ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ŞEHİR HASTANELERİNDE KAMU ÖZEL İŞBİRLİĞİ YATIRIM MODELİNİN BELİRLENMESİ

Nagihan POLAT

GAYRİMENKUL GELİŞTİRME VE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

ANKARA
2023

Her hakkı saklıdır

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ŞEHİR HASTANELERİNDE KAMU ÖZEL İŞBİRLİĞİ YATIRIM MODELİNİN BELİRLENMESİ

Nagihan POLAT

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Yeşim TANRIVERMİŞ

Şehir hastanelerinde yatırım modelinin belirlenmesi, kamu politikaları ve kaynakların etkin kullanımı açısından büyük önem taşımaktadır. Bu hastaneler genellikle kamu kaynaklarıyla finanse edilmekte olup bu kaynakların etkin bir şekilde yönetilmesi, dağıtılması ve kullanılması, stratejik bir yaklaşım gerektirmektedir. Doğru yatırım modeli seçimi, sağlık hizmetlerinin eşitlik ve adalet prensiplerine göre dağıtılmasını destekleyerek, kamunun kaliteli sağlık hizmetlerine erişimini güvence altına almaktadır. Şehir hastanelerinin büyük ölçekli projeler olması, sürdürülebilirlik hedefleriyle yönetilmelerini zorunlu kılmaktadır.

Yatırım modeli, hastanenin gelecekteki ihtiyaçlarına stratejik bir planlama sunarak, teknolojik gelişmelerin izlenmesi, altyapı iyileştirmeleri ve uzun vadeli yatırımların planlanması gibi unsurları içermektedir. Aynı zamanda, kamu politikalarının sağlık hizmetlerine yönelik hedeflerini destekleyerek, halk sağlığının geliştirilmesini, sağlık hizmetlerine erişimin artırılmasını ve hasta güvenliğinin sağlanmasını amaçlamaktadır. Bu doğrultuda belirlenen yatırım modelleri, kaynakların bu politika hedefleri doğrultusunda etkin bir şekilde kullanılmasına odaklanmaktadır.

Çalışma, Kamu Özel İşbirliği (KÖİ) modellerinin büyük altyapı projelerindeki kritik önemini vurgulayarak, özellikle şehir hastaneleri bağlamında doğru KÖİ yatırım modellerinin belirlenmesine yönelik eksiklikleri ele almaktadır. Bu modellerin her projeye özgü olduğu ve farklı amaçlara ve ihtiyaçlara uygun olduğu göz önüne alınarak, dikkatli bir analiz ve değerlendirme sürecinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Çalışmada, şehir hastaneleri gibi büyük projelerin başarısında, proje özelliklerinin yanı sıra karar verme süreçlerinin de kritik öneme sahip olduğu vurgulanmakta olup projenin gereksinimleri, maliyetleri, riskleri ve operasyonel etkinliği gibi faktörlerin dikkatlice analiz edilmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Şehir hastanelerindeki yatırım modellerinin belirlenmesine dair yapılan incelemeler, bu büyük ölçekli yatırımların başarılı bir şekilde yönetilmesine yönelik rehberlik edici bir kaynak olarak değerlendirilebilir. Çalışmanın sonuçları, KÖİ yatırım modeli ve yap, kirala ve devret gibi alternatif modellerin belirlenmesinde izlenmesi gereken adımlar ve yapılması gereken analizler için önemli bir yol haritası sunmaktadır.

Eylül 2023, 127 sayfa

Anahtar Kelimeler: Kamu özel işbirliği, kamu hizmetlerinin finansmanı, şehir hastanesi, yatırım modelleri

ABSTRACT

Master's Thesis

DETERMINING THE PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP INVESTMENT MODEL IN CITY HOSPITALS

Nagihan POLAT

Ankara Universty
Garduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Real Estate Development and Management

Supervisor: Prof. Dr. Yeşim TANRIVERMİŞ

Determining the investment model in city hospitals is of great importance in terms of public policies and efficient use of resources. These hospitals are generally financed with public funds, and the effective management, distribution, and utilization of these resources require a strategic approach. The selection of the right investment model, by supporting the distribution of healthcare services based on principles of equality and justice, ensures public access to quality healthcare. The large-scale nature of city hospitals necessitates their management with sustainability goals.

The investment model encompasses strategic planning for the future needs of the hospital, tracking technological developments, infrastructure improvements, and planning for long-term investments. Simultaneously, it aims to support the goals of public policies for healthcare by enhancing public health, increasing access to healthcare services, and ensuring patient safety. The investment models established in this context focus on the effective use of resources in line with these policy objectives.

The study emphasizes the critical importance of Public-Private Partnership (PPP) models in large infrastructure projects, addressing deficiencies particularly in the determination of appropriate PPP investment models for city hospitals. Recognizing that these models are unique to each project and tailored to different goals and needs, the study underscores the necessity for a careful analysis and evaluation process. It highlights the significant role of decision-making processes alongside project characteristics in the success of large projects like city hospitals, emphasizing the need for a meticulous analysis of factors such as project requirements, costs, risks, and operational efficiency.

Examinations of the investment models for city hospitals can be considered as guiding resources for the successful management of these large-scale investments. The findings of the study provide an important roadmap for the determination of alternative investment models such as PPP and build, lease and transfer, outlining the necessary steps and analyses to be undertaken.

September 2023, 127 pages
Key Words: Public private partnership, financing of public services, city hospitals, investment models.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca ve tez çalışmamın her safhasında öneri ve yardımlarını esirgemeyen, alanındaki engin bilgi birikimi ve tecrübeleri ile çalışmama büyük katkı sağlayan danışman hocam Sayın Prof. Dr. Yeşim Aliefendioğlu Tanrıvermiş'e (Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı), gayrimenkul geliştirme ve yönetimi konusunun duayenlerinden olan ve gayrimenkul alanındaki eğitimim süresince hep ileri gitmem konusunda beni teşvik eden, yardım ve desteklerini esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Harun Tanrıvermiş'e (Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı), Tez Jüri Başkanım Sayın Prof. Dr. Şebnem Akipek Öcal'a (TED Üniversitesi Medeni Hukuk Anabilim Dalı), Tez Jüri Üyesi Sayın Prof. Dr. Mustafa Tombul'a (Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı) ve her biri alanında uzman olan farklı disiplinlerden dersler almış olduğum çok kıymetli hocalarıma en içten teşekkürlerimi sunarım. Çalışmam esnasında bilgi birikimi ve desteklerini esirgemeyen kıymetli çalışma arkadaşlarım ve yöneticilerime ayrıca teşekkür ederim.

Hayatımın her alanında hep arkamda duran, destekleyen, varlığı ile bana güç veren EN DEĞERLİLERİM olan çok kıymeti AİLEM'e minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Nagihan POLAT
Ankara, Eylül 2023

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI
ETİK ..... **i**
ÖZET ..... **ii**
ABSTRACT ..... **iii**
TEŞEKKÜR ..... **iv**
KISALTMALAR DİZİNİ ..... **viii**
ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **x**
ÇİZELGELER DİZİNİ ..... **xi**
1. GİRİŞ **1**
1.1 Çalışmanın Amacı ve Önemi **3**
1.2 Çalışmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları **5**
1.3 Çalışmanın Yöntemi **6**
2. KAMU ÖZEL İŞBİRLİĞİ MODELİ YATIRIMLARI **8**
2.1 KÖİ Modelinin Uygulama Esasları **9**
2.2 KÖİ Projelerinin Uygulama Aşamaları **11**
2.3 KÖİ Projelerinde Yapılanma **15**
2.4 Dünyada ve Türkiye'de Kamu Özel İşbirliği **17**
2.4.1 Dünyada kamu özel işbirliği **17**
2.4.2 Türkiye'de kamu özel işbirliği **20**
2.5 KÖİ'nin Yaygın Kullanıldığı Proje Türleri **24**
2.5.1 Ulaştırma projeleri **24**
2.5.2 Enerji hizmetleri **25**
2.5.3 Sağlık hizmetleri **26**
2.5.4 Eğitim ve kültür hizmetleri **27**
2.5.5 Kentsel altyapı ve yerel yönetim hizmetleri **28**
2.5.6 Bilişim teknolojileri hizmetleri **29**
2.5.7 Gümrük sınır kapıları hizmetleri **30**
2.6 KÖİ Avantaj-Dezavantajları ve Uygulama Modelleri **30**
2.6.1 KÖİ'nin avantajları **31**
2.6.2 KÖİ'nin dezavantajları **34**
2.6.3 KÖİ uygulama modelleri **36**

2.7 Entegre Sağlık Kampüsleri 44
2.8 Türkiye'de Şehir Hastaneleri Gelişim Süreci 46
3. UYGUN YATIRIM MODELİNİN SEÇİLMESİ 50
3.1 Uygun Yatırım Modelinin Seçiminde Yapılması Gerekli Analizler 53
3.2 Proje Geliştirme, İhale ve Finansal Kapanış Süreçleri 54
3.3 Kamu Kesiminde Paranın Değer Karşılığı (PDK) 56
3.3.1 Paranın karşılığında değer elde etmenin etkenleri 59
3.3.2 Yatırım ve satın alma kararları 62
3.3.3 Paranın değer karşılığı yaklaşımları ve yönetişim bağlantısı 63
3.3.4 Proje seçimi sırasında paranın karşılığını güvence altına almak 65
3.3.5 Kamu kesimi kararlaştırıcısı üretimi 66
3.3.6 Paranın değer karşılığının KÖİ karar süreçlerine etkisi 69
3.4 Özel Sektör İş Planı ve Finansal Model Çalışması 70
3.4.1 KÖİ projesi çerçevesinde yapılması gereken yatırımların hacmi 71
3.4.2 Hizmetler için tarifelerin ön hesaplaması 73
3.4.3 Talep edilen kamu desteği önlemleri ve maliyetlerin karşılanması 74
3.4.4 Proje verimliliğinin değerlendirilmesi 74
3.4.5 Sosyoekonomik etkiler 76
3.4.6 Riskler ve riski azaltan faktörler 80
4. ŞEHİR HASTANELERİNDE KÖİ ALT MODELİ OLARAK YAP KİRALA DEVRET MODELİ ile BU MODELİ BAŞARILI UYGULAYAN ÜLKELER ve VAKA ÇALIŞMALARI 85
4.1 Şehir Hastaneleri Sözleşmeleri ve Uygulanan KÖİ Modeli 87
4.2 Şehir Hastaneleri Finansman Modeli 94
4.3 Şehir Hastanelerinde KÖİ Modelini Başarı ile Uygulayan Ülkeler 96
4.3.1 İngiltere 96
4.3.2 Kanada 99
4.3.3 İtalya 101
4.3.4 Avustralya 104
4.4 Vaka Çalışmaları 106
4.4.1 Vaka çalışması 1. Londra Üniversite ve Eğitim Hastanesi (University College London Hospital - UCLH), Londra, Birleşik Krallık 107

4.4.2 Vaka çalışması 2. Royal North Shore Hastanesi (RNSH) ve Toplum Sağlığı Tesisi, Sidney, Avustralya 109
4.4.3 Vaka çalışması 3. Mater Hastanesi, Newcastle Avustralya 110
4.4.4 Vaka çalışması 4. Milton Hastanesi Kanada 112
4.5 Başarılı Ülkeler ve Vaka Çalışmaları Değerlendirmesi ile Türkiye Karşılaştırması 114
5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME 117
KAYNAKLAR 122
ÖZGEÇMİŞ 127

KISALTMALAR DİZİNİ

ADB	Asya Kalkınma Bankası (Asian Development Bank)
BOO	Yap, Sahip Ol, İşlet (Build, Own, Operate)
BOOT	Yap, Sahip Ol, İşlet, Devret (Build, Own, Operate, Transfer)
BOT	Yap, İşlet, Devret (Build, Operate, Transfer)
BTO	Yap, Devret, İşlet (Build, Transfer, Operate)
DB	Tasarla ve İnşa Et (Design, Built)
DBFO	Tasarla, İnşa Et, Finanse Et ve Yönet (Design, Build, Finance, Operate.)
DBFM	Tasarla, İnşa Et, Finanse Et ve Bakım Yap (Design, Build, Finance, Maintain)
DBM	Tasarla, İnşa Et ve Bakım Yap (Design, Built, Maintain)
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
EIB	Avrupa Yatırım Bankası (European Invetment Bank)
EBD	Kanıta Dayalı Tasarım (Evidence Based Design)
EBRD	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (European Bank for Reconstruction and Development)
ENPV	Ekonomik Net Bugünkü Değer (Economic Net Present Value)
EPC	Mühendislik, Tedarik ve İnşaat (Engineering Procurement Construction)
HBYS	Hastane Bilgi Yönetimi Sistemi
İHD	İşletme Hakkının Devri
IMF	Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
IRR	İç Karlılık Oranı (Internal Rate of Return)
JCI	Uluslararası Ortak Komisyon (Joint Comission International)
KKK	Kamu Kesimi Kararlaştırıcısı
KÖİ	Kamu Özel İşbirliği
KÖO	Kamu Özel Ortaklığı
KPI	Anahtar Performans Göstergesi (Key Performance Indicator)
LEED, NC	Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik (Leadership in Energy and Environmental Design), Yeni Yapı (New Construction)
MRI	Manyetik Rezonans Görüntüleme (Magnetic Resonance Imaging)
NBD	Net Bugünkü Değer

NHS	Ulusal Sağlık Sistemi (National Helath Service)
NSW	Yeni Güney Galler (New South Wales)
NPC	Net Bugünkü Maliyet (Net Present Cost)
NPV	Net Bugünkü Değer (Net Present Value)
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OM	İşletme ve Bakım (Operation Maintenance)
PDK	Paranın Değer Karşılığı
PFI	Özel Finansman Girişim, (Private Finance Initiative)
PPIF	Kamu Özel Altyapı Danışmanlık Tesisi (Public–Private Infrastructure Advisory Facility)
PPP	Kamu Özel Ortaklığı (Public Private Partnerships)
RNSH	Royal North Shore Hastanesi
SKH	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
SPV	Özel Amaçlı Şirket (Spesial Purpose Vehicle)
SSN	Servizio Sanitario Nazionale
SWOT	Güçlü Yönler (Strength), Zayıf Yönler (Weaknesses), Fırsatlar (Opportunities) ve Tehditler (Threats)
TBK	Türk Borçlar Kanunu
TMK	Türk Medeni Kanunu
UCLH	University College London Hospitals
VFM	Paranın Değer Karşılığı PDK (Value For Money)
UNECE	Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (United Nations Economic Commission for Europe)
WHO	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
Yİ	Yap İşlet
YİD	Yap İşlet Devret
YKD	Yap Kirala Devret
YSİ	Yap Sahip Ol İşlet
YSİD	Yap Sahip Ol İşlet Devret

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1 Kamu özel işbirliğinin tercih edilme sebepleri 2
Şekil 2.1 Kamu özel işbirliği oluşum aşamaları 11
Şekil 2.2 Kamu özel işbiliği oluşum süreçleri 15
Şekil 2.3 Tipik KÖİ yapılanması 16
Şekil 2.4 Dünyada KÖİ projeleri dağılımı 20
Şekil 2.5 Türkiye'de KÖİ ile yürütülen projelerin sayılarının yıllara göre dağılımı 21
Şekil 2.6 Türkiye'de KÖİ ile yürütülen projelerin sayılarının sektöre göre dağılımı 22
Şekil 2.7 Türkiye'de KÖİ ile yürütülen projelerin sayılarının modele göre dağılımı 22
Şekil 2.8 KÖİ modellerinin cazip yönleri 32
Şekil 2.9 KÖİ yatırımlarında kamu ile özel arasındaki paylaşım esası 36
Şekil 2.10 KÖİ modellerinde özel sektörün katılımına göre risk seviyeleri 43
Şekil 2.11 KÖİ modellerinde özel sektörün katılımına göre yükümlülük seviyeleri 44
Şekil 3.1 Paranın karşılığında değer elde etmenin etkenleri 61
Şekil 3.2 PDK karşılaştırmasına örnek 68
Şekil 4.1 Türkiye sağlık sektörü KÖİ sözleşme yapısı 92

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1 Türkiye'deki KÖİ modeli şehir hastaneleri listesi ve yatak kapasiteleri 49
Çizelge 3.1 KÖİ modellerinin ön koşulları 52
Çizelge 3.2 KÖİ karar aşaması seçenekleri 70
Çizelge 3.3 Risklerin nicel hesaplanmasında kullanılan sembol varsayımları 82
Çizelge 4.1 Sağlık hizmetlerinde uygulanan KOİ modelleri 89
Çizelge 4.2 Finansman modelin kullanım amacı ve aşamaları 95

1. GİRİŞ

Küreselleşen dünyada kamu hizmet ve yatırımlarının hayata geçirilmesinde ve usullerinde gelişim ve değişimler yaşanmaktadır. Önceleri devletin tekelinde olan kamu hizmet ve yatırımları gelişen teknoloji ve farklılaşan yöntemler ile özelin desteğini alacak yönde değişim göstermektedir. Söz konusu yatırım ve hizmetler bir taraftan gelişen teknoloji ile kolaylaşırken diğer taraftan hizmet ve yatırımlardaki farklılaşmalar ile zorlaşan bir hal almakta olup bu ikilem karşısında kamu kurumları, sorumlulukları altındaki hizmetleri yerine getirirken zorluk yaşamaktadır. Vatandaşın sosyal refahı odağında olan kamu kesimi mali kaynakları ölçüsünde bu sorumluluğunu yerine layıkıyla getiremediği durumlarda özel hukuk kişileri ile sözleşme imzalamak sureti ile bu sorumluluğunu yerine getirmenin yasal yollarını aramaktadır. Bu yasal yollardan biri de Kamu Özel İş Birliği (KÖİ – Kamu özel ortaklığı – Public private partnership – PPP) yatırım modeli ve sözleşmeleridir.

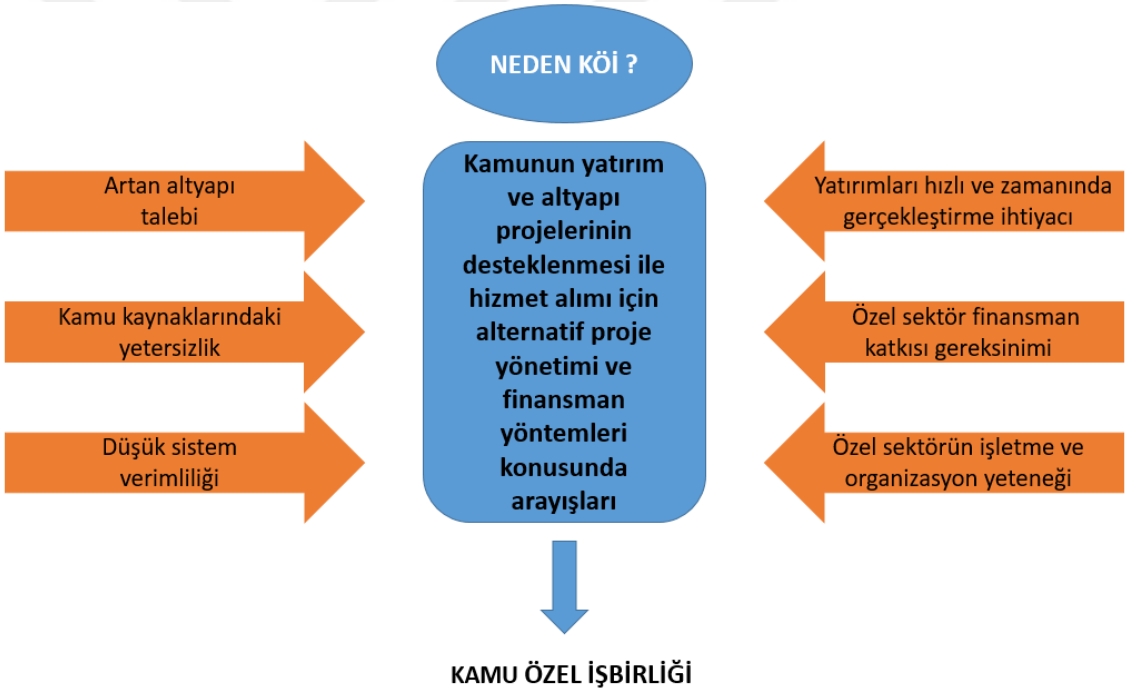
KÖİ prensipte özel ortağın kamu yatırımına katılması ile sağlanan bir finansman modeli olup bu model ile kamu yatırımlarının ve kamu hizmetlerinin bütçe üzerindeki yükünün azaltılması hedeflenmektedir. Kamu hizmet ve yatırımlarının finansmanında özel sektörün olanaklarından yararlanmayı hedefleyen model, projenin niteliğine göre çeşitlilik kazanmaktadır.

Sınırlı finansman ve artan diğer kısıtlı imkânlar nedeniyle, birçok kamu kurumu; büyük yatırımlar yapmak zorunda kalmadan altyapılarını güncelleyerek sürdürebilmenin bir yolu olarak farklı KÖİ modellerini araştırmaktadır. Bu tür projeler çok faydalı olmakla birlikte maliyet etkin çözümler sunabilmek için maliyetlerinin yakından kontrol edilmesi gerekmektedir.

KÖİ yatırımları; finansman, yeni ve gelişen teknolojik imkânlar, iş bitirme, hızlı hayata geçirme, hizmet kalitesi ve büyük ölçekli projelere kamu bütçesinden ödün vermeden yatırım yapabilme konularında çözümler sunabildiği için birçok kesim tarafından altyapı projelerinin geleceği olarak da görülmektedir. Çeşitli inşaat, proje geliştirme, işletme, hizmet sağlama, mülkiyet ve gelir getirici senaryolara uyacak birçok farklı KÖİ yatırım

modeli bulunmaktadır. Dünyada uygulanmakta olan KÖİ modelleri farklılıklar göstermekte olup proje niteliğine göre farklı KÖİ kombinasyonları değerlendirmeye alınmakta ve sonuçta tek tip bir KÖİ modelinin bulunmadığı, birçok modelin olduğu görülmektedir.

Kamunun KÖİ projelerini tercih etmesindeki ana motivasyon etkenleri artan altyapı talebi, kamu kaynaklarındaki yetersizlik ve finansman ihtiyacı, hali hazırda işleyen sistemlerin verimsizliği, ihtiyaç duyulan yatırımların hızlı ve zamanında tamamlanabilmesi gerekliliği, özel sektörün finansman sağlamadaki etkinliği ve gücü, işletme ve organizasyon alanlarındaki yeteneği, kapasitesi ve teknolojik gücü gibi başlıklarda sıralamak mümkündür (Şekil 1.1).



Şekil 1.1 Kamu özel işbirliğinin tercih edilme sebepleri (Ilgın 2013)

Kamunun yatırım ve altyapı projelerinin desteklenmesi ile hizmet alımı için alternatif finansman sağlama konusundaki arayışlarına çözüm olarak farklı KÖİ yatırım modelleri önerilmektedir. KÖİ terimi en temel anlamda; özel sektörün üstünlüklerinin olduğu alanlarda, özel sektör tarafından kamu adına kamusal hizmetlerin ve yatırımların yerine getirildiği, verimlilik ve etkinliğin artırılmasının hedeflendiği ve taraflarca risk

bölüşümünün belirlendiği bir zeminde, tüm tarafları üstlendiği riskleri ve sorumlulukları oranında bağlayan bir sözleşme olarak kabul görmektedir. KÖİ aynı zamanda kamu hizmetinin yerine getirilmesinde; geleneksel olmayan bir çeşit tedarik yöntemi olarak da tanımlanabilmektedir. Hizmetin özel sektör tarafından yürütülmesi, ortaklık yapısı, sorumluluk ve risk paylaşımı ile ilgili kabuller ise bu tedarik yöntemini geleneksel modelden ayıran en belirgin ve önemli ayrılıklar olarak görülmektedir. Bunlara bağlı olarak özel sektörün projenin finansmanına katılım derecesi ve üstlendiği riskler KÖİ modelinin ana çatısını ve çeşitlendirilmesini oluşturan kayda değer etkenler olmaktadır. Yatırım projesinin niteliğine göre; yönetim riski, işletme bakım ve onarım riski, inşaat riski, planlama riski, tedarik riski ve finansman riski gibi projenin gerçekleşmesini ve devamlılığını etkileyen tüm riskler tarafların paylaşma şekline göre farklı KÖİ modellerinin oluşmasına neden olmaktadır.

1.1 Çalışmanın Amacı ve Önemi

KÖİ yatırımlarında sözleşmelerin süreleri 25-30 yıl olması sebebi ile bu sözleşmeler ülkelerin 25-30 yılını ilgilendirmekte ve gelecek nesiller ile bir bağ oluşturmaktadır. Bu sebepten ülkelerin yatırmalarında önemli rol oynayan KÖİ modelinin doğru belirlenmesi gelecek nesillere ayrılacak kaynakların sağlıklı yönetilmesi adına önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı kamu yatırım ve altyapı hizmetlerinin finansmanında KÖİ'nin yerini ve önemini belirlemek, projenin özelliğine göre doğru yatırım modelinin belirlenmesinin önemine vurgu yapmaktır.

Yapılmış olan inceleme ve literatür taramalarında KÖİ projelerinde yatırım modelinin belirlenmesine dair detaylı bir çalışmaya rastlanmamış olup bu alandaki eksikliğin giderilmesi amacı ile bu çalışma yapılmıştır. Çalışma ile şehir hastaneleri özelinde KÖİ yatırım modelinin belirlenmesine dair esasların tespit edilmesi ve model belirlemeden önceki aşamalarda yapılması gerekenlerin ortaya çıkarılması hedeflenmektedir.

Her KÖİ modeli her yatırım projesi için uygun olmayacağından hareketle yatırıma konu olan projelerin ekonomik, hukuki ve sosyal analizlerinin özenle yapılması gerekmektedir. Başarılı bir KÖİ birlikteliği analizi kamu çıkarlarını koruyan; paranın değer karşılığı (PDK / Value For Money-VFM) analizi parametreleri kullanılarak yapılması gereken fizibilite çalışmaları ile mümkün olabilmektedir.

KÖİ modellerinin temel yapısı, ilgili yatırım projesinin amacının doğru bir şekilde tanımlanmasına, proje ihtiyaçlarının doğru bir şekilde belirlenmesine, bu hedeflere ve gereksinimlere uygun olarak özel sektörün yatırıma dâhil edilmesine ve bu süreçte modelin tüm detaylarının belirlenmesine dayanmaktadır. Bu çalışma, KÖİ projelerinin ana kurgusunun doğru bir şekilde anlaşılmasını ve uygun modelin belirlenmesini sağlamak için kullanılabilecek stratejileri incelemektedir.

Literatürde, farklı şehir hastaneleri için kamu özel işbirliği yatırım modellerinin etkili bir şekilde belirlenmesini sağlayacak yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, çeşitli analitik ve ekonomik yöntemlerin araştırılması yoluyla bu eksikliği gidermeyi amaçlamaktadır. Kamu özel işbirliği projeleri genellikle farklı paydaş gruplarını içermektedir. Tüm paydaşları kapsayan bir analiz yapılarak, kamu, özel sektör ve toplum için yatırım modellerinin etkilerini ve katkılarını daha iyi anlama amacı güdülmektedir. KÖİ uygulamalarını geliştiren, yapan, yöneten, finansman sağlayan kurum ve kuruluşların uluslararası literatürdeki çalışmaları incelenmiş ve özellikle; Avrupa Toplulukları Komisyonu, IMF, Asian Development Bank, OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü), UNECE (Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu), Public–Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF), World Bank, European Investment Bank kaynaklarından ve uygulama yapmış olan SPV'lerin kaynak ve görüşlerinden yararlanılarak Türk bilimine özgün bir rehber sağlanması hedeflenmiştir. Yatırım modelinin belirlenmesindeki kilit noktalara parmak basan bu çalışma, sağlık alanındaki politika yapıcılar ve yatırımcılar için önemli bir rehber niteliği taşıyacak ve "Şehir Hastanelerinde Kamu Özel İşbirliği Yatırım Modelinin Belirlenmesi" konusunda literatürde yaşanan eksikliklere katkı sağlanacaktır. Çalışma, bilimsel alana katkı sağlamayı amaçlayarak şehir hastanelerinde kamu özel işbirliği yatırım modellerinin daha etkili bir şekilde belirlenmesine yönelik literatürdeki boşlukları doldurmayı

hedeflemektedir. Böylece, sağlık sektöründe yapılan yatırımların daha etkin ve verimli bir şekilde yönetilmesine ve sağlık hizmetlerinin daha iyi sunulmasına katkıda bulunulması amaçlanmaktadır.

1.2 Çalışmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Çalışmada kapsam olarak; KÖİ yatırımlarının gerçekleştirildiği proje tipleri incelenerek, yatırım ve hizmetlerin sağlandığı modeller araştırılmış olup bu modellerin Türkiye ve dünyadaki örneklerinin incelenmesi sureti ile KÖİ modellerinin avantajları, dezavantajları ve hukuksal farklıkları ortaya konulmaktadır. Yatırım projelerinin nitelikleri incelenerek şehir hastaneleri özelinde etkin ve verimli yatırım modelinin belirlenmesindeki analiz yöntemleri değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada "Şehir Hastanelerinde KÖİ yatırım modeli nasıl geliştirilmelidir?", "Kamu yatırımlarında ne tip projeler vardır?", "Bu projelerin özellikleri nelerdir?", "Kamunun özel ile işbirliği yapabileceği yatırımlar hangileridir?", "Projelerde uygulanabilecek KÖİ yatırım modelleri nelerdir?" ve "Bu yatırımlarda en verimli çözüme ulaşmanın yöntemleri nelerdir?" sorularının cevapları aranarak KÖİ'de uygun modelin belirlenebilmesinin yolunun açılabilmesi için literatürde yapılan çalışmalara, yurt içi ve yurt dışında uygulanmış olan başarılı örneklere ve uygulayıcıların görüşlerine yer verilmektedir.

Çalışmada en büyük kısıtlılık veri kısıtlığı olarak ortaya çıkmaktadır. KÖİ yatırımları genellikle ticari nitelikli projeler olduğundan, bilgiler gizli tutulmakta ve verilerin kamuya açık olması mümkün olamamaktadır. Bu nedenle çalışma yapılırken çok kısıtlı veriler ile çalışılmak durumunda kalınmıştır. İkinci bir kısıtlılık ise farklı regülasyonlar olarak ortaya çıkmaktadır. Ülkelerin çeşitli KÖİ modelleri için değişkenlik gösteren yasal düzenlemeleri bulunmaktadır. Bu nedenle regülasyonların araştırılması ve bir sistematik içinde analiz edilmesinde zorluk yaşanmaktadır.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm olan giriş bölümünde; çalışmanın amacı, önemi, kapsamı ve sınırlıkları ile yöntemine değinilmektedir. İkinci bölümde;

kamu özel işbirliği uygulama esasları, aşamaları ve yapılanması ele alınmakta olup dünyadaki ve Türkiye'deki uygulamalarına yer verilmektedir. Bu bölümde ayrıca modelin alt modelleri incelenmekte olup avantaj ve dezavantajları gözden geçirilmiş olup şehir hastanelerinde kamu özel işbirliğinin uygulanması değerlendirilmektedir. Üçüncü bölümde uygun yatırım modelinin seçilebilmesi için gerekli olan analizler yapılmakta, proje geliştirme, ihale ve finansal kapanış süreçleri ele alınmakta olup paranın değer karşılığını elde etmenin etkenleri ortaya konulmaktadır. Özel sektör cephesinde iş planı hazırlanmasının ve finansal model çalışmalarının aşamaları belirlenmektedir. Dördüncü bölümde şehir hastanelerinde uygulanmakta olan kamu özel işbirliği alt modeli olarak yap kirala devret modeli incelenmekte olup bu modelin başarı ile uygulandığı ülke örneklerine ve vaka analizlerine yer verilmektedir. Beşinci ve son bölüm olan sonuç bölümünde ise şehir hastanelerinde kamu özel işbirliği yatırım modelinin belirlenmesindeki ana faktörlerin tespiti yapılarak, doğru model için gerekli stratejik yaklaşımlar önerilmekte ve şehir hastanelerinde kamu özel işbirliği yatırım modelinin belirlenmesinin her projenin kendi dinamikleri içerisinde değerlendirilmesi ile mümkün olabileceğinin tespiti yapılmaktadır.

1.3 Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışmada doğası gereği tanımlayıcı ve analitik unsurların ve özelliklerin açıklığa kavuşturulması ile Türkiye ve dünyadaki KÖİ'lerin uygulaması ve yatırım modelleri hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmaktadır. Nitel ve nicel yöntemler birlikte karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sektördeki araştırma sorununa kapsamlı bir genel bakış sağlamak amacı ile ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına, yüklenicilere ve KÖİ projelerinde yer alan özel sektör finansörlerine odaklanmakta olup ikincil veri analizi ile temel bilgi sağlayıcı görüşmelerini içeren birincil teknikleri içermektedir

İncelemeler yapılırken KÖİ projelerinin hukuksal ve değer analizi boyutu ele alınmıştır. KÖİ projelerindeki hedefler göz önünde bulundurulduğunda, tüm sürecin takibinin yapılabileceği, paydaşların sorumluluk, hak ve risklerinin şeffaf bir şekilde sergileneceği kapsamlı bir hukuksal yapıya gereksinim duyulmaktadır. Doğru hazırlanmış sağlam bir hukuksal yapı ve doğru yapılmış bir değer analizi, KÖİ projelerinin başarısında en

önemli etken olmaktadır. Yine bu çerçeveden bakıldığında; kamu tarafından ortaya konulan modellerin yetersizliği uygulama anlamında hukuksal boyutun sınırlaması olarak gözlemlenmektedir. Bu durum ise yatırım modellerinin tanımlamasının doğru yapılmasının, çeşitliğinin çok olmasının KÖİ projelerinde ne kadar önemli olduğunu anlatan, bu çalışmanın önemini pekiştiren unsur olarak ortaya çıkmaktadır.

Çalışmada öncelikli olarak KÖİ yatırımlarının modelleri incelenmekte olup bu modellerin Türkiye ve dünyadaki örneklerinin incelenmesi sureti ile birbirine göre avantajları-dezavantajları ve hukuksal farklıkları incelenmektedir. Sonrasında yatırım projelerinin nitelikleri ve yatırım modelleri incelenmekte olup fizibilite etütleri ve finansal modeller araştırılmaktadır. Betimsel araştırma ile mekanizma ve süreçler betimlenmekte, projelerin niteliklerine göre sınıflandırılması yapılmakta ve yatırım modellerinin özellikleri ortaya konulmaktadır. Açıklayıcı araştırma ile de neden-sonuç ilişkileri ortaya konulmakta olup şehir hastanelerinde yatırım modelinin belirlenmesinde gerekli olan adımların analizi gerçekleştirilmektedir. Uygulanmış yurt içi ve yurt dışı örnekler incelenmiş, uygulayıcılar ile görüşmeler yapılmış, arşiv ve literatür taraması ile veriler toparlanarak yeterli veriye ulaşılması hedeflenmiştir. Literatür taramasında; KÖİ modelinin avantajlarını, hukuksal boyutunu, finansman modelini, şehir hastaneleri yatırımlarını araştıran çalışmalar ile KÖİ'de değer analizi yapan çalışmalar özellikle incelenmiş olup taramalarda; uzmanlar, kütüphaneler, arşivler, kitaplar, dergiler, tezler, örnek olaylar, kurumlar, yatırımcılar, uygulayıcılar, SPV'ler vb. unsurlardan faydalanılmıştır.

2. KAMU ÖZEL İŞBİRLİĞİ MODELİ YATIRIMLARI

KÖİ modeli kavramı için uluslararası literatüre bakıldığında bu modelin tek bir şekilde tanımlanmadığı gözlemlenmektedir. Hemen her ulusun kendi kuruluşu, modelin farklı bir özelliğini ortaya çıkararak kendine özgü tanımını oluşturmaktadır. KÖİ modelini sık ve başarılı bir şekilde kullanan çeşitli ülkelerin yaptıkları tanımlara ve özellikle Internatioanal Monetary Fund (IMF), Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) ve Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşların tanımlarına bakıldığında; bu tanımların çoğunda kamu hizmeti ve altyapı sunumu, uzun sözleşme dönemi, risk ve sorumluluk paylaşımı gibi konuları anlatan ve KÖİ projelerinin temel bileşenlerini tanımlayan ortak noktalara vurgu yapıldığı görülmektedir. Dünya Bankası'na göre KÖİ modeli; bir kamu varlığı veya hizmetini sağlamak için özel tarafın önemli risk ve yönetim sorumluluğunu üstlendiği ve ücretin performansla bağlantılı olduğu, özel taraf ile bir kamu kuruluşu arasında yapılan uzun vadeli sözleşme olarak tanımlanmaktadır (Anonymous 2017b).

KÖİ modeli için ülkede literatürdeki ilk tanımlama; sonradan Kalkınma Bakanlığı olan ve o tarihlerde Devlet Planlama Teşkilatı kurumsal kimliği ile tanınan kurumun 2007 yılında başlatmış olduğu KÖİ çerçeve kanun çalışmasında hayat bulmaktadır. Burada; Kamu Özel İşbirliği modeli için kamu ve özel sektör arasındaki sözleşme çerçevesinde; hizmet ve yatırımlara dair, risk, maliyet, sorumluluk ve gelirlerin taraflar arasında dağıtıldığı anlaşmalardır (Anonim 2018a) şeklinde tanımlama yapılmaktadır.

Avrupa Birliği düzeyinde; tam bir kapsama sahip olan KÖİ tanımı olmasa da KÖİ yatırım modeli, altyapı yatırımlarının hayata geçirilmesi ve/veya hizmetlerin sunulması hususunda özel sektör ve kamu idareleri arasında hayat bulan değişik sözleşme çeşitlerini kapsayan bir çeşit şemsiye kavram olarak tanımlanmaktadır (Uz 2007). Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tanımına göre KÖİ Projeleri gelecekte yapılacak kamu yatırımlarının bugün itibarıyla özelleştirilmesidir (Anonim 2008). IMF tarafında KÖİ "geleneksel olarak kamu tarafından sağlanan altyapı ve hizmetlerin özel sektör eli ile sunulmasına dair yapılan düzenlemelerdir" olarak tanımlanmaktadır (Anonymous 2006). Avrupa Yatırım Bankası'nın (EIB) yaptığı tanıma göre KÖİ "genel itibarıyla özel sektör

kaynaklarının ya da uzmanlığının kamunun varlık ve hizmetlerinin sunulmasında kullanılması hedefi ile kamu ve özel sektör arasında kurulan ilişkilerdir" ifadeleri ile açıklanmaktadır (Anonymous 2004). OECD ise KÖİ'yi "kamu ve özel ortağın kamunun hizmet sunum amacı ve özel sektörün de kâr elde etmek amacı ile anlaşması sureti ile hizmetin özel sektör tarafından düzenlendiği ve bu anlaşmanın hayatta kalma imkânının özel sektöre yeter miktarda risk aktarılması durumuna bağlı olduğu sözleşmelerdir" olarak tanımlamaktadır (Anonymous 2008).

2.1 KÖİ Modelinin Uygulama Esasları

KÖİ projelerinin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için tarafların uyum içerisinde; sorumlulukları ve riskleri net belirlenmiş bir ilişki çerçevesinde olmaları gerekmektedir. Bu modelin taraflarından biri kamu, diğeri özel sektör iken üçüncü ve en önemli paydaşı finansman sağlayan kurumlar olup diğer iki tarafın arasındaki ilişkinin yapı taşlarından birisi olarak görülmektedir. KÖİ modelini geleneksel kamu projelerinden ayıran en temel fark; kamu ile özel sektör işbirliğinin yalnızca inşaat aşamasını değil, aynı zamanda finansman, tasarım, inşaat, denetim ve hizmet süreçlerinin tamamını içeriyor olmasıdır. KÖİ modellerinde kamu; hizmeti optimum maliyet ve sürede son kullanıcı için uygun olabilecek maliyetten almayı planlarken, özel ortak; bu hizmeti en sağlıklı hali ile sunmayı ve maksimum karı yakalamayı hedeflemektedir. Bu hedeflere ulaşmak için yapılması gerekenler, risklerin en iyi yönetebilecek taraflar arasında paylaştırılması ve bununla birlikte sağlıklı ve detaylı fizibilite çalışmalarının oluşturulmasıdır. Başarılı KÖİ projeleri incelendiğinde; özel sektör ile kamunun birbirine üstünlük kurmadan, dengeli bir şekilde ortak hedefler doğrultusunda ilerlediği ve tarafların ihtiyaçlarını işbirliği neticesinde değerlendirerek hareket etme hedefinde oldukları görülmektedir.

