. Matbaa Teknolojisinin Osmanlı Devletine Giriş Koşulları ve Tartışmalar. Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi. 5(2), 950-968.
- Eichler, F. 1968. Bauphysikalische Entwurfslehre. Verlagsgesellschaft Rudolf Müller. Köln.

- Einola, K.A., Remes, L. and Dooley, K. 2024. How can facilities management benefit from offices becoming more user-centred. *Facilities*. 42(15/16); 17-29. <https://doi.org/10.1108/F-01-2023-0003>
- Eke, A. 2021. Yaratıcılığı Tetikleyen Çalışma Mekânları: Paylaşımlı Ofisler. *Sanat ve Tasarım Dergisi*. (27); 197-221.
- Ekin, N. 1998. Bilgi Ekonomisinde Elektronik Ticaret. İstanbul Ticaret Odası Yayını. (67).
- Emiroğlu, E. 1986. Büro Binalarında, Büro Mekânı Türleri, Dizayn. *Konstrüksüyon Dergisi* (Ağustos-Eylül); 42-46.
- Emiroğlu, K. 2002. Gündelik Hayatımızın Tarihi. Dost Kitabevi. Ankara. ISBN: 975-8457-66-7
- Emmitt, S. 2014. *Design Management for Architects*. Routledge. UK.
- Enercan, T. 2004. High tech ofis yapıları ve ekolojik ofis yapılarının gelişimine olan etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Bina Araştırma ve Planlama Programı, İstanbul.
- Erdem L. ve Enarun D. 2007. Kullanıcıların Aydınlik Düzeyi Tercihlerinin Değişkenliği Üzerine Bir Çalışma. IV. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu. İstanbul. Web Sitesi: https://www.emo.org.tr/ekler/56ff1a378b80c51_ek.pdf. Erişim Tarihi: 17.10.2022.
- Erdener, H.E. 1996. Büro Binalarında Yeni Kullanım Yöntemleri. *Yapı Dergisi*. (181, Aralık); 82.
- Erdoğan, S. 2012. Yeni emek sistemleri: ev-ofis sistemi üzerine bir inceleme. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erentok, M. 1991. A'dan Z'ye Açık Ofis. Arredamento Dekorasyon. Boyut Yayıncılık. İstanbul.
- Ergenç, T.T. 2022. Analyzing coworking space users' satisfaction in terms of the issue of control / Paylaşımlı ofislerde kontrol konusunda kullanıcıların memnuniyet analizi". Yüksek Lisans Tezi. Yaşar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İç Mimarlık Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Erkan, M. Ş. ve Ozanözü, E. N. 2022. Ofis Yapılarındaki Ortak Mekânlar ve Kullanıcı İlişkisi. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 12(2); 399-408.
- Fanger, P. 1970. *Thermal Comfort*. Danish Technical. Copenhagen.
- Frei, H. 1992. *Louis Henry Sullivan*. Artemis Verlags. Zurich.

- Gerçek, M. 2019. Geleneksel ve Yenilikçi İşyeri (Ofis) Düzeni Türlerinin Çalışanlar Üzerindeki Etkileri: Karşılaştırmalı Bir Derleme Çalışması. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 55(Ocak-Nisan). Kayseri; 91-116.
- Gerçek, M. 2022. Çalışanların Gözünden Açık Ofis Deneyimi: Nitel Bir Araştırma. Doğuş Üniversitesi Dergisi. 23(1). 149-163. Web Sitesi: <https://doi.org/10.31671/doujournal.1064650>. Erişim Tarihi: 23.09.2023.
- Gerdan, S. ve Şen, A. 2019. Afet ve Acil Durumlar İçin Belirlenmiş Toplanma Alanlarının Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi: İzmit Örneği. İdealkent. 10(28); 1028-1050.
- Geyik Küçük, A. ve Aydınli Kulak, F. 2020. Esnek Çalışma ve Bilişim Sektöründe Ofiste ve Evde Çalışanların İş-Yaşam Dengesine Yönelik Bir Araştırma. İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi. 22(2); 91-116.
- Gezer, H. 2012. Malzemenin Gizil Güçlerinin Mimariye Katkısı. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi. 10(20) - Güz 201. İstanbul; 97-118.
- Ghosh, J. 2011. Dealing with “The Poor”. Development and Change. 42(3). UK; 849-858.
- Gikas, A. and Keenan, R. 2006. Profil Climatique Degrés Jours de Chauffage, Statistique en bref. Environnement et Énergie 5/2006. Communautés Européennes. ISSN 1562-3084. Web Sitesi: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NQ-06-005/FR/KS-NQ-06-005-FR.PDF. Erişim Tarihi: 21.01.2023.
- Goodrich, R. 1982. The Perceived Office: The Office Enviroment as Experienced by Its Users’ Enviroment and Behavior. Behavioral Issues in Office Design. ISBN: 0-442-29181-7. Van Nostrand Reinhol Company. New York.
- Gorbon, F. 1978. Örgüt Gereksinmelerine Uygun Büro Mekânı Planlaması İçin Bir Yöntem Önerisi. Doktora Çalışması. İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gut, P. 1993. Climate Responsive Building. SCAT Swiss Center for Development Cooperation in Technology and Management. St. Gallen.
- Gül, F. 2013. İnsan – Doğa İlişkisi Bağlamında Çevre Sorunları ve Felsefe. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi. Denizli; 17-21.
- Güler, M. 2016. Sürdürülebilir tasarım ölçütleri bağlamında yeşil ofis binalarının analiz ve karşılaştırması. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Bilim Dalı İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bilim Dalı, Konya.
- Günay, E. K. ve Torgalöz, A. Ö. 2020. COVID-19 Sürecinde Türkiye’de Uzaktan Çalışma ve İstihdamdaki Dönüşüm. 3. Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongre Bildiri Kitabı; 404-412.