Kamunun uygulamadaki fonksiyonlarını; projelerin belirlenmesi ve planlanması, yasal düzenlemelerin yapılması, arsa ve arazi temini, gerekli koordinasyonun sağlanması, performansın kontrolü ve değerlendirilmesinin yapılması şeklinde sıralamak mümkündür. Özel sektörün uygulamadaki fonksiyonlarını ise; finansman sağlanması, teknoloji ve yenilik sağlanması, projenin geliştirilmesi ve koordinasyonunda rol alınması,

yüklenici rolünün üstlenilmesi, proje uygulayıcısı ve işleticisi olarak rol alınması olarak tanımlanmak mümkündür.

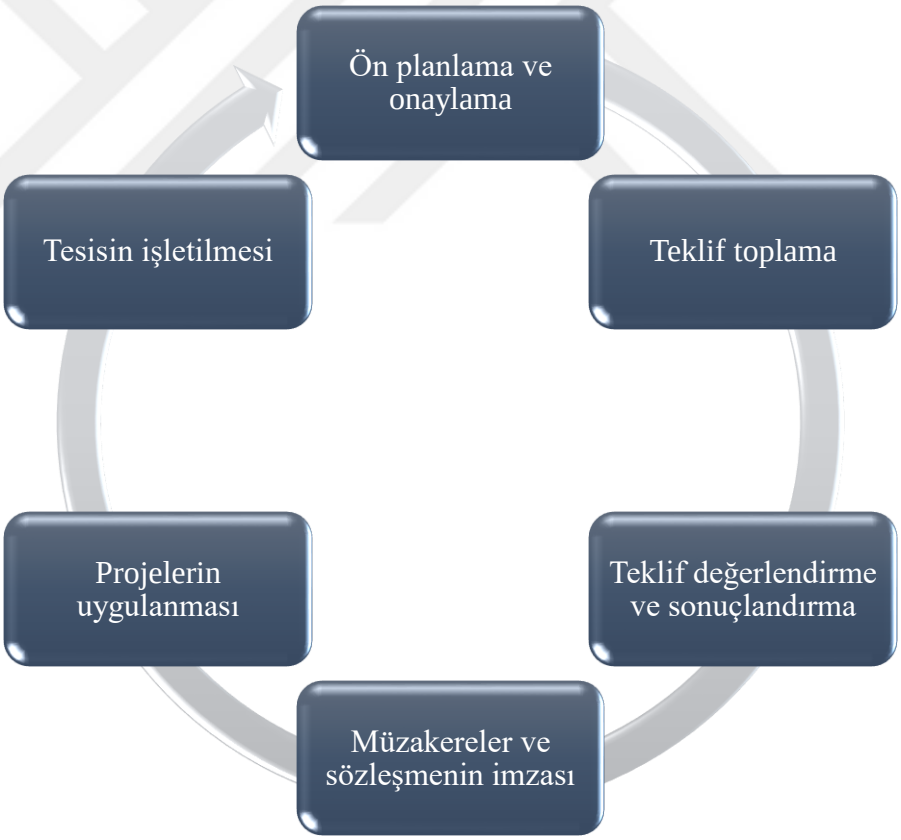
KÖİ modelinde özel sektörün projede rol aldığı alanlar çoğaldıkça özel sektörün yatırım miktarı ile birlikte risklerinin ve sorumluluklarının da arttığı gözlemlenmektedir. Modele kamu açısından bakıldığında ise kamunun uygulayıcı rolünden çıkarak düzenleyici ve denetleyici bir rol aldığı görülmektedir. Böylelikle kamunun iktisadi alandaki etkinliği azalırken düzenleyici alandaki etkinliği artmakta ve bunun sonucu olarak aktif hizmet birimlerinde küçülmeye gidilebilmektedir (Grimsey ve Lewis 2002).

KÖİ modelinin son dönemlerde yaygın olarak uygulanmasındaki önemli gerekçelerden biri kamunun kıt kaynaklara sahip olması ve bunun çözümü olarak özel sektör finansman gücünün kamu altyapı yatırım ve hizmetlerine aktarılması arayışı yatmaktadır. Bu modelin modern anlamdaki ilk uygulama alanlarından biri İngiltere'de ortaya çıkmış olan özel finans girişimi (Private Finance Initiative – PFI) şeklindeki uygulama olduğu görülmektedir. Modelin kamuya sağladığı avantajlar arasında; uzun vadeli finansman sağlaması, özel sektörün belirli riskleri üstleniyor olması, inşaat aşamasında kamu bütçesinden finansman ayrılmaması, özel sektörün tecrübelerinden ve modern teknolojilerinden faydalanılıyor olması gibi önemli başlıklar sayılabilmektedir. Bu modelde özel sektör gelir elde etmeye işletme aşamasında başlayacağından; uygulama sürecini bir an evvel bitirip işletmeye geçme hedefinde olup işletme aşamasında kendisine ekstra külfet getirmeyecek detay ve kalitede uygulamayı tamamlama amacı gütmektedir (Anonim 2018a). Bu amaç ise KÖİ projelerinin süresi içerisinde ya da süresinden önce bitirilmesi motivasyonunu doğurmaktadır.

KÖİ yatırımlarında etkinlik ve verimliliği artırmak için kamu kesiminin dikkat etmesi gereken hususları; KÖİ yatırım modelinin gelişmesi için ihtiyaç duyulan teşviklerin yaygınlaştırılması, tüm prensip, süreç ve dokümanın standardizasyonunun sağlanması, sermaye piyasası araçlarının etkin bir şekilde kullanımının sağlanması, harcama getirisi analizlerinin proje seçiminde ön kıstas olarak sunulması, KÖİ yatırım ve ihalelerinde geçmişe ait tecrübelerden etkili bir şekilde yararlanılması, tüm bu süreçlerde şeffaflığın korunuyor olması, şeklinde özetlemek mümkün olmaktadır.

2.2 KÖİ Projelerinin Uygulama Aşamaları

Çalışma kapsamında incelenen KÖİ projelerinin uygulama süreçleri belirli aşamalardan oluşmaktadır. İlk aşama, projelerdeki ihtiyaçların tespit edilmesi, bu ihtiyaçlara uygun bir plan ve fizibilite çalışmasının yapılması ve ardından yatırımın kamusal onay almasıdır. İkinci aşama, yapılan plana uygun tekliflerin talep edilmesidir. Üçüncü aşama, gelen tekliflerin değerlendirilmesi ve en uygun teklifin seçilmesi için detaylı bir inceleme sürecini içermektedir. Dördüncü aşama, seçilen teklif sahibi ile kamunun arasında gerçekleşen karşılıklı görüşmeler, risklerin belirlenmesi, müzakerelerin tamamlanması ve sözleşmenin detaylandırılarak imzalanması aşamasını içermektedir. Beşinci aşama, proje uygulanmasıdır; son aşama ise projenin hayata geçirilmesi ve işletmeye alınmasıdır. (Şekil 2.1).



Şekil 2.1 Kamu özel işbirliği oluşum aşamaları

KÖİ projelerinde en iyi uygulamalarla ilgili faktörler, projelerin özelliklerine ve içinde bulunduğu bağlama göre değişim göstermekte olup bir ortaklığın var olabilmesi için, söz konusu bu ortaklığın ilgili tüm taraflarının çıkarlarına hitap ediyor olması gerekmektedir. Bu durum kamunun ve özel sektörün çıkarlarının aynı olmayabileceği gerçeğiyle karmaşık hale gelmekte olup KÖİ modelinde optimal sonuçlara ulaşabilmek için kamu ve özelin çıkarlarının uyumlu olabileceği durumları hedeflemek gerekmektedir. Hem devlet hem de özel sektör için sözleşmede bir teşvik ve ceza sistemi oluşturma gerekliliği her iki tarafın da çıkarlarını korumada etkili yöntem olarak uygulamada hayat bulmaktadır. Tüm tarafların çıkarlarını koruma konusunda başarılı olabilmenin yolu farklı katılımcılar tarafından bir uzlaştırma mekanizması oluşturmaktan geçmektedir.

KÖİ yatırımlarında öncelikli konuların başında yatırım getirisi oranı gelmekte olup özel sektör, kârı maksimize etmeye çalışmakta ve bu kârı elde etmek için belirli riskleri almayı kabul etmektedir. Kamu sektörü ise tesisin inşası için gerekenden fazlasını ödemeye istekli olmayıp bu zorluğun üstesinden gelmek için özel sektörün kârını sınırlama gayreti içerisinde bulunmaktadır. Her iki tarafın beklentilerinin optimum düzeyde karşılanabilmesi için imtiyaz sürelerinin doğru belirlenmesi önem arz etmektedir. KÖİ projelerinin kamu kesiminin çıkarına hizmet edebilmesi için öncelikle projeye olan ihtiyacın belirlenmesi gerekmektedir. İhtiyacın belirlenmesi ile kamunun uygun bir çözüm bulmasının önü açılmakta olup bu belirli bir ihtiyacın yaşam süresini ve dalgalanma gösterip göstermediğini bulmayı gerektirebilmektedir (Zou vd. 2008). Yatırımın değerini ve paranın karşılığını almak için Kamu Kesimi Kararlaştırıcısı (KKK) kullanılmaktadır. KKK, projenin kamu sektörü aracılığıyla teslim edilmesi durumunda ortaya çıkan maliyet ve riskleri hesaba katan bir model olup kamu sektörü kaynaklarının sermaye projelerinde etkin kullanımı olarak tanımlanan paranın karşılığını elde etmek için KÖİ modeline başvurması durumunun karşılaştırmasında kullanılmaktadır. Kamu kesimi kararlaştırıcısı; belirlenen hizmetin geleneksel tedarik ile sağlanmasının varsayımsal riske uyarlanmış ölçüt maliyeti olarak başka deyişle kamu tarafından finanse edilen bir hizmetin sunulması için özel olarak finanse edilen bir plana kıyasla, geleneksel olarak finanse edilen tedarikin paranın karşılığını değerlendirmek için varsayımsal olarak oluşturulmuş bir kıyaslama olarak da tanımlanmaktadır (Grimsey ve Lewis 2004).

Uzlaşmanın faydalı olabileceği bir diğer alan da ihale sürecidir. Bu süreçte rekabeti sağlamaya çalışmak, optimal sonuçlara ulaşmayı ve kamu yararına hizmet etmeyi beraberinde getirmektedir. KÖİ süreci karmaşık bir süreç olup projenin hazırlık aşaması önemli maliyetler içermektedir. İhale süreci maliyetli olabilmekte ve bu maliyet firmaların rekabet etmesini engelleyebilmektedir. Bu nedenle ihale sürecinde ortaya çıkan maliyetler için kamu tarafından yapılacak ödemeler özel sektörü ihaleye katılmaya teşvik etmekte olup rekabeti artırma gayreti kamuya maliyet artışı olarak geri dönmektedir (Vining ve Boardman 2008). İlk etapta hazırlık maliyetlerini artıran ihaleye teşvik giderleri günün sonunda düşük maliyette ve/veya yüksek kalitede hizmet almanın önünü açan bir gayret olarak görülmektedir.

Kamu sektörü, hükümetlerin siyasi konumu ve sahip olduğu etki ile ilgili olan toplumsal hedeflerle daha fazla ilgilenmektedir (Zou vd. 2008). Kamu sadece üretici olarak hareket etmeyip, aynı zamanda piyasanın verimli çalışmasını da sağlamakla yükümlü olduğundan bu yükümlülüğünü yerine getirmek için bir takım yasal düzenlemelere başvurmaktadır. Sağlam bir düzenleyici çerçeve; ortaklıkların daha uyumlu ve verimli olmasını aynı zamanda kaynakların daha geniş politika hedeflerine göre optimize edilmesini sağlamaktadır (Pongsiri 2002). Yasal düzenlemelerin diğer bir amacının ise önemli hizmetlerin ve özel programların sağlanması gibi toplumsal hedeflerin karşılanmasını garanti altına almak olduğu görülmektedir. Sözleşmeler tasarım aşamasında iken tüm tarafların çıkarları göz önünde bulundurulmakta olup riskler uygun şekilde dağıtılmaktadır. Bunun yanında ortaklığın düzgün işlemesini sağlamak için ortaklığın taraflarına sorumluluklar yüklenmekte ve hesap verme yükümlülüğü getirilmektedir. KÖİ projeleri ayrıca sürdürülebilir kalkınmanın bir parçası olarak sosyo-ekonomik etki değerlendirmesi yapmakta ve olumsuz etkileri azaltmak için gerekli olabilecek politika, prosedür ve araçları teşvik etmektedir. Kamu ve özel sektör arasındaki roller ve sorumluluklar açısından risklerin dağılımının adil olması yönünde gayret gösterilmektedir. Arazi edinimi, yeniden yerleşim ve diğer bağlantılı projelerin tamamlanması (tesislerin yeniden yerleşimi vb.), yasal düzenlemelerin oluşturulması gibi konular kamunun sorumluluğunun bir parçası olup ortaklığın amaçları ve yapısı açık ve belirgin olduğunda, hesap verebilirlik daha fazla kesinlik kazanmaktadır. Ortaklara belirli sorumluluklar tahsis etmek ve onlara bu sorumluluklarını yerine getirmeleri için teşvikler

ve kaynaklar sağlamak, hesap veribilirliği daha da artırmakta olup belirlenen hedeflere ulaşma yolundaki ilerleme sürecini izlemek ise bu süreçteki aksamalar konusunda ortakları sorumlu tutabilmek için önemli olmaktadır.

KÖİ projelerinin başarısının merkezinde risk dağılımı yer almakta olup genel olarak risk, onları en iyi yönetebilecek tarafa tahsis edilmektedir. Genel itibarıyla düzenlemeler, arazi edinimi ve planlaması, mevzuat, politika, hukuki altyapı ile ilgili riskler kamu sektörü tarafından; yapım, işletme, ticari riskler ve finansman riskleri ise özel sektör tarafından daha iyi yönetilmektedir. Uygulamada öncelikle riskler tanımlanmakta ve ardından bu riskler tahsis edilmektedir. Riskler tanımlanırken her bir taraf üzerine düşen risk en aza indirilmeye çalışılmaktadır. Bu sebeple sözleşmede, riskin uygun şekilde transfer edilmesini sağlamak önem arz etmektedir. Özel ortağa tahsis edilen yatırım taahhüdü riskinin, ortaklığın performansını doğrudan artıran bir faktör olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca, KÖİ'nin güvenilir olması için risk ve ödül arasında da bir denge olması gerekmektedir. Özel tarafça üstlenilen riskin projeye yapılan yatırımın geri dönüş oranı ile tutarlı olması yatırım ve ödül arasındaki dengenin göstergesi olarak kabul edilmektedir. Aksi takdirde, KÖİ'lere yapılan yatırımın özel yatırımcılar adına haklı gösterilmesi mümkün olamamaktadır. Projenin uygulanabilirliği açısından önemli bir faktör de tarife oranı olarak görüldüğünden tarifelerin belirlenmesi KÖİ uygulama sürecinde ele alınması gereken önemli konulardan biri olarak ortaya çıkmaktadır. Çok yüksek tarife projenin popüler olmasına engel olurken çok düşük tarife de düşük getiri oranına neden olacağından olası olumsuz senaryoların üstesinden gelebilmek için projenin çeşitli aşamalarında optimal bir modelin oluşturulması ve oluşturulan bu modelin test edilmesi önem arz etmektedir.

KÖİ sözleşmelerinin, hizmetlerin sürekliliği ve bu hizmetlerin sözleşmede belirlenen kriterlere göre yerine getirilmesini temin edecek şekilde performans kritelerini içeriyor olması gerekmektedir. Bu sözleşmelerin aynı zamanda performansın takibi, performansı izleme süreleri ve yöntemi ile raporlama konularını, bunların yanında görevli şirketin ilgili performans kriterlerine uygun hareket etmemesi durumunda bu şirkete uygulanacak ceza puanlarını düzenliyor olması beklenmektedir. KÖİ tüm bu aşamaların sonucunda hayat bulmakta olup sırasıyla projelendirme, tedarik yöntemine karar verilmesi, ihale

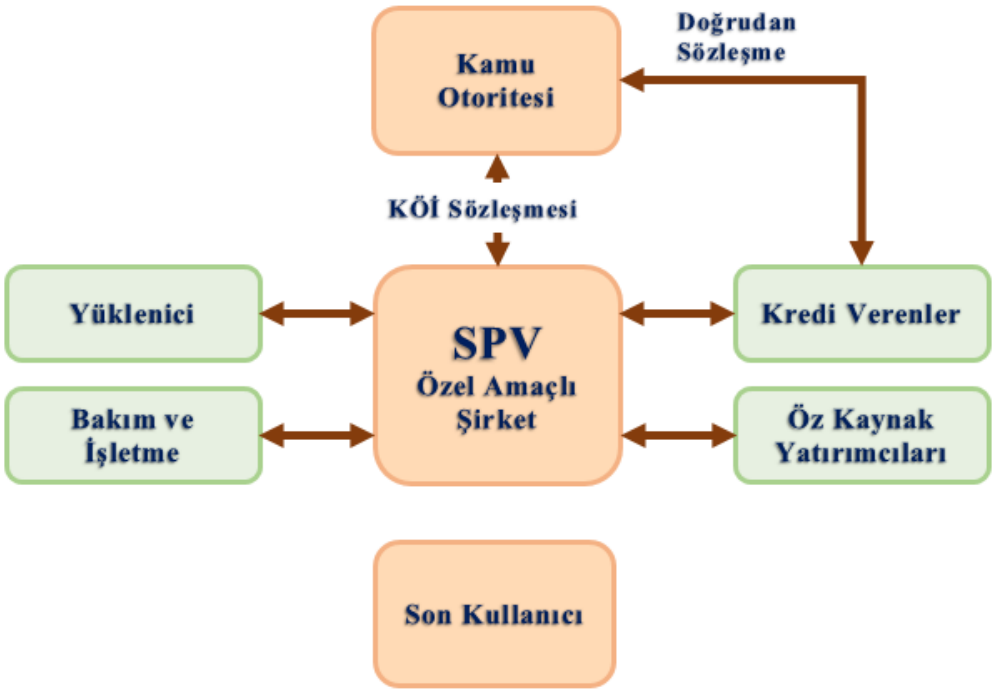
aşaması, sözleşmelerin müzakeresi, performans takibi, denetim ve raporlama süreçlerinin sonucunda hayata geçmektedir (Şekil 2.2).



Şekil 2.2 Kamu özel işbirliği oluşum süreçleri (Anonim 2022a)

2.3 KÖİ Projelerinde Yapılanma

KÖİ projelerinin tipik organizasyon şemasında kamu otorite olup özel amaçlı şirket (Spesial Purpose Vehicle/SPV) ile KÖİ sözleşmesi imzalamaktadır. SPV ise kredi sağlayıcılar ve öz kaynak yatırımcıları ile ayrıca yüklenici ve işletme ve bakım firması ile ayrı ayrı sözleşme imzalamaktadır. Bu grupların tamamının yaptığı sözleşmelerin amacı kendi aralarındaki risk dağılımını ve sorumluluk paylaşımını tanımlamak iken; en nihayetinde amaç son kullanıcıya hizmet etmektir (Şekil 2.3).



Şekil 2.3 Tipik KÖİ yapılanması (Anonymous 2017a)

İlgili kamu idaresi (government – contracting auhority); KÖİ sözleşmelerinde yatırım ve hizmetleri yaptırmak üzere sözleşme yapmaya yetkili kılınan, hizmetin ve tesisin asıl sahibi olan kamu kurum ve kuruluşlarıdır. SPV, ilgili kamu idaresi ile imzalanacak sözleşmenin tarafı olan ve faaliyet alanı yalnızca imzalanan sözleşmenin konusu ile sınırlandırılmış olan anonim şirketidir. Bu şirketin faaliyeti tamamıyla sözleşme konusu ile sınırlandırılmış olduğundan ve özellikle projeyi yapıp işletme amacı ile kurulduğundan özel amaçlı şirket olarak da tanımlanmaktadır.

Kredi sağlayıcılar ve öz kaynak yatırımcıları (lenders, equity invetsors) yatırımın hayata geçirilmesi için öz kaynak dışında gerekli olan finansmanın sağlandığı kaynaklar olup bunlar arasında; yerli ve yabancı bankaları, kurumsal yatırımcıları, ihracat kredi kuruluşları ile ikili, çoklu veya uluslararası finansman kuruluşlarını ve benzerlerini saymak mümkün olabilmektedir. Bu kuruluşlar doğrudan kredi vererek finansman desteği sağladıkları gibi garantör rolü alarak da finansmana ulaşımı kolaylaştırabilmektedirler. Bu kuruluşlar direk SPV ile sözleşme yapabildiği gibi ilgili kamu idaresi ile de anlaşma sağlayabilmektedirler.

Yapım işleri yüklenicisi (EPC contractor); projenin mühendislik, tedarik ve inşaatını (engineering, procurement and construction - EPC) gerçekleştirip testlerini yaparak işletmeye hazır hale getiren taraftır. Sözleşme anlamında doğrudan özel amaçlı şirkete bağlı çalışmakta olup genellikle öz kaynak sağlayan proje şirketinin hissedarlarının sahibi olduğu inşaat şirketleri oldukları ve inşaattan elde edilen kâr ile proje şirketinin sermayesini finanse ettikleri gözlemlenmektedir.

İşletme ve bakım yüklenicisi (O&M contractor); hayata geçirilen projenin işletme ve bakımını üstlenen taraftır. Sözleşme anlamında doğrudan özel amaçlı şirkete bağlı çalışmakta olup genellikle öz kaynak sağlayan proje şirketinin hissedarlarının katılımı ile kurulmuş olan şirketler olduğu gözlemlenmektedir.

2.4 Dünyada ve Türkiye'de Kamu Özel İşbirliği

20. yüzyıl sonlarında dünyada yaşanan ekonomik, sosyal ve siyasi değişimler neticesinde altyapı yatırım ve hizmetlerinde devletin üstlenmiş olduğu görevler de değişikliğe uğramakta olup hizmeti üreten ve yöneten devlet anlayışından politika belirleyen ve düzenleme yapan devlet anlayışına doğru bir değişim yaşanmaktadır. Kamunun sahip olduğu kaynakların yetersiz olması ve bu kaynaklarda kısıtlamaya gidilmesi ya da var olan kaynakların gelir getirmeyen bir takım zorunlu hizmetlere harcanması gerekliliği gibi sebepler ile büyük yatırımlara finansman sağlanması bakımından KÖİ modeli yatırımlarının yaygınlaştığı görülmektedir. Gelinen gün itibarıyla yatırımlara ayrılan kamu fonlarının büyük bir kısmını altyapı yatırımlarının tükettiği bilinmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde altyapı yatırımlarını hayata geçirmek için KÖİ modeli yatırımlarına başvurular yaygınlaşmakta olup kamu bu yolla en azından mali imkânsızlıklar sebebi ile gerçekleştiremediği yatırımları hayata geçirme imkânı bulabilmektedir (Anonim 2019).

2.4.1 Dünyada kamu özel işbirliği

Dünyada yaşanan ekonomik süreçler, kreditörlerin mevcut durumlarındaki belirsizlikler ve likidite sorunları gerekçelerinden hareket ile birçok ülke altyapı yatırımlarını

yapabilecek finansmana ulaşabilmek için birtakım sistemler ve reformlar geliştirmektedir. Global piyasalarda kredi veren bankaların bu krediler konusundaki çekimser tavırları sonucu olarak da sisteme yeni oyuncuların girmeye başladığı görülmektedir. Bu yeni oyuncular arasında Çin, Kanada, Avusturalya ve Japonya kredi kuruluşlarını saymak mümkün olabilmektedir. Bu oyunculara ilave olarak listeye emeklilik fonlarını, sigorta kuruluşlarını, kurumsal yatırımcıları ya da bazı ikincil piyasa aktörlerini eklemek mümkündür (Anonymous 2015). KÖİ projelerinde ana isteklendirme faktörüne bakıldığı zaman ülkelerin sürdürülebilir büyüme eğilimlerini koruma içgüdüsü içerisinde olduğu görülmektedir. Talep edilmekte olan altyapı hizmetlerinin bütçelerdeki büyüklüğüne bakıldığında kamu bütçeleri ile arasındaki uçurumun giderek artmakta olduğu gözlemlenmektedir (Grimsey ve Lewis 2017).

Dünya çapında KÖİ yatırımlarında proje sayılarının artması ve yatırım tutarlarının yükselmesi, hem finansmana ulaşma hem de KÖİ projelerini tecrübe eden özel ortaklarının yatırımları üstlenmek konularında ciddi rekabet yaşayacağını göstermektedir. KÖİ yatırımlarında yeterli tecrübeyi edinmemiş, altyapısı oturmamış ya da ufak ölçekli projeler yapmış ülkelere bakıldığında bu ülkelerin; uygun proje stoklarının belirlenmesi, doğru politika belirlenmesi ve özel sektör işbirliğinde geçerli yöntemlerin belirlenmesi konularında tutarlı adımlar atmak yönünde kendilerini geliştirmeye çalıştıkları gözlemlenmektedir. KÖİ projelerini gerçekleştirmiş ülkelerin, bu projeleri uygulama sürecinde kazandıkları deneyimleri ile bu uygulama örneklerini birbirleriyle paylaşması, sözü edilen adımların en temel çıktılarından olup ülkelerin genel itibarıyla daha öncesinde test edilmiş olan tecrübelerden yararlanma isteği ve içgüdüsü içerisinde olduğu görülmektedir.

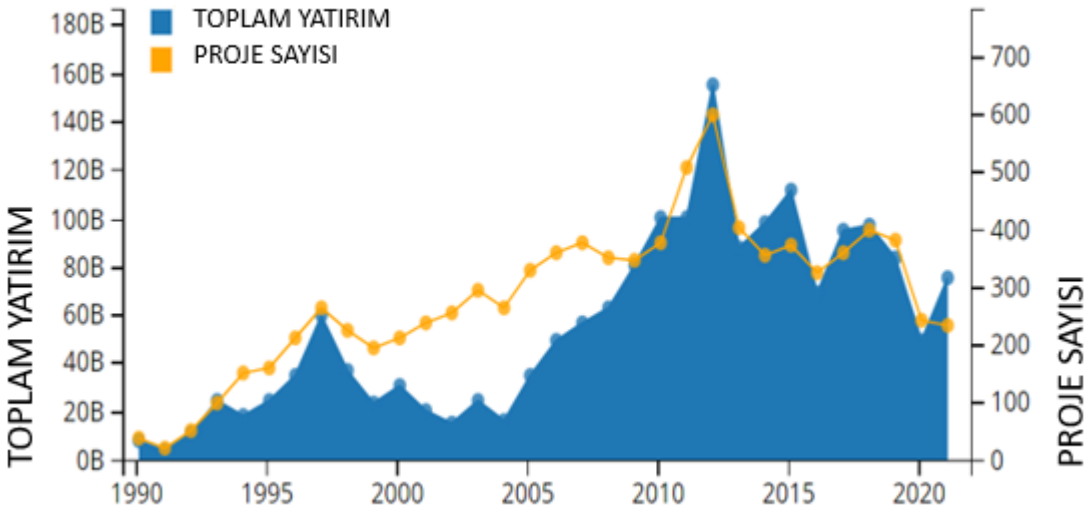
İlerleyen süreçlerde tecrübeli ülkelerin, proje geliştirme aşamalarından, finansman aşamasına, uygulama aşamasından, denetim aşamasına, test ve performans ölçüm aşamasından işletme aşamasına kadar her süreçte bu deneyimlerini ihraç ürünü ve hizmeti olarak kullanma imkânı sağlayacağı tahmin edilmektedir. Bu perspektiften bakıldığında KÖİ projelerinden alınan temel derslerin büyük ölçekli ve çok sayıda KÖİ projesi geliştiren İngiltere, Avusturalya ve Kanada gibi ülkelerin deneyimlerinden çıktığı görülmektedir (Anonymous 2015). Deneyimli ülkelerdeki KÖİ altyapısının; gelişen

ihtiyaç ve taleplerle, uygulamadan edinilmiş olan tecrübe ve verilerle, projelerde yer almış olan özel sektörün koyduğu geri dönüşlerle birlikte sürekli olarak geliştiği görülmektedir. Bu gelişim sürecinde KÖİ modeline göre iyileştirilen yasal düzenlemeler önem arz etmektedir.

Yatırımlarda süre ve bütçe anlamında ülkenin gerçekleştirdiği başarıyı ortaya koyma açısından Kanada örneği önemli olarak değerlendirilirken süreç içerisinde her aşamada gerekli olan işbirliği ve şeffaflık ilkesini hassasiyetle uyguluyor olması açısından İngiltere örneği de ön plana çıkmaktadır. Kıta Avrupası'nda hayata geçirilen KÖİ projelerinden edinilen en önemli kazanım ise bu projelerin finansmanında, klasik bankalardan ziyade alternatif finansman yöntemlerinin geliştirilmesinde edinilen deneyimler olmaktadır. Farklı sektörlerde hayata geçirilen KÖİ projeleri ele alındığında Avusturalya örneği önemli bir örnek ve veri kaynağı olarak görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde ise daha sosyal içerikli KÖİ projelerinin uygulandığı görülmekte ise de son dönemlerde özellikle otoyollar konusunda farklı eyaletlerde bu projelerin uygulandığı ve son derece yenilikçi modeller ile örnek olma yolunda ilerlendiği gözlemlenmektedir. Asya Pasifik Bölgesi ve özellikle Çin, Endonezya ve Pakistan gibi ülkeler KÖİ projelerinin uygulamaya geçirilmesi konusunda hızlı bir gelişim göstermektedirler. Bu modelde yeterli tecrübesi olmayan ülkeler ise Asya Kalkınma Bankası'nı devreye sokarak ilerleme yolunu tercih etmektedirler (Anonim 2018a).

Avrupa Komisyonu tarafından KÖİ uygulamalarına; KÖİ yatırım modellerinin sunduğu daha etkin risk dağılımı, daha düşük ömür boyu proje maliyeti, iyileşen hizmet kalitesi, yatırımların hayata geçirilme hızında çoğalma, kaynakların kullanımında etkinlik ve verimlik, daha etkin ve verimli kamu yönetimi anlayışı, yeni gelir kaynaklarının oluşturulması gibi avantajları dikkate alarak, bazı temel görevler yüklenmektedir. Dünyada 1990-2021 yılları arasında yapılan KÖİ sözleşmeleri ile ilgili Dünya Bankası verilerine göre; proje sözleşme sayıları ve yatırım büyüklükleri dikkate alındığında 1997 yıllarında ciddi artış olduğu ancak sonrasında 2004 yılına kadar azalış eğilimde olduğu görülmektedir. 2005'li yıllardan sonra sürekli bir artış eğilimi gösteren yatırımların 2012 sonrasında gerilemeye başladığı görülmektedir. 2019 ve 2020'li yıllarda ise pandeminin

de etkisi ile düşüş görülmekte olup 2020 sonrası yatırım miktarlarında tekrar artış trendi gözlenmektedir (Şekil 2.4).



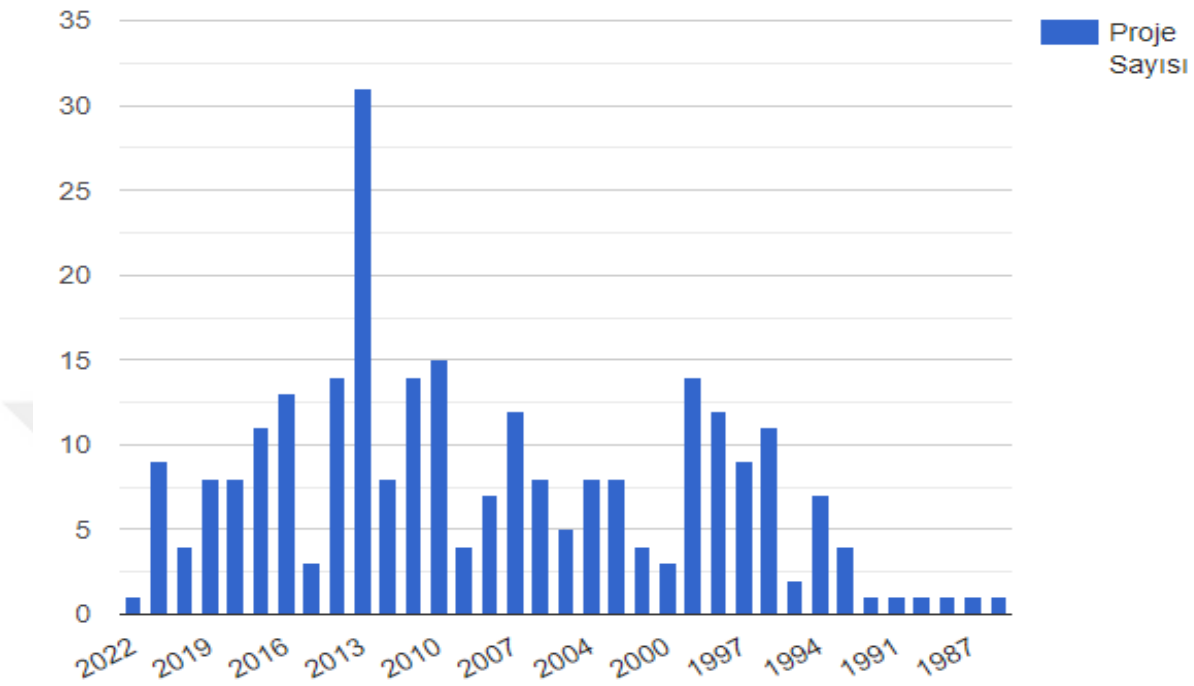
Şekil 2.4 Dünyada KÖİ projeleri dağılımı (Anonymous 2020)

2.4.2 Türkiye'de kamu özel işbirliği

Dünyada yaşanan gelişmelere paralel olarak Türkiye'de de KÖİ yatırımları hızlı bir gelişim göstermektedir. Özellikle son 20 yılda birçok KÖİ projesi uygulama aşamasına geçmiş olup proje geliştirme sürecinden, uygulama ve işletme süreçlerine kadar çok önemli tecrübeler kazanılmış olduğu görülmektedir. Otoyol, tünel, köprü, havalimanı, enerji ve sağlık alanlarında birçok KÖİ projesi hayata geçirilmiş olup özellikle havalimanı yatırımlarında kazanılan tecrübelerin diğer sektörlere de katkı sağladığı görülmektedir. İstanbul Yeni Havalimanı Projesi, küresel anlamda ses getiren önemli projelerin başında gelmektedir (Anonim 2018a). Geçekleştirilen büyük ölçekli KÖİ projeleri sayesinde kamu ve özel ortakların, uygulamanın tüm aşamaları ile birlikte ciddi bir süreç yönetimi becerisi kazanmış olduğu görülmektedir.

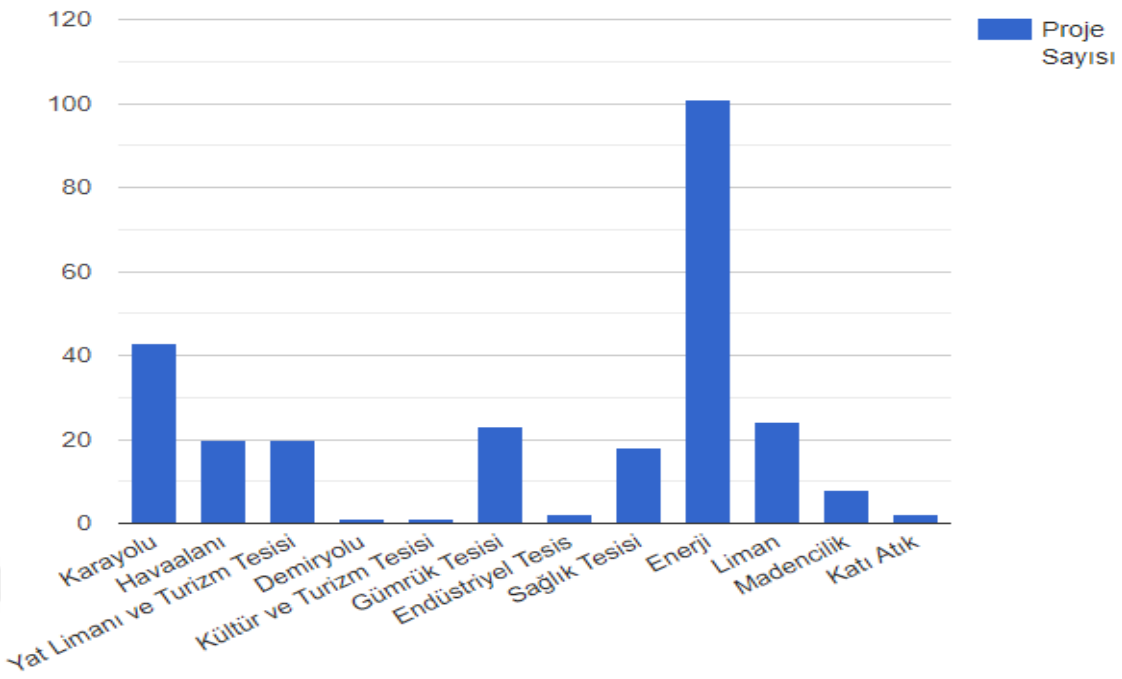
Türkiye'de 1987-2022 yılları arasında yapılan KÖİ proje sayıları incelendiğinde; ilk yıllarda yatırım sayısı düşük iken sonraki yıllarda artış göstermiş olduğu ve 2013 yılında yatırım sayısı 33 ile en yüksek seviyesine ulaşmış olduğu görülmektedir. 2013 yılından

sonra grafik tekrar bir azalma eğilimi gösterirken pandeminin de etkisi ile 2019 yılında azalmış olduğu ancak 2020 sonrası tekrar artışa geçtiği görülmektedir (Şekil 2.5).



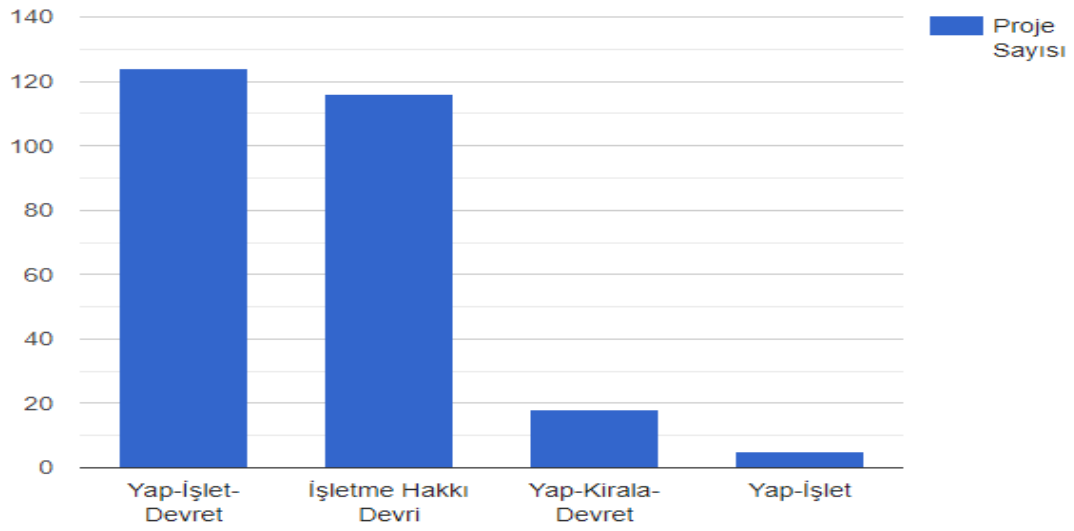
Şekil 2.5 Türkiye'de KÖİ ile yürütülen projelerin sayılarının yıllara göre dağılımı (Anonim 2022b)

Türkiye'deki KÖİ proje sayılarının sektöre göre dağılımı incelendiğinde sıralamanın en başında en çok proje ile enerji sektörünün geldiği bunu kara yolu, havaalanı ve liman projelerini de kapsayan ulaştırma projelerinin takip ettiği ve sonrasında ise sağlık ve gümrük yapılarının geldiği görülmektedir. Kültür ve turizm, endüstriyel tesis, katı atık ve demir yolu projelerinin ise sayılan diğer proje tiplerine göre oldukça az sayıda olduğu gözlemlenmektedir (Şekil 2.6).



Şekil 2.6 Türkiye'de KÖİ ile yürütülen projelerin sayılarının sektöre göre dağılımı (Anonim 2022b)

Türkiye'de yapılan KÖİ proje sayılarının yatırım modeline göre dağılımı incelendiğinde ise; yatırım modellerinde ilk sırada Yap-İşlet-Devret (YİD), sonrasında işletme hakkının devri, sonrasında Yap-Kirala-Devret (YKD) ve Yap-İşlet (Yİ) modellerinin tercih edildiği görülmektedir (Şekil 2.7).



Şekil 2.7 Türkiye'de KÖİ ile yürütülen projelerin sayılarının modele göre dağılımı (Anonim 2022b)

Dünya Bankası verilerine göre; Türkiye KÖİ uygulamalarında proje büyüklüğü anlamında ilk üç sırada, proje sayısı anlamında daha alt sıralarda yer aldığı görülmektedir. Bunun nedeni Türkiye'de yapılan proje büyüklüklerinin diğer ülkelerin yaptığı yatırımlarının büyüklüğüne oranla çok daha yüksek olmasıdır.

Türkiye'de KÖİ mevzuatı çerçevesinin net olmaması, gerek kamu gerek ise özel sektör tarafından konunun net anlaşılmamasına sebebiyet vermektedir. KÖİ modeli yatırımları yüksek yatırım maliyeti içeren ve uzun dönemli yatırımlar olduğundan, başlangıçta planlanan başarıya ulaşabilmenin yolu hukuksal çerçevenin tam olarak çizilmesinden geçmektedir. Gelecek dönemlerde Türkiye'de KÖİ mevzuatına yönelik çalışmaların artacağı beklenmekte olup sermaye piyasası araçlarının altyapı yatırımlarının finansmanına katılımının artırılması yönünde çalışmalar yürütülmektedir. Mega proje olarak nitelendirilen büyük yatırımların yanında uzun dönemli finansmana uygun, daha küçük ölçekli KÖİ projelerinin söz konusu olacağı öngörülmektedir. Kamu kesiminin 2007 yılından bugüne kadar süregelen KÖİ uygulamaları sayesinde, fizibilite, proje geliştirme, ihale süreci hazırlığı ve tamamlanması, özel sektör ile sözleşmelerin hazırlanması, risklerin dağılımı ve yönetimi, finansman modelinin belirlenmesi ve uygun finansmanın bulunması, finans sağlayıcılar ile müzakerelerin yürütülmesi, projelerin tasarımı, inşaatı, yönetilmesi ve denetimi, süreçlerin planlanan tarihlerde tamamlanması, performansın değerlendirilmesi, işletmeye alınması, hizmet alımı gibi çok önemli ve kritik proje aşamalarında derin bir deneyim kazanmış olduğu ve ciddi anlamda KÖİ yatırımı bilgi birikimine ulaşmış olduğu görülmektedir. Gerek kamunun gerekse özel sektörün yaparak öğren gerçeği ile Türkiye'de uygulanmış ve uygulanmakta olan çok sayıda KÖİ projesi sayesinde, KÖİ projelerinin tüm aşamalarında süreç yönetimi becerisi kazanıldığı gözlenmektedir (Anonim 2018a). Türkiye'de otuz yıldan daha fazla bir zamana yayılı tecrübe ile KÖİ alanında geleceğe daha umutlu bakılmaktadır. Gelecekte ana sektördeki denenmiş KÖİ yatırımlarının derinlik kazanmasının yanında sektörel çeşitlilik ve zenginliğin de artması beklenmektedir.

2.5 KÖİ'nin Yaygın Kullanıldığı Proje Türleri

KÖİ modeli; bir hizmetin gerçekleştirilebilmesi için gerekli altyapı ve tesisin; projelendirilmesi, finansmanı, yapımı ve işletilmesi veya mevcut bir kamu yatırımının yenilenmesi, kiralanması, bakımı, onarımı, tamir ve tadilatı konularında, kamunun tamamen çekilmek istemediği ve özel sektörün de tek başına sunmaktan çekindiği hizmetlere özel sektör katılımının sağlandığı model olup uygulama sahaları yalnızca altyapı hizmetleri ile sınırlandırılmayan, kamunun hizmet verdiği hemen hemen tüm alanlarda gerçekleştirilmektedir. Bu yatırımların en çok uygulanmakta olduğu proje ve hizmet tipleri, ulaştırma projeleri, enerji hizmetleri, sağlık yapıları ve hizmetleri, eğitim ve kültür hizmetleri, kentsel altyapı ve yönetim hizmetleri, bilişim teknolojileri hizmetleri ve gümrük sınır kapıları hizmetleri olarak sıralamak mümkündür.

2.5.1 Ulaştırma projeleri

Ulaştırma projelerinde KÖİ modeli; özel sektörü ulaşımdaki altyapı sistemlerinin, tasarlanmasına, yapımına, finansmanına ve işletilmesine ortak etmek üzere kurgulanmaktadır. Bu projelerde tasarım, yapım ve işletme sorumluluğu çoğunlukla özel sektör ile paylaşılırken, arazi planlaması, güzergâh hizalaması, şerit sayısı, kavşak düzenlemesi gibi temel tasarımlar kamu kesimi tarafından belirlenmektedir (Fisher ve Babbar 1996). Kamu aynı zamanda özel sektör tarafından hazırlanan tasarımların ayrıntılarına onay vermekte ve denetleme görevini üstlenmektedir. Ulaştırma projeleri, çoğunlukla ile YİD modeli ile gerçekleştirilmekte olup birçok katılımcı arasında birbiri ile bağlantılı çok sayıda anlaşmayı içeren çok büyük ölçekli yatırımlar olmaktadır. Ulaştırma projeleri sözleşmelerinin; oluşan ve/veya oluşacak riskleri en iyi bertaraf edebilecek ve yönetebilecek tarafı belirleyen kontrol mekanizmaları olduğu görülmektedir (Brealey vd. 1996). Ulaştırma projelerini kara yolu ulaşımı, hava yolu ulaşımı, demir yolu ulaşımı ve deniz yolu ulaşımı olmak üzere dört ana başlıkta incelemek mümkün olmaktadır. Kara yolu ulaşımına köprüler, tüneller ve otoyollar girerken; hava yolu proje yatırımlarını havalimanları, demir yolu ulaşımı yatırımlarını ise yolcu ve yük taşımacılığı ile demir yolu ulaşım ağları, terminaller ve hızlı tren yatırımları oluşturmaktadır. Deniz yolu ulaşım yatırımlarını ise liman, yat limanı, iskele, rıhtım,

akaryakıt dolum yeri, sıvılaştırılmış petrol boru hattı, yanaşma yeri, yolcu limanı ve şamandıra sistemleri gibi deniz ulaşımına yönelik alt ve üst yapı yatırımları oluşturmaktadır. Türkiye'de KÖİ modeli ile yapılan yatırım sayıları incelendiğinde ulaştırma yapılarının ikinci sırada geldiği görülmektedir (Şekil 2.6). Yine Türkiye'de kamu özel işbirliği ile uygulanan ulaştırma projeleri incelediğinde; İstanbul Yeni Havalimanı Projesi, küresel anlamda en çok ses getiren önemli projelerin başında gelmektedir.

2.5.2 Enerji hizmetleri

Uluslararası Enerji Ajansı tespitlerine göre; modern dünyanın sahip olduğu refah düzeyinin korunması ve geliştirilmesi; gelecekte de bu refah düzeyinin garantiye alınması için kesintisiz bir şekilde enerji yatırımlarının projelendirilmesi ve bu projelere yatırım yapılması gerekmektedir (Anonim 2016). Genel itibarıyla enerji yatırımları sağladığı yüksek kâr dolayısı ile özel sektörün ilgisini çeken yatırımlar olmasının yanında, taşıdığı yüksek risklerden dolayı bu yatırımlarda kamunun düzenleme ve denetimine ihtiyaç duyulmaktadır. Enerji yatırımlarının KÖİ'nin ilgi alanına girmesindeki en önemli etken, model ile toplam enerji üretimi ve verimlilik artırılırken, enerji kaynakları çeşitlendirilmekte ve enerjide dışarıya bağımlılık azaltılmaktadır. Enerji yatırımlarında KÖİ uygulamalarının yaygınlaştırılması hususunda Dünya Bankası, Avrupa Birliği ve Dünya Ticaret Örgütü gibi kurum ve örgütlerin bir takım önemli ve teşvik edici kararları bulunmaktadır (Kalaycı 2018). Enerji yatırımlarında süreç; ihtiyacın belirlenmesi, planlama yapılması, belirlenen bütçe çerçevesinde üretimin sürdürülmesi, dağıtımın yapılması ve geri dönüşüm aşamalarından oluşmaktadır. Kamu ve özel sektör bu zincirleme süreç içerisinde ayrı ayrı veya ortak aktörler olarak bir arada yer almaktadır. Bu yatırımlar her ülke için stratejik yatırımlar olduğundan, süreçlerin ve risk paylaşımlarının sağlıklı bir şekilde yürütülüyor olması ihtiyacı bulunmaktadır (Kalaycı 2018).

KÖİ modelinin uygulanabildiği enerji yatırım ve tesislerini; elektrik enerjisi, doğalgaz, maden tesisleri ve endüstriyel tesisler olarak sıralamak mümkün olmaktadır. Elektrik üretim tesislerindeki yatırımları hidroelektrik santraller, termik santraller, rüzgâr enerjisi

santrallerinde görmek mümkün olmakla birlikte bunların yanında enerji iletim ve dağıtım sistemleri ve enerji altyapıları ile enerji verimliliği gibi enerji tasarrufu sağlayan yatırımlarda da KÖİ yatırım modellerinin uygulandığı görülmektedir. Kamu, enerji yatırımlarını tek başına yapabilecekken yapmayıp, özel sektör ile ortak yapma yoluna giderek bu yatırımlarda getiriyi ve riski özel işletmelerle paylaşmaktadır. Model ile enerji yatırım sistemi varlık ve devamlılık kazanmakta olup aynı zamanda sürdürülebilir olmaktadır. Dünya Enerji Ajansı verilerine göre; dünya nüfusu zaman içerisinde kalabalıklaşmakta olup sanayileşme ve şehirleşme ile birleşen nüfus artışı sonucunda ihtiyaç duyulacak potansiyel enerji miktarı da orantılı olarak artmaktadır (Anonim 2016). İhtiyaç duyulan enerji miktarı için yapılan geleceğe dair tasarımlar gözden geçirildiğinde; hem ulusal hem de küresel anlamda KÖİ modelinin gerekli olduğu görülmektedir. Aynı durum Türkiye içinde geçerli olup Türkiye'de KÖİ modeli ile yapılan yatırım sayıları incelendiğinde enerji yatırımlarının birinci sırada yer aldığı görülmektedir (Şekil 2.6).

2.5.3 Sağlık hizmetleri

Kamu hizmetleri arasında sayılabilecek olan sağlık hizmeti, son dönemlerde dünyada ve Türkiye'de kamu özel işbirliği şeklinde de verilebilmektedir. Başka bir ifade ile daha önce kamu tarafının sunmuş olduğu mal ve hizmetler artık KÖİ ile de verilebilmektedir. Sağlık harcamaları; gelişen teknolojiler, nüfustaki yaş ortalamasının giderek artıyor olması gibi demografik gerekçeler, bağımlılıklar ile mücadele, hastalıkların mevcut tedaviye uyumu, zaman zaman baş gösteren salgın hastalıklar gibi nedenler ile günden güne artış göstermektedir. Sağlık sektöründe KÖİ uygulamaları; sağlık harcamalarındaki artan bütçe sorununun üstesinden gelebilmek ve kaliteli hizmet sunabilmek için kullanılan yatırım modeli olup risk kamu ve özel ortakları arasında paylaşılmaktadır (Ayhan ve Önder 2018).

Sağlık hizmetleri çekirdek (core) hizmet olduğundan bu sektörde KÖİ modelini uygulayan idareler, sağlık hizmetini kendileri yerine getirmekte olup sağlık tesislerinin yapımı, işletilmesi ile diğer bir takım hizmetleri özel sektörden temin etmektedir. Bir başka ifade ile hastalara doğrudan verilen medikal hizmetler kamu tarafından sağlanırken; ekipman tedariki, bakım, onarım, güvenlik, temizlik, yemek, çamaşır, laboratuvar ve

sterilizasyon gibi alanlarda hizmet sağlama ve malzeme tedariki benzeri işlemler özel sektör sorumluluğunda kalmaktadır. Sağlık yapılarının gerçekleştirildiği KÖİ yatırımlarında çoklukla kullanılan model Yap, Kirala, Devret modeli olup özel sektör tesisi inşa ederek sözleşmede belirlenen süre boyunca kamu idaresine kiralamakta ve sözleşme süresi sonunda ise tesisi idareye devretmektedir. İşbirliğin özel sektör tarafı kiralama süresi boyunca yine sözleşmede belirlenen tıbbi olmayan konularda hizmet sunmaktadır. Türk sağlık sistemi KÖİ ile hayata geçirilen sağlık yapıları ile entegre sağlık kampüsleri bir diğer adı ile şehir hastaneleriyle tanışmış olup bu kampüsler çeşitli ihtisas hastanelerinden oluşan büyük ölçekli entegre sistem organizasyonları olarak kabul görmektedir. Türkiye'de KÖİ modeli ile şehir hastaneleri yatırımlarının geçmişi çok gerilere dayanmayıp ilk şehir hastanesinin açılışı 2017 yılına rastlamaktadır.

2.5.4 Eğitim ve kültür hizmetleri

Son yıllarda yapılan araştırmalarda özel ortak tarafından yönetilen okulların kamu tarafından yönetilenlere oranla çok daha başarılı olduğu görülmektedir. Eğitim hizmetinin KÖİ yöntemi ile yapılması sonucunda, özel ortağın tecrübesinden yararlanılmakta ve bir takım riskleri üstlenmesi ile eğitim alanında birçok altyapı sorununa çözüm getirilmekte, çok daha iyi ve kaliteli hizmet sunumu sağlanabilmektedir. Eğitimde KÖİ modeli uygulamasında özel sektör aracılığı ile eğitim kurumları yatırımları projelendirilebilmekte olup bunun yanında öğrenci konaklamaları, kütüphaneler, laboratuvarlar, sosyal barınma alanları, yurtlar, yemekhaneler, spor, kültürel alanlar ve akademik olanaklar gibi birçok eğitim ve altyapı alanlarında KÖİ hizmeti sağlanabilmektedir. Bunlar ile birlikte KÖİ modeli, mesleki ve teknik eğitim gibi eğitim programlarında da kullanılabilmektedir. Eğitimde niteliği artıran önemli unsurlardan biri altyapı hizmetlerinin sunumu olmaktadır. Buna örnek olarak kapalı alan miktarı, kütüphane, makine teçhizat yatırımları, servis hizmetlerinin sağlanması sayılabilmektedir. Eğitim hizmetlerinde kalitenin sağlanabilmesi için yeterli altyapı, teknoloji ve yeniliğe sahip olunması gerekmekte olup bu yeterli yatırım için son dönemlerde KÖİ modellerine başvurulmaktadır. Özel sektör ortaklarının eğitimdeki rolünü artırmanın, eğitim hizmeti sunumunda önemli iyileştirmelere yol açabileceği bilinmektedir. Kamu ve özel sektör arasındaki ortaklığın gelişimi, bu ortaklığın

tasarımına, ülkelerin genel düzenleyici çerçevesine ve hükümetlerin özel sektörle olan sözleşmelerini denetleyip uygulama kapasitesine bağlı olmaktadır. Doğru koşullar altında, özel sektörün eğitime katılımı, özellikle geleneksel eğitim ortamlarında başarısız olan öğrenciler için, verimliliği, eğitim seçeneklerini ve eğitim hizmetlerine erişimi artırabilmektedir. Dünya genelinde özel amaçlı okullar sayesinde, her kesimden oluşabilecek geniş bir kullanıcı kitlesine hizmet verilmektedir. Denge sağlanmış kamu-özel sektör ortaklıkları yoluyla hükümetler, özel kuruluşların sunduğu uzmanlık becerilerinden yararlanabilmekte ve maaş yelpazesi ve iş kuralları gibi sınırlamalara takılan kamu sektörü kısıtlılıklarını aşabilmektedirler. KÖİ yaklaşımının, hizmet sunumunu kolaylaştırabileceği, ek finansman sağlayabileceği, adil erişimi genişletebileceği ve öğrenme sonuçlarını iyileştirebileceği öngörülmektedir (Patrions vd. 2009).

2.5.5 Kentsel altyapı ve yerel yönetim hizmetleri

Kamu kurumlarında yerel kalkınmanın sağlanmasında öncü rol oynayan yerel yönetimlerin hizmet tedariki ve sunumunda özel sektöre doğru eğilim görülmektedir. Kamu yönetiminde süreç içerisinde yaşanan değişim ve gelişimler ile beraber kamu giderlerinde de sınırlama ihtiyacı doğmakta olduğundan hareketle; yerel yönetimlerin yapı olarak büyük olması, buradaki hizmet bütçesinin yüksek olması özel sektörün yerel yönetimlere hizmet sunma isteğinin artmasına sebebiyet vermektedir. Yerel yönetimlerde KÖİ modelinde; çevre sağlığı, çevre düzenlemesi, konut, park, oyun ve spor alanları, ulaşım, su, atık yönetimi ve geri dönüşüm, kanalizasyon, ölüm ve cenaze işleri gibi kentsel altyapı alanları ile üst yapı alanlarında yatırım ve hizmet projelerinin hayata geçirilmesi hedefi ile finansman sağlama, işletme ve yönetim konularında işbirliğinin sağlanması amaçlanmaktadır. KÖİ modeli ile yerel yönetimlerde; hızlı, modern, yenilikçi, rekabet odaklı yönetim ve hizmet anlayışı hayata geçirilmekte olup hizmet sunumunda etkinlik ve verimliliğin artırılması sağlanmakta, şeffaflık, katılımcı yönetim, performansa dayalı hizmet, denetim ve hesap verilebilirlik gibi değerler ön plana çıkmaktadır.

2.5.6 Bilişim teknolojileri hizmetleri

KÖİ modelinde temel unsur, kamu sektörü ortağının denetim, hesap verebilirlik ve yönetim kabiliyeti ile özel sektör ortağının finansman, tecrübe ve verimliliğinin bir araya getirilmesi sureti ile risklerin paylaşılması olmaktadır. Bilişim teknolojilerinde kamu özel işbirliği modeli; vatandaşa götürülen hizmetler ile ilgili stratejik olarak yapılması gerekli olan yatırımları içermektedir. KÖİ modelinde kamu sektörü içerik yaratma, ihtiyaç belirleme, planlama üzerinde yoğunlaşırken, özel sektöre altyapı yaratması ve yatırım yapması için bir takım teşvik edici unsurlar sunulmaktadır. Bu unsurlar arasında; teknoloji parklarının kurulabilmesi için bedelsiz arsa tahsis edilmesi, belli başlı zorunlu ödemelerden muaf tutulması gibi konular sayılabilmektedir. Bilişim teknolojileri hizmetleri alanında KÖİ modeli; e-Devlet projelerinde enformasyon altyapısını kurmak, kamudan vatandaşa e-kapı, vatandaş hizmet projeleri, bütünleşik hizmet merkezleri, bütünleşik tahsilat merkezleri gibi hizmet projeleri gerçekleştirmek için kullanılmaktadır. Kamu tarafından özel sektöre verilen hizmetlerde ise e-satın alma, e-iş, e-tahsilat, e-kapı gibi projelerini desteklemek için kullanılmaktadır. KÖİ modeli ile gerçekleştirilmekte olan yatırımlar arasında; bilişim teknolojisi altyapı yatırımları, veri merkezleri, ağ altyapısı, güvenlik sistemleri, depolama sistemleri, sunucular, bilişim teknolojisi hizmetleri, bulut bilişim, veri analizi, yazılım geliştirme ile kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi gibi kamu internet projeleri yatırımlarını saymak mümkündür.

KÖİ modeli ile bilişim teknolojileri yatırımlarında pek çok fayda sağlanmaktadır. Bu faydalar arasında yatırım maliyetlerini düşürmek, özel sektörün know-how ve tecrübesinden yararlanmak, gelişen teknolojiye uyum sağlamak, gelir gider akışını dengelemek, gelir gider akışının proje ile bütünleşmesini sağlamak, yönetimde verimliliği ve etkinliği artırmak, şeffaflık, hesap verilebilir ve denetlenebilir olmak şeklinde saymak mümkündür. Bu modelin son kullanıcılara ve iş dünyasına yararlarını ise hizmetlere kolay bir şekilde engelsiz ve kesintisiz ulaşmak, cihaz, ekipman ve yöntemlerde esneklik sayesinde dolaylı maliyetlerden tasarruf sağlamak olarak saymak mümkündür. KÖİ'nin özel ortağa faydası ise kesintisiz gelir kapısı oluşturması, göreceli olarak az riskli iş ve yatırım imkânları sağlıyor olması sayılabilmektedir.

2.5.7 Gümrük sınır kapıları hizmetleri

Gümrük sınır kapıları ülkeler arası ticaretin yürütülmesi ve gümrük işlemlerinin gerçekleştirilmesi bakımından oldukça büyük öneme sahip olup bu alandaki altyapı, hizmetler ile gümrük işlemleri ve lojistik hizmetler gibi birçok farklı başlıkta KÖİ modeli kullanılmaktadır. Gümrük sınır kapılarında plaka tanıma, araç-tren ve konteyner tarama, kapalı devre televizyon sistemi, radyasyon izleme, kaçak eşya tespiti, patlayıcı madde ve silah tespit işlemleri yapan yüksek teknolojiye sahip ekipman kullanılmakta olup gümrük ekiplerinin her türlü kaçakçılıkla mücadele sağlanmaktadır. Tüm bu işlemler yapılırken vatandaşa kaliteli ve hızlı hizmet sunmak ve mağduriyetleri önlemek ön plana çıkmaktadır. Bunun için akıllı kartlar, uydudan tarama sistemleri gibi yeni nesil teknoloji kullanılırken vatandaş ve büyük araç şoförlerinin kullanacağı yeme içme, dinlenme, temizlik ve bakım gibi üst yapı alanlarının oluşturulması gerekmektedir. Tüm bu üst yapı ve hizmet yatırımları için son dönmelerde KÖİ modeline başvurulmaktadır. KÖİ modeli ile özel sektörün hizmet tecrübesi, finansman gücü ve getireceği teknolojiden yararlanılması hedeflenirken, kamu tarafının da kontrol ve denetim mekanizmasını yönetmesi beklenmektedir.

2.6 KÖİ Avantaj-Dezavantajları ve Uygulama Modelleri

KÖİ projelerinde uygulama alanlarının; altyapı yatırımları ve hizmetleri içermesinin yanında kamu hizmetinin verildiği birçok farklı alanı da kapsadığı görülmektedir. Bu hizmet ve yatırımlar; altyapı, sağlık ve bakım hizmetleri, enerji üretimi ve dağıtımı, inşaat, çeşitli hizmetlerin yerine getirilmesinden ulaşım, haberleşme, bilişim, eğitim, turizm, hastane, hapishane hatta askeri tesis hizmetlerine kadar ulaşan geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. KÖİ yatırımları kamu ile özel sektör ortakları arasında paylaşılması gereken önemli riskleri ihtiva etmekte olup yatırımın toplam maliyetini en aza indirebilmenin yolu, tanımlı risklerin taraflar arasında riski en iyi yönetebilecek tarafın üstlenmesi sureti ile dağıtılmasından geçmektedir. KÖİ modelinin kamu tarafından tercih edilmesinin asıl nedenini kamunun kendi bütçesinden finansman sağlamadan, büyük ölçekli yatırımları, özel sektörün marifetini ve teknolojik olanaklarını devreye sokarak, hızlı ve verimli bir şekilde hayata geçirebilmesine imkân sağlaması olduğu

görülmektedir. Bu imkânı en verimli bir şekilde kullanabilmenin yolu ise projenin özelliğinin ve risklerinin belirlenmesi sureti ile bu risklerin en uygun paylaşımını sağlayabilecek doğru bir yatırım modelinin belirlenmesinden geçmektedir. Yatırımlarda riskler doğru dağıtılmadığında, doğru model belirlenmediğinde; yapılan yatırım kamuya büyük yük getirebilmekte, sosyal devlet olmanın gerekleri olarak kamu kaynaklarının doğru yerlere aktarılmasında sorunlar oluşabilmektedir. Doğru yatırım modeli ile kamu ile birlikte işbirliği yapacak özel sektör devreye sokulup yatırımların taraflara en fazla faydayı vermesi sağlanabilmektedir. Yatırımcıların KÖİ projelerine katılmadan önce KÖİ yatırımlarının avantaj ve dezavantajlarını belirleyip bunları dikkate almaları gerekmektedir. Avantajlar, projelerin daha hızlı ve etkin bir şekilde uygulanmasına, daha fazla finansman sağlanmasına ve teknoloji ve yenilikçi çözümlerle donatılmasına yardımcı olurken, dezavantajlar projelerde kontrol kaybı ve maliyet artışları gibi riskleri getirebilmektedir. Bu bilgiler, karar vericilerin daha iyi ve dengeli bir değerlendirme yapmasına ve en uygun yatırım kararlarını almalarına yardımcı olmaktadır.

2.6.1 KÖİ'nin avantajları

KÖİ yatırımlarını cazip hale getiren etmenler incelendiğinde; KÖİ yatırımlarının en büyük avantajları arasında; toplam proje bedelini azaltmak, riskleri en iyi yönetebilen tarafa vermek sureti ile bazı kritik riskleri kamudan özel sektöre doğru kaydırmak, tüm paydaşların kendi beceri ve kaynaklarının ortaya konulduğu bütünleşik çözümler sunmak, yapılabilirlik ve yapılanı sürdürebilirlik imkanlarını artırmak, proje ve uygulama süreçlerini hızlandırmak, kamunun desteğini sınırlı seviyede tutmak, girişimciliği, yenilikçiliği ve teknoloji kullanımını özendirmek, yerel ekonomiyi geliştirmek, sermaye yatırımlarında finans desteğini azaltmak, kamunun yönetime dair maliyetlerini azaltmak ve özel sektörün finansman gücü ile kamu tarafını finansman sorunundan kurtararak büyük yatırımların önünü açmak başlıklarını sıralamak mümkündür (Şekil 2.8).



Şekil 2.8 KÖİ modellerinin cazip yönleri (Kalaycı 2018)

KÖİ yatırımlarında ortaklığa katılan tüm tarafların ve nihayetinde son kullanıcının faydalanması hedeflenmektedir. Kamu açısından bakıldığında; kamu hizmetlerinin sunulmasında, kamu bu hizmet bedelinin gerçek karşılığını alma imkânı yakalayabilmekte ve kamu varlıklarının daha iyi kullanılmasının önü açılmaktadır. KÖİ yatırımlarında; hizmetlerin sağlanmasında yenilikçi çözümler sunulmakta olup geleneksel çözümlere göre paranın potansiyel değerini artırarak kaynakların verimli kullanılmasında etkili metotlar geliştirilmekte ve özel sektörün Ar-Ge kapasitesinden azami ölçüde yararlanılmaktadır. Hizmetlerin sunulması konusunda kurumsal sermaye yerine vergilendirilebilen özel sermaye üretime kazandırılmakta ve projenin daha az maliyetle ile geliştirilmesi sağlanmaktadır. KÖİ modellerine uygun projeler için özel

sektörden finansman bulunması ile kamunun kıt kaynağı, KÖİ modeli ile gerçekleşemeyecek diğer yatırımların hayata geçirilmesi için kullanılmaktadır. Performans ölçüm kriterlerinin doğru belirlenmesi ve performansa dayalı uygulamalar sayesinde kaliteli hizmet sunulmakta olup kullanıcı memnuniyetini artırma hedefi bulunmaktadır. KÖİ yatırımları; kalite kontrol, kalite güvence ve sözleşmeye dayanan hesap verebilirlik konularında gelişmişlik göstermektedir. Kamunun kendi sorumluluk alanına odaklanmasını sağlamakta ve kamu tarafından yapılan altyapı ödemlerini kolaylaştırmaktadır. Ülkeye yatırım yapmak hususunda yabancıları teşvik etmektedir (Sonğur ve Top 2018).

KOİ yatırımlarında özel sektör, yaşam döngüsü ile ilgili risklerini bertaraf edecek şekilde proje hazırladığı ve buna göre fiyat belirlediği için ilk yatırım maliyeti geleneksel yönteme göre daha yüksek görünse de kamu, üzerindeki yönetim ve işletim maliyetlerini özele transfer ettiğinden uzun vadede bu durum kamu lehine avantaj yaratmaktadır. Ayrıca riskler yönetebilecek en iyi tarafa transfer edildiğinden ve konu hakkında en deneyimli olanlar riski en iyi yönetebileceğinden; alınan sonuçlar da tatmin edici olmaktadır. Böylelikle riskler için en ekonomik maliyetler de belirlenmiş olmakta ve uygulama maliyeti bu anlamda düşmektedir. KÖİ yatırımlarında özel sektör projeyi süresinden önce bitirdiğinde yapımdan kalan süre işletme süresine eklendiğinden; projeler daha kısa sürelerde tamamlanarak hayata geçmekte ve proje uygulama maliyeti düşmektedir.

KÖİ yatırımlarını gerçekleştirecek olan özel şirketler, yatırımın hayata geçmesi için istihdam sağlamakta, çalışanları eğitmekte ve ileri teknolojilerin kullanımlarını sağlamakta olup kamuya beceri, deneyim ve teknoloji kazandırılmakta ve bununla birlikte yerel tedarikçilere istihdam ve hacim oluşturulmaktadır. KÖİ programlarının uygulanması ve yatırımların ivme kazanmasıyla birlikte özel sektör becerilerini geliştirme imkânı yakalamakta olup özel sektörün sermayeye iştirak etmesi teşvik edilmektedir. Son kullanıcılar açısından bakıldığında ise; KÖİ uygulamalarının geleneksel yöntemlere göre daha ölçülebilir, yenilikçi, etkili ve şeffaf olması; ödenen paranın karşılığının kaliteli ve zamanında hizmet olarak alınması, hizmette kalite

standardının artırılması ve korunması anlamında son kullanıcının memnuniyetini artırıcı katkı sağlamaktadır.

2.6.2 KÖİ'nin dezavantajları

KÖİ sözleşmeleri karmaşık sözleşmeler olduğundan sözleşmelerin tasarımı, oluşturulması ve yönetimi hususlarında profesyonellerin devrede olması önemli hale gelmektedir. Yeni yatırım alanlarında yeterli kamu tecrübesinin bulunmaması kamu risklerini artırmaktadır. Borçlanma özel sektör tarafında yapıldığından finansman maliyeti daha yüksek olup KÖİ modeli ile yapılan yatırımların genel maliyeti diğer geleneksel yöntemler ile yapılan yatırımlara göre daha yüksek olmaktadır. Yeni işlerin özel sektöre yaptırılması kamunun mevcut yeteneklerinin körelmesine sebebiyet vermektedir. Bu model ile yapılan yatırımların yabancı sermayenin ilgisini çekiyor olması kamuoyu tepkisine sebebiyet vermektedir. Genel bütçe esnekliği azalmakta ve yatırımlarda planlama daha karmaşık duruma gelmektedir. KÖİ yatırımlarına ait ödemeler gider olarak yansıtılmadığından bu projelerin maliyetleri bilançolarda görülmemekte ve bilanço tekniği açısından eleştirilere sebebiyet vermektedir. Sözleşme tasarımındaki hatalar ve yanlış risk dağılımları, yetersiz yaptırımlar uzun vadede ciddi sorunlar getirebilmekte ve işletme dönemi sorunlara sebebiyet verebilmektedir (Tekin 2007). KÖİ modeli ile yapılan yatırımlarda; sunulmakta olan hizmetlerin kamu sorumluluğunda iken özel sektör kontrol ve sorumluluğuna verildiği konusunda oluşan toplumsal algılar ve beraberinde gelen sosyal devlet ilkesine aykırılık değerlendirmeleri bu düşünceye sahip olan kesimler tarafından eleştirilmektedir (Uysal 2017).

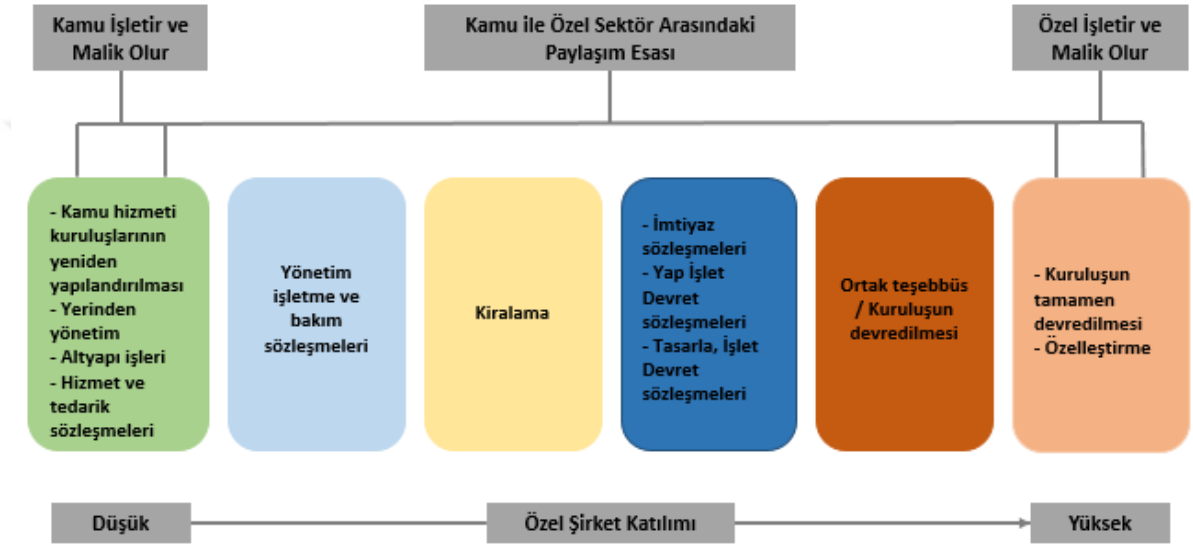
Kamu özel işbirliği (KÖİ) modelinde avantajların dezavantajlara dönüşmemesi için, alınması gereken önemli tedbirler ve göz ardı edilmemesi gereken hususlar bulunmaktadır. Bu önlemler ve dikkat edilmesi gereken noktalar, projenin başarısını ve sürdürülebilirliğini sağlamak açısından kritik öneme sahip olmaktadır. Öncelikle yeterli özel sektör tecrübesi varlığından emin olunması gerekmektedir. Bunun için etkili rekabet ortamının oluşturulması, rekabeti teşvik edici adımların atılması ve yeterli sayıda firmadan tekliflerin alınması gerekmektedir. Kamu sektöründe; başarılı KÖİ yatırımının temini için gerekli olan kapasite, yetenek ve deneyime sahip liyakat sahibi bir altyapının

bulunması gerekmektedir. Kamunun geleneksel tedarik yöntemi ile KÖİ modeli arasında en doğru seçimi yaptığından emin olması için bunu ölçebilecek ve gerekli analizleri yapabilecek bir kapasiteye sahip olması gerekmektedir. KÖİ projelerinde rekabet unsuru, hizmetleri başlangıçta en düşük maliyetle satın almak yerine uzun vadede bu hizmetleri en ekonomik çözümlerle temin etmeyi mümkün kılmaktadır. Bu sebeple KÖİ'lerde rekabet ortamının sağlanması gerekmekte olup temel hedef olarak yaşam döngüsü riskinin başarı ile özel sektöre devredilmesi önem arz etmektedir. KÖİ yatırımlarında kamu sektörünün tüm riski özel sektöre devretmeye çalışmaması yalnızca özel sektörün en iyi yönetebileceği riskleri özel sektöre devretmesi modelin başarısı için en önemli etken olarak görülmektedir. KÖİ projelerinde maliyeti artıran ve gecikmelere sebebiyet veren siyasi ve idari müdahalelerde bir denge kurulması gerekmektedir. Zaman ve masraf unsurlarının dikkatle takip edilmesi gerekmektedir. KÖİ yatırımlarında planlama, ihale süreci, finansal kapanış vb. konular nispeten daha uzun gibi görünse de geleneksel yöntemler ile aceleci tedarik yapılması, projenin tanımlanmamış olması, proje uygulaması esnasında maliyet ve sürelerin aşılması gibi etkenler göz önünde bulundurulduğunda geleneksel yöntem ile hızlı tedarikin faydalı gibi görünmesi yanıltıcı olabilmektedir.

KÖİ projelerinde, özel sektörün finansman maliyetinin yüksek olması gibi dezavantajlar bulunmaktadır. Gerekli risk önlemlerinin alınması, özel sektör tarafından gerçekleştirilen finansman ile sağlanabilecek verimlilik kazançları sayesinde bu yüksek finansman maliyetini dengede tutmak mümkün olmaktadır. Sözleşmelerin uzun vadeli ve sert yapılı olması konusuna çözüm olarak her iki tarafa da adil yaklaşan daha esnek sözleşmeler yapmak yönünde tedbirler alınabileceği görülmektedir. Bunun için her iki taraf yetkililerinin sözleşme maddelerinin sonuçlarını anlayabilecek ve bu sözleşmeleri etkili bir biçimde planlayıp yönetebilecek altyapıya sahip olması gerekmektedir. Başarısızlık halinde hizmetin kesilmesine imkân veren ve her iki tarafın da yararına olacak kazan-kazan mantığında hazırlanan sözleşmeler modelin başarısına giden yolu açmak yönünde katkı sağlamaktadır (Sarısu 2016).

2.6.3 KÖİ uygulama modelleri

Dünya Bankası verilerine göre; KÖİ yatırımlarında özel şirketin yatırıma katılım oranı yükseldikçe ilgili projelerdeki paylaşım miktarı artmakta, malik olma ve işletme hakkı da aynı oranda artış göstermektedir. Özel sektörün ve kamu sektörünün yatırıma katılımına ve bu yatırımlardaki paylaşım esaslarına göre yatırım modelleri de aynı şekilde değişkenlik göstermektedir (Şekil 2.9).



Şekil 2.9 KÖİ yatırımlarında kamu ile özel arasındaki paylaşım esası (Anonymous 2023b)

Geleneksel (Traditional) KÖİ modelinde; ortaklığın kamu bileşeni, bir sözleşme görevlisi olarak hareket etmektedir. Kamu finansman aramakta olup proje ve varlıklar üzerinde genel kontrole sahip olmayı hedeflemektedir. Özel bir yüklenici ile bir kamu kurumu arasındaki hemen hemen her ortaklık bir KÖİ olarak kabul edilmekte olup en yaygın örneklerinden bazıları; kamu altyapı ve yol projeleri, parkların yapımı ve bakımı ile okulların ve diğer kamu binalarının inşaatları olarak görülmektedir.

Bakım ve Operasyon (Operation & Maintanence / OM) KÖİ modelinde; ortaklığın özel bileşeni projeyi işletir ve sürdürürken, kamu kurumu projenin sahibi olarak hareket etmektedir. Bu sözleşmelere örnek olarak köprüler ve paralı yollar gösterilebilmekte olup

devam eden bakım ve işletme hizmeti için otoyol geçişleri veya kamu kullanımı yoluyla ödenen diğer ücretlerden bütçe sağlanabilmektedir.