- Güngör, F. 2020. COVID-19'un Toplumsal Kurumlara Etkisi. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi; 393-428.
- Gürer, A. 1997. Büro binalarında mekân ve kullanıcı performansının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Harrison, A., Wheeler, P. and Whitehead, C. 2003. The Distributed Workplace: Sustainable Work Environments. Spon Press. London.
- Hascher, R., Jeska, S. and Klauck, B. 2002. A Design Manual Office Buildings. Birkhauser. Berlin.
- Hasol, D. 1998. Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü. Yem Yayınları. İstanbul.
- Hassanain, A. M. 2010. Analysis of Factors Influencing Office Workplace Planning and Design in Corporate Facilities. Journal of Building Appraisal, 6(2); 183-197.
- Hayta, A.B. 2007. Çalışma Yerleri İçin Bir İşbilimsel Denetim Listesi Geliştirilmesi ve Çalışma Yerlerinin Değerlendirilmesi. 1. Ergonomi Kongresi. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları. Ankara
- Heerwagen J. Ph.D. J.H. Heerwagen & Associates. 2007. The Changing Nature of Organizations. Work and Workplace. WBDG.
- Heuser, K. 1976. Innenarchitektur und Raumgestaltung. Bauverlag Wiesbaden. Berlin.
- Hill, M. A., Ireland, R. D. and Hoskisson, R. E. 2009. Strategic Management Competitiveness and Globalization: Concepts and Cases (8th ed.). OH: Thomas South-Western. Cincinnati.
- Honey-Roses, J., Anguelovski, I., Bohigas, J., Chireh, V., Daher, C., Konijnendijk, C., ... Nieuwenhuijsen, M. 2020. The Impact of COVID-19 on Public Space: A Review of the Emerging Questions. Web Sitesi: <https://doi.org/10.31219/osf.io/rf7xa>, Erişim Tarihi: 20.06.2021.
- Howarth A.R. and Malizia E.E. 1998. Office Market Analysis: Improving Best Practice Techniques. The Journal of Real Estate Research. 16(1); 15-34.
- Işık, İ., Doğan Yenisey, K. ve Kantur, D. 2021. Esnek Çalışma Yönetim Sistemi Standartları Geliştirme Projesi: İş Sürekliliğini ve Çalışan Psikolojik İyi Oluşunu Destekleyici Uygulamalar. Web Sitesi: https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/Covid19veToplum/ozet-ozgecmis/22SUBAT/CSALONU/15.00-16.30/IdilISIK_Ozet.pdf. Erişim Tarihi: 13.05.2024.
- İlhan, A., Koşar, G., Karapınar, A. ve Gedik, T. 2013. Sakarya İli Mobilya İmalatında İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Ortaya Çıkış Nedenlerinin Analizi. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi. 13(2); 202-210.

- İmal, F. 2009. Sektörel ofis binalarında çalışma mekânları ve sosyal alanlar. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı Bina ve Planlama Programı, İstanbul.
- İncir, G. ve Estaş, S. 1993. İmalat Sanayi İşlerindeki Ergonomik Uygulamalara Genel Bir Bakış. Ankara. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları.
- Jasiński, A. 2014. Modern Office Buildings According to Shell and Core Standard–Design Experience 1995–2013. Technical Transactions. 7(A). Poland. Web Sitesi: https://repozytorium.biblos.pk.edu.pl/redo/resources/30282/file/suwFiles/Jasinsk iA_ModernOffice.pdf. Erişim Tarihi: 02.12.2023.
- Kababulut, F.Y. ve Helvacı, C. 2017. Büyük Şehirlerde Ulaşım Sistemleri ve Sorunları: İzmir İli Özelindeki Sorunlara Çözüm Önerileri. Planlama Dergisi. 27(3). TMMOB Şehir Plancıları Odası. DOI:10.14744/planlama.2017.18894.
- Kakaç, S. 1982. Isı Transferine Giriş I-Isı İletimi. ODTÜ Mühendislik Fakültesi Yayınları. (52). Ankara.
- Karabulut, C. 2021. Paylaşımlı ofisler üzerinden mekânsal aidiyet oluşumunun incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Bilim Dalı, Konya.
- Karacay, G. ve Aydın, B. 2018. Internet of Things and New Value Proposition. Industry 4.0: Managing The Digital Transformation. Springer Series in Advanced Manufacturing. Springer. Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-57870-5_10.
- Karakurumer, D. 2022. Yeni nesil ofis tasarımlarının kullanıcılar üzerindeki etkisi ve verimlilik. Yüksek Lisans Tezi. Toros Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Ana Bilim Dalı, Mersin.
- Karamık, S. ve Şeker, U. 2015. İşletmelerde İş Güvenliğinin Verimlilik Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi. Part:C. Tasarım ve Teknoloji. 3(4); 575-584.
- Karaoğlu Tekin, Ö. 2019. Paylaşımlı ofislerin iç mekân tasarım anlayışları. Sanatta Yeterlik Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı, Ankara.
- Karaoğlu, Ö. 2014. Mobil mekânların iç mekân organizasyonu ve örneklerle mobil ofis tasarımlarının analizi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anasanat Dalı, Ankara.
- Karataş, B. 2004. Sürdürülebilir mimarlık bağlamında çok katlı ofis binalarında ekolojik tasarım ilkelerinin irdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Bina Araştırma ve Planlama Programı, İstanbul.