Tasarla ve İnşa Et (Design & Built / DB) KÖİ modeli; esasında müşteri ve yüklenici düzenlemesine benzemektedir. Özel sektör tesisi tasarlayıp inşa ederken, kamu ortağı proje için fon sağlamaktadır. Kamu ortağı, projenin kendisini ve projenin kullanımı yoluyla oluşturulan tüm varlıkların mülkiyetini elinde tutmaktadır.

Tasarla, İnşa Et ve Bakım Yap (Design, Built & Maintain / DBM) KÖİ modeli; özünde tasarla ve inşa et KÖİ'lerine benzemekte olup buna ilave olarak mülkün veya projenin özel sektör tarafından devam eden işletimini ve bakımını içermektedir. Kamu ortağı, tesisin sahibi olarak hareket etmekte ve inşaat ile işletme faaliyetleri için fon sağlamaktadır. Bu modelin avantajı tasarım, inşaat ve bakım işlerinin tamamının tek sözleşme ile imza altına alınabilmesi olmaktadır.

Tasarla, İnşa Et, Finanse Et ve İşlet (Design, Build, Finance & Operate / DBFO) KÖİ modeli; tasarla, yap ve işlet KÖİ'sinin bir çeşidi olarak görülmekte olup buna ilave olarak özel yüklenici tarafından sağlanan genel finansman bileşenini içermektedir. Tasarla, yap, finanse et ve işlet düzeniyle, özel sektör tarafı finansman ve tasarım sağlamakta, tesisi inşa etmekte ve akabinde sahiplenip işletmektedir. Kamu ortağı ise yalnızca projeyi kullanılırken veya aktifken finansman sağlamaktadır.

Yap, Devret ve İşlet (Build, Transfer & Operate / BTO) KÖİ modeli kapsamında, özel sektör ortağı tesisi inşa etmekte ve inşaatın bitimiyle birlikte mülkiyeti kamu ortağına devretmektedir. Kamu ortağı ise daha sonra tesisin işletmesini uzun vadeli bir kiralama sözleşmesi kapsamında özel tarafa vermektedir. Özel ortak bu tesisi işletme karşılığında elde edeceği gelir ile hem kamu ortağına ödeyeceği kirayı hem de tesis için yaptığı yatırımı karşılamaktadır.

Yap, Sahip Ol, İşlet ve Devret (Build, Own & Oparate / BOOT) KÖİ modeli kapsamında, özel sektör ortağı projeyi sınırlı bir süre içinde inşa etmekte, sahiplenmekte

ve işletmekte olup sözleşme süresi sonunda tesisi ücretsiz olarak ve mülkiyeti ile birlikte kamu kurumuna devretmektedir.

Yap, Sahip Ol ve İşlet (Build, Own & Oparate / BOO) KÖİ modeli kapsamında, özel sektör ortağı tesisi inşa etmekte, tesise sahip olmakta ve işletmekte olup ortaya çıkan kâr ve zararlar üzerinde kontrole sahip olmaktadır. Bu model özüne bakıldığında bir özelleştirme sürecine benzetilmektedir. Bu yöntem genellikle sözleşme süresi sonunda tesisin hurda ya da kalıntı değerinin olmadığı yatırımlarda tercih edilmektedir. Modelin, özel ortağa tesisi süresiz işletme hakkı vermesi yönü ile özel ortak için mali yönden teşvik edici unsur olmaktadır.

Kiralama (Lease) KÖİ modeli; kamunun sahibi olduğu bir tesisi özel sektör işletmesine kiralaması esasına dayanmaktadır. Özel şirket, eklemeler veya yeniden yapılanma süreci de dâhil olmak üzere tesisi sözleşmede belirtilen süre ve şartlara göre işletmek ve bakımını sağlamak ile yükümlüdür.

İmtiyaz (Concession) KÖİ modelinde; özel şirket tesisi belirli bir süre işletmekte ve bakımını yapmaktadır. Kamu ortağı mülkiyet üzerinde belirli bir güce sahip olmakta iken özel sektör, tesisi kendi sorumluluğu altında işletmekte ve yapılan herhangi bir ekleme üzerinde birtakım haklara sahip olmaktadır.

Ortak Girişim (Joint Venture) KÖİ modeli; birbirinden bağımsız iki veya ikiden çok gerçek ve tüzel kişilerin tanımlı ya da devamlılık arz eden bir işi yapmak üzere kazanç elde etmek amacı ile kurdukları sözleşmeye dayalı ticari ortaklıktır. Burada her bir ortak yapılacak faaliyetin risklerini müteselsil sorumluluk altına girerek üstlenmektedir. Tarafların sözleşmede tanımlanan işi ortaklaşa yaparken kâr elde etmeleri esası “Joint Venture” modelinin ana çatısını oluşturmaktadır. Bu model işletmeler arasında stratejik işbirliğini artırma fonksiyonuna sahip olduğundan birçok şirket için önemli bir seçenek olmaktadır. Tüm ortaklıkların önemli bir bölümünü teknolojik unsurlar oluşturmaktadır. Modelde direk satın alma yapılmadan ortakların yeni teknolojiye ulaşımı ve ciddi harcamalara gidilmeden bu teknolojiyi elde etmesi sağlanmaktadır. Bu hali ile model yeni gelişmekte olan pazarlara giriş için önemli ve stratejik bir yol niteliği taşımaktadır. “Joint

Venture" modelinin; maliyet tasarrufu sağlaması, risklerin paylaşımına olanak vermesi, gerekli olan teknolojiye kolay yoldan erişimi sağlaması, müşteri tabanının genişletilmesine imkân vermesi, gelişmekte olan ekonomilere girme imkânı sağlaması gibi yararları sebebi ile gün geçtikçe önemi daha da artmaktadır.

Finansal Kiralama (Leasing) modeli, kiracı ve kiralayan arasında belirli bir süre için imzalanmış olan ve kiracı tarafından seçilip kiralayan tarafından alınan bir malın mülkiyetinin kiralayanda, kullanımının da kiracıda kaldığı model olup malın kullanımı sözleşmede belirlenen kira süresi sonrasında kiracıda kalmaktadır. Model herhangi bir malın mülkiyet hakkını devir almadan iktisadi olarak kullanım hakkını, sözleşmede belirlenen bir süre için elde tutmayı sağladığından orta ve uzun vadeli (en az dört yıllık) nakit ihtiyaçlarını karşılayan finansman kaynağı olarak görülmektedir.

Yap, İşlet ve Devret (Build, Operate & Transfer / BOT) KÖİ modeli; idare tarafından bazı yatırımların özel sektör ortağına yaptırılması ve bu yatırım bedelinin karşılığında özel sektör ortağı tarafından yatırımın işletilmesine izin verilmesi, sözleşme sonunda ise yatırımın idare tarafından devir alınması esasına dayanan model olarak bilinmektedir. Bu model KÖİ modelleri içerisinde en yaygın kullanılan modellerden biri olup genellikle altyapı, ulaştırma, sağlık, turizm, enerji ve madencilik yatırımları gibi büyük kamu yatırımlarının finansmanında kullanılmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kaynakların yetersizliği ve yatırımların kamu bütçesinde oluşturduğu yükün hafifletilmesi amacı ile kamu altyapı yatırımlarının bu model ile yapıldığı gözlenmektedir. Bu modelde kamu kurum ve kuruluşları ile ulusal ya da uluslararası özel sektör arasında sözleşme imzalanmakta olup bu sözleşme çerçevesinde yatırım maliyetleri ve işletme masrafları özel teşebbüs tarafından karşılanmakta ve karşılığında işletme geliri sözleşme süresince özel teşebbüste kalmaktadır. Sözleşme süresi sonunda tesis işler vaziyette, her türlü taahhüt ve borçtan arındırılmış, çalışır ve kullanılabilir durumda ve bedelsiz olarak ilgili kamu kurum ya da kuruluşuna devredilmektedir. Modelin birincil temel işlevi ileri teknolojiye sahip yatırımları gerçekleştirmek olup model yüksek maddi kaynak ihtiyacı ve yaygın işletmecilik anlayışı gerektiren yatırımlar ve hizmetlerin gerçekleştirilmesinde kullanılmaktadır. Sözleşme süresinin belirlenmesinde yatırım bedeli, elde edilecek kâr, yatırımın finansmanı için sağlanan

kredilerin geri ödeme süresi, projenin niteliği, öz kaynağın miktarı ve işletmeye dair esaslar dikkate alınmakta olup sözleşme süresi maksimum 49 yıl olmaktadır. YİD modelinin Türkiye uygulamasında tek bir uygulamadan söz etmek mümkün olmamaktadır. Bu konuda çok çeşitli uygulamalar bulunmaktadır. Özellikle belediyeler YİD modeli ile; mevcut bütçe imkanları dahilinde gerçekleştiremedikleri metro, raylı sistem, ticaret merkezi gibi hizmetleri gerçekleştirme imkanı bulmaktadır. Bunlara ilave olarak konut, otogar, iş merkezleri, otel, motel, eğlence merkezleri gibi alanlarda da bu modelin uygulandığı görülmektedir. YİD modeli, önemli altyapı projelerinin genel bütçeye yük getirmeden gerçekleştirilerek verimli bir şekilde işletilmesi ve özel sektör yatırımlarının teşviki, projenin gecikmesinin veya gerçekleşmemesinin ekonomiye maliyetinin sıfırlanması, yabancı sermaye girişinin sağlanması ve gelişmiş teknoloji ile yönetim ve etkin işletme tekniklerinin ülkeye getirilmesi gibi amaçlarla uygulanabilmektedir. YİD modelinin işler hale getirilmesi ile kamunun altyapı projelerindeki finansal yükü azaltılmakta, bütçe giderleri azaltılarak bütçe açıklarının azaltılamaması sorununa çözüm bulunabilmekte, ayrıca alınması muhtemel bir dış borç ortadan kaldırarak ülkenin olası dış borç yükünün artması tehlikesi bertaraf edilmektedir (Gençoğlu 2008). Model ile bütçe ayrılamaması sebebi ile gerçekleştirilemeyen yatırımların gerçekleşme imkânı bulunabilmektedir. YİD modeli karlılığın düşük olduğu yatırımlarda uygulanamamaktadır. İşletme dönemindeki getirinin beklenen düzeyde olmaması halinde, müteahhidin hem yatırım masraflarını karşılayıp, hem de kâr elde etmesinin mümkün olmaması durumunda kâr maksimizasyonu sağlayamayan yatırımlara ilgi gösterilmediği gözlemlenmektedir.

Yap ve İşlet (Build & Operate / BO) KÖİ modeli; kamunun bazı yatırım ve hizmetleri özel sektör ortağına yaptırması ve bu yatırımın karşılığında bu yatırımın özel sektör tarafından işletilmesine izin vermesi esasına dayanmaktadır. İlgili kamu hizmetinin gördürülmesi için gerekli olan yatırım özel sektör ortağına yaptırılmakta olup üretime geçilmesi sonucunda çıkan yararlardan kamunun belirlediği kadar kısmı özel ortağa geçmekte ve sözleşme süresinin sonunda yatırım özel ortakta kalmaktadır. Bu modelin enerji sektöründe yapılan uygulamalar ve YİD modelinde "devret" aşamasına getirilen eleştiriler sonucunda "devret" aşamasının kaldırılması sureti ile hayat bulmuş bir model olarak düzenlendiği görülmektedir. Modelde; üretim şirketlerine, ülkenin enerji plan ve

politikaları dâhilinde enerji üretmeleri için; mülkiyeti kendilerine ait olmak üzere termik santral kurma, işletme ve enerji satışı izni verilmektedir. Modele göre; yerli ve yabancı sermaye şirketlerinin elektrik üretmek amacı ile tesis kurmaları ve ürettikleri elektrik enerjisini kamu kurum ve kuruluşlarına satmaları öngörülmektedir. Mülkiyet; hizmeti yürüten özel kişiye ait olduğundan, sözleşme süreleri sonunda mülkiyetin kamuya devri gibi bir durum söz konusu olmamaktadır.

Yap, Kirala ve Devret (YKD) KÖİ modeli, kamunun bazı yatırım ve hizmetleri özel ortağa yaptırması, sonrasında sözleşme süresi boyunca özel ortağın tesisi kamuya kiralaması ve sözleşme süresi sonunda kamunun yatırımı devralması esasına dayanan modeldir. YKD; bir altyapı yatırımının özel sektör tarafından tasarlandığı, finansmanının sağlanarak inşa edildiği, belirli bir süre için kamuya kiralandığı, gerekmesi durumunda yatırım kapsamındaki mal ve hizmet üretim birimlerinin kısmen ya da tümüyle yüklenici tarafından işletildiği ve tesisin mülkiyetinin kira dönemi sonunda kamuya geçtiği model olarak da tanımlanmaktadır. Model özellikle; eğitim, sağlık, konut ve hükümet konakları gibi sosyal alanların inşasında başvurulan model olup kamu sektörü özel sektörün kiracısı olarak çekirdek hizmeti yürütmekte ve ihtiyaç duyduğu diğer hizmet kollarında özel girişimcinin kaynaklarını kullanmaktadır. YKD modeli; daha kapsamlı bir anlatımla, kamu hizmetlerinin yerine getirilebilmesi için yapılmasına gereksinim duyulan tesislerin hazine arazileri üzerinde bağımsız ve sürekli nitelikte üst hakkı tesis edilerek, özel sektör yatırımcıları tarafından planlanması, finansmanının sağlanması, inşa edilmesi, sözleşme süresi boyunca işletilmesi ve belirli bir bedel ve süreyle kamuya kiralanması/tahsis edilmesi sureti ile işleyen; tesiste sunulacak olan ana kamu hizmetinin kamu personellerince, tali hizmetlerin ise özel sektör girişimcileri tarafından yürütülmesi esasına dayanan KÖİ modeli olarak tanımlanabilmektedir (Uysal 2019). YKD modelinde proje finansmanı özel sektör tarafında yapılmakta olup modelin YİD, YSİD ve Yİ modellerinden en büyük farkı, diğer modellerde tesisin işletilmesi tamamen özel sektörde iken bu modelde tesisin işletilmesi kamu ve özel girişimci tarafından birlikte yürütülmektedir. Diğer önemli fark unsuru ise diğer modeller genel olarak ulaştırma projelerinde kullanılırken, YKD modeli ulaştırma projeleri ile birlikte hastane, okul, sosyal konutlar, kamu binaları gibi sosyal altyapı tesislerinde kullanılan bir model olarak görülmektedir.

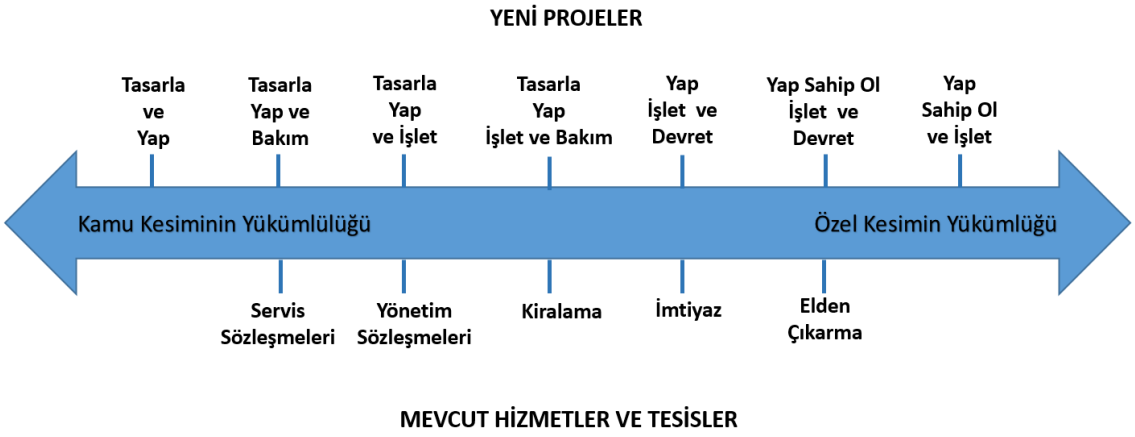
İşletme Hakkının Devri (İHD) KÖİ modeli, idarenin hali hazırda yapılmış ve mülkiyetinde olan yatırımının mülkiyet hakkı kendisinde kalması sureti ile işletme hakkını devretmesi esasına dayanmaktadır. Teşebbüslere ait tesislerin belli süre ve şartlarda gerçek ve/veya tüzel kişilerce ve varsa mamullerinin pazarlanması ve dağıtımının yapılması haklarının devir edilmesi olarak da tanımlanmaktadır. Bu model çerçevesinde; işletmenin sahibi olan taraf mülkiyeti elinde tutmaya devam etmekte olup hem işletmenin yaşamasını ve müşteri devamlılığını sağlamakta hem de işletme hakkı devir bedelini elde etmektedir. Diğer taraftan; ticari amaçla mal ve hizmet üreten işletmelerin haklarını devir alan özel hukuk kişileri kârlarını maksimize etmek olanağı elde etmekte ve böylece ekonomik bir yarar sağlamaktadır. Kamu kesiminde işletme hakkı devri modeline başvuru nedenleri olarak; genel itibarıyla kamuya finansman kaynağı sağlamak, kamunun mali kaynak kaybını önlemek, özelleştirme yapmak, özelin yenilikçi ve teknolojik yanlarından yararlanmak, hizmet kalitesini artırmak, yeni yatırımların ve yeni teknolojilerin elde edilmesini sağlamak gibi başlıkları saymak mümkün olmaktadır (Ayanoğlu 2007). Kamu hizmetlerinde işletme hakkının devri yönteminin benimsenmesinin mantığı; kamunun finansman sıkıntısı nedeniyle yetişemediği üretim ve dağıtım tesislerinin rehabilitasyonu ve gerektiğinde kapasite ve hizmet kalitesi artışı yapılması konusunda özel sektörden faydalanılması sureti ile tesisin daha iyi işletilmesinin sağlanması olarak görülmektedir.

KÖİ modelleri incelediğinde; yatırımlara özel sektörün katılım seviyesi arttıkça ve yatırım modeli değiştikçe üstlendiği risk seviyesinin de aynı şekilde arttığı görülmektedir. Sisteme eklenen finansman miktarı ve malik olma durumu arttıkça riskin de aynı şekilde arttığını görmek mümkündür. Kamu finansmanı ile yapılan işlerde özel sektörün risk seviyesi düşükken, özel sektörün katkıda bulunduğu finansman miktarı arttıkça model özelleştirmeye doğru gitmekte ve en nihayetinde risk seviyesi de en yüksek seviyeye ulaşmaktadır (Şekil 2.10).



Şekil 2.10 KÖİ modellerinde özel sektörün katılımına göre risk seviyeleri (Anonymous 2023a)

Yeni projeler ile mevcut hizmet ve tesislerde KÖİ modelleri kapsamında geliştirilen yatırımlar incelendiğinde; yatırımlara özel sektörün katılım seviyesi ve yatırım modeli değiştikçe üstlendiği yükümlülük seviyesi de aynı şekilde değişmektedir. Sisteme eklenen finansman miktarı ve malik olma durumu arttıkça yükümlülüğün de aynı şekilde arttığını görmek mümkündür. Mevcut projelerde ve tesislerde servis ve yönetim sözleşmelerinde kamu kesiminin yükümlülüğü fazla iken özel sektör daha az yükümlülük üstelenmekte olup ortaklık kiralama, imtiyaz ve elden çıkartmaya doğru gittikçe tesisin üzerindeki özel sektörün sorumlulukları daha da artmaktadır. Aynı şekilde yeni projelere bakıldığında; tasarlama ve yapım sözleşmelerinde kamu kesiminin yükümlülüğü fazla iken özel sektör daha az yükümlülük üstlenmekte olup ortaklık işletme ve sahip olmaya doğru gittikçe yatırım üzerinde özel sektörün sorumlulukları daha da artmaktadır (Şekil 2.11).



Şekil 2.11 KÖİ modellerinde özel sektörün katılımına göre yükümlülük seviyeleri (Anonymous 2022a)

2.7 Entegre Sağlık Kampüsleri

KÖİ yatırımlarının en önemli alanlarından biri entegre sağlık kampüsleri olup bu yatırımlar aynı zamanda şehir hastaneleri olarak da anılmaktadır. Entegre sağlık kampüsleri birçok yapının yönetim süreçleri bakımından birbiri ile ilişkilendirilmesi sureti ile bütün haline getirilmesinden oluşan tesisler birliği olarak değerlendirilmektedir. Sağlık sistemindeki entegre sözcüğünü; konum olarak dağılmış ve farklı basamaklara ait sağlık birimlerinin Sağlık Bakanlığı gibi merkezi bir çatı altında bütünleştirilmesi ve ilişkilendirilmesi olarak da tanımlamak mümkün olmaktadır. Sağlık hizmeti çekirdek hizmet olarak kabul edildiğinden, sağlık sektöründe uygulanmakta olan mevzuatlar gereği KÖİ modelini uygulayan idare, sağlık hizmetini kendisi yerine getirmekte olup sağlık tesisinin yapılması ve diğer bazı hizmetlerin sunumu özel sektörden temin edilmektedir. Hangi hizmetlerin özel sektöre devredileceği ile ilgili genel bir uygulama olmayıp risklerin en iyi yönetilecek tarafa tahsisi ile hizmetlerin dağılımı belirlenmektedir. Şehir hastanelerinin; modern ve teknolojik donanımlı tesisler olması, nitelikli yatak ve otelcilik hizmetlerinin verilmesi, bakım onarım maliyetlerinin ekonomik olması, koruyucu sağlık hizmetlerine daha fazla kaynak aktarılması, hasta yatış sürelerini kısaltması, teknolojik uygulamaların düşük maliyet ile gerçekleşmesi, konforlu çalışma imkânlarının sunulması, iş kolaylığını ve memnuniyetini artırması, tedavi çeşitliliğini ülke geneline yayması, hastane enfeksiyonlarını azaltması, özel sektör marifeti ile kararların hızlı alınması ve uygulamaya konulması gibi konular avantajlı yönleri arasında

sayılabilmektedir. KÖİ modelinde inşa edilen bu projelerde; tesisler kullanılabilirlik ilkesine göre kiralanmakta olup proje veya uygulama hatası, hatalı malzeme seçimi gibi sebeplerle hizmetlerin aksaması durumunda kusurlar ve engellerin ortadan kalkması için uygulanan ceza yöntemi sayesinde süreçler en kısa süre içerisinde çözüme kavuşturulmaktadır. Şehir hastanelerinin planlama, yapım ve işletme metotları göz önünde bulundurulduğunda; bu hastanelerin ileri teknolojinin yardımıyla kalite odaklı ve hasta memnuniyetini esas alan bir anlayışla inşa edildikleri anlaşılmaktadır. Entegre sağlık kampüslerinde hasta memnuniyetinin; klasik usul ile hizmet sunulan diğer kamu hastanelerine oranla daha fazla olduğu görülmektedir. Şehir hastanelerindeki fiziki şartların üst düzeyde olması ve ulaşılabilen sağlık hizmetlerinin çeşitliliği vatandaşlar tarafından oldukça olumlu karşılanmaktadır (Anonim 2018b). Sistemin dezavantajları arasında ise; yatırım ve işletme dönemi ile birlikte sözleşme sürelerinin uzun olması sonucu risklerin fiyata yansıtılması, sözleşmelerin karmaşık yapıya sahip olması, borçlanmanın özel sektör marifeti ile yapılmasından kaynaklı maliyetinin nispeten daha yüksek olması gibi başlıklar sayılabilmektedir. KÖİ sisteminde şehir hastaneleri, özel ortak tarafından finansman sağlanarak inşa edilmekte ve kamu ortağı tarafından toplam sözleşme süresi için kiralanmaktadır. İlgili ülkenin mevzuatına uygun olarak inşaatın tamamlanmasından ve işletmeye alınmasından sonra hastane; ilgili ülke Sağlık Bakanlığı olan kamu ortağının bilançosunda devlet mülkiyetine devredilmektedir. Kamu ortağı halka tıbbi hizmetler sağlamakta ve özel ortak hastane tesislerinin, ekipmanının ve topraklarının bakımının yanı sıra sözleşme ile belirlenen diğer tıbbi olmayan ek hizmetlerin sağlanmasından yükümlü olmaktadır. Proje, mevcut sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi ve ilgili ülkenin standartlarının uluslararası standartlara ve modern koşullara uygunluk düzeyine yükseltilmesinin zorluklarını ele almayı amaçlamaktadır. Entegre sağlık kampüsleri, altyapının ve nüfusa sunulan ilgili hizmetlerin kalitesinin yaratılmasını ve iyileştirilmesini amaçlamakta olup tesislerin tasarımına yönelik modern ilkelerin getirilmesini göz önünde bulundurmaktadır. Bu tesislerde aynı zamanda; Uluslararası Ortak Komisyon (JCI) tarafından akredite edilme standartlarını yakalamanın yanı sıra ilgili ülke genelinde de ileri bilimsel ve teknik temele sahip bir sağlık kurumuna ulaşma hedefi güdülmektedir. Özel sektör ortağı kamu ortağı tarafından atanan tıbbi operatör kanalı ile ziyaretçiler arasında, yüksek kaliteli ayakta tedavi hizmetlerinin sunulması, çeşitli hastalık türlerinin teşhisi ve önlenmesi ile ilgili koşulların sağlanması

için bakım hizmetleri sağlamaktadır. KÖİ modeli aracılığıyla projenin başarılı bir şekilde uygulanması, ilgili ülkede sağlık altyapısı için büyük bir ilerleme olarak yansıtılmaktadır.

Pandemi sürecinde yaşananlardan alınan dersler ile hastane altyapısına ve çok profilli hastanelere yapılan yatırımların, gelecekte salgın hastalıkların yayılmasını önlemek ve ülkelerin olası acil durumlara daha iyi hazırlanmasını sağlamak için önemli birer adım olduğu görülmektedir. İyi gelişmiş bir sağlık altyapısının ekonomik büyümenin temelini desteklediği ve gelişmişliğin göstergesi olduğu bilinmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, sağlık maliyetlerinden tasarruf etme yolunu seçen ülkeler ekonomik çöküşten zor kurtulmaktadırlar. Bu koşullarda ve mevcut durumunda, şehir hastaneleri yüksek bir sosyal fayda ve optimal bir ekonomik model olarak görülmektedir (Anonim 2023).

2.8 Türkiye'de Şehir Hastaneleri Gelişim Süreci

1980'ler sonrasında liberal politikaların yaygınlaştığı ve özel sektör yatırımcılarının kamu hizmetlerinde daha etkin yer aldığı gelişimler gözlemlenmektedir. Küreselleşmenin de etkisi ile kamunun; her alanda yaygın bir şekilde elinin bulunmasından ziyade alanının küçültülmesi gerekliliği kabul görür hele geldiği bilinmektedir. Dünya üzerinde geniş bir uygulama imkânı bulan bu durum, birçok sektörde kamu tesislerinin ve hizmetlerinin özelleştirilmesi veya faklı modellerle KÖİ uygulamalarının geçekleşmesi şeklinde hayat bulmaktadır. Sağlık alanı da bu değişim ve dönüşümlerden en çok etkilenen sektörlerden biri olarak görülmektedir. Sağlık sektöründe bir taraftan özel sektör yatırımcılarının tüm sağlık hizmetlerini üstlendiği uygulamalar görülmekte iken diğer taraftan sağlık tesislerinin alt yapısını oluşturmak, sağlık hizmeti sunmak, hizmette kaliteyi artırmak, hasta yatış sürelerini azaltmak, teknolojik imkânlardan yararlanmak, ilaç geliştirmek, ilaçların dağıtımını yapmak ve salgın hastalıkları kontrol altına almak gibi hedefler ile KÖİ uygulamalarına başvurulduğu görülmektedir. Türkiye'de ise; 1980 sonrasında sağlık siteminin düzelmesine yönelik bir takım reform çalışmaların yapıldığı ve devamında 1987 yılında yürürlüğe giren 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu ile işletmecilik esaslı yönetim anlayışına uygun, piyasalaşma açısından önemli bir sıçrama yaşandığı, sağlık hizmetlerinin niteliği ve örgütlenmesi açısından önemli değişimlerin hayat bulduğu görülmektedir. 2003 sonrasında ise Sağlıkta Dönüşüm Programı ile sağlık alanında görev

alan personel yapısı, sağlık hizmetinin sunulmakta olduğu mekânlar, teknolojinin daha yaygın kullanımı, hizmetlerin sunulma şekli gibi yönleri ile sağlık hizmetlerinin hayata geçirilmesinde nitelik ve nicelik olarak çağı yakalayan standartlara erişilmesi hedefine yönelik bir değişim ve dönüşüm süreci gözlemlenmektedir. Dokuzuncu Kalkınma Planı'na (2007-2013) göre "sağlık sisteminin etkinleştirilmesi" konusu sosyoekonomik kalkınma ekseninde görülmüş olup bu başlığa göre Resmi Gazete' de 2006 yılında yayımlanan "sağlık hizmetlerine erişim olanaklarının iyileştirilmesi için altyapı ve sağlık personeli ihtiyacı karşılanacak ve ülke genelindeki dağılımları dengelenecektir, erişimi kolaylaştıracak genel sağlık sigortası sistemi hayata geçirilecektir" maddesi doğrultusunda sağlık yatırımlarının hız kazandığı anlaşılmaktadır. Bu programın uygulanması ile sağlık kuruluşları çok başlılıktan kurtulup tek bir çatı altında toplanma eğilimi göstermekte olup bu sürecin hayata geçirilmesinin sağlık hizmetlerinde uygulanan KÖİ modellerinden olan ve Birleşik Krallık kökenli "altyapı temelli model" örnek alınarak oluşturulan entegre sağlık kampüsleri ile sağlanmaya çalışıldığı görülmektedir (Uysal 2019).

Entegre sağlık kampüslerinin yapımında; YKD KÖİ alt modeli benimsenmekte olup bu modelin mevzuat altyapısı 2005 yılında oluşturulmuştur. 2013 yılında 6428 sayılı "Sağlık Bakanlığınca Kamu Özel İşbirliği Modeli ile Tesis Yaptırılması, Yenilenmesi ve Hizmet Alınması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması" Kanunu ile KÖİ modeli mevzuatının daha da detaylandırıldığı görülmektedir. 2017 yılında Yozgat Şehir Hastanesi'nin açılması ile fiilen uygulamasının başladığı, 2022 sonuna kadar toplamda 18 şehir hastanesinin sözleşmelerinin tamamlandığı, bunlardan büyük bir kısmının inşaatının tamamlandığı ve hizmete girdiği görülmektedir. Hâlihazırda hizmete alınmış entegre sağlık kampüsleri ile bunlara ilave olarak inşaatı devam eden entegre sağlık kampüslerinin de tamamlanmasıyla yaklaşık 30 bin yatak kapasitesine planlananlar ile birlikte ise toplamda 50 bin yatak kapasitesine ulaşılması hedeflenmektedir. Bu tesislerin Türkiye'de sağlık hizmetlerinin değişimi, gelişimi ve dönüşümüne önemli oranda katkı sağlayacağı öngörülmektedir (Çizelge 2.1). Hizmete giren entegre sağlık kampüsleri ile verdiği hizmetler incelendiğinde bu dönüşümün çok boyutlu ve hızlı bir şekilde olduğu görülmektedir.

Şehir hastanelerinden hizmet alan hastalar üzerinde yapılan araştırmalar incelendiğinde hasta memnuniyetinin üst düzeyde olduğu tespit edilmektedir. Ayrıca entegre sağlık kampüsleri Türkiye'de sağlık tesislerinin fiziksel kapasitenin artırılmasına, sağlık hizmetleri finansmanının kamu bütçesi üzerinde oluşan baskısının uzun vadelere yayılmasına, özel ortağın yetenek, tecrübe ve yönetim uygulamalarından yararlanılmasına, sağlık hizmetlerinde daha yoğun bir teknoloji kullanımı ile kalite standartlarının yükseltilmesine ve çağdaş hizmet sunumuna olumlu katkılar sağlamaktadır (Uysal 2019).

Sağlık Bakanlığı'nın, sağlık hizmetlerinde planlanma, örgütlenme, koordinasyon, yönetim, sunum, yürütme, eğitim ve siyasi politika anlayışı hususlarında değişen konjonktür ve talepler karşısında hizmetleri geliştirip yaygın hale getirmek için geniş bir sağlık ağını ve proje vizyonunu ortaya koyduğu görülmektedir. Bu anlayış ile Türkiye'de son teknolojik cihazlarla donanımlı, merkezi, modern, konforlu ve hijyenik sağlık altyapı yatırımları gerçekleştirilmekte olup bu vizyon ile bir çok entegre sağlık kampüsü hayata geçirilmektedir (Çizelge 2.1). Sağlık Bakanlığı bu vizyonunu KÖİ modeli ile gerçekleştirme yoluna gitmekte olup bu yöntemle kurulan şehir hastanelerinin yönetim süreçleri ile birlikte birçok farklı yönü bu vizyon sahibi anlayış ile işletilmekte ve Türk Sağlık Sistemi'nde önemli değişikler meydana geldiği görülmektedir (Gökkaya ve Erdem 2021).

Çizelge 2.1 Türkiye'deki KÖİ modeli şehir hastaneleri listesi ve yatak kapasiteleri (Anonim 2022c)

	Entegre Sağlık Tesisi Adı	Yatak Kapasitesi Adet
1	Adana Şehir Hastanesi	1.550
2	Mersin Şehir Hastanesi	1.294
3	Isparta Şehir Hastanesi	755
4	Yozgat Şehir Hastanesi	475
5	Kayseri Şehir Hastanesi	1.607
6	Manisa Şehir Hastanesi	558
7	Elazığ Şehir Hastanesi	1.038
8	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	3.711
9	Eskişehir Şehir Hastanesi	1.081
10	Bursa Şehir Hastanesi	1.355
11	İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi	2.682
12	Konya Karatay Şehir Hastanesi	1.250
13	Tekirdağ Şehir Hastanesi	486
14	Kocaeli Şehir Hastanesi	1.210
15	Kütahya Şehir Hastanesi	610
16	Ankara Etlik Şehir Hastanesi	3.624
17	Gaziantep Şehir Hastanesi	1.875
18	İzmir Bayraklı Şehir Hastanesi	2.060

3. UYGUN YATIRIM MODELİNİN SEÇİLMESİ

KÖİ yatırımları genel bir reform stratejisi dâhilinde uygulanmakta olup KÖİ projesi hedeflerinin, genel sektör reformu hedeflerinin bir alt kümesi olması beklenmektedir. Uygun ve doğru bir KÖİ modelinin seçilmesi; mevcut KÖİ seçenekleri, projenin boyutu ve karmaşıklığı, tarafların üstlenmeye istekli oldukları risk düzeyi, kamu kaynaklarının kullanımı, projenin işleyişinde kamunun rolü, kamu ve özel sektör arasındaki işbirliği, projenin öngörülen süresi, özel sektörün uzmanlık alanları, sektörün teknik kısıtlamaları ve hedefleri, yasal ve düzenleyici kısıtlamalar, kurumsal sorunlar, ticari, mali ve finansman gereklilikleri ve kısıtlamaları, yerel ve uluslararası pazarın ilgisi, sistemin veya demografik yapının özelliklerine dayalı olarak sektörün özel gereksinimleri, projenin etkisi ve toplumsal faydası, projenin sürdürülebilirliği gibi unsurların değerlendirilmesine dayanmaktadır (Vecchi ve Cusumano 2018).

Model belirlenirken; reform hedeflerin listesi, teşhis sonuçları ve her bir sözleşme türünün özellikleri, modellerin avantajları ve dezavantajları, olası sonuçları ile ön koşulların karşılaştırılması gerekmektedir. Bu analizden, hangi seçeneğin daha çoğunluklu ya da kritik hedefi karşılamada başarılı olma olasılığının yüksek olduğunu belirlemek mümkün olmaktadır. Bir KÖİ için öncelikler arasında kapsamın genişletilmesi, iyileştirilmiş hizmetler, devlet sübvansiyonundaki azalmayla bağlantılı olarak verimlilik iyileştirmeleri veya müşteri memnuniyeti yer almaktadır. Model belirlenirken kamu ve danışmanları, maliyet - fayda analizini kullanmakta olup incelenen seçeneklerin çekici olup olmaması hakkında fikir edinmek için çok çeşitli olası özel sektör ortakları (operatör anketi) ile istişarelerde bulunulmaktadır. Belirli tipte KÖİ modelleri daha yaygın olarak kullanılmakta olup belirli sektörlerde daha kolay uygulanmaktadır. Örneğin YİD'ler daha çok paralı yolların ve atık su tesislerinin geliştirilmesinde kullanılırken, yönetim sözleşmeleri sağlık hizmetleri veya su hizmetlerinde tercih edilmektedir.

Bununla birlikte, yerel bağlama uyarlama yapılmadan hiçbir KÖİ seçeneği uygulanamamaktadır. Çalışılan seçenekler, belirli proje gereksinimlerine uyacak şekilde değiştirilebilen sözleşme türleri sağlamaktadır. Farklı sözleşme türlerinin farklı

bileşenlerini birleştirmek veya birkaç sözleşmeyi bir arada kullanmak gerekebilmektedir. İşlemin finansmanını kolaylaştırmak, potansiyel ortakların endişelerine yanıt vermek, düşük gelirli hizmet sunumunu iyileştirmek ve iş gücü sorunlarını ele almak için ek değişiklikler de gerekli olabilmektedir (Anonymous 2022b).

KÖİ modelinin seçiminde kamunun özel hedefleri etkili olmaktadır. Bu hedeflere örnek olarak; hizmet maliyetlerini azaltmak, faturalama ve tahsilatı iyileştirmek için sınırlı bir hedef belirlemek, öncelikli olarak kapsamı genişletmek vb. vermek mümkündür. Belirlenecek hedeflere bağlı olarak, bu hedefleri bir projede gerçekleştirmek için farklı modeller gözden geçirilmektedir.

KOİ'nin her modelinin başarı ile uygulanabilmesi için bir dizi ön koşul bulunmaktadır. Örneğin özel sektöre daha fazla risk aktaran daha derin KÖİ modelleri, daha karmaşık yasal ve düzenleyici yapıların yanı sıra işlemleri uygulamak ve izlemek için yerel becerilerin ve tecrübelerin mevcudiyetini gerektirmektedir. Diğer kısıtlamalar, düşük maliyetli kurtarma seviyeleri, sistem bilgisi eksikliği veya zayıf teknik performans olabilmektedir. Teşhis analizi, reformdan geçen sektörün durumunu belirlemektedir. Teşhis yoluyla belirlenen ön koşullar yerinde ve/veya yeterli değilse, kapsamı daha dar olan bir KÖİ modeliyle başlamanın ihtiyatlı bir yaklaşım olduğu kabul edilmektedir. KÖİ ön koşullarını elde etmek için; hazırlık aşamasında yasal ve düzenleyici reformları uygulamaya sokmak, önemli yatırımların yapılmasını sağlamak ve/veya yeni kurumları devreye sokmak önemli birer unsur olarak görülmektedir. Asya Kalkınma Bankası'nın yapmış olduğu çalışmalara göre KÖİ modellerinde sözleşme türüne göre ön koşulların değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Hizmet sözleşmeleri, yönetim sözleşmeleri, kiralama sözleşmeleri, imtiyaz sözleşmeleri, yap işlet devret modeli ve bu modelin türevlerinden oluşan sözleşmelerde; siyasi taahhüt, maliyet geri alma tarifeleri, düzenleyici yapı, bilgi tabanı, sözleşme yönetimi ve analizi için devlet kapasitesi gibi birtakım ön koşulların belirli seviyelerde sağlanıyor olması gerekmektedir (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1 KÖİ modellerinin ön koşulları (Anonymous 2007)

Seçenek	Siyasi taahhüt	Maliyet geri alma tarifeleri	Düzenleyici yapı	Bilgi tabanı	Sözleşme, yönetim ve analiz için devlet kapasitesi
Hizmet sözleşmesi	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Orta
Yönetim sözleşmesi	Orta	Orta	Orta	Düşük	Orta
Kiralama	Orta	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek
İmtiyaz	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Yap işlet devret ve türevleri	Yüksek	Değişken	Yüksek	Yüksek	Yüksek

Alternatif modellere özel sektörün ilgisi de KÖİ yatırım modelini belirlemede en önemli etkenlerden biri olmaktadır. İmtiyaz gibi belirli bir model, kamunun hedeflerini en iyi şekilde karşılayabilmekte iken risk düzeyi, potansiyel özel yatırımcılar için kabul edilemez olabilmektedir. Muhtemel ilgi seviyesi; bölge, ülke ve sektördeki önceki yatırımların analizi yoluyla ve piyasa ilgisinin değerlendirilmesiyle belirlenmektedir. Resmi satın alma sürecinden önce, potansiyel teklif sahipleri genellikle önerilen bir proje yapısı hakkında yorum yapmaya davet edilmekte olup bu yorumlar paylaşılan ihale öncesi yol gösterimine, brifinge veya proje belgesine dayanmaktadır. Genellikle fırsat; projenin temel özelliklerinin, çalışma ortamının ve beklenen finansmanın bir özeti olan "bilgi notunda" tanımlanmaktadır. Bu tartışmalar pazarda ilgi uyandırmakta olup potansiyel teklif sahipleri havuzunu genişletmektedir. Tasarım/hazırlık aşamalarında; potansiyel özel ortaklardan bu pazar geri bildirimlerinin toplanması, teklif paketinin ilgi çekmesini sağlamaktadır. Bu üç kritere dayanarak, mevcut seçenekler sıralanmakta ve kamu benimsenecek KÖİ stratejisi hakkında bilinçli bir karar alabilmektedir. Yol haritası daha sonra seçilen KÖİ modelini yansıtacak şekilde güncellenmekte ve hazırlık çalışmaları başlatılmaktadır.

3.1 Uygun Yatırım Modelinin Seçiminde Yapılması Gerekli Analizler

Hastane yatırımlarında doğru KÖİ modelinin seçilmesi için projenin gereksinimlerinin belirlenmesi, bir dizi analiz ve değerlendirmenin yapılması gerekmektedir. Projenin gereksinimlerinin belirlenmesi aşaması projenin özellikleri, amacı, hedefleri ve ölçeği gibi birçok faktörün irdelenmesini kapsamaktadır. Bu adım projenin ihtiyaçlarının tam olarak anlaşılmasını sağlayarak doğru modelin belirlenmesinde, projenin başarılı bir şekilde yürütülmesine ve işletilmesine yardımcı olmaktadır. Gereksinimlerin belirlenmesinde; projenin amacı, kapsamı, bölgesel özellikleri, teknik gereksinimleri, finansal kaynaklar, yönetim yapısı, hizmet kalitesi işletme modeli gibi birçok faktör kritik rol oynamaktadır. Yatırımcı, hastane yönetimi, yerel yönetimler, Sağlık Bakanlığı ile birlikte projenin tüm paydaşlarının bir araya gelerek projenin gereksinimleri hakkında fikir birliğine varmaları ve taraflar arasında işbirliği kültürünün oluşturulması önem arz etmektedir. Gereksinimlerin belirlenmesi aşamasında yapılacak yanlış anlaşmalar ve hatalar projenin maliyetini artırabilmekte ve işletme aşamasında sorunların yaşanmasına sebebiyet vermektedir. Taraflar arasında belirlenecek gereksinimlere ve oluşturulan fikir birliğine uygun bir şekilde yatırımların yapılması ve bunlara ilave olarak finansman kaynakları ile ilgili detaylı analizlerin yapılması gerekmektedir.

KÖİ projeleri genellikle büyük ölçekli ve yüksek maliyetli yatırımlar olduğundan, finansman kaynakların KÖİ modelinin belirlenmesinde kritik bir rol aldığı görülmektedir. Finansal analiz yapmak sureti ile projenin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve doğru finansman modelinin seçilmesi mümkün olabilmektedir. Finansal analiz aşamasında projenin kaynakları, yatırım maliyetleri, inşaat ve ekipman maliyetleri, işletme maliyetleri, vergi oranları, nakit akışları, riskler ve getiriler dikkate alınmakta olup bu aşamada bir dizi finansal yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden Net Bugünkü Değer (Net Present Value / NPV), İç Getiri Oranı (IRR) ve Geri Ödeme Süresi (Payback) en yangın olarak kullanılanları olup projenin karlılığını, geri ödeme süresini ve yatırım getirisini analiz etmek için kullanılmaktadır. Finansal analizler ile belirlenen doğru kaynaklar sayesinde projenin gerçekçi ve sürdürülebilir olmasının önü açılmakta olup finansal analizin doğru modelin belirlenmesinde etkin bir faktör olduğu görülmektedir.

KÖİ projeleri birçok farklı alanda risklerle karşı karşıya kalabilmekte olup risk analizinin yapılması yatırım modelinin belirlenmesinde önemli bir unsur olmaktadır. Risk analizi; aynı zamanda doğru KÖİ modelinin seçilmesinde etkin faktör olarak görülmekte olup her türlü riskin belirlenmesini ve projenin doğru şekilde yönetilmesini sağlayacak risk azaltma stratejilerinin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Risk analizi aşamasında; projede meydana gelebilecek teknik, mali, hukuki, politik, sosyal, doğal afetler, işletme sürekliliği vb. olası tüm riskler ve bunların muhtemel etkisi tespit edilmekte olup sonrasında uygun risk yönetim stratejileri belirlenmektedir. Risk analizi ile projenin riskleri minimize edilebilmekte, yatırımcının projeye olan güveni artmakta, bu analiz projenin başarısı ile yatırım kararını etkilemekte ve projenin bütçesinin doğru belirlenmesine katkı sağlanmaktadır. Karşılaştırmalı analiz ile modeller arasında mukayese edilmektedir. KÖİ projeleri için farklı modeller mevcut olup bu modellerin her biri farklı avantaj ve dezavantajlara sahiptir. Karşılaştırmalı analiz yaparak her modelin avantaj ve dezavantajı ortaya konulmakta ve sonucunda yapılacak değerlendirme ile proje için en uygun modelin seçimi yapılmaktadır. Karşılaştırmalı analiz yaparken her model için finansal analiz, yönetim ve işletme yapısı, risk faktörleri, performans ölçütleri değerlendirilmektedir. Performans ölçütleri arasında proje başarı kriterleri maliyet-etkililik, kalite, hasta ve çalışan memnuniyeti vb. kriterler göz önünde bulundurulmaktadır. KÖİ projelerinde en doğru model seçimi uygun bir hukuki çerçeve ile mümkün olup hukuki analiz bu çerçevenin oturtulmasında önemli bir analiz yöntemi olarak görülmektedir. Hastane projeleri; yasal düzenlemelerden etkilenmekte olan çok karmaşık proje türleri olduğundan KÖİ modelinin belirlenmesinde projenin yasal yönlerini belirlemek, yöneticilerin yasal yükümlülüklerini anlamak ve proje ile ilgili tüm yasal düzenlemelere uyum sağlamak önem arz etmektedir. Proje finansmanı hususu, sözleşmeler ve lisansların incelenmesi; yatırımcıların haklarının korunması ve proje için gerekli izinlerin alınmasında önemli olmaktadır (Vecchi ve Cusumano 2018).

3.2 Proje Geliştirme, İhale ve Finansal Kapanış Süreçleri

Proje döngü çerçevesi içerisinde ilk etapta ihtiyaç sıralaması ve öncelik arz eden projelerin belirlenmesi gelmektedir (Anonymous 2014). Öncelikli ihtiyaç duyulan projenin belirlenmesinin ardından, yatırımın hangi model ile yapılacağına karar

verilmektedir. Yatırımın geleneksel yöntem yerine KÖİ modeli ile yapılması kararının verilebilmesi için KÖİ modelinin geleneksel yönteme göre daha etkin çıktı üreteceğinin tespitinin yapılması gerekmektedir. Geleneksel yöntem ve KÖİ modelleri karşılaştırmasında kamu kesimi kararlaştırıcısı (KKK) kullanılmakta olup bunun sonucunda KÖİ ihalelerinde sunulmakta olan en iyi teklifin sosyal ve ekonomik maliyetinin daha düşük olup olmadığı kararı verilmektedir.

İhale aşaması hizmet performansının tespit edilmesinde önemli bir süreç olarak görülmektedir. İyi hazırlanmış bir ihale mekanizmasında; ihale evraklarının hazırlanması sürecinde satın alma yetkililerinin inisiyatif kullanma yetkilerinin azaltılması, bu süreçte saydamlığın korunması ile eşitlik ve rekabetin artırılması beklenmektedir (Laffont ve Jacques 1998). Rekabetin düşük olduğu KÖİ yatırımları pazarında; ilgili yatırımın tahmini maliyetini hesaplayan kamu kesimi kararlaştırıcısı ile karşılaştırma yapmak teklif seviyeleri hakkında bir değerlendirme yapmaya imkân vermektedir (Anonim 2008). Proje geliştirme ve fizibilite hazırlık süreçlerinde gösterilen özenin; şartnamelerin hazırlanması, ihale pazarındaki rekabetin geliştirilmesi ve tekliflerin seviyeleri hakkında sağlıklı karşılaştırma yapılabilmesi süreçlerinde önemli katkı sağladığı görülmektedir. Ayrıca ihaleye katılımı sınırlayan büyük ölçekli hastanelerin ölçeklerinden elde edilecek tasarrufun da işlem maliyetini düşürmek adına katkı sağlayacağı görülmektedir. Proje geliştirme sürecinde şehir hastaneleri kapasitelerinin dünyaca genel kabul görmüş standartlar ölçeğinde 400-800 yatak kapasitelerinde tutulması; hem sermaye harcaması gereksinimini hem de teklif hazırlama maliyetini düşürmektedir. Bu tasarruf ile ihale edilecek olan hastane sayısı da artabilmektedir (Emek 2017).

Yatırımlarda finansman sorumluluğunun özel sektöre verilmesi KÖİ sözleşmelerinin uygulanabilirliğinin kreditörler tarafından da değerlendirilmesine imkân vermektedir. İhale sonucunda kamu, ihaleyi kazanan özel sektör ile sözleşme imzalamakta ve ticari kapanışını yapmaktadır. Özel sektör ortağı ise ticari kapanışın ardından KÖİ sözleşmesi için finansman arayışına girmektedir. Projeyi gerçekleştirmek için kurulan SPV, yüksek kaldıraç yani borç/sermaye oranına sahip olan yeni ve bağımsız özel amaçlı şirket olarak tanımlanmaktadır. KÖİ projeleri büyük oranda borçlanma yolu ile finanse edilmekte olduğundan, finansman sağlanırken finansal kurumlar tarafından projenin varlıklarına ve

gelir üretme potansiyeline bakılmaktadır. Yapılan araştırmalarda Türkiye'deki sağlık yapıları KÖİ sözleşmelerinde finansmana ulaşım sürelerinin çok uzun olduğu görülmektedir. Bu ise projenin zamanında ve tahmin edilen bütçe içerisinde bitirilmesinin önünde bir engel olmaktadır. Yerli ve yabancı finans kuruluşlarının sağlık yapılarında KÖİ yatırımlarına duymuş olduğu büyük ilgiye rağmen finansmana geç ulaşımdaki nedenler olarak yasal altyapının yetersizliğini, sözleşmelerin eksik ve yetersiz olmasını ve yatırım değeri çok büyük, yüksek hacimli projelerin planlanıyor olmasını saymak mümkündür (Emek 2017).

3.3 Kamu Kesiminde Paranın Değer Karşılığı (PDK)

Value for Money (VFM) olarak da tanımlanan Paranın Değer Karşılığı (PDK); kullanıcının ihtiyaçlarını karşılamak için malın ya da hizmetin kalitesinin tüm yaşam maliyetleri ve optimum kombinasyonu olarak tanımlanmakta olup en düşük maliyet teklifine dayalı mal ve hizmetlerin temini anlamı taşımaktadır. Burada esas olan kaliteyi en optimum seviyede satın almaktır (Treasury 2006). PDK üç kavram ile ilişkili olup bunlar ekonomi, verimlik ve etkinliktir (Shaoul 2005).

Paranın karşılığına ulaşma temelinde KÖİ'lerin teşvik edilmesinin arkasındaki mantık, özel sektör tarafının üstlendiği risklerle ilgilidir. KÖİ'lerin geleneksel alımdan daha değerli olup olmadığı konusundaki soru işaretlerini ortadan kaldırmak için en yaygın kullanılan yöntem kamu kesimi kararlaştırma (KKK) aracına başvurmaktır. Bu şekilde, iki hizmet sunum alternatifi, finansal olan ve olmayan ancak ölçülebilir faydaları açısından karşılaştırılabilmektedir. Sonuçta da hükümetler en düşük net şimdiki maliyet seçeneğini seçmektedirler. KKK aracılığıyla PDK'nın hesaplanmasına ilişkin iki ana faktör bulunmaktadır. İlk olarak, eğer geleneksel satın alma yoluyla teslim edilirse, projenin tam maliyetini tahmin etmek için, aktarılan risk karşılığında risk ayarlaması olarak bilinen bir miktar geleneksel hizmet sağlama modelinin maliyetine eklenmektedir. İkinci olarak, bugün harcanan paranın kademeli olarak harcanması durumunda faiz kazanma potansiyeline sahip olunduğu için bugün harcanan paranın daha maliyetli olduğu şeklindeki özel sektör ilkesine dayalı olarak iki nakit biçimini (bugün harcanan para ile on yıllara yayılmış ödemeler) karşılaştırmak için bir ıskonto oranı

uygulanmaktadır. Sonuçta, hem KÖİ'ler hem de KKK için net mevcut maliyetler hesaplanmakta ve en düşük maliyet, en iyi PDK'yı temsil etmek için alınmaktadır.

PDK, ilgili maliyetlerin ve faydaların değerlendirilmesinin yanı sıra risklerin ve fiyat dışı özelliklerin ve/veya uygun şekilde yaşam döngüsü maliyetlerinin değerlendirilmesini gerektiren kaynakların etkili, verimli ve ekonomik kullanımı anlamına gelmektedir. Fiyat tek başına mutlaka PDK'yı temsil etmeyebilir. PDK; tedarik süreci boyunca bütünlüğü, ihtiyaçların ve satın alma hedeflerinin açık bir beyanını, ihalenin riski, değeri, bağlamı, niteliği ve karmaşıklığı ile orantılı bir tedarik yaklaşımını, gereksinimlerin uygun şekilde belirtilmesini, uygun sözleşme düzenlemelerinin seçimini, uygun değerlendirme kriterlerini, satın almanın ihtiyaçlarını ve hedeflerini en iyi şekilde karşılayan firmanın seçimini, sözleşmenin başarılı bir şekilde yürütülmesinin teminini, teslimatların sözleşmede kararlaştırıldığı şekilde karşılanmasını sağlamak için etkili sözleşme yönetimi uygulanmalarıyla elde edilmektedir (Anonymous 2017b). PDK elde etmek için; projelerin rekabetçi bir ortamda verilmesi, riskin uygun şekilde değerlendirilmesi, ekonomik değerlendirme tekniklerinin titizlikle uygulanması, risklerin, paranın beklenen değerini maksimize edecek şekilde kamu ve özel sektör arasında paylaştırılması, kamu ve özel sektör tarafından finanse edilen seçenekler arasındaki karşılaştırmaların adil, gerçekçi ve kapsamlı bir biçimde yapılması gerekmektedir (Grimsey ve Lewis 2004).

KÖİ süreci toplamda dört aşamayı içermektedir. İlk aşama fizibilite aşaması olup bu aşamada projenin ekonomik olarak uygulanabilirliği araştırılmaktadır. İkinci aşama teklif aşaması olup satın alma sürecidir. Üçüncü aşama inşaat aşaması ve son aşama ise işletme sürecidir. PDK ilk aşama olan fizibilite aşamasında uygulanmakta olup projenin uygulanabilir olduğu teklif aşamasına geçmeden tespit edilmekte ve uygulanabilir ise teklif aşamasına geçilmektedir. Risklerin en uygun karşılanabileceği taraflara transfer edilmesi, hizmetlerin çıktı olarak saptanması, sözleşme vadesi, performans ölçümü, projeyi almak isteyenler arasında yüksek rekabetin sağlanması, özel sektörün beceri seviyesi PDK'yı etkileyen faktörler arasında sayılmaktadır.

PDK'nın nicel bileşeni Kamu Kesimi Kararlaştırıcısı (KKK) olup en genel anlamda KÖİ projesinin net bugünkü değerinin (NBD) geleneksel satın alma maliyeti ile karşılaştırması

esasına dayanmaktadır. KKK ise dört ana bileşenden meydana gelmekte olup bunlar ham KKK, rekabetçi tarafsızlık, devredilebilir riskler ile tutulan risklerdir. PDK'nın nitel bileşenleri ise projenin rakamsal olarak ifade edilemeyen tüm unsurlarını ele almaktadır. İhale aşamasındaki şirketlerin rekabet gücü, özel tarafın itibarı, özel ile kamunun kabiliyetleri, nicel olarak tanımlanamayan fayda ve maliyetleri nitel bileşene örnek olarak vermek mümkün olmaktadır.

PDK analizleri KÖİ yatırımlarının karar verme süreçlerine açıklık getirmekte olup projelerde yer alan fayda, maliyet ve riskleri ortaya koyma hususunda kolaylık sağlamaktadır. Tedarik ve uygulama aşaması öncesinde; projenin potansiyel maliyeti, riskleri ile dikkat edilmesi gerekli diğer tüm konular hakkında bilgi sahibi olunmasında etkili bir analiz yöntemi olarak uygulanmaktadır. PDK orta vadeli bir bütçe ve mali çerçeve içerisinde hükümetlerin altyapı yatırımları için finansman, satın alma ve yatırım kararlarını nasıl alması gerektiğini ortaya koyan analiz yöntemi olarak önemli bulunmaktadır.

KÖİ projelerinde PDK; özel sektör verimliliği, etkinliği ve ekonomisinin dahil edilmesi ve projede risklerin uygun şekilde dağıtılması yoluyla elde edilmektedir. PDK'yı güvence altına alma potansiyelinin değerlendirilmesi, KÖİ değerlendirme sürecinin kilit bir unsuru olup PDK potansiyeline ilişkin sonuçlar, gelişmekte olan ülkelerde kamuyu bir KÖİ tedarikine devam edip etmemeleri ve eğer devam edeceklerse, kullanılabilecekleri KÖİ modeli hakkında bilgilendirmektedir. PDK, sosyoekonomik ve kalkınma hedeflerinin, geleneksel olarak tedarik edilen projelere göre KÖİ düzenlemesinde daha etkili bir şekilde gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini değerlendirmektedir. Pek çok gelişmekte olan ülke, PDK'yı belirlemeye giden mali karşılanabilirlik ve risk analizlerini üstlenmek için tanımlanmış metodolojilerden yoksun olup faydalar genellikle olduğundan fazla tahmin edilmekte, maliyetler hafife alınmakta ve bu da PDK analizi sırasında alternatiflerin yeterince dikkate alınmamasına neden olmaktadır. Bu, tedarik makamlarının PDK'yı abartmasına ve geleneksel tedarikin zayıf bir alternatif olduğu sonucuna varmasına yol açabilmektedir. Öte yandan KOİ'lerde geleneksel kamu yatırımına göre projenin verimliliğini artırmak için proje risklerinin, maliyetlerinin ve

özel sektör kapasitesinin yeterli şekilde değerlendirilmesi durumunda PDK sunma imkanının daha yüksek olduğu değerlendirilmektedir.

3.3.1 Paranın karşılığında değer elde etmenin etkenleri

PDK, prensipte performans için özel sektör teşviklerinden yararlanılarak elde edilmekte olup bir KOİ'nin PDK sunup sunamayacağını değerlendirmek için temel değer etkenlerinin neler olduğuna bakılması gerekmektedir. Bu etkenler; risk transferi, yaşam döngüsünün maliyetlenmesi, bütçe kesinliği, sözleşmelerin vadesi, hizmetlerin sunumu, yenilikçilik ve rekabet, çoklu varlık akışı, sorumluluk ve performans, şeffaflık ve istişare, özel sektörün yönetişim becerileri gibi hususlardır. Bu etkenler nitel bir PDK analizi için temel oluşturmaktadır (Anonymous 2022b).

Risklerin uygun şekilde fiyatlandırılması ve bu riskleri en düşük maliyetle en iyi yönetebilen ve azaltabilen tarafa tahsis edilmesi, bu fiyatlandırma ve tahsisin bir sözleşme yükümlülüğüne dâhil edilmesi, bunun için rekabet geriliminin sağlanması konuları risk adına PDK'nın ana itici güçleri olarak görülmektedir. Yaşam döngüsünün maliyetlendirilmesi; varlığın ömrü boyunca inşaat, işletme, bakım ile yenileme maliyetlerinden sorumlu olacak tarafın belirlenmesi ve tedarik edilen varlığın, genel inşaat, işletme ve bakım maliyetine dâhil edilmesi gerekmektedir. Bütçe kesinliğinin sağlanması; projenin yaşam döngüsü maliyetlerini garanti altına almak için önceden bir sözleşme taahhüdünün olup olmadığı ve bu maliyetin orta vadeli mali ve bütçe çerçevelerine dâhil edilip edilmediğinin kontrolü ile mümkün olabilmektedir. Sözleşmelerin vadesi konusu PDK analizinde çok kritik bir değişken olup uzun vadeli sözleşmelerin; hizmet sunumuna alternatif yaklaşımlar oluşturduğu ve hizmet sağlayıcıların tüm yaşam maliyetlerine odaklanmasını sağladığı görülmektedir. Hizmeti zamanında ve gerektiği gibi sunmak ile ilgili uzun vadeli performansa dayalı sözleşmelerin varlığı gerekmekte olup bu sözleşmelerce verilen hizmetlerin çıktı olarak saptanması ve SPV'ye yapılan ödemelerin bu çıktıların üretilmesindeki kalite ve zamanlama ile bağlantılı olması beklenmektedir. Yenilik ve rekabet konusundaki çalışmalar ile teklif sahiplerini çıktı özelliklerine dayalı yenilikçi çözümler geliştirmeye teşvik eden, rekabetçi bir teklif verme süreci yaşanmasının; fiyatlandırma ve PDK

sağlamada iyi sonuçlar çıkardığı görülmektedir. Çoklu varlık akışı konusu PDK yakalamada önemli bir etken olup özel sektör tarafının, proje teslimatlarına odaklanması ve maliyetleri dengeleyen çoklu gelir akışlarını (kullanıcı ücretleri, kiralamalar vb.) desteklemesi için özel amaçlı tek bir tesisi kullanmaya teşvik edilip edilmemesi analizi etkileyen bir diğer unsur olmaktadır. Sorumluluk ve performans ölçümünde; kamudan yapılacak ödemelerin, yüklenicinin hizmeti zamanında, bütçeye ve çıktı özelliklerine uygun olarak sunma performansına bağlı olması; kamunun performansı etkili bir şekilde izlemek, sözleşmeden doğan yükümlülükleri yerine getirmek ve gerekli incelemeyi yapmak için kurumsal mekanizmalara sahip olması ve tüm bunların ölçülebilir kriterlere dayanması VFM için önemli bir diğer etken olmaktadır. Şeffaflık ve istişare konularında; sosyal, ekonomik ve politik etki risklerini azaltmak için paydaşlarla (piyasa oyuncuları, ilgili kamu sektörü kuruluşları ve sivil toplum) etkili bir istişare ve bilgi paylaşımı sürecinin olmasının, tedarik yönetişiminin ve teklif verme aşamasında rekabetçi gerilimin sağlanmasının önemli olduğu görülmektedir. Özel sektörün yönetişim becerilerine, bir projenin teslimini ve faaliyetlerini etkin bir şekilde yönetebilme kabiliyetine sahip olması KÖİ yatırımlarının başarısı için kritik bir etken olmaktadır (Şekil 3.1).



Şekil 3.1 Paranın karşılığında değer elde etmenin etkenleri

PDK analizinde, PDK'nın herhangi bir mali alan veya algılanan mali kısıtlamalar kavramından ziyade KÖİ tedarikinin ana itici gücü olması gerektiği kabul edilmektedir. Bunun nedeni, KOİ'nin mali alan yaratmaması ve KOİ'nin mali etkisi ile geleneksel devlet ihaleleri arasında içsel bir farkın bulunmamasıdır. KOİ'ler kamuya; hizmet için gelecekteki bir ödeme taahhüdünün bugünkü değeri aracılığıyla gelen yükümlülük, şarta bağlı yükümlülükler ile kullanıcı-ödeyen modeli KÖİ imtiyazının önemli bir parçasıysa, kamunun toplayıp bütçesinde tekrarlayan gelir olarak ayırabileceği vazgeçilen gelir yoluyla oluşan yükümlülükler olarak üç şekilde yükümlülük yaratmaktadır. KÖİ

tedarikinin yarattığı yükümlülüğün değeri, konvansiyonel satın alma yoluyla yaratılan yükümlülüklerle aynı olarak görülmektedir. PDK çalışırken kamu ilk olarak proje için ödenecek fonlarının olduğunu kanıtlamakta ardından, KÖİ tedarikinin PDK sunup sunmadığını dikkate almaktadır. KOİ'lerin altyapı varlığının finansmanını ve dağıtımını değiştirebilme kabiliyeti varken, vergi mükellefleri ve/veya kullanıcılara ait olan finansman sorumluluğunu değiştirme yükümlülüğü bulunmamaktadır. Kamu özel işbirliğinin maliyetlerinin sorumluluğu nihayetinde kamu mali yetkilileri tarafından karşılanmakta ve bu durumda kamu, Kamu Özel İşbirliği imtiyaz sahibi lehine yeni bir gelir akışından vazgeçmektedir. KÖİ projesi kapsamında ilk sermaye maliyeti genellikle tamamen veya kısmen özel sektör tarafından finanse edilmekte ve bununla birlikte, mali makamlar yine de KÖİ projesinin maliyetini ödemeye devam etmekte olup bu da kullanılabilirlik ödemeleri veya koşullu yükümlülükler yoluyla zamana yayılmaktadır.

Hem geleneksel olarak tedarik edilen projeler hem de KOİ'ler, proje maliyetlerini (sermaye, finans ve operasyonlar) kullanıcı gelirleriyle dengelemekte olup bunun mümkün olma derecesi, her iki satın alma yöntemi için de gerçekten bir fark yaratmamaktadır. Kullanıcı geliri ile proje maliyetleri arasındaki herhangi bir boşluk, yalnızca kamu mali makamları nihayetinde vergi mükellefleri tarafından finanse edilmektedir. Dolayısıyla KÖİ modelinden bağımsız olarak; KOİ'lerin kamunun finansman yükümlülüğünü değiştirmediği mantığının geçerli olduğu görülmektedir (Anonymous 2022b).

3.3.2 Yatırım ve satın alma kararları

Kamu hizmetleri sağlanırken bir yatırım ile satın alma kararı arasındaki ayrımı yapmakla yükümlüdür. Yatırım kararı, ihale yönteminden bağımsız olarak, altyapı projesinin kamu politikalarını ve kalkınma hedeflerini uygulayan sosyoekonomik ve çevresel çıktılar sağlayıp sağlamadığını belirlemek için yapılan bir değerlendirmeyi ifade etmektedir. Satın alma kararı ise ister bir KÖİ isterse geleneksel kamu ihalesi olsun, projenin nasıl satın alındığını ifade etmektedir. En iyi uygulama prensipte, tüm potansiyel sermaye yatırımlarının titiz bir ekonomik değerlendirmeye tabi tutulmasını ve ekonomik değeri olduğu düşünülen bu yatırımların, ülkenin orta vadeli bütçesi ve mali çerçevesinin

kısıtları dâhilinde ele alınıp finanse edilmesini gerektirmektedir. Olumlu maliyet-fayda analizine ulaşan her proje, uygulanabilecek projeler listesine dâhil edilebilme potansiyeli yakalamaktadır. Sonrasında önceliklerin belirlenmesine yardımcı olmak için mevcut ve gelecekteki projelerin yaşam döngüsü maliyetine dayalı karşılanabilirlik analizi kullanılmaktadır. Bu analizin amacı, gelecekteki mali kaynaklar için makul beklentiler dâhilinde karşılanamayan yeni projelere başlamaktan kaçınmaktır. Bu önceliklendirmenin projelerin satın alınabileceği yollardan etkilenmemesini sağlamaktadır. Sonrasındaki satın alma kararları, hangi teslimat yönteminin proje hedeflerine ulaşılmasını daha muhtemel sağlayacağının bir değerlendirmesi olarak görülmektedir. Bunlar PDK testleriyle belirlenirken, projenin yalnızca ilk etapta yatırıma değer olması mantıklı görülmekte olup bu maliyet-fayda analizi ve diğer önceliklendirme testleri ile belirlenmektedir.

Genel itibarıyla KOİ'lerin kamu bütçesi hesaplarındaki muhasebeleştirilme yöntemlerine bağlı olarak bir mali alan yarattığı algılanmaktadır. Bu durumun nakit muhasebesinde, bir KÖİ uygulanmasının, varlığın tamamen yapılandırılmasına kadar yükümlülüğünün tanınmasını ertelemekte olduğu görülmektedir. Büyük, karmaşık varlıklar için bu 4-5 yıl kadar uzun olabilmekte ve bu erteleme ile açık veya borç kısıtlamaları ile karşı karşıya olan ülkelere KOİ'lerini takip etmek için ters teşvikler sağlanabilmektedir. Mali açıklar veya kamu borcu kısıtlamalarından kaynaklı kamu üzerindeki kamuoyu baskısı, KOİ'nin geleneksel satın almayla karşılaştırıldığında daha iyi PDK sağlayıp sağlamadığından bağımsız olarak kamuyu KÖİ uygulamaya teşvik etmekte olup bu durum bütçe kuralına eş değer bir sürecin oluşturulmamış olmasının sonuçları olarak görülmektedir (Anonymous 2022b).

3.3.3 Paranın değer karşılığı yaklaşımları ve yönetişim bağlantısı

Bir PDK analizi, KOİ'ye karşı KOİ'yi değerlendirmek üzere belirli zaman noktalarında yapılan nitel ve nicel kontroller veya testler kombinasyonu olarak tanımlanmaktadır. Niteliksel VFM analizi, bir KÖİ projesinin özel sektör finansmanı ve etkin hizmet sunumu için en iyi seçenek olup olmadığını belirlemeyi hedefleyen sağduyulu bir yaklaşım olarak görülmektedir. Bu analizin, KOİ'nin özel sektörün temel itici güçlerini

dikkate almak sureti ile PDK sağlayıp sağlayamayacağını belirlemek için; proje taramasının en erken aşamasında başlamakta olduğu, rekabet gerilimi, sorumluluk ve performansa dayalı sözleşme gibi değer faktörlerinin değerlendirilmesini içerdiği görülmektedir. Tahminlerin hali hazırda öngörülebildiği durumda; genel itibarıyla nicel bir değerlendirme sonucunda kaliteli bir PDK analizine ulaşmak mümkün olabilmektedir. PDK; bir KÖİ modelini geleneksel kamu alımları seçeneğiyle karşılaştırmakta olup kamu çoğu durumda, KÖİ modelleri için riske göre ayarlanmış maliyetleri kıyaslamaktadır. Bu karşılaştırmanın yanında, geleneksel tedarikin ve KÖİ modellerinin faydalarını niceliksel olarak ölçen maliyet-fayda analizi gibi alternatif yollar da bulunmaktadır. Hangi yöntem seçilirse seçilsin, PDK analizi proje hazırlığının bir parçası olarak yapılmakta olup proje satın alma aşamasından çıkıp daha net maliyet ve teknik veriler elde edildikçe güncellemeler yapılmaktadır.

KÖİ yatırımlarında yönetişim çerçevesi; kamunun politikaları ve öncelikleri doğrultusunda en yüksek PDK'ya sahip projeleri seçmek için, tüm altyapı projeleri portföylerini yönetmek olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçeve; kamunun KÖİ modeli ya da daha geleneksel bir tedarik olarak finansman için en uygun projeleri seçmesine yardımcı olmaktadır. Temmuz 2020'de OECD tarafından yayınlanmış olan resmi tavsiyelerde; sistematik olarak PDK sonuçları üretmenin, mali istikrarsızlık ve verimsiz kamu yatırımı kaynağına düşmekten kaçınmanın ve hükümetin kamu yatırım yönetiminde altyapı yönetişimini uygulamasının önemi vurgulanmaktadır. Etkili KÖİ programlarının PDK'nın değerlendirilmesine yönelik niteliksel ve niceliksel yaklaşımları benimsediği ve başarılı vakaların, proje döngüsünün her adımında PDK'yı değerlendiren ve güvence altına almaya odaklanan sağlam bir KÖİ yönetişim çerçevesinin içinde yer aldığı görülmektedir. Sağlam bir yönetişim çerçevesinde projenin belirli bir zamanında değil tüm aşamalarında; geliştirme yaşam döngüsü boyunca, sonrasında ve varlık yaşam döngüsü boyunca güvence altına alınması gerekliliği savunulmaktadır. KÖİ sözleşmelerinin karmaşıklığı ve uzun vadeli doğası, erken ve hızlı bir onay süreci baskısı nedeniyle eksik sözleşme hükümlerine neden olabilmektedir. Kamu uygulama aşamasında PDK'yı sağlamayı başarsa dahi, özel imtiyaz sahibinin fiili operasyonlar sırasında orijinal sözleşmenin şartlarına uyabileceğinin veya hükümetin KÖİ sözleşmesini bu şekilde yöneteceğinin garantisi olmadığından operasyon aşamasında da

PDK'yı güvence altına almak gerektiği vurgulanmaktadır. PDK testleri proje geliştirmede durum tespiti için kilit bir unsur olup PDK testlerinin ve yol gösterici bir ilke olarak VFM'nin birbirinden ayrı olarak tanımlanamayacak unsurlar olduğu kabul edilmektedir. Bunun ile ilgili PDK'nın sağlam bir yönetişim çerçevesine dâhil edilmesi gerekliliği ve tersine, sağlam bir yönetişim çerçevesi hedeflerini karşılamak için PDK analizi gerekliliği kabul görmektedir (Anonymous 2022b).

3.3.4 Proje seçimi sırasında paranın karşılığını güvence altına almak

PDK analizinin; proje döngüsünün başlarında yapılması, onay süreçlerine bağlı olarak güncellenmesi, uygulama aşamasında ise yeniden gözden geçirilmesi ve nihayetinde hedeflerin gerçekleşme oranının teyit edilmesi gerektiği görülmektedir. PDK'da niteliksel değerlendirmeler proje döngüsünün başlarında baskın iken nicel değerlendirmeler sonraki aşamalarda daha ayrıntılı ve doğru bilgi elde edildikçe tekrarlanan bir yaklaşım ile ele alınmaktadır.

Proje seçimi aşamasında, faydaları maliyetlerini aşan projeler takip edilmeye değer kabul edilmektedir. Takip edilmeye değer tüm projeler önceliklendirilmekte olup mali kısıtlamalara tabi olarak finanse edilmekte ve orta vadeli bütçe ve mali çerçevelerle entegre edilmektedir. Bu bir yatırım kararı olarak ele alınmakta ve aynı çerçevede finanse edilen projeler finansman ve uygulama için değerlendirilmeye uygun görülmektedir. Proje seçimi sırasında kamu, önerilen yatırımın özel sektör finansmanı için uygunluğunu ve projenin PDK'ye ulaşma olasılığını belirlemek için esas olarak niteliksel bir değerlendirme yapmaktadır. Bir KÖİ'nin diğer satın alma biçimlerine göre PDK sunmasının muhtemel olması için dört faktörün mevcudiyetine bakılmakta ve nitel bir PDK değerlendirmesinde, bu faktörlerin ilk değerlendirmesine odaklanılmaktadır. Mevcudiyetine bakılan faktörleri; projeyi üstlenme kabiliyetine sahip potansiyel teklif sahiplerinden oluşan rekabetçi bir pazarın olması, sağlanacak hizmetin değerlendirilmesi için makul bir temel sağlamak üzere hak ve yükümlülüklerin belirlenmesine izin veren bir sözleşmenin yazılabilmesi, hizmetin performansının objektif olarak izlenebilmesi ve ölçülebilmesi, kamu ve özel sektör tarafının KÖİ kapsamındaki yükümlülükleriyle uyumlu sağlam teşvikler oluşturulabilmesi şeklinde sıralamak mümkün olmaktadır.

İyi tasarlanmış bir proje uygulama sırasında uygun şekilde yönetilemezse hedeflerine ulaşamayıp daha yüksek maliyetlere ve daha düşük kalitede hizmete neden olabilmektedir. Altyapının karmaşıklığı, riskleri ve uzun vadeli doğası, PDK'nın bir projenin yaşam döngüsü boyunca korunmasını gerektirmekte olup etkili sözleşme yönetimi, proje hazırlığı kalitesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Kötü hazırlanmış projeler, uygulama aşamasında PDK'nın başarısını etkileyecek gecikmelere ve maliyet artışlarına sebebiyet vermektedir. Projelerdeki zafiyet ve sözleşme yönetimi kapasitesindeki eksiklikler, genellikle PDK'nın azalmasıyla yeniden müzakerelerin yapılmasına zemin hazırlamaktadır. KÖİ'lerde amaçlanan PDK'ya ulaşma yeteneği projenin yaşam döngüsü boyunca değişebilmekte olup değişiklik kararları, yeniden müzakereler ve makro ortam; projelerin hedeflerine ulaşma yeteneğini zaman içinde değiştirebilmektedir. Bu nedenle, PDK'nın bir ex-post analizi, kamunun deneyimlerden ders almasına ve sonuçlar için hesap verebilirliği artırmak için ayarlamalar yapmasına yardımcı olabilmektedir. Buna ek olarak, ex-post PDK değerlendirmesi, gelecekteki KÖİ projelerinin geliştirilmesi için öğrenilen derslerle sonuçlanabilmektedir. Sonradan denetimler, gelişmekte olan Asya'nın gelişmekte olan KÖİ pazarlarında yaygın bir özellik olmayıp Avustralya ve Birleşik Krallık, proje hazırlama aşamasında belirlenen VFM'ye ulaşma potansiyelini değerlendirmek için KÖİ projelerinin sonradan denetimlerini gerçekleştiren olgun KÖİ pazarlarına örnek olarak gösterilmektedir (Anonymous 2022b).