- Karıptaş, F. 2023. Yeni nesil ofislerin tasarım kriterleri ve örnekler üzerinden analizi. Doktora Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Seçer Karıptaş, F., Güney Yüksel, F. C., Karıptaş, F., Bayır, S., Eribol, C. ve Çıkırıkçı, B. 2023. İşlevsellik ve Esneklik Bağlamında Ofis İç Mekân Tasarımında Mobilya Kullanımı. Modular Journal. 6(2); 154-167. DOI: 10.59389/modular.1397253
- Karıptaş, F.S., Yararel, B. ve Ünver B. 2019. Ofis Mekânlarının Ergonomik Tasarımının Çalışanlar Üzerindeki Etkileri. Web Sitesi: https://www.researchgate.net/publication/330425803_OFIS_MEKANLARININ_ERGONOMIK_TASARIMININ_CALISANLAR_UZERINDEKI_ETKILERI _THE_EFFECT_OF_THE_ERGONOMIC_DESIGN_OF_OFFICE_SPACES_ON_EMPLOYEES. Erişim Tarihi: 05.05.2023.
- Kavaz, İ. 2020. Koronavirüs Salgınının Enerji Piyasasına Etkisi. Web Sitesi: <https://setav.org/assets/uploads/2020/04/P267.pdf>. Erişim Tarihi: 23.07.2024
- Kavuran, A.R. 2006. Kapalı ofis sistemlerinde iç mekân düzenlemesinin kullanıcı memnuniyetine etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Kaya, A. E. 2007. Ofislerin algısal ve eylemsel boyutta kişiselleştirilmesi: İstanbul Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü ofis örneği. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaya, A. 2013. Türkiye'nin teknoloji gelişimi, inovasyon politikaları ve mobil telefon pazarının 1983-2000 ve 2000 yılı sonrası incelemesi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kaya, H. F. 2010. Kapalı ofis sistemlerinde mekânsal kalitenin kullanıcıların algısal performansı üzerine etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kazanasmaz, Z.T., Günaydın, M. ve Binol S., 2009. Bürolarda Güneşli Aydınlik Değerlerinin Öngörülmesi. IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Sempozyum Bildirisi; 811-822. Web Sitesi: <http://mmoteskon.org/wp-content/uploads/2014/12/2009-57.pdf>. Erişim Tarihi 17.05.2023.
- Keser, E. 2020. Yeni nesil çalışma alanlar iç mekân değerlendirmesi: Yemeksepeti Park Ofisi. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı, Ankara.
- Keskin, E., Tanrıvermiş, H., ve Temeljotov Salaj, A. 2023. Development Trends and Current Status of Facility Management and Professionalization of Facility Services in Turkey. Facilities. 41(7/8); 510-525.

- Keskin, E., Yang, E., Tanrıvermiş, H. ve Erdoğan, E. 2023. Facility Management Perspective in Urban Transformation Projects: The Opportunities and Challenges in Turkey, *Facilities*, 41(3/4): 248-264.
- Kıncay, O. 2009. Sürdürülebilir Yeşil Binalar. Web sitesi: <http://www.yildiz.edu.tr/~okincay/dersnotu/Yesil-I.Bol.pdf>, Erişim Tarihi: 20.05.2023.
- Kıran, A. 1986. Rengin psikolojik etkilerinin incelenmesi ve deneysel psikoloji yöntemi ile ülkemiz için 18-25 yaş üzerinde renk tercihlerinin saptanması. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kıran, A. 1992. Mimari Mekânda Renk Uyumu. Mimarlık ve Şehircilikte Mekân, Yerleşme ve Mimarlık Bilimleri Uygulamaları Araştırma Merkezi. Sistem Yayıncılık. İstanbul.
- Kısmet, B. 1999. Yönetim yapılarında kullanılan bilişim teknolojileri ve mimari etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kim, G. and Kim K.M. 2018. The Impact of Firm Size and Industrial Diversity on Office Market Volatility. *International Journal of Urban Sciences*. 22(4); 565-578. DOI:10.1080/12265934.2018.1470550.
- Kliment S. and Davis S. 1984. Designing the Automated Office. Whitney Library of Design. New York.
- Koçer, S., Yazıcı, T. ve Ekinci, D. K. 2016. Büro Ortamlarının Çalışana Etkisi Üzerine Bir Araştırma: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*. 4(2); 554-586. Web Sitesi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/234598>. Erişim Tarihi: 21.04.2023.
- Kokulu, N. 2016. Sağlıklı yapı tasarımında malzeme seçim kriterlerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Çevre Kontrolü ve Yapı Teknolojisi Programı, İstanbul.
- Kokulu, N. ve Acun Özgünler, S. 2017. The Effects of Building Materials on Building Biology and the Resultant Air Quality. *European Journal of Sustainable Development Research*, 2(1); 80-86.
- Köse Doğan, R. 2008. Yönetici bürolarında mekân örgütlenmesi. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya
- Kroenke, D. 1989. Management Information Systems. Mc Graw Hill Book Company. Berkshire.
- Kulak Kayıkcı, M.E. ve Genç, G.A. 2004. Gürültünün İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri. Çalışma Yaşamında Gürültü ve İşitmenin Korunması. Türk Tabipleri Birliği Yayınları. Ankara.