3.3.5 Kamu kesimi kararlaştırıcısı üretimi

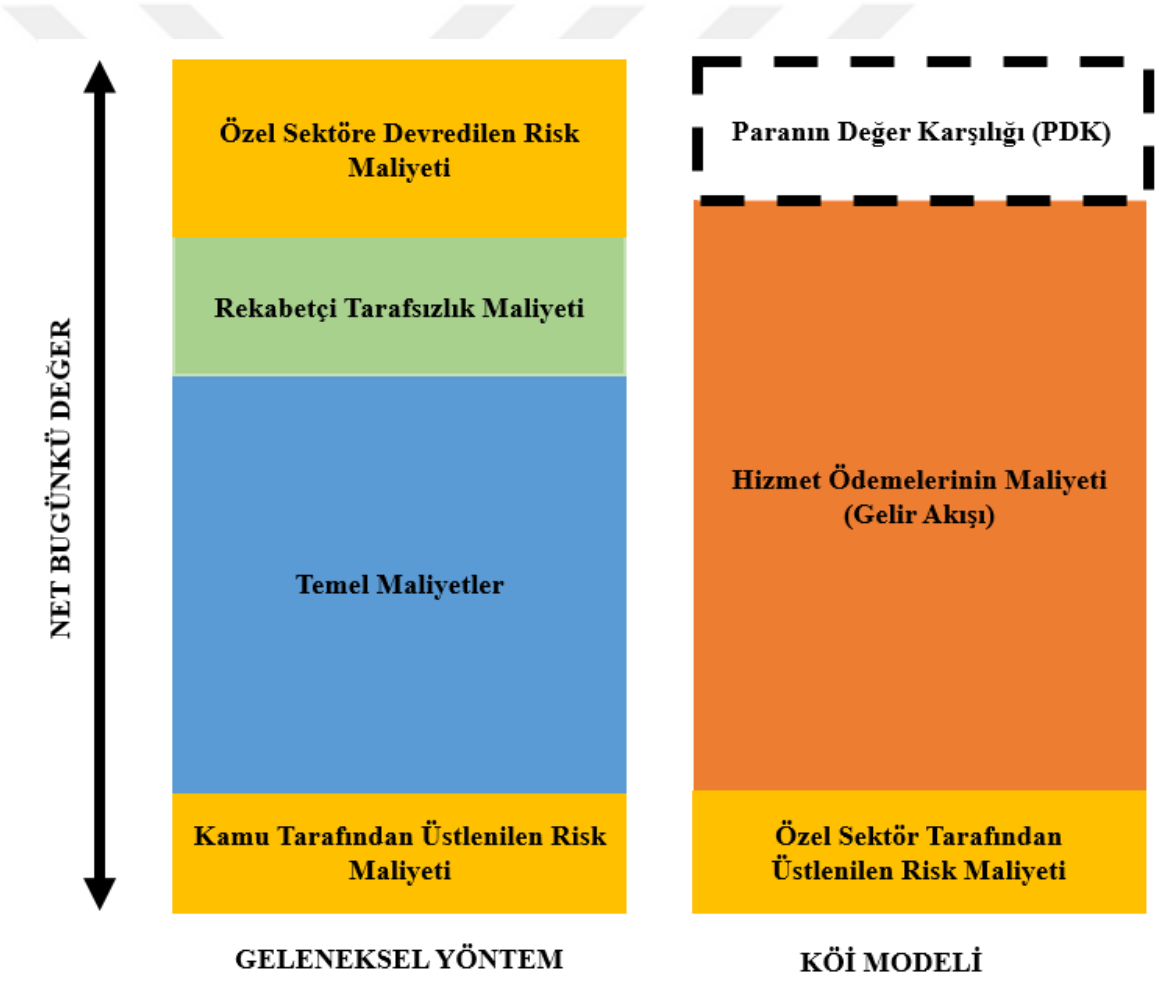
Kamu Kesimi Kararlaştırıcısı (KKK); PDK analizinin nicel değerlendirmesinin önemli bir bileşenidir. PDK hesaplamasında ilk olarak, ham bir KKK üretilmekte olup bunun ile projenin geleneksel bir satın alma yöntemiyle uygulanması durumuna göre projenin tüm ömrü boyunca oluşabilecek temel maliyetlerinin tahmini yapılmakta ve ayrıca, kamunun kullanıcı ücretlerini tahsil ederek elde edeceği gelirleri de hesaba katılmaktadır. KKK, kamunun bir projenin maliyetlerini, bir projeyi finanse etmek, fonlamak ve teslim etmek için alternatif seçeneklere göre ölçtüğü bir kıyaslama olarak kullanılmakta olup bir projenin karşılanabilirliğini belirlememektedir. KKK, mutlak bir ölçü olmayıp göreli bir ölçü sağlamakta ve projenin net mali etkisini hesaplamaktadır. KKK; kamunun projeyi

uygularken sahip olabileceği, ancak normalde proje maliyeti veya faydası olarak kabul edilmeyen avantaj veya dezavantajlarını tespit etmek için "rekabetçi tarafsızlık" analizi ile KÖİ kapsamında özel sektöre devredilen riskleri hesaba katmak için yapılmakta olan risk analizini içermektedir. Bu riskleri yönetmenin ve üstlenmenin maliyetleri, geleneksel kamu alımları kapsamında kamuya tahakkuk ettirilmektedir. Riskleri değerlendirmek için inşaat maliyeti aşım riskini tahmin etmek ve değerlendirmek için olasılığa dayalı basit yaklaşımlar olduğu gibi genellikle proje riskleriyle ilişkili maliyetleri değerlendirmek için kullanılan Monte Carlo Simülasyonları gibi daha karmaşık istatistiksel metodolojilere dayanan yaklaşımlar da bulunmaktadır (Anonymous 2022b).

KKK hesaplanmasından sonraki adım, ayarlanmış bir KKK oluşturmaktır. Düzeltilmiş KKK, normalde proje maliyetlerinin dönüştürülmesini içermekte olup bu maliyetler, kamunun geleneksel devlet alımlarında elinde bulundurduğu riskleri hesaba katmakta ve KÖİ yatırımlarında bunlar özel ortağa tahsis edilmektedir. Bu maliyetlerin, teknik, ekonomik, sosyal ve yönetişim, iklim analizlerinin ve proje değerlendirme sürecinin bir parçası olan diğer çalışmaların gözden geçirilmesinden elde edilmekte olduğu bilinmektedir. Risk ayarlamalarında gerekçe, geleneksel kamu sektörü tedariki ve KÖİ alternatifiyle ilişkili maliyetlerin mümkün olduğunca aynı risk profillerini göstermesi gerektiğidir.

Düzeltilmiş KKK'yı hesapladıktan sonraki adım, her bir alternatifin (KÖİ ve geleneksel kamu yatırımı) net bugünkü değerini (NBD) karşılaştırmak ve maliyet projeksiyonlarına uygulanacak bir ıskonto oranını belirlemektir. PDK analizinde ıskonto oranının uygulaması dünya çapında değişiklik göstermekte olup ıskonto oranını hesaplama seçenekleri, devletin risksiz borçlanma oranına dayalı devlet fonlarının fırsat maliyetini veya her bir proje için risk derecesini içerebilmektedir. Iskonto oranı, PDK hesaplamasının sonuçlarını büyük ölçüde etkilediğinden, hangi yöntemin kullanılacağını dikkatlice seçmek ve gerekçelendirmek önem arz etmektedir. PDK hesaplaması, kamu sektörü seçeneğinin maliyetinin NBD'si artı ek düzenleyici maliyetler için herhangi bir düzeltme toplamından; inşaat maliyetleri, işletme ve bakım, yenileme ve değiştirme maliyetleri ve olası maliyet aşımları ve rekabetçi için düzeltmelere dayalı KÖİ seçeneğinin NBD'sinin çıkartılması sureti ile yapılmaktadır (Anonymous 2022b).

Kamu ihale makamı, KKK ve KÖİ alternatiflerini bir NBD değerine indirdikten sonra, son adım olarak projeyi uygulamak için en iyi satın alma yönteminin hangisi olduğunu belirleme aşamasına geçmektedir. KOİ'nin NBD maliyetleri; KKK'nın NBD maliyetlerinden düşük olduğunda KÖİ daha iyi PDK sunmaktadır. Bir geleneksel yöntem ile bir KÖİ teklifi arasındaki paranın değer karşılığı karşılaştırmasında; kalite, risk tahsisi gibi her şeyin eşit olduğu varsayıldığında; özel sektör arzının maliyeti ile özel sektör tarafından üstlenilen risklerin maliyetinin toplam bugünkü değeri, kamu tarafından üstlenilen ve devredilen riskler için maliyet ayarlamaları, rekabetçi tarafsızlık maliyeti ve ayarlanan hizmetin temel maliyetinin toplamlarının net bugünkü değerinden düşük olduğunda aradaki fark paranın değerini göstermektedir (Şekil 3.2).



Şekil 3.2 PDK karşılaştırmasına örnek (Grimsey ve Lewis 2004)

PDK karşılaştırmasında; temel veya ham maliyet, kamu sektörünün ihtiyaç duyduğu hizmetleri sağlama maliyetidir. Bu, kamu sektörünün altyapıyı inşa etmek ve sürdürmek

ve beklenen faydalı ömrü boyunca ilgili hizmetleri performans şartnamesine uygun olarak sağlamak için ne harcaması gerektiğine dair tahmini maliyettir. Üstlenilen riskler, doğası gereği her zaman kamu sektörüne bağlı olan risklerdir. Elde tutulan risklerin maliyeti genellikle özel sektör ile KKK için aynıdır. Tutulan riskler normalde, izin veren yasa veya yönetmeliklerdeki değişiklikleri ve halktan doğrudan ücreti alınmayan hizmetler için talep riskini içeren riskler olup örnek olarak uzun vadeli demografik değişiklikler verilebilir. Maliyet aşımları veya teknik sorunlar gibi olaylar nedeniyle hizmetlerin temel maliyet projeksiyonunda gösterilen maliyetle sağlanamaması veya bütçelerin sürdürülebilmesi olasılığını yansıtan, ancak yalnızca hizmet kalitesindeki düşüşler yaşanması pahasına, devredilebilir riskler için risk ayarlamaları yapılır. Rekabetçi tarafsızlık düzenlemeleri, KKK'nın özel sektör önerisi ile rekabetçi bir şekilde tarafsız olması gerektiğini yansıtmaktadır. Rekabetçi tarafsızlık, özel sektör tekliflerinin analizinin; yalnızca yeniden dağıtım mekanizmaları veya özel veya kamu sektörlerini etkileyen diğer politika düzenlemeleri nedeniyle tercihe yol açmamasını garanti etmektedir (Grimsey ve Lewis 2004).

3.3.6 Paranın değer karşılığının KÖİ karar süreçlerine etkisi

KKK bileşenlerinin NBD hesaplanıp toplanmasının ardından geleneksel tedarik yöntemi için riske göre uyarlanmış toplam maliyete ulaşılmakta olup KKK maliyeti ile KÖİ maliyeti arasındaki fark yatırımın değer karşılığını vermektedir. Özel sektör tarafından; ana KKK bileşeni maliyetleri ile üstlenilen riskler, hizmetin sağlanmasının karşılığında kullanım ücreti adı altında kamudan tahsil edilmektedir. Bu sebeple KÖİ modeline ait yatırımın değeri analizinde; devralınan riskler ve hizmetin sağlanması için kamu tarafından özel sektöre ödenen kullanım ücretlerine göre projeksiyonu yapılan nakit akımlarının bugünkü değere indirgenmesi sureti ile maliyet hesaplaması yapılmaktadır. Bunlar nicel değerlendirmeler olup bu değerlendirmelerin yanı sıra özel sektörün kapasitesi, KÖİ yöntemi ile sağlanacak faydalar gibi sayısal verilerle ulaşılamayan nitel değerlendirmelerin ardından tedarik yönteminin ne olacağına karar verilmektedir. KKK'nin, KÖİ teklifinin net bugünkü değerine yakın olması ya da KÖİ teklifinden düşük olması durumunda nitel değerlendirmeler belirleyici olacağı gibi; KKK'nin net bugünkü değerinin KÖİ teklifinin net bugünkü değerinden büyük olması durumunda nitel

değerlendirmeler dışarıda bırakıldığında kamu kesimi için en iyi seçenek KÖİ modeli olmaktadır (Kulaksız ve Küçükkocaoğlu 2019), (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2 KÖİ karar aşaması seçenekleri

NBD Senaryosu	**En İyi Seçenek**
KKK > KÖİ	KÖİ
KKK < KÖİ	Geleneksel Tedarik Yöntemi

Bu karşılaştırma nitel değerlendirmeler dışarıda bırakılarak yapılmaktadır.

PDK analiz şekli herhangi bir projeyi KÖİ ile gerçekleştirmenin fırsat maliyetini geleneksel bir satın alma yöntemi ile karşılaştırmayı isteyen kamu kesimi için en önemli araçlardan biri olarak görülmektedir. Bu analiz yöntemi hatalı tahminlere açık olmalarından dolayı negatif bir yöne sahip olsa da; kamuya KÖİ'lerin potansiyel kazanımlarına dair ölçülebilen rakamlar sunan basit metodolojiler olarak önemli birer analiz yöntemi olarak tercih edilmektedir. Ayrıca kamu bu analiz yöntemini; finansal analizleri özel sektöre yaptırmak zorunda kalmadan projedeki maliyet, fayda ve riskleri hesaba almak için kolay bir araç olarak kullanmaktadır. Kamu bu sayede proje planlama ve tedarik aşamasına geçmeden önce, potansiyel maliyetler, riskler ve önem verilmesi gereken tüm konular hakkında bilgi sahibi olmaktadır. KÖİ projeleri kamunun altyapı yatırımlarındaki finansman ihtiyacı için çok önemli bir güç olarak görülse de bütün projeler için bu sistem en uygun seçenek olmayabilir. Her ne kadar PDK analizi bir KÖİ projesinin uygulanıp uygulanamayacağı hakkında ön fikir verse de KÖİ sürecinin karmaşıklığı ve PDK analizinin kısıtları göz ardı edilmemelidir (Öztürk 2019).

3.4 Özel Sektör İş Planı ve Finansal Model Çalışması

İş planı KÖİ projesinin amaçlarını ve ana yönlerini, maliyet geri kazanım kaynaklarını ve gelir elde etme kaynaklarını, KÖİ projesinden sağlanan faydaları, KÖİ nesnesinin tanımı da dâhil olmak üzere devlet destek önlemlerinin tanımını içeren belge olup proje

başlangıcında özel sektör ortağı tarafından hazırlanmaktadır. Özel sektör ortağı tarafından doğrudan müzakerelerin başlatılması başvurusu ile birlikte sunulmakta ve sağlanan projenin önemi ve gerekçesi açıklanmaktadır. Özel sektör ortağının hazırladığı iş planı ile proje tanımlanması, proje hedefleri, piyasa araştırması, demografik veriler, SWOT analizi, organizasyon planı, üretime dair esaslar, finansal model, proje verimliliğinin değerlendirilmesi, riskler ve risk azaltıcı faktörler konularında çalışmalar yapılarak yatırımın doğru yatırım olup olmadığına dair tespitler yapılmakta ve bu tespitler kamu kesimine rapor olarak sunulmaktadır. İş planı ile birlikte finansal model çalışması da yapılmakta olup bu model çalışmasında izlenen adımlar detaylı olarak alt başlıklarda verilmektedir.

3.4.1 KÖİ projesi çerçevesinde yapılması gereken yatırımların hacmi

Proje uygulaması için gereken yatırımın hacmi, KÖİ yatırımını oluşturma maliyetine göre belirlenmektedir. KÖİ nesnesinin oluşturulması ve/veya yeniden inşasının maliyet belirleme tekniği, kamu desteğinin toplam maliyeti ve KÖİ konularının maliyet geri kazanım kaynakları uyarınca, bir KÖİ nesnesinin oluşturulmasının maliyeti, KÖİ projeleri kapsamında yeni nesnelerin oluşturulması amacıyla yapılan KÖİ konularının tüm maliyetlerinin toplamı olarak tanımlanmaktadır.

$$CO = \sum_{T=1}^{N} Pt \qquad (1)$$

$$Pt = Pt_{psd} + Pt_{mpy} + Pt_{ayn} + Pt_{fn} + Pt_{smrah} + Pt_{amort} + Pt_{other} \qquad (1a)$$

(1) denkleminde;

CO: KÖİ nesnesinin maliyetidir.

N: KÖİ nesnesinin oluşturulması ve/veya yeniden yapılandırılması aşamasının yıl cinsinden süresidir.

Pt: KÖİ nesnesinin oluşturulması ve/veya yeniden inşasının t dönemi boyunca; KÖİ nesnesinin oluşturulması ve/veya yeniden inşası için KÖİ öznelerinin tüm maliyetlerinin toplam tutarıdır.

Pt_{psd}: t dönemindeki maliyetler için ilgili sektörün tahmini norm ve fiyatlarının toplanmasıdır. İlgili sektörün tasarım işleri için fiyatların toplanması, ilgili ülkenin Tasarım ve İnşaat Kanunu (EPC) uyarınca belirlenen tasarım tahminlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. İlgili sektörün standartlarına uygun olarak gerekli uzmanlığın (kapsamlı departman dışı uzmanlık, teknik denetim, saha denetimi ve diğerleri) yapılması ve KÖİ nesnesi işletmeye alınana kadar yürürlükteki yasalar uyarınca öngörülen lisansların, patentlerin, izinlerin ve diğer belgelerin alınması gerekmektedir.

Pt_{mpy}: İlgili sektörün yürürlükteki yasa ve yönetmeliklerine uygun olarak KÖİ nesnesinin oluşturulmasında (inşasında) kullanılan hammadde ve diğer malzemeler, iş ve hizmetler için t dönemindeki maliyetlerdir.

Pt_{ayn}: KÖİ nesnesinin oluşturulması (inşası) sırasında şirketin yönetimine ilişkin t dönemindeki maliyetler, KÖİ nesnesinin oluşturulması ve/veya yeniden inşası sırasında standart değerler dâhilinde teknik ve idari maliyetlerdir.

Pt_{fn}: t dönemin için finansal maliyetlerdir. Çekilen kısa vadeli ve uzun vadeli krediler için tahakkuk eden faizin ödenmesi, ödünç alınan sermaye piyasasında belirlenen piyasa faiz oranı üzerinden hesaplanmaktadır.

Pt_{smrah}: Sigorta hizmetleri piyasasında yapılacak araştırmaların sonuçlarına göre sigorta hizmetleri için piyasa fiyatlarına göre, altyapı tahvilleri için devlet garantisi altındaki sigorta da dâhil olmak üzere, KÖİ nesnesinin oluşturulması ve/veya yeniden inşası ile ilgili her türlü sigorta için t dönemindeki maliyetlerdir.

Pt_{amort}: Vergi mevzuatı tarafından öngörülen sınırlar dâhilinde yeni bir nesnenin oluşturulmasında (inşasında) doğrudan kullanılan sabit varlıklar ve maddi olmayan varlıklar üzerinde t döneminde hesaplanan amortismandır.

Pt_{other}: t dönemindeki diğer maliyetler, piyasa araştırmasına göre ilgili hizmetler için piyasa fiyatlarına göre altyapı tahvillerinin ihracının düzenlenmesi; ücretli bankacılık hizmetleri ve banka garanti komisyonları, yetkili devlet kurumları tarafından alınan zorunlu ücret ve harçlar; denetim şirketlerinin fiyat tekliflerine göre denetim maliyetleri için maliyetler dâhil; KÖİ nesnesinin oluşturulması ve/veya yeniden inşası için yukarıdaki tüm maliyetlerin toplamının %1'ini aşmayan bir miktarda KÖİ nesnesinin oluşturulması ve/veya yeniden inşası ile ilgili diğer maliyetlerdir.

3.4.2 Hizmetler için tarifelerin ön hesaplaması

Bakım maliyetinin hesaplanması, hastane faaliyetlerinde öngörülen parametrelere dayalı olarak yapılmaktadır. Özel sektör ortağı vereceği her bir hizmet için; daha yüksek kalitede, uluslararası standart düzeyinde daha geniş hizmet kapsamı, daha yüksek ve daha katı Key Performance Indicator (KPI) seviyelerine ulaşmayı hedeflemekte olup bu hedef doğrultusunda fiyatlar ve malzemeler için gelecekteki enflasyonu da dikkate alarak rekabetçi bir maliyet hesaplaması yapmaktadır. Özel sektör ortağı, yapılan sözleşmeye bağlı olarak genel itibarıyla ticari alan kullanımından ve ticari hizmetlerin sağlanmasından elde edilen tüm gelirler üzerinde hak sahibi olmaktadır. Yönetim ücretinin miktarı hesaplanırken, özel sektör ortağı, ticari alanın kullanımından ve ek ticari hizmetlerin sağlanmasından gelecek tüm potansiyel gelirleri hesaplamanın dışında tutmaktadır. Bu nedenle, yönetim ücreti tutarı yalnızca özel sektör ortağı tarafından KÖİ tesisinin teknik ve operasyonel özelliklerinin sağlanması için yapılan ödemeyi yansıtmakta olup KÖİ mevzuatı uyarınca kâr kaynağı ve döviz risklerinin karşılanması olarak hizmet etmektedir. Hesaplama yapılırken tahmin dönemindeki tüm işletme maliyetleri enflasyon oranına endekslenmektedir. İşletme dönemi boyunca kamu hizmetlerine ilişkin maliyetler, ilgili ülkenin Özel Finansman Girişim (Private Finance Initiative / PFI) başvurusu sırasında geçerli olan kamu hizmetlerine ilişkin tarifelerindeki öngörülen artış düzeyine endekslenerek hesaplanmaktadır.

3.4.3 Talep edilen kamu desteği önlemleri ve maliyetlerin karşılanması

KÖİ projelerin başarılı bir şekilde hayata geçirilebilmesi için, özel ortağın maliyet geri kazanımı ve gelir kaynaklarının etkili bir şekilde planlanması kritik bir öneme sahiptir. Yatırım maliyetleri, projenin temelini oluşturmakta olup genellikle proje tamamlandıktan sonra belirli bir süre içinde geri kazanılmaktadır. İşletme maliyetleri, günlük operasyonların sürdürülebilmesi için idari personel ücretleri, sigorta maliyetleri, bankacılık, iletişim ve güvenlik gibi unsurları içermekte olup bu maliyetler, projenin gelirleri tarafından karşılanarak işletmenin sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Teknolojik ekipman ve bakım maliyetleri, projenin teknik altyapısının etkin ve güncel bir şekilde işleyişini temin etmektedir. Bina ve bölge bakım maliyetleri, fiziksel varlıkların sürdürülebilirliğini ve değerini korumak adına önemli bir rol oynamaktadır. Yönetim maliyetleri, idari personel ücretleri ve genel yönetim giderlerini içermekte olup; bu maliyetler, işletme gelirleri tarafından telafi edilmektedir. Gıda maliyeti, özellikle kamusal bütçelerden finanse edilen KÖİ nesnelerinde toplumsal etkinin bir yansımasıdır ve genellikle kamunun katkıları ile karşılanmaktadır. Bu unsurların etkili bir şekilde yönetilmesi ve gelir kaynaklarının doğru bir şekilde planlanması, KÖİ projelerinin sürdürülebilir başarıya ulaşmasını sağlamaktadır. Yatırımcı, dengeli bir finansal yapı ile maliyetlerini geri kazanmakta ve projenin uzun vadeli başarısını temin etmektedir.

3.4.4 Proje verimliliğinin değerlendirilmesi

Proje verimliğini belirlemede birçok farklı yöntem bulunmakta olup bu yöntemler ve uygulanabilirliği aşağıda sıralanmaktadır. Geri ödeme ve kârlılık gibi basit analiz yöntemleri normal yatırım projelerine uygulanabilmektedir ancak KÖİ projeleri için basit geri ödeme süresi belirlenebilmekle birlikte bu yatırımlarda denge yapısı farklı ve karmaşık olduğundan, aktif kârlılığı ve benzerleri gibi basit analiz yöntemleri yanıltıcı sonuçlar üretebileceğinden hareketle karlılık oranları uygulanmamaktadır. Projenin gelir varsayımları ve giderleri kullanılmak sureti ile projenin ıskonto yöntemleri kullanılarak analizi, net bugünkü değer (NBD) ve iç getiri oranı (IRR) ile değerlendirme yapılmaktadır.

Net Bugünkü Değer (Net Present Value, NPV/NBD) belirli bir süre boyunca nakit girişlerinin bugünkü değeri ile nakit çıkışlarının bugünkü değeri arasındaki farktır. NBD, öngörülen bir yatırımın veya projenin kârlılığını analiz etmek için sermaye bütçelemesi ve yatırım planlamasında kullanılmaktadır.

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} \frac{Rt}{(1+i)^t} - C \tag{2}$$

(2) denkleminde "Rt" ifadesi nakit akışı tutarını, "i" ifadesi ıskonto oranı veya istenen getiri oranını, "t" ifadesi yıl sayısı cinsinden zaman dilimlerini, "C" ifadesi ilk nakit yatırımını temsil etmektedir.

Proje iç getiri oranı (veya proje IRR'si); finansman yapısından bağımsız olarak projenin geri dönüşünü temsil etmektedir. Projenin iç getiri oranı (r) (3) numaralı denklemden hesaplanmaktadır.

$$\sum \frac{Ri - Ii - Ci}{(1+r)^i} = 0 \tag{3}$$

(3) denkleminde "Ri" ifadesi, i yılındaki işletme gelirini,"Ii" ifadesi i yılında yatırılan miktarı, "Ci" ifadesi i yılındaki işletme maliyetini tanımlamaktadır.

Başa baş analizi; çeşitli mal, iş ve hizmet üretim seviyelerinde maliyetler ve gelirler arasındaki ilişkiyi inceleyen analitik bir yaklaşım olup bu analiz yöntemi nakit akışları garanti edilen yatırım projelerine uygulanmamaktadır. Finansal ve ekonomik modelin bilançosunda hesaplandığı gibi nakit boşlukları ve tek tip nakit akışları olmayan projelere uygulama yapılamamaktadır. Proje duyarlılık analizi ile ana proje göstergeleri olan NBD ve IRR'ın en çok hangi değişkenin oranındaki değişikliklere duyarlı olduğu test edilmektedir.

3.4.5 Sosyoekonomik etkiler

Toplumun sosyal ve ekonomik kalkınmasının en önemli unsuru, nüfusun ulaşabildiği tıbbi hizmet ve buna karşılık gelen endüstrinin altyapısıdır. Toplum sağlığındaki gelişim ve sağlık kurumları endüstrisindeki ilerleme, ekonomiye doğrudan ekonomik faydalar getirmekle birlikte sağlık hizmetlerindeki gelişimin, sosyal refahın ve sosyoekonomik politikalardaki etkinliğin bir göstergesi olarak görülmektedir. Sosyal görevlerle birlikte insan yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve iş gücü potansiyelinin oluşturulması vb. gibi sağlık hizmetlerinin geliştirilmesine yapılan yatırımlar, ekonomik büyüme ve milli gelirdeki artış gibi ekonomi alanlarına çözüm getirmekte olup sektöre yapılan yatırımların ülkelerin ekonomisinin diğer sektörlerinin ekonomik performansı üzerine olumlu etkileri olduğu gözlemlenmektedir. Sağlık yapıları, bir ülkenin sosyoekonomik gelişimine farklı yönlerden etki etmektedir. Sağlık sektörü, birçok alanda istihdam sağlamakta olup sağlık malzemelerinin üretimi ve tedarik zinciri ile birçok sektöre fayda anlamında ekonomik etki sağlamaktadır. Sağlık harcamaları, bir ülkenin milli gelirinin önemli bir kısmını oluşturmakta olduğundan sağlıklı sektöründeki gelişim ekonomik gelişime de büyük katkı vermektedir. Sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği ve kalitesi, toplumun yaşam kalitesini artırmakta ve sağlık eşitsizliklerinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır, bunun yanında sağlık yapılarının yaygınlaşması ile toplum sağlıklı yaşam tarzına teşvik edilmekte ve sağlık eğitimlerinin artmasıyla sosyal etki ve katkı sağlanmaktadır. Sağlık yapıları, bir ülkenin sağlık politikalarının belirlenmesinde önemli bir role sahip olup sağlık yapıları, sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği, kalitesi ve verimliliği açısından da politik etkiye sahip bulunmaktadır. Sağlık yapıları, çevresel sağlık risklerinin azaltılmasına yönelik politikaların geliştirilmesinde önemli bir rol oynamakta olup sağlıklı bir çevre için katkı sağlamaktadır. Proje sosyal etkilerinin hesaplanması aşağıdaki şekilde yapılabilmektedir. KÖİ nesnesine yatırım yapılarak elde edilen sosyal etki, emeklilik, sosyal ve zorunlu tıbbi bakımın iyileştirilmesine yönelik sosyal katkılar toplamı şeklinde fon girişindeki artıştan kaynaklanmaktadır. Bu sosyal etki (4) denklemi ile hesaplanmaktadır

$$E_{soc1} = \sum MPC + \sum SD + \sum MMI \quad (4)$$

(4) denkleminde “MPC” ifadesi zorunlu emeklilik katkılarını, “SD” ifadesi sosyal kesintileri, “MMI” ifadesi ise bir çalışandan kesilen zorunlu sağlık sigortasını tanımlamaktadır.

Proje uygulaması sırasında istihdamdaki artıştan kaynaklanan sosyal etki, işsizlere maddi destek maliyetinin düşürülmesi, sosyal açıdan önemli projelerin istihdam yaratılarak desteklenmesi, eğitim ve diğer sosyal faaliyetler için fon tahsis etme olasılığı ile hesaplanmaktadır. Bu etki (5) denklemi kullanılarak hesaplanmaktadır.

$$E_{soc2} = T_{max} \text{ x } A_{unemp} \text{ x } N_{add} \quad (5)$$

(5) denkleminde “Tmax” ifadesi işsizlerin istihdam hizmeti sicilinde azami kalış süresini, “Aunemp” ifadesi kişi başına ortalama aylık işsizlik maaşını, “Nadd” ifadesi proje uygulaması sırasında oluşturulan ek işler için işe alınan işsiz sayısını tanımlamaktadır.

Devlet bütçesine gönderilen vergilerin ödenmesi şeklinde fon girişindeki artıştan kaynaklanan doğrudan ekonomik etkinin hesaplanması aşağıdaki formülle yapılmaktadır.

$$E_{ec1} = \sum_{CIT} + \sum vat + \sum_{ST} + \sum_{MMI} \quad (6)$$

(6) denkleminde “CIT” ifadesi kurumlar vergisini, “KDV” ifadesi katma değer vergisini, “ST” ifadesi sosyal vergiyi, “MMI” ifadesi işverenden zorunlu sağlık sigortasını tanımlamaktadır.

Anapara borç ödemelerinin makbuzlarının, yarı devlet finans kurumundan ödünç alınan krediye doğrudan ekonomik etkisi; bir finans kurumunun portföyü arttığında ve gelen fonlar diğer altyapı projelerine yeniden yatırılabildiğinde ortaya çıkmakta olup bu etki (7) denklemi ile hesaplanmaktadır.

$$E_{ec2} = \sum_{pr} \quad (7)$$

(7) denkleminde “PR” ifadesi anapara ödemelerini tanımlamaktadır.

Doğrudan çarpan ekonomik etkisi, inşaat sektörü ve hizmet piyasası üzerindeki etkiden kaynaklanmaktadır. Gösterge, yatırım projesi tarafından üretilen sanayi hacminde bir artış olarak hesaplanmaktadır. Bu gösterge (8) denklemi ile hesaplanmaktadır.

$$E_{ec3} = \sum I_{ep} + \sum Iom \quad (8)$$

(8) denkleminde “Iepc” ifadesi yatırım dönemi yatırımlarını, “Iom” ifadesi operasyonel dönemde donanımı tanımlamaktadır.

Dolaylı çarpan ekonomik etkisi, projenin bölgedeki ve ülkedeki proje faaliyetleri için gerekli yedek parça ve bileşen, sarf malzemesi, ilaç ve tıbbi ürün alım hacmindeki artış vb. gibi ticaret cirosunu artırarak ilgili endüstrilerin gelişimi üzerindeki etkisi olup projenin kârlılığını artıran bir etkidir. Dolaylı çarpan ekonomik etkisi, yatırım projesinin uygulama döneminde beklenen reel gayri safi bölgesel hasıla hacim göstergesine etkisinden kaynaklanmaktadır. Gösterge, yatırım projesi tarafından üretilen yıllık reel katma değer hacimlerinin toplamı olarak hesaplanmaktadır. Endeksin hesaplanması (9) denklemine göre yapılmaktadır.

$$E_{ec4} = M * I_{epc} \quad (9)$$

(9) denkleminde “M” ifadesi dolaylı etki çarpanı, “Iepc” ifadesi inşaat yatırımlarını tanımlamaktadır.

Ekonomik etki, projenin sağlık işletmecisi tarafından üretilen nakit akışları yoluyla bölgedeki sağlık sektörünün gelişimi üzerindeki etkisinden kaynaklanmaktadır. Gösterge, ücretli olarak ve zorunlu sağlık sigortası çerçevesinde sağlanan tıbbi hizmetlerden elde edilen yıllık gelirlerin toplamı olarak hesaplanmaktadır. Göstergenin hesaplanması (10) denklemine göre yapılmaktadır;

$$E_{ec5} = \sum_{i=1}^{3} I_{med} \quad (10)$$

(10) denkleminde “Imed” ifadesi tıbbi hizmetlerden elde edilen geliri tanımlamaktadır.

Bölge nüfusunun tıbbi bakım için diğer şehirlere çıkışını azaltarak ve yerleşik olmayan vatandaşların bölgeye akışını artırarak ortaya çıkan ekonomik etkisidir. Gösterge, bölge içinde harcanan ve nüfus tarafından diğer bölge ve ülkelerden ithal edilen para toplamı olarak hesaplanmaktadır. Göstergenin hesaplanması (11) denklemine göre yapılmaktadır:

$$E_{ec6} = \sum_{i=1}^{3}(P_1 + P_2) \tag{11}$$

(11) denkleminde “P1” ifadesi sağlık hizmetleri için yurt dışına seyahat eden bir bölge nüfusunun giderlerini, “P2” ifadesi bölgeye sağlık hizmetleri için giren hastaların giderlerini tanımlamaktadır.

Net kamu yararı göstergelerinin hesaplanması, ekonomik net bugünkü gelir (ENPV) ve ekonomik iç getiri oranı (EIRR) ile yapılmaktadır. ENPV, para kazanılan sosyal ve ekonomik etkiler dikkate alınarak, gelecekteki fayda ve maliyetlerin ıskonto edilmiş değerinin farkı olup ıskonto oranı olarak, sosyal ıskonto oranı kullanılmaktadır. EIRR ise ENPV’nin sıfıra ayarlandığı bir ıskonto oranı olup değer diğer projeler için benzer göstergelerle karşılaştırılmaktadır. Bu değerler (12) ve (13) denklemleri kullanılarak hesaplanmaktadır:

$$\text{ENPV} = \sum_{t=0}^{n} a_t S_t = \frac{S_0}{(1+i)^0} + \frac{S_0}{(1+i)^1} + \cdots + \frac{S_0}{(1+i)^n} \tag{12}$$

(12) denkleminde “St” ifadesi projenin t (yatırım projesi için serbest nakit akışı ile manyetik sosyoekonomik etkilerin toplamı) zaman içindeki ekonomik akışlarının toplamını, “tı” ifadesi ıskonto oranını tanımlamaktadır.

$$0 = \sum_{t=0}^{n} \frac{S_t}{(1+\text{ENPV})^t} \tag{13}$$

Bir KÖİ Şehir Hastanesinin bölgedeki mevcut sağlık kuruluşlarının iş yükünü azaltmak, malzeme ve teknik altyapıyı yenileyerek, uygun iç altyapı ve servislerin (kantin, mağazalar, bekleme odaları, dinlenme odaları vb.) sağlanması yoluyla sağlık personeli, hastalar ve görevliler için konforlu koşullar yaratmak sureti ile hasta tedavi sürecinin optimizasyonunu sağlamak, engelli hastaların sayısını azaltmak ve erişimini artırmak, tesisin etkin teknik yönetimi ve sürekli operasyonel hazırlık yoluyla bina aşınma yıpranma ve ekipman duruş sürelerini azaltmak da dâhil olmak üzere bir dizi dolaylı sosyal ve ekonomik etkisi bulunmaktadır.

3.4.6 Riskler ve riski azaltan faktörler

KÖİ temel ilkelerinden biri denge ilkesi olup bu ilke proje uygulama sürecinde kamu ortağı ile özel sektör ortağı arasındaki sorumlulukların, garantilerin, risklerin ve gelirlerin karşılıklı olarak faydalı bir şekilde dağıtılmasını gerektirmektedir. İlkenin pratikte uygulanması, KÖİ sözleşmesindeki risklerin kamu ortağı ile özel sektör ortağı arasında, KÖİ projesinin özellikleri dikkate alınarak, risklerin en az maliyetle en iyi yönetebilecek tarafa tahsis edilmesi koşuluyla dağıtılmasını içermektedir. KÖİ yatırımlarında istenilen sonuçları elde etmenin birincil koşulu risk dağılımı olup bunun yatırımın etkinliğini doğrudan etkilediği görülmektedir. Risk dağılımında temel hedef yatırımın değerini artırmak olmaktadır (Emek 2017). Risk değerlendirmesi, proje risklerinin tanımlanması, risk analizi ve karşılaştırmalı değerlendirme süreçlerini bütünleştirmekte olup risk tanımlama, KÖİ projesinin hedefleri üzerinde önemli etkisi olan kaynakları ve olayları belirlemek için bir risk listesinin derlenmesi olarak görülmektedir. Risk tanımlamasını; politik ve yasal riskler, pazar ve gelir riski, talep riski, işletme ve bakım riski, ticari riskler, sosyal riskler, ekonomik riskler, teknik riskler, tasarım ve inşaat riski, finansal riskler, özel riskler, çevresel riskler olarak sınıflandırmak mümkündür.

KÖİ yatırımları uzun soluklu yatırımlar olduğundan özel sektör yatırımcılarının politik risklerden etkilenme olasılığı da yüksek olmaktadır. Politik ve yasal riskler arasında; savaş, isyan, kamu kurumlarının yetersizliği, mevzuat belirsizlikleri ve değişiklikleri ile kamu makamlarından kaynaklı gecikmeleri saymak mümkündür. Pazar ve gelir riski ile talep riskleri ticari riskler arasında değerlendirilmektedir. Konjonktürdeki dalgalanmalar,

yeni pazar eğilimleri, son kullanıcının tercihleri, teknolojik değişimler, hammadde temini, faiz oranları ve döviz kurlarındaki dalgalanmalar, enerji fiyatlarındaki değişimler ticari sayılabilecek risk türleri olarak yatırımlarda dikkate alınması gereken riskler olarak sayılabilmektedir. Genel maliyetlerin artmasına sebebiyet verebilecek veya kreditörlerden alınan finansal kaynakların kullanımı ile ilgili gelişen riskler ile faiz oranları, enflasyon ve vergilere bağlı riskler finansal riskler adı altında değerlendirilmektedir. Tasarım ve inşaat riski en kritik ve mali boyutu en büyük olabilecek risk türü olup altyapı ihtiyaçlarının karşılanması ile ilgili olumsuzlukları içermektedir. Projenin geç teslimi, sözleşmede belirlenmiş olan standartların yakalanamaması, beklenmeyen ek maliyetlerin çıkması, teknik yetersizlikler tasarım ve inşaat riski başlığı altında tanımlanabilmektedir. İşletme ve bakım riskleri yatırımın onayı ve işletilmesi ile devreye giren riskler olup ekseriyette sözleşme ile özel sektör ortağına devredilen risklerdir.

Risk analizi, belirlenen risklerin olasılık ve sonuçlarının analizini içermektedir. Sınırlı başlangıç bilgisi veya tam belirsizlik durumunda, yatırım projelerinin risk değerlendirmesinde en etkili yöntem olup uzmanların bilgi ve deneyimlerine dayanarak uygulanan proje hakkında güvenilir, bilgi eksikliğini telafi etmeye izin veren uzman değerlendirme yöntemleridir. Uzman değerlendirme yöntemi, belirli bir bilgi alanındaki konularda uzman görüşü almayı amaçlayan bir dizi mantıksal ve matematiksel prosedürü içermektedir. Bu yöntem, daha önce benzeri olmayan bir projenin risklerini, tüm özelliklerini dikkate alarak değerlendirmeye olanak tanımaktadır. Her bir uzmanlıkla ilgili olarak uzman grubunun bileşimi oluşturulurken, mesleki seviye, uzmanlık bilgisinin mevcudiyeti, devam eden proje hakkında gerekli tüm bilgilere erişim dikkate alınmaktadır. Uzman grubu, farklı uzmanlık alanlarından ve kurumlardan derlenmekte olup bilgi, uzmanların her birinden ayrı ayrı elde edilmekte ve elde edilen veriler daha sonra işlenmektedir. Bu analiz yönteminde kullanılan hesaplama yöntemi aşağıda açıklanmaktadır.

Risk analizi yapılırken her risk için oluşma olasılığı, 0'dan 100'e kadar sayısal ifadede tanımlanmakta olup "0" risk oluşumu imkânsız ve "100" risk oluşumu yakın anlamına gelmektedir. Riskin ortaya çıkmasından kaynaklanan hasarlar ise yüksek hasar

seviyesinde “-1 puan”, ortalama hasar seviyesinde “-2 puan”, önemsiz hasar seviyesinde “-3 puan” olarak kategorize edilmektedir. Her riskten doğabilecek olası zararı, özel sektör ortağına atfedilebilecek zararın payını ve her riskin oluşma olasılığını belirlemeye yönelik uzman anketlerinin sonuçlarına göre hesaplamalar yapılmaktadır.

Nicel analiz, sonuçların pratik önemini ve maliyetini, olasılıklarını değerlendirmekte ve belirli birimlerdeki risk seviyesinin değerini elde etmektedir. Risklerinin nicel hesaplanması için Çizelge 3.3’teki sembollerin kullanıldığı varsayılmaktadır.

Çizelge 3.3 Risklerin nicel hesaplanmasında kullanılan sembol varsayımları

SEMBOL	TANIM VE AÇIKLAMA
$C_ı$, $S_ı$, $T_ı$, $F_ı$, $L_ı$, $E_ı$, $P_ı$	Risk türü
$ı = 1, \ldots, n$	n – her tür için proje risklerinin sayısı;
Qj	Birinci grubun en önemli (yüksek hasar) riski son grubun en az önemli risk olduğu öncelik grubu; j = 1
k, k <n	k – öncelikli grup numarası;
Wj	Öncelik gruplarına göre risklerin ağırlığı Qj, Wj>0, ∑Wj= 1,0;
Mj	Öncelik grubuna dâhil edilen risk sayısı Qj

$$W1 / Wk = f \quad (14)$$

(14) denkleminde anket sonuçlarına dayanarak, birinci önceliğin bir öncekine göre fazlalığının (ağırlığının) büyüklüğü belirlenmektedir.

$$Wk = 2 / (k \times (f+1)) \quad (15)$$

(15) denkleminde en düşük önceliğe sahip grubun ağırlığı belirlenmektedir,

$$WJ = WK \times ((k-j) \times f + j - 1) / (k-1) \quad (16)$$

(16) denkleminde diğer öncelik gruplarının ağırlıkları belirlenmektedir.

$$W_ı = Wj / Mj \quad (17)$$

(17) denkleminde her bir riskin ağırlıkları belirlenmektedir.

Uzman anketlerinin sonuçlarının işlenmesi sürecinde uzman görüşlerinin tutarlılığı analiz edilmektedir. Tutarlılık analizi aşağıdaki kurallara göre gerçekleştirilmektedir.

Kural 1. max $|A_ı - B_ı| <= Z$; $ı = 1,...,$ n (burada $A_ı$ ve $B_ı$, iki uzmanın 1. riskine ilişkin değerlendirmeleridir), uzmanların herhangi bir faktöre ilişkin değerlendirmeleri arasındaki maksimum farkın değerlendirilmesi için 50 (Z)'den küçük veya ona eşit olması gerektiği anlamına gelmektedir. Riskin olasılığı ve risk dağılımının değerlendirilmesinde; proje katılımcılarına verilen hasarın payları ve hasar miktarının değerlendirilmesi için 1 (Z)'den küçük veya ona eşit olmaktadır. Karşılaştırmalar modüle göre yapılmaktadır. Bu kural, bireysel bir riskin ortaya çıkma olasılığının değerlendirilmesinde kabul edilemez farklılıkları ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır (Anonim 2023).

Kural 2. $\sum / A_ı - B_ı / / n < Y$ - uzmanların değerlendirmelerinin ortalama olarak uyumlaştırılmasını amaçlamaktadır. Kural 1'den sonra kullanılmaktadır. Farklılıkları hesaplamak için değerlendirmeler modüle göre özetlenmekte ve sonuç yatırım projesi risklerinin sayısına bölünmektedir. Elde edilen değer 25 (Y)'yi geçmezse - proje katılımcılarının hasar payını ve risk oluşma olasılığını değerlendirirken ve hasar miktarını değerlendirirken 2 (Y)'yi geçmezse, uzman değerlendirmeleri birbiriyle çelişmediği kabul edilmektedir. Projenin tüm riskleri için nihai değerlendirmenin tanımı aşağıdaki formülle yapılmaktadır.

$$R = \sum Wi\ Pi \quad (18)$$

(18) denkleminde Pi, i-inci riskin ortaya çıkma olasılığının ortalamasıdır. Her bir riskin ortaya çıkmasından kaynaklanan hasarın hesaplanması ise (19) denklemi ile yapılmaktadır.

$$Ui = Wi \times V \times Pi /100 \quad (19)$$

(19) denkleminde V, risk değerlendirmesinin maliyetinin temelidir. Ankete katılan uzmanların görüşlerinin tutarlılığının analizi, değerlendirmelerin tüm kriterlere göre tutarlılığını göstermektedir. Proje riskleri yukarıdaki metodolojik açıklamalara uygun olarak hesaplanmaktadır. Yapılan hesaplamaların sonuçlarına dayanarak, her riskten kaynaklanan olası hasar değerlendirilmekte ve oluşma olasılığını azaltmaya yönelik önlemler sunulmaktadır. Yapılan hesaplamaların ardından proje katılımcıları arasında risk dağılımının analizi yapılmakta olup özel sektör ortağı ve kamu ortağı arasındaki risk dağılımına göre fizibilite çalışmaları sonuçlandırılmaktadır.

4. ŞEHİR HASTANELERİNDE KÖİ ALT MODELİ OLARAK YAP KİRALA DEVRET MODELİ ile BU MODELİ BAŞARILI UYGULAYAN ÜLKELER ve VAKA ÇALIŞMALARI

KÖİ uygulamaları, belirli projelerin finansmanını, tasarımını, yapımını, bakımını, işletilmesini ve dağıtımını sağlamak amacıyla kamu ve özel sektörün işbirliği yaptığı çeşitli modelleri içermektedir. Türkiye'de şehir hastaneleri gibi önemli altyapı projelerinde yaygın olarak uygulanan KÖİ alt modeli, "Yap Kirala Devret" (YKD) modeli olarak bilinmekte olup bu model, özel sektörün projenin finansmanını üstlenmesi, tesisin işletilmesi ve bakımının kamu ve özel sektörün birlikte gerçekleştirmesi temeline dayanmaktadır. Ayrıca, asıl sağlık hizmetlerinin kamu tarafından sunulmasını ve destek hizmetlerin özel sektör tarafından sağlanmasını içermektedir. Yap Kirala Devret (YKD) modeli, KÖİ uygulamalarının bir örneği olup özellikle Türkiye'de şehir hastaneleri gibi büyük altyapı projelerinde sıkça kullanılan bir yaklaşımdır. Bu model, projenin finansmanını özel sektörün üstlendiği, tesisin işletilmesi ve bakımını kamu ve özel sektörün birlikte yürüttüğü bir yapıya dayanmaktadır. Asıl sağlık hizmetleri olan çekirdek (core) hizmet kamu tarafından sunulurken, yemek, güvenlik, temizlik vb. gibi destek hizmetler özel sektör tarafından sağlanmaktadır. Kamu, özel sektöre tesisin kullanımı için kira ödemekte ve aynı zamanda sundukları belli hizmetler için hizmet bedeli ödemektedir. Bu bedeller, belirli sözleşme süreleri ve miktarları ile sınırlı kalmaktadır. Özel sektör, tesisin finansmanını sağlarken sözleşme süresince tesisi kamuya kiralamakta ve sözleşme süresi sonunda tesisi kamuya devretmektedir. Riskler taraflar arasında yeteneklere ve uzmanlıklara göre paylaşılmakta olup kamu, projeler için arazi sağlamakta ve tesisin amaç dışında kullanılmasını önleyen bir üst hakkı vermektedir. Bu model, finansmanın etkili bir şekilde sağlanmasına ve işbirliğinin organizasyonunda avantajlar sunsa da, etkili bir sözleşme yönetimi gerektirmektedir.

KOİ'de ulaşılmak istenen hizmet veya hizmetlerin türüne göre uygulanacak olan alt modeller değişmekte olup genel itibarıyla KÖİ uygulamalarında altı hizmetten bir ya da birkaçına ulaşılması hedeflenmektedir. Bir başka anlatımla KÖİ ile yapılan projelerde alınmak istenen hizmete göre yatırım modeli belirlenmekte olup genel olarak bir KÖİ yatırımında projenin finansmanı, tasarımı, yapımı, bakımı, işletilmesi ve dağıtımı gibi alt

hizmetlerden bahsetmek mümkün olmaktadır. Şehir hastanelerinde KÖİ uygulaması kamu ve özel sektörün yatırımda üstlendikleri yükümlülük ve risk seviyesine göre çeşitlilik arz etmektedir. Özel sektör yatırımcısı başta finansman olmak üzere belli başlı bir takım sorumlukları üstlenirken kamu kesimi özel sektör yatırımcısına bir takım güvenceler sunmaktadır (Nikolic ve Maikisch 2006).

Türkiye'de şehir hastanelerinde uygulanan KÖİ Yap Kirala Devret modeli KOİ'nin altyapı temelli modelidir. YKD modelinde projenin finansman sorumluluğu özel sektörde olup tesisi kamu ve özel sektör birlikte yönetmektedir. Yap Sahip Ol İşlet Devret modelinde ve Yap İşlet modelinde tesisin işletilmesi tamamen özel sektörde iken YKD modelinde tesis kamu ve özel sektör tarafından ortaklaşa işletmektedir. Bunun nedeni sağlık tesislerinde belli hizmetleri özelin sorumluluğunda yürütme imkânı varken core hizmet olan medikal hizmetin sorumluğunun kamuda kalması zorunluluğudur. YKD modeli özellik olarak Tasarla, Yap, Finanse Et ve İşlet (Design, Built, Finance & Operate / DBFO) modeli olarak da görülmektedir. Yap Kirala Devret modelinin temel özelliği asıl hizmet ve destek hizmetlerin ayırımı olarak görülmektedir. Burada asıl hizmet olan sağlık hizmetleri kamu tarafından, kamu görevlilerince verilirken, asıl hizmet dışında kalan yemek, çamaşır, güvenlik, bakım-onarım, temizlik, ilaçlama, peyzaj ve otopark işleri gibi destek hizmetleri özel ortak tarafından sağlanmaktadır. Bu görev paylaşımı aynı tesiste farklı organizasyon yapıları ile örgütlenmiş ve görev alanları tanımlanmış kamu ve özel sektör personelinin bir arada faaliyette bulunması zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir.

YKD modelinde kamu tarafından özel ortağa ödenecek bedel; kira bedeli olan kullanım bedeli ve yaptırdığı hizmetlerin karşılığı olan hizmet bedelinin toplamından ibaret olup sözleşmede belirlenen miktar ve süre ile kısıtlı tutulmaktadır. Bu modelde tesisin yapımı için bir bedel ödemeyen kamu, tesisi kullanımının karşılığında ödediği bedel ile tesisi yaptırmadan; zamana yayılı ödeme yöntemi ile bir kullanım hakkı elde etmekte ve sözleşme süresi sonunda tesise sahip olma hakkı kazanmaktadır. Modelin kamu için en büyük avantajı sahip olacağı tesis için hemen bir maliyete katlanmadan zamana yayılı bir şekilde ödemeleri gerçekleştiriyor olmasıdır (Uysal 2019).

Yap Kirala Devret Modelinin diğer önemli bir ayır edici unsuru risk paylaşımı olup bu model ile taraflara örgütsel sorumluluk yüklenmektedir. YKD'de ne özelleştirme modelinde olduğu gibi özel sektör risklerin tamamını üstelenmekte ne de eser sözleşmesinde olduğu gibi risklerin tamamı kamu kesiminde kalmaktadır. Burada riskler taraflara yetenekleri ölçüsünde pay edilmektedir. YKD modelinde arazi kamu tarafından sağlanmakta olup kamu arazisi üzerine özel sektör tarafından inşa edilen tesis için üst hakkı sağlanmaktadır. Bu hak 30 yılı geçmeyecek şekilde sözleşmede belirlenen süre boyunca bağımsız ve sürekli hak olarak tesis edilmektedir. Bu hak ile özel sektöre tesis edilen taşınmaz sözleşme süresince amacı dışında kullanılamamakta ve taşınmaz sözleşme sonunda da yine kamunun kullanımına geçmektedir (Uysal 2019).

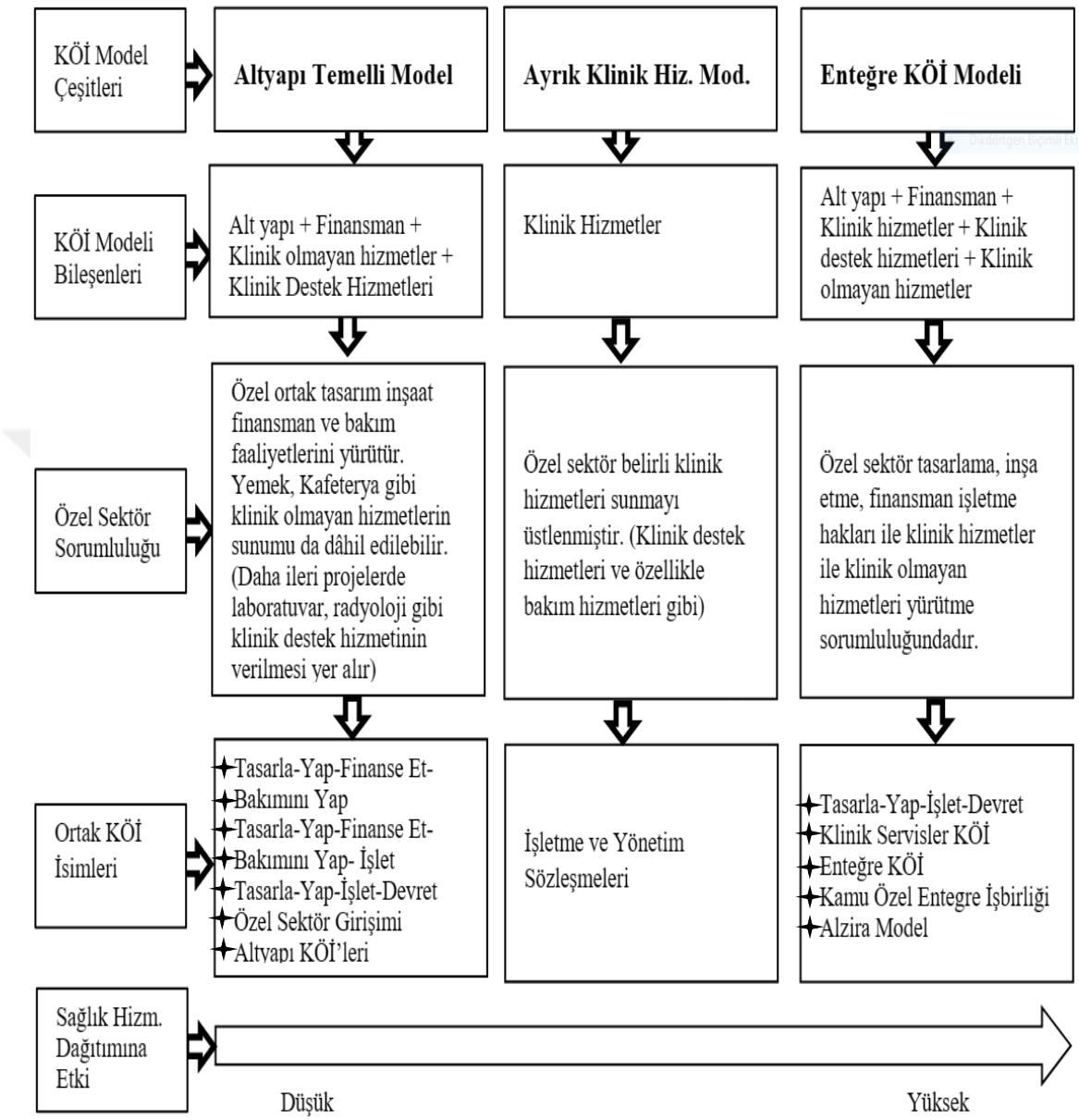
4.1 Şehir Hastaneleri Sözleşmeleri ve Uygulanan KÖİ Modeli

Şehir hastaneleri sözleşmeleri tip sözleşme niteliğinde olup 6428 Sayılı Kanunu'na göre özel hukuka tâbidir. Bu sözleşmeler; özel amaçlı şirket (SPV) ve idare arasında imzalanmakta olup sağlık tesisinin inşası, mekanik, elektrik, elektronik, güvenlik sistemleri ile tefriş ve tıbbi ekipmanların temini, tıbbi hizmetler dışında kalan hizmetlerin sağlanması ve ticari faaliyetlerin yürütülmesi; sözleşme süresi sonunda ise tesisin tüm borçlarından arındırılmış, bakımlı, işler ve kullanılabilir durumda bedelsiz olarak idareye teslim edilmesi esaslarını içermektedir.

Sağlık hizmetlerinde kullanılan KÖİ modellerinin birinci uygulama şekli olan "Altyapı Temelli Model" olarak adlandırılan ulusal sağlık sistemi tabanlı model; genellikle özel sektörün sağlık tesisini inşa etmesi ve belli hizmetleri sağlamasının yanında, klinik hizmetlerin ulusal sağlık sistemleri tarafından özel sektör girişimcisinin kiracısı olarak sunulması esasına dayanmaktadır. Bu modelde, temel kamu hizmeti olan sağlık hizmetleri genel itibarıyla kamu kesimi tarafından sunulmaktadır. Özel sektöre ise, destek hizmetleri veya ilaç kullanımı gibi hususlarda bazı görevler verilmektedir. Tesislerin ağırlıklı olarak özel sektöre ait olduğu bu sistemde, kamu idaresi yapılandırma, düzenleme ve finansal teşvikler gibi uygulamalarla özel sektör girişimcilerini desteklemektedir (McKee vd. 2006). İkinci uygulama şekli "Ayrık Klinik Hizmeti Modeli" olup model belli klinik hizmetleri sunmakta yetersiz kalan ülkelerde

uygulanmaktadır. Modelde yüksek talep gören belli klinik hizmetler özel sektör marifeti ile gördürülmekte olup özel sektör ve kamu bu klinik hizmetlerin yürütülmesi amacı ile işbirliği yapmaktadır (Abuzaineh vd. 2018). Üçüncü uygulama şekli olan ve "Entegre KÖİ Modeli" olarak adlandırılan modelde; özel sektör tesisi inşa etmekte, yönetmekte ve klinik hizmetleri sunmaktadır. Bu modelde kamu ile özel sektör arasında iki ayrı sözleşme imzalanmakta olup sözleşmelerden biri tesisin özel sektör tarafından yapılmasını kapsarken diğeri klinik faaliyetler, temizlik, güvenlik yemek gibi yan hizmetlerin özel sektöre gördürülmesi esasını içermektedir. Entegre KÖİ modelinde; özel sektör projeyi tasarlamakta, finansmanını sağlamakta, inşasını ve işletmesini yapmakta olup bir veya daha fazla sağlık tesisinde klinik hizmetleri sunmaktadır. Bu modelde özel sektör girişimcileri veya kamu idaresi, belirlenen hizmet kalite standartlarını sağlamada tek başına sorumluluk sahibi olmayıp imtiyaz düzenlemesi içerisinde özel sektör kamu tesisini işletmekte ve yönetmektedir. Türkiye'de sağlık sektöründe uygulanmakta olan KÖİ sözleşmeleri altyapı temelli model olup kiralama esasına dayanmaktadır. Bu sözleşmeler; eser inşası, kira, işletme hakkı devri, finansman gibi unsurları ihtiva etmektedir (Çizelge 4.1) (Anonymous 2010).

Çizelge 4.1 Sağlık hizmetlerinde uygulanan KOİ modelleri (Abuzaineh vd. 2018)



Türkiye'de sağlık tesislerinde fiziksel kapasitenin yetersiz olması, sağlık tesisleri yapımı ve hizmetlerin yürütülmesi finansmanının bütçe üzerinde baskı oluşturması, özel sektörün tecrübe potansiyelinden yaralanma isteği, düşük kalite standardının yükseltilmesi gayreti YKD modelinin tercih edilmesinde rol alan önemli etkenler olarak görülmektedir. Hastane projelerinde bu modelin tercih edilme sebepleri aşağıdaki sıralamak mümkündür. Hastane projelerinin uzun vadeli ve yüksek finansman gerektiren projeler olması sebebi ile modelin getirdiği avantaj ile yatırım riski özel sektöre aktarılmaktadır. Bu modelde

kamu bütçesinden kaynak sağlanmak yerine özel sektörün hastane inşası için gerekli finansman kabiliyetinden yararlanılmaktadır. Özel sektör inşaat ve işletme risklerini üstlenirken kamu politik riskler gibi riskleri üstlenerek taraflar arasındaki işbirliğinin artırılması sağlanmaktadır. Özel sektör katılımı ile projenin daha verimli ve etkili bir şekilde işletilmesine ve bunun yanında hizmet kalitesinin artırılmasına katkıda bulunulmaktadır.

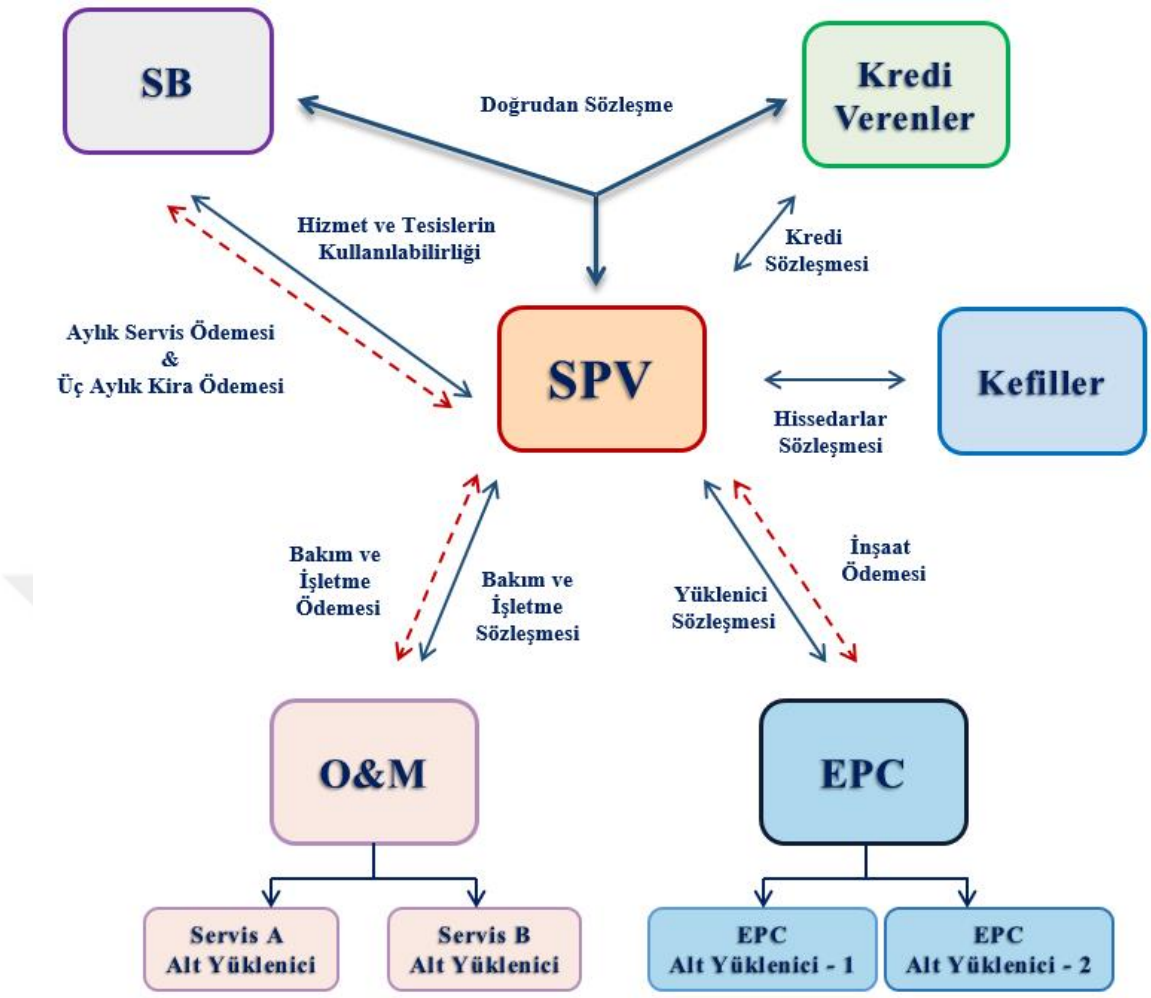
Modelin kullanımı ile projenin işletilmesindeki etkinlik artmakta olup özel sektör sahip olduğu know-how, tecrübe ve teknoloji ile projenin verimliliğini artırabilmektedir. Özel sektörün katılımı ile yenilikçi ve modern tesislerin inşasının önü açılmaktadır. Model ile projelerin zamanında bitirilmesi sağlanmaktadır. Geleneksel yöntemler ile yapılan projelerde projenin gecikmesi ve maliyet artışları yaygın olarak görülmekte iken bu model ile özel sektör yatırımcıları projenin yapımını üstelendiklerinden ve yapımdan kazanılan süre sözleşme süresine eklendiğinden projenin zamanında bitirilmesi için büyük motivasyona sahip olmaktadır. Modelin tedavi çeşitliliğinin yaygınlaştırılması, sağlık hizmetlerine kolay erişim, sağlık alanında bölgesel gelişim, hastanede yatış sürelerinin azalması, sevklerin ve enfeksiyonların azalması, hasta güvenliğinin artması gibi alanlarda olumlu etkileri olmaktadır. Türkiye'de modelin tercih edilmesindeki en önemli etken sağlık tesislerinin fiziki kapasitesinin artırılmasının yanında hastane inşaat sürelerinde kısalmaya imkân veriyor olması olarak görülmektedir.

YKD modelinde; sağlık yapıları özel ortak tarafından tesis edilmekte olup özel ortağın giderleri tesisin döner sermayesinden elde edilen gelirlerle ve uzun yıllara yayılı bir biçimde ödenmektedir. Bu ödeme şekli ile kamu kesiminin bütçesinde yaşanmakta olan finansman sıkıntılarına çözüm sunulmakta olduğundan bu model uygulamada en yaygın tercih edilen model olarak görülmektedir.

KÖİ sözleşmelerinin taraflarından biri idare olup sağlık sektöründeki kamu idaresi Sağlık Bakanlığı'dır. Sağlık Bakanlığı yatırım arazisinin mülkiyetine sahip olan, tesiste sağlanacak sağlık hizmetinden yükümlü olan ve sözleşme süresi sonunda tesisi devir alacak olan kamu idaresi tarafı olup sözleşmenin diğer tarafı olan özel hukuk kişisi ile eşit haklara sahiptir. Sözleşmelerin diğer tarafı KÖİ kapsamında söz konusu projeyi

gerçekleştirmek amacı ile kurulmuş olan özel amaçlı şirkettir (SPV). KÖİ projeleri büyük finansman gerektiren projeler olduğundan SPV'ler öz kaynaklarının yanında kredi kuruluşlarından kredi temin etmek yoluyla finansman ihtiyacını karşılayarak projeyi hayata geçirmektedirler. KÖİ sözleşmelerinde projeyi sözleşmeye göre tamamlayan özel amaçlı şirket, bu eseri inşa etmek için EPC (Engineering Procurement Construction-Mühendislik, Tedarik ve İnşaat) firması ile anlaşma yapmakta olup bu EPC çoğunlukla SPV'nin kendi inşaat firmalarında biri olmaktadır. SPV eseri tamamladıktan sonra idareye kiraya vermektedir. SPV eserin inşasını takiben eseri idareye teslim etmek ve sözleşme süresi boyunca tesisi idarenin kullanıma uygun bir şekilde hazır buldurmaktan sorumlu olup bu tesislerin bakım ve onarımından (O&M Operation&Maintenance) da sorumludur. Tesisi inşa ederek idareye kiraya veren SPV, sözleşmenin bitimini takiben tesisi tamamen idareye teslim etmek ile yükümlüdür. KÖİ sözleşmelerinde devredilecek tesis tüm borç ve taahhütlerinden arındırılmış olarak, bakımlı, kullanılabilir ve bedelsiz devril edilmek zorundadır. Bu sözleşmelerde idareye düşen yükümlülükler ise; yatırım arazisinin temini ve özel amaçlı şirkete teslimi, kullanım karşılığında tesisin kira bedelinin ödenmesi, tesisi kullanım süresi boyunca özenle kullanması gibi başlıkları saymak mümkündür (Karagöz 2019).

Türkiye sağlık sektörü KÖİ sözleşme yapısı yukarıda geçen tarafların birleşimden oluşmaktadır (Şekil 4.1). Türkiye'de 6428 Sayılı Kanunu'na göre KÖİ sözleşme yaşam döngüsü; ihale teklifinin verilmesinin ardından 1 yıllık süre içerisinde Yüksek Planlama Kurulu onayı ve hazırlık aşaması sonrasında yatırımın başlangıcı, 3 yıllık yatırım süreci sonrasında işletmeye geçiş süreci, sözleşmede kararlaştırılan süre sonunda (çoğunlukla 25 yıl) tesisin kamuya devri süreçlerini kapsamaktadır.



Şekil 4.1 Türkiye sağlık sektörü KÖİ sözleşme yapısı (Anonymous 2019a)

Projenin işletmeye alınması ile birlikte kamunun kullanımı karşılığında özel sektöre kira ve hizmet bedellerini sözleşme süresi boyunca ödeyeceği öngörülmektedir. SPV'nin vermekle yükümlü olduğu hizmetler 6 ana başlıkta aşağıda sıralanmaktadır. Bu hizmetler; tıbbi ekipman destek hizmetleri, bina ve arazi hizmetleri, olağanüstü bakım ve onarım hizmetleri, ortak hizmetler, yönetim hizmetleri, mefruşat hizmetleri, yer ve bahçe bakım hizmetleri olmaktadır. Bu sayılan hizmetlere ek olarak SPV'nin zorunlu olmayıp isteğe bağlı sunduğu hizmetler; çamaşır ve çamaşırhane hizmetleri, yemek hizmetleri, laboratuvar hizmetleri, görüntüleme hizmetleri, sterilizasyon ve dezenfeksiyon hizmetleri, rehabilitasyon hizmetleri, atık yönetimi hizmetleri, temizlik hizmetleri, otopark hizmetleri, güvenlik hizmetleri, hastane bilgi yönetimi sistemi (HBYS),

uygulama ve işletme hizmeti, hasta yönlendirme-refakat-resepsiyon-yardım masası-taşıma hizmeti şeklinde sıralanmaktadır.

SPV'nin elde ettiği gelir sözleşmede tanımlanan kira geliri ile ticari işletmelerden elde edilen gelirden ibarettir. Kullanım bedeli olarak da tanımlanan kira geliri sabit gelir sınıfında kabul edilmektedir. Kira ödemeleri ödeme dönemlerinde sözleşmeden belirlenen şekilde enflasyon ve/veya döviz kuru değişimine göre güncellenmektedir. Hizmet ödemeleri değişken gelir kaynağı olarak tanımlanmakta olup 5 yılda bir pazar testine tabii tutulmakta ve ödeme dönemlerinde enflasyon ya da asgari ücret artışı esas alınarak güncellenmektedir.

Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (European Bank for Reconstruction and Development / EBRD)'nın yapmış olduğu çalışmalarda KÖİ projelerinin başarısızlığı altında yatan temel etmenlerin; yetersiz yapılan ya da hiç yapılmayan teknik, finansal ve ekonomik analizler olduğu görülmektedir. Başarılı KÖİ projesi elde etmenin ana metotları; KÖİ programının başlangıç aşamasında mega proje geliştirmekten kaçınmak, kamu kurumlarında güçlü kapasite oluşturmak, projeleri geliştirilmiş stratejiler ile ele almak, fizibilite hazırlıklarına önem vermek, rekabetçi bir ihale sistemi tesis etmek, süreç başında ve sonunda risklerin taraflar arasında optimal seviyede dağıtımını sağlamak, sözleşmelerin mümkün olabildiğince hatasız yazılmasını sağlamak ve ihtiyaç duyulan finansmana zamanında erişimi sağlamak olarak sayılmaktadır. KÖİ projelerinde sözleşmenin başarısını değerlendirmek için; proje geliştirme ve fizibilite, ihale ve finansal kapanış aşamalarının detaylı incelenmesi gerekmektedir. Proje geliştirme aşamasında oluşturulacak fizibilite çalışmasından; yatırımın teknik, finansal ve ekonomik üstünlüklerinin belirlenmesi beklenmektedir. İhale aşamasında ise pazarda uygun rekabet koşullarının oluşması beklenmekte olup sözleşme ve şartnameler ile risklerin taraflar arasında doğru paylaşılması hedeflenmektedir. Bu aşamaları başarı ile geçen KÖİ projelerinin öngörülen maliyet çerçevesinde gecikmesiz olarak gerçekleşmesi mümkün olabilmektedir (Emek 2017).

4.2 Şehir Hastaneleri Finansman Modeli

KÖİ projeleri genel itibarıyla yüksek kaynak gerektiren yatırımlar olması ve kamu mali yükünün yıllara yayılma isteği göz önünde bulundurulduğunda özel sektör kanalı ile finanse edilen projeler olmaktadır. Özel sektör bu projeleri finanse ederken en verimli finansman yöntemi olan proje finansmanı yöntemini kullanmaktadır. Finansal karar vermede kullanılmakta olan finansman model; yatırım dönemi ve işletme dönemi süresince öngörülmekte olan tüm nakit akışlarının dikkate alındığı ve projeye dair ana finansal bilgilerin üretildiği birçok senaryo ve varsayımdan yola çıkarak projenin ekonomik ve finansal açıdan fizibilitesinin değerlendirildiği çalışmalar olarak tanımlanmaktadır. Finansal model çalışmaları üç ana aşamadan oluşmaktadır. Bunların sıralaması; 1. aşama, finansal verilerin ve varsayımların belirlenmesi; projenin yatırım ve işletme süresi ile bu sürelerdeki giderler ve gelirlerinin belirlenmesi, yatırımı finanse etmek için kullanılacak kaynak türlerinin belirlenmesi, makroekonomik veriler hakkında varsayımların belirlenmesi; 2. aşama, çalışmaların kabul edildiği varsayımlarla geliştirilen formüllere göre hesapların yapılması aşaması; 3. aşama ise yapılan hesaplamalara göre projeye ait çıktıların elde edildiği aşama olup bu aşamada gelir tablosu, bilanço ve nakit akışı tablosu, borç servisi karşılama oranı, kredi ömür karşılama oranı, net bugünkü değer, iç karlılık oranı ile öz sermaye getirisi gibi ana finansal çıktılar elde edilmektedir.

Finansal model projenin tüm tarafları için farklı farklı amaçlara hizmet etmektedir. Kreditörler projeden elde edilecek gelirlerin işletme giderlerini ve borç servislerini karşılayıp karşılamayacağı hakkında bilgi edinirken, SPV ve hissedarları projeye koyacağı öz sermayenin ne kadar sürede geri döneceği, varsayılan kâr dağıtımının seviyesi ve zamanı gibi konularda bilgi edinmektedir. Kamu idaresi ise; modelin PDK verip vermediği, mal ve hizmet bedellerinin kullanıcılarca karşılanabilecek bir mertebede olup olmadığı, kamunun kendi yükümlülüklerinin tamamının bütçe üzerinde yaratacağı yük miktarı, projenin ilk maliyeti ile sözleşme süresi boyunca oluşacak toplam maliyeti ve nakit akışlarının buna imkân verip vermediği konularında bilgi sahibi olmaktadır.

Pratikte finansal model KÖİ modeli ile yatırımı yapmak isteyen isteklinin danışmanları tarafından hazırlanmakta olup projenin farklı aşamalarında varsayımlardaki; süreler,

yatırım miktarları, gelirler ve giderler gibi konular belirlendikçe; belirlenen bu parametreler doğrultusunda revize edilerek finansman temini çalışmalarına başlanmakta ve kredi sözleşmesi sonrası en son koşullara göre kreditörlerin onayına sunulmaktadır. (Çizelge 4.2) (Emek vd. 2021).

Çizelge 4.2 Finansman modelin kullanım amacı ve aşamaları (Emek vd. 2021)

Modeli Kullanan Taraf	**Kullanım Amacı**	**Kullanım Aşaması**
İdare	Paranın karşılığını tespit etmek	İhale öncesi
	Mal veya hizmet tarifesini belirlemek İşletme süresi belirlemek Asgari gelir garanti düzeyi ve kamu garanti düzeyini belirlemek (varsa)	İhale hazırlık ve müzakere döneminde
	Mal veya hizmet tarifesini belirlemek İşletme süresi belirlemek Asgari gelir garanti düzeyi ve kamu garanti düzeyini belirlemek (varsa)	Yeniden müzakere ve yeniden finansman döneminde
	Sözleşmenin feshi durumunda fesih anı itibarıyla geri ödenememiş kredi ve öz kaynak miktarını hesaplamak	Sözleşmenin feshi döneminde
Görevli Şirket (SPV)/ Şirket Hissedarları	İhale için teklif hazırlamak	İhale teklif hazırlık döneminde
	Risk paylaşımını müzakere etmek	İhale ve teklif müzakere döneminde
	Sermaye ve finansman yapısını müzakere etmek	Finansman temini ve kredi müzakere döneminde
	Mal veya hizmet tarifesini belirlemek İşletme süresi belirlemek Asgari gelir garanti düzeyi ve kamu garanti düzeyini belirlemek (varsa)	Yeniden müzakere ve yeniden finansman döneminde
Kreditörler	Projenin finansal olarak yapılabilirliğini test etmek	Finansman sağlama kararı döneminde
	Finansman koşullarına karar vermek	Finansman müzakeresi ve yeniden finansman döneminde
	Projenin performansını izlemek	Yapım ve işletme döneminde

4.3 Şehir Hastanelerinde KÖİ Modelini Başarı ile Uygulayan Ülkeler

Sağlıkta KÖİ yatırımlarında mükemmellik kavramının karşılığı incelendiğinde KÖİ'lerde sağlık hizmetinin sunumunda mükemmeli yakalamanın zor olduğu tespit edilmektedir. Sağlık hizmetinde mükemmellik ve beraberinde başarı terimini eşitlik, erişim, verimlilik ve tekrarlanabilirlik olmak üzere dört kriterde değerlendirmek mümkün olmaktadır. Eşitlik, sosyal adalet veya adalet anlamına gelmektedir. Sağlık eşitliği, az ya da çok dezavantajlı sosyal gruplar arasında sağlıkta sistematik eşitsizliklerin olmaması durumunu anlatmakta olup sağlıkta eşitliğin teşvik edilmesi, sosyal ve ekonomik olarak dezavantajlı durumdakilerin arasındaki sağlık sonuçlarının iyileştirilmesi olarak tanımlanabilmektedir. Erişim; sağlık hizmetlerine erişimin artması olarak ifade edilmektedir. KÖİ modellerini eleştirenlerin öne sürdüğü bir konu, bakım, yeni koğuşlar, yataklar vb. sebeplerden dolayı KÖİ'nin geleneksel tedarike göre çok pahalı olarak görülmesidir. Verimlilik, çıktının herhangi bir sistemin etkilerine oranı olarak tanımlanabilmektedir. Herhangi bir etkin sistem, tüketilen kaynaklar, zaman, para vb. gibi girdilere göre daha yüksek düzeyde performans veya çıktı elde eden sistem olarak değerlendirilmektedir. Çoğaltılabilirlik, bir projenin başka bir yerde çoğaltılmasına izin veren ve başka bir bağlama kolayca uyarlanabilen özelliği olarak tanımlanmaktadır. Tipik olarak kendi ulusal ortamına özgü kültür, kurumlar, yasal çerçeve ve finansal sistem ürünleri olan KÖİ projelerini sınırlar ötesine aktarmak büyük bir zorluk olduğundan çoğaltılabilirlik önemli bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. KÖİ yatırımlarında modelin temel özelliği, özel partner tarafından sağlanacak hizmet yelpazesi içerisinde klinik hizmetlerin yer almamasıdır. Bu model İngiltere, Kanada, İtalya, Avustralya ve Türkiye gibi birçok ülkede uygulanmakta olup Altyapı Modeli'ne dayalı KÖİ sözleşmelerinin başarı ile uygulananlarının çoğunun; temizlik, yemek, güvenlik, otopark vb. gibi çeşitli klinik olmayan hizmetlerin ek hizmet olarak sağlandığı YKD modeli sözleşmeleri olduğu görülmektedir (Anonymous 2012).