- Kumbur, H. ve Doğan, N. 1995. Mersinde Gürültü Sorunu. 5. Ergonomi Kongresi. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları. Ankara; (227-240).
- Kurra, S. 1997. Prefabrike Yapılarda Ses Yalıtımı Sorunları. Prefabrike İnşaat Teknolojileri Sempozyumu 23-26 Haziran 1997. Yapı Teknolojisi Uygulama ve Araştırma Merkezi. Boğaziçi Üniversitesi; 205-216.
- Kurt, M. 2004. Türkiye Ekonomisinin Kalkınma Sorunu İçin Bir Model Önerisi: Bilgi Temelli Kalkınma. www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=551. Erişim Tarihi: 15.11.2022.
- Küçükçirkin, M. 1988. İş Değerlendirme İlişkisi. 1. Ulusal Ergonomi Kongresi. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları. (372). Ankara.
- Küçükdoğu, M.Ş. 1976. İklimsel konfor ve aydınlık seviyesine bağlı görsel konfor gereksinimleri açısından, pencerelerin tasarlanmasında kullanılabilecek bir yöntem. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Lamb, S. ve Kwok, K.C. 2016. A Longitudinal Investigation of Work Environment Stressors on the Performance and Wellbeing of Office Workers. Applied Ergonomics. (52). Pennsylvania. United States; 104-111.
- Long, L. 1994. Introduction to Computers and Information Systems. Prentice Hall International. New Jersey.
- Lovell, M. 2021. Workplace 3.0: The Office of the Future. Web Sitesi: <https://www.morganlovell.co.uk/inspiration/insights/workplace-3.0-theoffice-of-the-future>. Erişim Tarihi: 27.09.2023.
- Manav, B. 2015. Renk – anlam – mekân ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Kültür Üniversitesi. İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü. İstanbul.
- Manning, P. 1965. Office Design. A Study of Environment. University of Liverpool. Pilkington.
- Marberry, S. 1995. The Power of the Colour: Creating Healty Interior Spaces. John Wiley and Sons Inc. New York.
- Marberry, S. O. 1994. Color in the Office: Design Trends from 1950-1990 and Beyond. Van Nostrand Reinhold. New York. ISBN: 0-442-00944-5
- Marr, B. 2020. How the COVID-19 Pandemic is Fast-Tracking Digital Transformation in Companies. Web Sitesi: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2020/03/17/how-the-covid-19-pandemic-is-fast-tracking-digital-transformation-in-companies/#46bdeea0a8ee>. Erişim Tarihi: 21.11.2022.
- Mazlum, Ö. 2011. Rengin Kültürel Çağrışımları. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 31 (Aralık); 126-137.

- Megahed, N. A. and Ghoneim, E. M. 2020. Antivirus-Built Environment: Lessons Learned From COVID-19 Pandemic. Sustainable Cities and Society. Article 102350. (61); 2-9. Elsevier. Web sitesi: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102350>. Erişim Tarihi: 21.06.2021.
- Mitchell, W. 1995, City of Bits. MIT Press. London.
- Molla, R. 2020. This is the End of the Office as We Know It". Web sitesi: <https://www.vox.com/recode/2020/4/14/21211789/coronavirus-office-space-work-from-homedesign-architecture-real-estate>. Erişim Tarihi: 21 Kasım 2022.
- Muggah, R. and Ermacora, T. 2020. Opinion: Redesigning the COVID-19 City. NpR. Web Sitesi: <https://www.nptr.org/20201041201839418905/opinion-redesigning-the-covid-19-city>, Erişim Tarihi: 20.06.2021.
- Mutlu, Ö. 1998. Büro binalarında hazır bölücü elemanlarla mekân tasarımında planlama sorunları. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Myerson J. and Ross P. 2003. The 21st Century Office. Rizzoli. New York. USA.
- Naghavi, Ş. 1995. Büro binalarında iç mekân düzenlemesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Neufert, E. and Neufert, P. 2012. Neufert Architects' Data Fourth Edition. Blackwell Publishing Ltd.
- Norashı, M. ve Köse Doğan, R. 2020. Çağdaş Ofis Tasarımları Üzerine Bir İnceleme, Bee Rendering Tasarım Ofisi. Artium, 8 (1); 1-10.
- Nutt, B. 2004. Infrastructure and Facilities: Forging Alignments Between Supply and Demand. Conference Proceeding of Future in Property and Facility Management-II. A Two-Day International Conference. University College London.
- Olesen B. 2000. New Developments in International Standards for the Indoor Thermal Environment. Proceedings of Healthy Buildings 2000. Helsinki.
- Olgay, V. 1963. Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism. Princeton University Press, Princeton.
- Orhan, S. ve Bozdemir, E. 2009. Idle Capacity Costs in Production Operating, To Enter Them in Account and an Example for Application (Üretim İşletmelerinde Atıl Kapasite Maliyetleri, Muhasebeleştirilmesi ve Örnek Bir Uygulama). The Journal of Accounting and Finance. (43); 54-64.
- Orosa, J. 2009. Research on General Thermal Comfort Models. European Journal of Scientific Research. EuroJournals Publishing Inc. 2(27); 217-227. ISSN: 1450-216X 2009.

- Örs, N. 2000. On the Job: Design and The America Office. Princeton Architectural Press. ABD.
- Örs, N. 2001. Masa Başında ABD’de Büronun Dünü ve Bugünü. National Building Museum’da On The Job: Design and the American Office sergisinin kataloğundan çeviri. Arredamento Dekorasyon (Nisan); 90-95.
- Öymen, O. 2000. Geleceği Yakalamak. Remzi Kitapevi, İstanbul.
- Özaydın, E. ve Baz, İ., (2021). Yeşil Bina Konseptinin Kentsel Dönüşüm Uygulamalarında Ele Alınması. Journal of Technology and Applied Sciences. 3(2), 203-215.
- Özcan, Ş. ve Hamamcıoğlu, C. 2021. COVID-19 Pandemi Sürecinde Kentsel Hareketlilik: Dünya Örnekleri ve Ankara Deneyimleri. İdealkent. 34(12; 2021-3) ISSN: 1307-9905 E-ISSN: 2602-2133; 1090-1124. DOI:10.31198/idealkent.1002698.
- Özdemir, Ü. A. 2011. Kültür Bağlamında Kent ve Mekânsal Örgütlenme. Yalova Sosyal Bilimler Dergisi. (2), 62-76.
- Özek, V. 1992. Yönetim yapılarında planlama ilkeleri. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Özkan, G. ve Gürbüz İ.B. 2019. Bina Ortamlarının Çalışan Refahı ve Performansı Üzerine Etkisi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 18(70); 616-632.
- Özkan, M.O., Çiftçi S.E., Öztürk Akbaş, A. ve Postalcıoğlu Bozcan, F.E. 2023. Çalışma Yaşamında Gürültü ile Mücadele Rehberi. T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü. Ankara. Web Sitesi: <https://www.csgb.gov.tr/medias/12239/calismayasamindagurultuilemucadelerehberi.pdf>, Erişim Tarihi: 28.05.2023.
- Özsavaş, N. 2016. İç Mekan Tasarımında Renk Algısı. Art-E Sanat Dergisi. 9(18); 449-460. DOI: 10.21602/sduarte.281735.
- Parker, L. D. 2020. The COVID-19 Office In Transition: Cost, Efficiency and the Social Responsibility Business Case. Accounting, Auditing & Accountability Journal. 33(8); 1943-1967.
- Pelegriñ Genel., E. 1996. The Office. Flammarion. Paris. Web Sitesi: <https://archive.org/details/office0000pele/page/n5/mode/2up>. Erişim Tarihi: 20.05.2022
- Pile, J. 1976. Interiors 3rd Book of Offices. Whitney Library of Design. New York.
- Piotrowski C. M. and Rogers, E. 1999. Designing Commercial Interiors. John Wile & Sons Inc. Canada.
- Poore, J. 1994. Interior Color by Design. Rockport Publishers Ink. Mashachusetts.

- Preiser, W. F. E. 1993. Professional Practice in Facility Programming. Newyork: Van Nostrand Reinhold. (123). New York. USA. Web Sitesi: https://archive.org/details/professionalprac0000unse_s3b7#:~:text=1993.%20To pics.%20Architectural%20design%20--%20Research,%20Architectural%20design%20--%20Data. Erişim Tarihi: 10.10 2023.
- Prokopenko, J. 1995. Verimlilik Yönetimi: Uygulamalı El Kitabı. Milli Prodüktivite Yayınları. Ankara.
- Pulgram, W. and Stonis R. E. 1984. Designing Automated Office: A Guide for Architects, Interior Designers. Space Planners and Facility Managers. Whitney. New York. Web Sitesi: <https://archive.org/details/privateexecutive00szen/page/69/mode/thumb>. Erişim Tarihi: 14.06.2023.
- Raymond S. and Cunliffe R. 1997. Tomorrow's Office. E&FN Spon. London.
- Roberts, D. 2020. How to Make a City Liveable During Lockdown. Vox. Web Sitesi: <https://www.vox.com/cities>, Erişim Tarihi: 20.06.2021.
- Ross, P. 2010. Activity Based Working. The Hybrid Organisation: Buildings. Microsoft. Web sitesi: <https://download.microsoft.com/documents/uk/about/hybridorganisation/Activity-based-working.pdf>. Erişim Tarihi: 27.11.2023.
- Rubin, O., Nikolaeva, A., Nello-Deakin, S. ve te Brömmelstroet, M. 2020. What Can We Learn From the COVID-19 Pandemic About How People Experience Working From Home and Commuting. University of Amsterdam Press. Amsterdam; 1-9.
- Sabancı, A. F. 1989. Ergonomi ve Tarihsel Gelişim. 2. Ulusal Ergonomi Kongresi, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları. (379). Ankara.
- Sağlam, O. 2019. Ofis tasarımında çevresel faktörler. Yüksek Lisans Tezi. Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sakallı, E. 1997. Büro yapılarında iç mekân organizasyonu faktörleri, Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Salkın, C., Öner, M., Üstündağ, A. and Çevikcan, E. 2018. A Conceptual Framework for Industry 4.0. Springer Series in Advanced Manufacturing. (Springer Series in Advanced Manufacturing). Springer Nature; 3-23. DOI: 10.1007/978-3-319-57870-5_1.
- Sanguinetti, P., Abdelmohsen, S., Lee, J., Lee, J., Sheward, H. ve Eastman, C. 2012. General System Architecture for BIM: An Integrated Approach for Design and Analysis. Advanced Engineering Informatics. 26(2); 317-333. DOI: 10.1016/j.aei.2011.12.001.
- Sarıaslan, H. 2014. Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi Planlama-Analiz-Fizibilite. Siyasal Kitabevi. Ankara.

- Sarıcıoğlu, P. ve Yaman, M. 2017. Kinetik Mimari Elemanların Ofis Yapılarında Kullanımı. II. International Academic Research Congress. Antalya; 881-888.
- Sarıtepe, S. 2017. Renkler ve İştah. Web Sitesi: <https://www.doktortakvimi.com/blog/renkler-ve-istah>. Erişim Tarihi: 10.07.2024.
- Saruhanlı, M.S. 2019. Ofislerde, çevresel unsurların çalışan performansı üzerine etkileri ve yeni trendlerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Programı, İstanbul.
- Schubert, J.A. 2013. Office Buildings in Germany. Journal of Property Investment & Finance. Emerald Group Publishing Limited. 31(5). Germany; 402-417.
- Scognamillo, G. 1991. Ofislerin Sineması. Arredamento Dekorasyon (Ofis'91). Boyut Yayıncılık. İstanbul
- Sema, T. 2006. Mimarlık ve renk kavramı. Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sev, A. 2009. Sürdürülebilir Mimarlık. Yem Yayın. İstanbul.
- Sevgül. Ö. 2007. Elektronik ofis ekipmanları tasarımına algısal bir yaklaşım. Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstriyel Sanatlar Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Sevimli, F. 2021. COVID-19 Salgınının Toplumsal Etkileri. HABITUS Toplumbilim Dergisi. 2(2); 55-69.
- Sivitanides, P.S. 2006. Profitable Real Estate Investing: A Value Growth Approach. BookSurge Publishing. USA.
- Solomon, M. R. 1985. Packaging the Service Provider. Services Industries Journal. 5 (7); 64-71.
- Sommer, R. 1974. Tight Spaces: Hard Architecture and How to Humanize It. Prentice Hall. UK.
- Soyak, G. 2009. Yeni çalışma yöntemlerinin ofis binaları iç mekân tasarımına etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Stone, P. J. and Luchetti, R. 1985. Your Office is Where You Are. Harvard Business Review. 63 (2); 102-117.
- Sundstrom, E. 1986. Work Places: The Psychology of the Physical Environment in Offices and Factories. Cambridge University Press. UK.
- Szenasy, S.S. 1984. Private and Executive Offices. The Office Book Desing Series. Quarto Marketing. New York. Web Sitesi:

<https://archive.org/details/privateexecutive00szen/page/n5/mode/2up>. Erişim Tarihi: 14.06.2023.

- Şahin, O. N. ve Ilgın, Uyar, H. 2022. COVID-19 and Private Health Insurance: A Research on Individuals' Perspectives on Private Insurance in Turkey. *International Journal of Insurance and Finance*. 2(1); 29-60.
- Şahin, O. N. 2022. COVID-19'un Ekonomik ve Finansal Etkileri: Finansal Raporlara İlişkin Öneriler. *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*. 4(1); 62-89.
- Şar, A.H. ve Işıklar A. 2011. Ulaşım Hizmetinde Görevli Sürücülerin Stresle Başetme Becerileri: Bir Alan Uygulaması. *Akademik Bakış Dergisi*. (27). Kırgızistan. ISSN:1694-528X.
- Şengöz, M. 2022. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Modeli'nin Bütünleşik Bir Süreç Olarak Yeniden Yorumlanması. *JRES*. 9(1); 164-173.
- Şentürk, T. 2012. Gayrimenkul döngüsü bağlamında arz-talep dengesinin sorgulanması; İstanbul ofis piyasası örneği. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gayrimenkul Geliştirme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Şeşen, T. 1991. Gürültünün İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri. İş Sağlığı Semineri. İSGÜM Basımevi. Ankara; 382.
- Şimşek, E. 2012. Sürdürülebilirlik bağlamında yeşil bina olma kriterleri: Kâğıthane Ofispark Projesi örneği. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tağraf, H. 2002. Küreselleşme Süreci ve Çokuluslu İşletmelerin Küreselleşme Sürecine Etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 3(2); 33-47. Web Sitesi: <https://arastirmax.com/tr/system/files/dergiler/10693/makaleler/3/2/arastirmax-kuresellesme-sureci-cokuluslu-isletmelerin-kuresellesme-surecine-etkisi.pdf>. Erişim Tarihi: 17.03.2023.
- Tanrıvermiş, H. 2008. Taşınmaz Değerlemede Gelir Çarpanları Yaklaşımı ve Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Taşınmaz Değerleme Uygulamalarında Kullanım Olanakları, *Vergi Sorunları Dergisi*, 241:106-148.
- Tanrıvermiş, H. 2017. Lisanslama Sınavları Çalışma Kitapları Gayrimenkul Değerleme Rehberi. Konut Değerleme Sınavı ve Gayrimenkul Değerleme Sınavı Ders Kodu:1014. s. 164-165. Web Sitesi: https://www.spl.com.tr/spl/eep/Specific/OEP/Upload/1014_Gayrimenkul%20De%C4%9Ferleme%20Esaslar%C4%B1_2016-2.1.pdf. Erişim Tarihi: 10.12.2023.
- Tanrıvermiş, H. 2019. Ankara Üniversitesi Gayrimenkul ve Varlık Değerleme İlkeleri ve Uygulamaları Dersi Notları. 2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılı. Ankara.

- Tanrıvermiş, H. 2019. Türkiye Ekonomisinde İnşaat ve Gayrimenkul Sektörlerinin Roller ve Gelişme Eğilimlerinin Değerlendirilmesi. Kent, İnşaat ve Ekonomi Kongresi. Gaziantep; 36-57.
- Tanrıvermiş, H. 2020. Possible Impacts of COVID-19 Outbreak on Real Estate Sector and Possible Changes to Adopt: A situation Analysis and General Assessment on Turkish Perspective. Journal of Urban Management. 9(3); 263-269. Web sitesi: <https://doi.org/10.1016/j.jum.2020.08.005>. Erişim Tarihi: 21.12.2023.
- Tanrıvermiş, H. ve Demirkaya, S. 2023. Ofis Piyasalarında Salgın Etkisinin Değerlendirilmesi ve Değişim Eğilimleri: Ankara İli Ofis Piyasaları Örneği. III. Uluslararası Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Konferansı ICREDM2023 Bildiriler Kitabı. 1-4 Şubat 2023. Ankara; 289-308.
- Tellioğlu, S. ve Satıcı, B. 2022. İç Mekânda Uygulanan Renk Tercihinin Mekân Algısına Etkisi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi. 4(2); 87-95.
- Tengilimoğlu, D. ve Tutar, H. 2009. Çağdaş Büro Yönetimi: Büro Yönetiminde Güncel Konular ve Yaklaşımlar. Seçkin Yayıncılık. (3. Baskı). Ankara.
- Tereci A. 2006. Evaluation of EU Building Energy Performance Standards related to commercial buildings. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Topaloğlu, M. 2002. Büro Yönetimi. Seçkin Yayıncılık. Ankara.
- Toprak, G. 2014. Ofis yapılarının tasarım kriterleri ve mekânsal oluşumlar üzerinden incelenmesi: Ankara İli Eskişehir Yolu örneği. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Tuğlu Karşı, H. U. 2008. Sürdürülebilir mimarlık çerçevesinde ofis yapılarının değerlendirilmesi ve çevresel performans analizi için bir model önerisi. Sanatta Yeterlilik Tezi. Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tunç, E. ve Büyükyılmaz, O. 2020. Toplu Taşıma Sürücülerinin Stres Kaynaklarının Belirlenmesi ve İş Stresine Etkileri. Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi. 12(2); 133-149. ISSN: 1309-8039 (Online). Web sitesi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1013558>. Erişim Tarihi: 13.04.2024.
- Tutal, O. 2014. Erişilebilir Bürolar ve Ergonomi. Büro Teknolojileri. Anadolu Üniversitesi Yayınları. (2679). Eskişehir; 164-192.
- Tuzcuoğlu D. ve Polatoğlu, Ç. 2018. Akıllı Kentler ve Gelecek Senaryoları Bağlamında The Edge Amsterdam Binasının İrdelenmesi. MİTA 2018 Mimari Tasarım Araştırmaları Ulusal Sempozyumu-II. İstanbul; 384-399. Web: https://www.academia.edu/44453006/Ak%C4%B1ll%C4%B1_Kentler_ve_Gelecek_Senaryolar%C4%B1_Ba%C4%B1n%C4%B0rdelenmesi, Erişim tarihi: 30.04.2023.

- Ulaş, G. 2002. İç mekân renk düzenlemeleri. Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ural, S. E. 1995. Mimarlıkta renk: Yapay ortamların renklendirilmesinde renk dinamikleri. Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Uygul Cengiz, B. 2022. Değişen ofis kavramının mimari ofisler üzerindeki etkileri. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Ünügür, S.M. 1973. Kültür farklılıklarının mutfaklarda mekân gereksinimlerine etkilerinin saptanmasında kullanılabilecek bir ergonomik metod. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Ünver, E. 2007. Mekânın düşey bileşeni duvarın zaman ve teknolojiye bağlı olarak gelişimi ve dönüşümü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Ünver, R. 1990. Günışığının Hacim İçinde Oluşturduğu Aydınlığın Hesaplanması. Yıldız Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları. İstanbul.
- van Dijk, H.A.L. and Arkesteijn, C.A.M. 1987. Windows and Space Heating Requirements. TNO Institute Applied Physics. Delft.
- Van Meel, J. 2019. Activity-Based Working: The Puren Practice Guide. Web Sitesi: www.scottishfuturetrust.org.uk/storage/uploads/abwpracticeguidecompressed.pdf. Erişim Tarihi: 13.04.2024.
- Varlı, E. 2004. Büro tasarımında kullanıcı standartları ve teknoloji kullanımının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Wang, B., Liu, Y., Qian, J. and Parker, S. K. 2021. Achieving Effective Remote Working During The COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective. *Applied Psychology*. 70(1); 16-59.
- Weber, M. 1986. Sosyoloji Yazıları. Hürriyet Vakti Yayınları. İstanbul.
- Weston, R. 2004. Plan, Section and Elevations, Key Buildings of the Twentieth Century. Laurence King Publishing. London.
- Wohlers, C. and Hertel, G. 2018. Longitudinal Effects of Activity-Based Flexible Office Design on Teamwork. *Frontiers in Psychology*. 2016(9); 1-16. DOI:10.3389/fpsyg.2018.02016
- Worthington J. 1997. Reinventing the Workplace, Institute of Advanced Architectural Studies. The University of York. Oxford.

- Yamaner, F. 2001. Farklı fonksiyonlarda renk kullanımına ilişkin yaklaşımların değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya
- Yararel Doğan, B., Arslan, K., Kılıç, S. ve Arpacı, G.S. 2022. Ofis Tasarımında Ergonomik Koşulların Sağlanmasının Önemi. Ergonomi (Online). 5(2); 84-97. DOI: 10.33439/ergonomi.1111957
- Yavuz, B. 2003, Teknolojik gelişmelerin büro mekânlarında yarattığı değişimler ve ev ofisleri. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Yazgan Serinkaya, E. ve Nakışçı, G. 2019. Ofis İç Mekân Tasarımında Renk Kullanımının Mekân Algısına Etkileri. Yakın Mimarlık Dergisi. 2(2); 14-26.
- YekaniAlibeiglou, S. 2021. Influence of activity-based office environments on perceived individual and group creativity / Aktiviteye dayalı ofis ortamlarının algılanan bireysel ve grup yaratıcılığı üzerine etkileri. Doktora Tezi. Bilkent Üniversitesi, Ekonomi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Yıldırım, E. 2020. Dönüşümsel planlama kapsamında atıl kalan ofis binalarının üniversite olarak yeniden kullanılması. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, İç Mimarlık Anabilim Dalı, Trabzon.
- Yıldırım, M., Oktay, H ve Yumrutaş, R. 2018. Bina Dış Duvarlarının Termofiziksel Özelliklerinin Isı Kazancına Olan Etkilerinin İncelenmesi. Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi 9(2); 805-816. Web Sitesi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/532426>. Erişim Tarihi: 22.05.2023.
- Yıldız, İ. T. 2023. Açık Plan Ofislerde Akustik ile Aydınlatmanın Çalışanların Performans ve Sağlıkları Üzerindeki Etkisi. VI. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi Bildirileri; 1-10. Web Sitesi: https://www.emo.org.tr/ekler/38cf7368f9cb934_ek.pdf. Erişim Tarihi: 28.05.2023
- Yılmaz, Z. 1983. İklimsel konfor sağlanması ve yoğunlaşma kontrolünde optimum performans gösteren yapı kabuğunun hacim konumuna ve boyutlarına bağlı olarak belirlenmesinde kullanılabilecek bir yaklaşım. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, İ.A., Pajo, A. ve Güngöz Güzeler, E. 2014. Sanal Ofis ve Sanal Ofiste Kullanılan Bilgi ve İletişim Teknolojileri. Electronic Journal of Vocational Colleges. (BÜROKON Özel Sayısı); 427. Web Sitesi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/62516>. Erişim Tarihi: 24.12.2023.

- Yılmazer, G.M. 2010. Ofislerdeki çalışma istasyonlarının (workstationların) tasarımını etkileyen ergonomik faktörün incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yurttagül, G. 2019. Bir işyerinde açık plan ofiste çalışanların psikososyal etkenlerle karşılaşma ve genel sağlık durumlarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı Programı, Ankara.
- Yüksel, F. C. G., Kariptaş, F. S. ve Kariptaş, F. 2022. Ofis İç Mekânının COVID-19 Pandemisi Sonrası Yeniden Düzenlenmesi. Bab Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design. 3(1); 85-10.