4.3.1 İngiltere

Sağlık sektöründe KÖİ modeli 1990'lı yıllarda İngiltere'de uygulanmaya başlanmış ve bu ülkeden tüm dünyaya yayılmıştır. KÖİ modelini uygulayan ülkelerin bazıları İngiltere

örneğini doğrudan transfer etmiş olup bazıları da kendi sağlık sistemlerine uyarlama yolunu seçmişlerdir (Uysal 2020). KÖİ modelinin en gelişmiş olduğu bu ülkenin sağlık sistemi ve özellikle de özel sektörün sağlık hizmetlerinin yürütülmesindeki rolü incelendiğinde; 1980'lerde yönetim yetkisinin başhekimlerden alınarak genel müdürlere devredildiği ve klinik hizmetler dışındaki tüm hizmetlerin özel sektörden satın alınmaya başlandığı görülmektedir. 1990'larda tüm hastanelerin ve sağlık konseylerinin mali açıdan bağımsız vakıflar olarak yeniden yapılandırıldığı, hastane içi birimlerin, tedavi başına ücret talep eden bağımsız mali birimler haline geldiği ve bu nedenle hastanelerin daha karlı alanlara yatırım yapmaya başladığı görülmektedir (Güzelsarı 2012). 1990'lardan itibaren sağlık alanında altyapı hizmetlerinde özelleştirme uygulamalarının başlamış olduğu ve bu uygulamanın İşçi Partisi tarafından da devam ettirildiği bilinmektedir. Kamu sektörü ve özel sektör arasındaki ortaklıkların teşvik edildiği ve bu uygulamanın yaygınlaştırılmış olduğu görülmektedir. Bu ortaklıklar neticesinde yüklenici şirketler, yatırım fonları, bankalar, finans şirketleri gibi hizmet sağlayıcılardan oluşan bir konsorsiyum ile Ulusal Sağlık Servisi (National Helath Service / NHS) arasında; yemek hizmetleri, temizlik, güvenlik, otopark gibi klinik dışı hizmetleri karşılamak üzere tasarım, inşaat, bakım, onarım sözleşmeleri yapılmakta olup sözleşme süreleri 25-35 yıl arasında değişmektedir.

Sağlık tesisleri, yüklenici tarafından NHS'ye kiralanmakta olup bu uygulama "Özel Finans Girişimi" (PFI) olarak adlandırılmaktadır. PFI modeli, İngiltere'deki sağlık sektöründe uygulanmakta ve özel sektör genellikle bir konsorsiyum şeklinde birleşmektedir. Bu konsorsiyumlar, inşaat şirketlerinden ve finansman sağlayan bankalardan oluşmaktadır. PFI projelerinde, özel sektör girişimcileri, tesisin tasarımını ve inşasını kendi sermayeleriyle tamamlamaktadırlar. Sonrasında ise tesisin işletilmesi ve sağlık hizmetinin sunulması sırasında temizlik, yemek, taşıma, otopark, güvenlik gibi destek hizmetlerini de sağlamaktan sorumlu olmaktadırlar. Özel sektör girişimcileri NHS'ye karşı bu hizmetlerin sözleşmede belirtilen kriterler doğrultusunda yürütülmesinden sorumludur. Klinik hizmetler ise NHS tarafından yürütülmektedir. Bu modelde, hastalara yüksek kalitede sağlık hizmeti sunulması NHS'nin görev ve sorumluklukları arasında bulunmaktadır. Ayrıca, servis modern ortamlar ve tesisler sağlayarak, klinik personelinin mümkün olduğunca etkili ve verimli çalışmasını

sağlamaktan da sorumlu olmaktadır. İngiltere'de PFI modeli uygulanırken, NHS özel sektör girişimcilerine, tesisin yapımı, işletilmesi ve destek hizmetlerinin sağlanması için yıllık ücret ödemektedir. Bu yıllık ücret, asıl bedel (bina kirası) ve hizmet bedeli olarak iki unsurdan oluşmaktadır. Özel sektör girişimcileri tesisin yapım aşamasını tamamladıktan sonra genellikle tesisin kamuya kiralanması söz konusudur ve bu süre genellikle 25-35 yıl gibi uzun bir süre olmaktadır. Kamu kurumu, özel sektörle sözleşme imzalamakta ve tesisin kirasını ödemektedir. Destek hizmetlerinin karşılanması için ödenen bedel, toplam ödemenin yaklaşık % 40'ını oluştururken, bina kirası toplam ödemenin % 60'ını oluşturmaktadır. Ödeme, belirli dönemlerde gözden geçirilmekte ve tesisin işletme dönemi boyunca devam etmektedir. Kamu sektörü, sözleşme süresince tesisin sahibi olmadan sadece kullanım bedelini ve destek hizmet bedelini ödemekte ve ödemeler, tesisin işletme dönemine geçilmeden önce başlamamaktadır (Uysal 2020).

İngiltere'de hastanelerin büyüklüğü nedeniyle rekabetin azlığı ve teklif maliyetlerinin yükseliği önemli bir engel olarak görülmektedir. İnşaatlar hastane inşaatı olması sebebi ile karmaşık bir yapıya sahip olup inşa edilen hastanelerde normal inşaat maliyetlerinin üzerinde maliyetler oluştuğu bilinmektedir. Bakım ve işletme maliyetlerinin de modele dahil edilmesi ile maliyetler daha da artmaktadır. Ticari gizlilik yaklaşımı nedeniyle şeffaflık eksikliği İngiltere'de tartışılmakta olup bu durum geleneksel yöntem ve KÖİ modeli arasında karşılaştırma yapmayı zorlaştırmaktadır. Özel ortağın; görevleri kapsamında tesisleri tasarlamak, inşa etmek, sermaye maliyetini finanse etmek, tesisleri işletmek ve çalışır halde bulundurmak gibi sorumlulukları bulunmaktadır. Tesislerin yönetimi ve sözleşmede belirlenen klinik olmayan destek hizmetleri de bu kapsama girmektedir. İngiltere deneyimi, diğer ülkeler tarafından da incelenen bir model olarak kabul görmektedir (Özdede 2019).

KÖİ modeli, İngiltere kökenli olup dünya genelinde farklı sosyoekonomik seviyelere sahip ülkelerde de yayılmıştır. Bu nedenle model farklı ülkelerde, İngiltere örneğindeki gibi kopyalama derecesinde olmasa da öyküleme, melezleştirme ve esinlenme yöntemleriyle uygulanmaktadır. Bu da, KÖİ modelinin politika transferine konu olduğunu göstermektedir. Farklı ülkelerde KÖİ modellerinin benzerlikler taşıması, siyasi, ekonomik, sosyal ve kültürel farklılıklarına rağmen doğrudan transfer edildiğini

göstermektedir. İngiltere'deki kamu ve özel sektör aktörlerinin tutumu ile KÖİ'nin temel özellikleri de bu politikaların diğer ülkelerde uygulanmasını kolaylaştırmaktadır. İngiliz hükümetleri, diğer ülkelerdeki KÖİ uygulamalarını destekleyen bir yaklaşım benimsemiştir. Bu strateji, İngiliz özel sektör firmalarının da bu politikaları destekleyen yaklaşımları ile birlikte, KÖİ'nin diğer ülkelerde hızla yaygınlaşmasına katkı sağlamıştır.

İngiliz şirketleri, diğer ülkelerdeki firmalardan daha fazla deneyime sahip oldukları için, KÖİ reformlarının uluslararası alanda yaygınlaşmasından daha fazla yararlanma imkanına sahiptirler. Bu nedenle İngiliz firmaları, İngiltere KÖİ modelinin gelişmekte olan ülkelerde kabul görmesi için danışmanlık, inşaat ve diğer sözleşmeler yoluyla çeşitli girişimlerde bulunmaktadır. Bu girişimlerin başarılı olması durumunda İngiliz şirketlerinin istekli tutumunun KÖİ politikalarının transferine olumlu katkı sunması ve böylece İngiliz şirketlerinin KÖİ uygulamaları ve politika aktarımı mekanizması olarak da işlev görmesi beklenmeketdir (Uysal 2020) .

4.3.2 Kanada

KÖİ hastane hizmeti modeli; hastane tesislerinin tasarımı, yapımı, finansmanı ve işletilmesi veya benzer sözleşmeler yoluyla tedarik edilmesinin Kanada'da yaklaşık on yıl önce, Ontario'daki Brampton Civic Hospital Projesi ve British Columbia'daki Abbotsford Bölge Hastanesi projeleri ile tanıtılmış olduğu görülmektedir. 2003'ten bu yana, değeri 18 milyar Kanada Doları'nın üzerinde olan 50'den fazla hastane KÖİ yatırımları devam etmekte veya satın alma aşamasında, yapım aşamasında ya da halihazırda faaliyetini sürdürmektedir. Kanada'nın sağlık altyapısı yenileme hedefleri, KÖİ modeli aracılığıyla aşamalı olarak gerçekleştirilmektedir. KÖİ hastane modeli kapsamında, özel şirket fiziksel hastane binasını inşa edip sahibi olmakta ve hastane yönetim kuruluna kiralamaktadır. Hastane yönetim kurulu, hastanenin işletilmesi sorumluluğunu üstlenmektedir. Performansa bağlı olarak, il hükümeti gelecek yıl için hastanenin yıllık bütçesini ayarlamakta olup hastane dışında, örneğin yaşlıların bakımı için başka KÖİ modelleri bulunmaktadır. Başka bir örnek, özel sektöre ödeme yaparak manyetik rezonans görüntüleme (MRI) taramasına erişimi hızlandıran kâr amacı güden MRI kliniğinden gelmektedir. Kanada'daki sağlık sektörü KÖİ'lerinde, özellikle

hastanelerde, klinik hizmetler yalnızca kamu sektörü tarafından sağlanmaktadır. Kanada, kamu sektörüne tasarruf sağlamak için öncelikle sağlık sektöründe KÖİ'leri kullanmaktadır. Kanada'daki her KÖİ, KÖİ yaklaşımının Kanadalı vergi mükellefi için geleneksel satın alma yaklaşımından daha iyi PDK temsil ettiğini gösteren ayrıntılı bir ekonomik durumla desteklenmektedir (Anonymous 2012).

Genel olarak, Kanada'da KÖİ kullanmanın etkisi olumlu bulunmaktadır. Paranın değer karşılığı açısından bakıldığında; KÖİ'lerin vergi mükellefine yüz milyonlarca dolarlık maliyet tasarrufu sağladığı tahmin edilmektedir. Kanada'daki hastane KÖİ'leri, KÖİ olmayan uygulama seçeneklerine karşı riske göre ayarlanmış maliyet tasarrufu sağlama yetenekleri olması ile olumlu değerlendirilmektedir. KÖİ yatırımları inşaat ve bakım konularını tasarıma daha iyi entegre etmekte olup riskleri özel sektöre daha iyi ve daha uygun maliyetli bir şekilde yönetebilmesi için devretmesi nedeniyle tasarruflar ortaya çıkarmaktadır. Özel sektör, çoğu durumda hastaneleri, sözleşme yapıları ve güçlü proje yönetimi sayesinde zamanında ve bütçe dahilinde teslim etmektedir. Hastane KÖİ yatırımlarında maliyet ve iş programındaki azalma, paranın karşılığını almanın temel itici gücü olarak görülmektedir. Pek çok KÖİ hastanesi, spesifik tasarım çözümlerine değil, fonksiyonel gereksinimleri ifade eden çıktıya dayalı spesifikasyonlara sahip olduğundan KÖİ yatırımları yenilikçi yalkaşım olarak görülmektedir. KÖİ modeli; rekabetçi tedarikleri, tasarım ve tesis yönetimi yaratıcılığını tetiklemekte olup daha iyi, daha verimli çözümler kazanma eğilimi göstermekte bu da alanın daha verimli kullanılmasına ve hastalar, ziyaretçiler ve personel için daha iyi bir ortam oluşmasına imkan vermektedir (Anonymous 2012).

Kanada'da Şehir Hastaneleri KÖİ modelinin maliyet tasarrufu sağladığı ve paranın en iyi karşılığı ilkesine uygun bir model olarak uygulandığı görülmektedir. Geçmiş araştırmalara bakıldığında; şehir hastaneleri ile 100 milyonlarca dolar tasarruf edildiği tespit edilmeketdir. Bu tasarruf vergi mükelleflerine bildirilmiş olup modelin özellikle inşaat ve bakım ayağında daha avantajlı olduğu görülmektedir. Avantajlı olmasının nedeni, özel sektörün inşaat yeteneğinin daha yüksek olması ile birlikte inşaatçı firmanın aynı zamanda bakımcı olmasının getirdiği tasarruf olmaktadır. Şehir hastanelerinde maliyetin ve zaman kaybının azaltılması en önemli kilit faktör olup rekabetçilik esas

alınarak yapılan ihaleler sayesinde daha kullanılabilir tesislerin tasarlanmasını sağlanmaktadır (Barrows vd. 2012).

4.3.3 İtalya

İtalya, kamu hizmetlerinin sunumunda eski ve yerleşmiş bir özel ortaklık geleneğine sahip olup burada ulaşım ve enerji gibi sektörler için KÖİ sözleşme düzenlemeleri yıllar öncesine dayanmaktadır. İlk imtiyaz yasası 1923'te çıkarılmıştır. Son zamanlarda, 1998'de yürürlüğe giren yasal reform ve ardından yapılan değişiklikler, genel olarak özel girişimin kamu hizmetlerinin hemen hemen her alanına dahil edilmesini mümkün kılmakta ve özel finansman fırsatlarını neredeyse kamu hizmetlerinin her sektörüne genişletmektedir. Bu yeni yasama açılımından en çok yararlanan sektörlerden birinin halk sağlığı olduğu, kısa sürede en umut verici ve hızlı büyüyen sektör haline geldiği ve bu sektörün yatırılan özel sermaye hacminde ulaşımdan sonra ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. 1999 yılındaki başlangıcından bu yana, sağlık sektöründeki çok sayıda girişimin toplamda yaklaşık 6 milyar Euro sermaye harcaması değerinde KÖİ'ler aracılığıyla piyasada ihaleye çağrılmış olduğu görülmektedir. Bu, İtalya'yı 2011'de sermaye yatırımı açısından dünya çapında KÖİ sağlık hizmetlerinde yalnızca Kanada ve Birleşik Krallık'ın ardından üçüncü sıraya yerleştirmektedir.

Bugüne kadar 50'ye yakın büyük hastanenin veya yaşlı bakım tesisi projesinin başarıyla ihale edilmiş olduğu ve/veya ihale aşamasında olduğu görülmektedir. Bunlardan 30 proje, 600 yataklı ve daha fazla genel hastanelerle ilgili olup toplam sermaye harcaması 3,5 milyar Euro'dur. Avrupa Birliği prosedürleriyle tamamen uyumlu olan İtalyan ihale sisteminde; KÖİ'ler esas olarak üç şekilde ihale edilmektedir. Bunlardan birincisi ön veya ayrıntılı tasarım, taslak iş gerekçesi ve imtiyaz planı da dahil olmak üzere proje belgelerinin Halk Sağlığı Kurumu tarafından hazırlandığı ve ardından özel piyasada ihaleye çağrıldığı kamu inisiyatifi altındaki imtiyazlar; ikincisi özel kişilerin Halk Sağlığı Kurumu'na ilgi talep eden, ayrıntılı teknik, ticari ve sözleşmeye dayalı proje belgelerinden oluşan teklifler sunduğunda, özel girişim kapsamındaki imtiyazlar olup bu tür bir teklifin halk tarafından kabul edilmesi üzerine, diğer katılımcılara açık olacak şekilde resmi bir teklif çağrısı yapılmaktadır; üçüncüsü ise büyük bir tesis inşasının

öngörülmediği ve bunun yerine düzenlemelerin esas olarak sağlık alanındaki hizmet sunumlarıyla ilgili olduğu hizmet sözleşmelerinin imtiyazları olmaktadır. AB kurallarına göre, ihale makamı için paranın karşılığını maksimize etmeyi amaçlayan, alınan en avantajlı teklif temelinde ihale yapılmaktadır. KÖİ'ler çoğunlukla tasarım, inşa, finans ve işlet veya bakım (DBFO veya DBFM) düzenlemeleri yoluyla sağlanmaktadır. Burada özel sektör belli dönem boyunca (25-30 yıl) tesisin tasarımı, inşası, bakımı ve temel olmayan hizmetlerin sağlanmasında tam sorumluluk almaktadır. Bazı durumlarda, imtiyaz sahiplerinden ilk tam tıbbi ekipman setini sağlamaları veya görüntüleme, radyoloji, teşhis, laboratuvar analizleri gibi bazı klinik hizmetleri gerçekleştirmeleri istenebilmektedir. İmtiyaz süresi boyunca, tesis özel şahıs tarafından işletilse de, kamu tarafı mülkün mülkiyetini elinde tutmaktadır. İmtiyaz süresinin sonunda, hem mülk hem de yönetim tamamen teslim eden otoriteye iade edilmektedir.

Ulusal sağlık yasasına göre, özel sektör yalnızca temel olmayan hizmetleri yürütebilmekte ve sağlık personelinin işe alınması da dahil olmak üzere hastanenin tıbbi kararları konusunda sorumluluk üstlenmesi engellenmektedir. Halk Sağlığı Otoritesi, tıbbi kararın yanı sıra onunla ilişkili herhangi bir temel tıbbi hizmetle tek başına ilgilenmektedir. KÖİ sağlık düzenlemelerinde özel sektöre geleneksel olarak iki tip ödeme yapılmaktadır. Bunlardan ilki mülk temini, temizlik ve bakım için mevcudiyete dayalı ücretler olup ödemeler anahtar performans göstergesine (Key Performance Indicator / KPI) göre ölçülmekte ve düşük performans durumunda kesinti uygulanmaktadır. İkincisi; ikram, otel, otopark ve öngörüldüğü takdirde klinik (esas olarak teşhis ve laboratuvar analizleri) gibi isteğe bağlı hizmetler için hacme dayalı ödemelerdir. Ayrıca özel sektörün, normalde hastanelerin içinde geniş bir yelpazede kullanıcı tarafından ücretlendirilen ticari hizmetleri, tüm riskleri kendilerine ait olmak üzere yürütmelerine izin verilmektedir, böylece proje karlılığı artmaktadır.

Kamu sağlık hizmeti sunumu, sosyal statüleri veya karşılanabilirlikleri ne olursa olsun, ülkede yaşayan tüm vatandaşlar için anayasal olarak güvence altına alınan temel bir hak olup halk sağlığı yardımı, vergi mükellefleri tarafından kendi başına finanse edilen Ulusal Sağlık Sistemi aracılığıyla tamamen karşılanmaktadır. İtalya'da kamu ve özel sağlık hizmetleri, neredeyse hiç çakışma olmaksızın ayrı ayrı ve tamamen bağımsız

yürütülmektedir. Sağlık hizmetlerinde KÖİ yalnızca kamu hizmeti alanıyla ilgili olup aynı kamu yararı ilkelerini paylaşmaktadır. İtalya'nın KÖİ'lerdeki deneyimi, öncelikle kamu harcamalarında maliyet etkinliğini artırmayı amaçlamaktadır. İtalya'da halk sağlığı için yapılan harcamalar, bölgesel düzeydeki harcamaların yaklaşık % 50'sini oluşturmakta olup ülke çapında 110 milyar Euro ve iyileştirme için büyük bir alan bulunmaktadır. KÖİ'ler aracılığıyla kamu kuruluşları, teslim sürelerini kısaltarak, iyi dengelenmiş risk tahsisi yapıp tam teşekküllü performansa dayalı bir ödeme sistemi kurarak ve nihayetinde harcamaları azaltarak paranın karşılığını daha iyi elde edebilmektedirler. İtalya'da imtiyaz sahipleri tarafından vadesi gelen aşırı kârları dizginlemek için, KÖİ sözleşmeleri, özel sektör tarafından elde edilen artan IRR durumunda genellikle kâr paylaşımı hükümleri öngörmektedir. Bu nedenle, şimdiye kadar bazı İtalyan KÖİ hastanelerinde kamu otoritelerine geri ödenen dikkate değer tazminat vakaları kaydedildiği görülmektedir (Anonymous 2012).

İtalya'da sağlık hizmetleri, Servizio Sanitario Nazionale (SSN) adlı kamu sağlık sistemi tarafından yürütülmektedir. 2009 yılı itibarıyla, İtalya'daki SSN programının toplam sermaye değeri 412 milyar Euro olarak belirlenmiştir. Bu sistem, İtalyan vatandaşlarına ve yasal olarak İtalya'da yaşayan diğer kişilere genel sağlık hizmetleri sunmaktadır. SSN, İtalya'da doğan ve vatandaşlık hakkına sahip olan tüm bireylerin yanı sıra, yasal olarak İtalya'da yaşayan yabancılara da sağlık hizmeti sunmaktadır. Bu hizmetler arasında doktor muayeneleri, acil durumlar, hastane yatışları, cerrahi müdahaleler, tıbbi testler ve reçeteli ilaçlar gibi birçok farklı hizmet yer almaktadır. SSN programı, belirli bir miktarda ödenen vergi ve primlerden finanse edilmektedir. Hükümet, sağlık hizmetleri için belirli bir bütçe ayırmakta ve bu bütçe çerçevesinde hizmetler sunulmaktadır. Bu nedenle, projelerin maliyetleri kabul edilen limitleri aşarsa, prensip olarak bütçede artış olmamaktadır. Bu nedenle, SSN tarafından yürütülen projelerde, önceden belirlenmiş olan bütçe sınırları göz önünde bulundurularak, anlaşmalar uygun fiyatlı olarak yapılmaktadır. Böylece, SSN programının maliyetleri kontrol altında tutulmaktadır ve hizmetlerin sürdürülebilirliği sağlanmaktadır (Martinez 2011).

4.3.4 Avustralya

Avustralya'da KÖİ kullanımı genel olarak 2000 yılı öncesi ve sonrası olmak üzere iki döneme ayrılmaktadır. 2000 yılında Victoria Maliye ve Finans Departmanı içindeki Partnerships Victoria'nın kurulması, KÖİ uygulaması ve gelişiminde dönüm noktası olarak görülmekte olup bu reform bir dizi önemli sonuç doğurmaktadır. İlk olarak, önceden ayrı ayrı tanımlanan KÖİ modellerini kapsayan "kamu özel işbiliği" terimi resmi olarak benimsenmiştir. İkinci olarak, çekirdek devlet desteği hastane ve düzeltme hizmetlerinin KÖİ düzenlemelerinde özel sektör sağlayıcılardan çıkarılması kararı alınmıştır. Üçüncü olarak, Victoria, İngiltere'nin özel finans girişimi (PFI) modeline dayanan kapsamlı bir KÖİ özel yönlendirme mekanizması geliştirmeye başlamıştır. Bu mekanizmalar, KÖİ sözleşmesi imzalanmadan önce karar verme aşamasını, inşaat ve işletme aşamalarındaki izleme ve denetimi yönetmek için belirli bir dizi prosedüre dayanmaktadır.

Diğer Avustralya bölgelerindeki KÖİ politikaları, Victorian politikalarına dayanmaktadır. 2005 yılında federal ve tüm eyalet hükümetleri, KÖİ geliştirme ve uygulama yaklaşımlarını uyumlu hale getirme konusunda resmi olarak anlaşmışlardır. Tüm KÖİ'lerin ortak özelliği, bir özel konsorsiyumun, belirli bir süre ve maliyetle ilgili bir sözleşme altında finanse ettiği, tasarladığı ve inşa ettiği (yenilediği) bir tesis için bir kamu kurumu ile sözleşme yapması olup konsorsiyum tarafından finanse edilen inşaatın ardından, uzun vadeli bir sözleşme altında hizmetler sağlanmaktadır. Borcu geri ödemek, işletmeleri finanse etmek, sözleşmeli hizmetleri sunmak ve yatırımcılara geri dönüş sağlamak için bir gelir akışı kullanılmaktadır. Ödemeler varlığın devreye alınması ve operasyonel hale getirilmesi durumunda yapılmaktadır.

Victoria hükümeti, farklı hizmet taleplerine dayalı ödeme senaryolarına dayanan iki farklı kamu özel işbirliği modelini tanımaktadır. KÖİ kategorileri arasındaki temel farklılık, gelir akışının kaynağı ve hükümet garantilerinin doğası olmaktadır. İlk KÖİ modeli, 2000 yılından beri kullanılmakta olup İngiltere'nin PFI modeline yakından benzerlik göstermektedir. Bu modelde, sağlık eğitim gibi temel kamu hizmetleri hükümet kurumları tarafından sağlanırken, bakım, donanım, mobilya, ekipman, arazi vb. gibi ilgili yan

hizmetler konsorsiyum tarafından sağlanmaktadır. İlgili düzenlemelerde, hükümet talep riskini üstlenmekte, minimum bir gelir akışını garanti etmekte ve hizmet sağlamak için doğrudan ödeme yapmaktadır. Konsorsiyum belirtilen performans standartlarını karşılamazsa ödemelerde kesintiler yapılmaktadır. Sözleşme hizmet bileşenleri genellikle beş yıllık aralıklarla yeniden sözleşmeye tabi olup bu da hükümetlere ve konsorsiyumlara maliyet-etkililik açısından mevcut piyasa koşullarına uygunluğunu sağlamak için hizmet bileşenini ayarlama fırsatı vermektedir. İkinci KÖİ modelinin (otoban ve hizmetler gibi) karakteristiği, gelir riskinin konsorsiyuma devredilmesi olup bu düzenlemelerde, doğrudan bir hükümet gelir garantisi bulunmamaktadır. Örneğin otoyollar için gelir akışı doğrudan sürücülerden alınmaktadır. Bu projeler, sağlayıcının teorik olarak trafik ve gelir riski gibi piyasa riskleriyle karşı karşıya olduğu New South Wales'deki ekonomik özel finansmanlı projeler olarak bilinmektedir. Ancak, bu düzenlemelerde, hükümetler uzun vadeli sözleşme süreleri, ücret artışı düzenlemeleri ile mevcut ve gelecekteki rekabetçi toplu taşıma seçeneklerini en aza indirme taahhütleri gibi yollarla yatırımdaki gerçek getirinin anlaşılır bir oranını garanti etmektedir. Bu, ücretlerin varlığın, finansmanın, bakımın ve konsorsiyumun işletme maliyetlerini kapsamasını sağlamaktadır. Farklı talep ve risk senaryolarını ve proje türlerini yakalamak için çeşitli karma modeller kullanılmaktadır (English 2006).

Victoria Eyaleti'nde Şehir Hastanesi modeli, kamuya ait hastaneler için maliyetlerin ve risklerin azaltılması hedefi ile uygulanmakta olup bu modelin ilk uygulamaları olan Latrobe Bölge Hastanesi ve Mildure Base Hospital, zamanında ve mali programa uygun şekilde tamamlanmış olmasına rağmen, başarısız olmuştur. Bu başarısızlık, hem kamunun hem de özel sektörün süreçteki ve beklentilerdeki zayıflıklarının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bundan sonra, şehir hastanesi modelinde değişiklikler yapılmıştır. Casey Hastanesi ve Royal Womens Hospital anlaşmaları, klinik hizmetlerin özel sektörde değil, ilgili bölge sağlık otoriteleri tarafından sağlanmasını öngörmektedir. Ayrıca, projenin sonunda varlıkların idareye devrine ilişkin bir madde yer almaktadır. Bu değişiklikler, verimliliğin artmasını sağlayan yenilikçi prosedürlerin kamu yararı açısından düşünülmesine olanak sağlamaktadır. Şehir hastanesi modeli, maliyetlerin ve risklerin azaltılması hedefi ile tercih edilmektedir. Kamu sektörü için maliyetleri düşürürken, klinik hizmetlerin devlet tarafından sunulması, hastaların kaliteli sağlık

hizmetine erişebilmelerini sağlamaktadır. Ancak, bu modelin uygulanması öncesinde dikkatli bir şekilde planlanması ve taraflar arasında güçlü bir işbirliği sağlanması gerekmektedir (Özdede 2019).

4.4 Vaka Çalışmaları

Birçok ülke, özellikle de gelişmekte olan ülkeler, sağlık sektöründeki hizmet kalitesini artırmak için KÖİ yatırımlarına yönelme eğilimi göstermektedir. Bu bağlamda University College London Hospital (UCLH) Londra, Birleşik Krallık; Royal North Shore Hastanesi (RNSH) ve Community Health Facility, Sidney, Avustralya; The Mater Hospital Newcastle Avustralya ve Milton Hospital, Kanada gibi hastaneler, KÖİ modeli ile yapılmış başarılı örnekler olarak literatürde yer almaktadır. Bu hastaneler, KÖİ yatırımı ile inşa edilmiş olup yatırım alt modeli olarak YKD, tasarla, inşa et, finanse et ve işlet modelleri kullanılmıştır. Modelde özel sektör, hastane binasını inşa etmek, donatmak ve bakımını yapmak için yatırım yapmakta; kamu sektörü ise, hastanenin işletmesi için sorumluluk almakta ve belirli bir süre boyunca özel sektöre kira ödemekte olup bu süre sonunda hastane binası kamu sektörüne devredilmektedir.

KÖİ yatırımları, sağlık hizmetleri sunumunda daha iyi bir kalite sağlarken, yatırımcılara da uzun vadeli bir getiri sağlamaktadır. Ayrıca, KÖİ modelleri sağlık hizmetlerindeki teknolojik ilerlemelerin de hızlanmasına katkıda bulunmaktadır. Başarılı KÖİ örneklerinde, hastaneler yapılan yatırımın verimini göstermiş ve kendi hizmetlerini genişletmişlerdir. İlgili hastanelerde, yatırım yapılan alanlar arasında bina inşası, medikal cihazların alımı, bakım ve onarımı, tıbbi teknoloji altyapısı, personel eğitimi, bilgi teknolojileri ve hastane yönetimi gibi unsurlar yer almaktadır. KÖİ yatırımları, sağlık sektöründeki hizmet kalitesinin artırılmasına ve yatırımcılara uzun vadeli bir getiri sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Bu başarılı örnekler, KÖİ yatırımlarının sağlık sektöründe kullanımının artırılması için önemli birer örnek teşkil etmektedir.

Dört vaka çalışması da incelendiğinde, şehir hastanelerinin yapımı ve işletilmesinde KÖİ yatırım modellerinin tercih edildiği görülmektedir. Özellikle YKD modeli, vaka çalışmalarında sıkça kullanılan ve olumlu sonuçlar elde edilen bir yatırım modeli olarak

dikkat çekmektedir. Yap, kirala, devret modeli, kamu tarafından proje finansmanının taşınmadığı bir yapıya sahip olup bu kamunun kısıtlı kaynakları ile daha büyük ölçekli ve modern hastanelerin inşa edilmesini sağlamaktadır. YKD modeli, projenin finansman, inşaat ve işletme risklerinin özel sektöre devredildiği bir yapıya sahip bulunmaktadır. Özel sektör, projeyi zamanında ve başarılı bir şekilde tamamlamak ve işletmek için sorumluluk almaktadır. Bu da projenin başarılı bir şekilde yönetilmesine ve risklerin azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Yap-kirala-devret modelinde, sözleşmeler genellikle performansa dayalı olup özel sektör ortağı, belirli hizmet standartlarını karşılamak ve performans hedeflerini yerine getirmek zorunda kalmaktadır. Bu, hastane hizmetlerinin kalitesinin yüksek olmasını teşvik etmekte ve hasta memnuniyetini artırmaktadır. Özel sektör ortağı, proje süresince işletme ve bakım maliyetlerini üstlenmekte ve bu sayede, kamu için proje maliyetleri daha önceden belirlenmiş bir tutarda sabitlenmekte ve sözleşme süresince daha kolay kontrol edilebilmektedir. Vaka çalışmalarında gözlemlenen ve olumlu sonuçlarla değerlendirilen YKD modeli, farklı coğrafi bölgelerde ve diğer hastane projelerinde de tekrarlanabilirlik potansiyeline sahip bulunmaktadır. Bu modelin başarıları, diğer şehir hastaneleri için de tercih edilebilirliğini göstermektedir.

Sonuç olarak, vaka çalışmaları incelendiğinde şehir hastanelerinde yap, kirala, devret modelinin olumlu sonuçlar verdiği ve tercih edilen bir yatırım modeli olduğu görülmektedir. Kamu özel işbirliği yaklaşımıyla yapılan bu projeler, finansal kolaylık, risk transferi, performans odaklı sözleşmeler, maliyet kontrolü ve tekrarlanabilirlik gibi avantajları nedeniyle tercih edilmekte olup yatırımlarda başarılı sonuçlar elde edilmektedir.

4.4.1 Vaka çalışması 1. Londra Üniversite ve Eğitim Hastanesi (University College London Hospital - UCLH), Londra, Birleşik Krallık

UCLH Ulusal Sağlık Hizmeti (NHS - National Health Service) Trust, İngiltere'nin en büyük sağlık hizmetleri, tıbbi araştırma ve eğitim sağlayıcılarından biri olup Londra'nın merkezine yayılmış sekiz hastaneyi içeren mevcut binaları eskimiş durumda olan, esnek olmayan ve sıkışık bir yerleşime sahip bulunmaktadır. Bu nedenle, Trust'ın, tasarla, inşa et, finanse et ve işlet (DBFO) planını hayata geçirmeye karar vermiş ve bu plan

kapsamında, eski binaların değiştirilmesi ve yeni bir hastanenin inşa edilmesi için özel sektör ortağı olarak Sağlık Yönetimi (UCLH) Aprivate konsorsiyumu ile 40 yıllık bir anlaşma imzalamış olduğu görülmektedir. Anlaşma gereği, Sağlık Yönetimi (UCLH), yıllık 32 milyon Sterlin karşılığında binayı yaptıktan sonra Trust'a geri kiralamakta ve ayrıca klinik dışı destek hizmetlerini de sağlamaktadır. Yeni hastane projesi, UCLH Ulusal Sağlık Hizmeti (NHS) Trust ve Sağlık Yönetimi (UCLH) arasında geri kiralama temelli bir iş modeli kullanılarak hayata geçirilmektedir. Projenin, tasarla, inşa et, finanse et ve işlet (DBFO) yaklaşımı ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Sağlık Yönetimi (UCLH), Interserve ile birlikte devam eden tesis hizmetlerini üstlenmekte ve ayrıca yeni hastanenin inşasına ek olarak malzeme, atık yönetimi, güvenlik, otopark, çamaşır ve çarşaf, site yönetimi ve inşaat hizmetleri vb. gibi klinik dışı destek hizmetlerinden de sorumlu olmaktadır. UCLH NHS Trust ve Sağlık Yönetimi (UCLH) arasında imzalanan 40 yıllık anlaşma gereği, Sağlık Yönetimi (UCLH), yıllık 32 milyon Sterlinlik bir ücret karşılığında binayı geri kiralamaktadır. Bu ücret karşılığında Sağlık Yönetimi (UCLH), yeni hastanenin inşası ve işletilmesi için gereken klinik dışı destek hizmetlerini de sağlamaktadır. UCLH NHS Trust ve Interserve'nin sürdürülebilirlik durum çalışması, çevresel etkilerin azaltılması, enerji verimliliğinin artırılması ve daha sürdürülebilir bir çevrenin oluşturulması konularında önemli kazanımlar elde etmektedir. Yapılan çalışmalar, daha yaşanabilir bir çevre sağlanması ve sürdürülebilir bir gelecek için olumlu bir katkı sağlamaktadır (Anonymous 2012).

Hastane erişim anlamında olumlu katkı sunmaktadır. Eskiden sekiz ayrı bölgede sunulan hizmetler, Londra'nın merkezinde yer alan 669 yataklı yeni bir akut hastanede merkezileştirilmiş olup yeni binanın bir sonucu olarak, önceki döneme göre %10 daha fazla hasta, yani toplamda 54.000 hasta tedavi edilebilmektedir. Verimlilik konusu değerlendirildiğinde uygulamanın verimli olduğu görülmektedir. KÖİ düzenlemesi kapsamında, projede 40 yıllık sözleşme dönemi boyunca, geleneksel satın alma yöntemiyle inşa edilen ve işletilen hastaneye kıyasla 30 milyon Sterlin' den fazla tasarruf sağlanacağı öngörülmektedir. Dolayısıyla, KÖİ seçeneğinin geleneksel satın alma yöntemine göre % 6,7 daha az maliyetli olduğu görülmektedir. Hastane tekrarlanabilirlik değerlendirmesinde olumlu sonuç vermektedir. UCLH, 422 milyon Sterlin ile PFI kapsamındaki en büyük hastane yeniden geliştirme planlarından birini gerçekleştirmiş

olup bunun ülke genelinde yüzden fazla yeni hastane planının hazırlanmasına yol açtığı görülmektedir. Bu proje her zaman "NHS'nin bu alanında verilmiş en cesur ve en iyi kararı" olarak anılmaktadır. Bununla birlikte, Birleşik Krallık vergi mükelleflerinin proje için gerekli olan kamu yatırımı miktarı nedeniyle, proje gelişmekte olan ülkelerde olduğu kadar diğer gelişmiş ülkelerde de tüm ölçeğinde tekrarlanabilir olarak kabul edilmektedir (Anonymous 2012).

4.4.2 Vaka çalışması 2. Royal North Shore Hastanesi (RNSH) ve Toplum Sağlığı Tesisi, Sidney, Avustralya

Royal North Shore Hastanesi (RNSH), 1885 yılında yazlık bir hastane olarak açılmış olup bugün Avustralya'nın Sidney kentinde büyük bir devlet eğitim hastanesi olarak faaliyet göstermektedir. Avustralya nüfusunun % 5,7'sini barındıran birincil başvuru alanına hizmet vermektedir. Proje 2008 yılında, InfraShore Konsorsiyumu'nda 950 milyon Dolarlık bir KÖİ sözleşmesi ile hayata geçirilmiş olup bu sözleşme, tesisin 28 yıl boyunca finansmanını, tasarımını, inşaatını, işletmesini (klinik hizmetlerin sağlanması hariç) ve bakımını kapsamaktadır. Konsorsiyum, RNSH kampüsündeki 53 eski binayı yeniden geliştirmekte ve hasta merkezli bir tesis olarak birleştirmektedir. Ayrıca, yeni birçok katlı otopark tesisi inşa etmekte ve bazı tesis yönetimi ve temizlik, güvenlik, atık yönetimi vb. gibi klinik dışı destek hizmetlerini sağlamaktadır. Akut Hizmetler Binası'na taşınma işleminin 15 Ekim 2012 Pazartesi günü başlamış ve binanın 7 Aralık 2012 Cuma gününe kadar tamamen faaliyete geçmiş olduğu görülmektedir (Anonymous 2012).

Hastane erişim anlamında olumlu katkı sunmaktadır. İhale sırasında hastane 600'den az yatak kapasitesine sahip iken sonrasında hastane yatak sayısının % 20'nin üzerinde artırıldığı görülmektedir. Ayrıca, yeniden geliştirilen RNSH, ek kemoterapi ve renal diyaliz koltukları, gelişmiş teşhis hizmetleri ve ayaktan bakım hizmetleri sunmakta ve toplamda 29 prosedür ve ameliyathane bulundurmaktadır. Ek olarak, yeni bir Klinik Hizmetler Binası planlanmaktadır. Verimlilik konusu değerlendirildiğinde uygulamanın verimli olduğu görülmektedir. RNSH'de KÖİ'nin özel sektör tarafından teslim edilmesinin maliyet-fayda analizinin ve paranın değer karşılığı değerlendirilmesinin uygulandığı görülmektedir. Net fayda, 13.4 milyon Dolarlık tahmini maliyet tasarrufuna

yansımaktadır. Ayrıca, Kuzey Sidney Yerel Sağlık Bölgesi için zamanında ve bütçesine uygun olarak teslim edilmiş olduğu görülmektedir. Tekrarlanabilirlik konusuna hayır denilememektedir çünkü yeni hastanelerin RNSH modeli izlenerek yeniden geliştirilip geliştirilmeyeceğine karar vermek için henüz erken olmasına rağmen, bu modelin sadece Avustralya'da değil, dünyanın diğer bölgelerinde de mükemmel bir örnek olarak kabul edildiği görülmektedir. Ancak, yatırım miktarı nedeniyle projenin tam ölçekli olarak tekrarlanabilir olması, sadece gelişmekte olan ülkelerde değil, diğer gelişmiş ülkelerde de zorlu bir süreç olarak görülmektedir (Anonymous 2012).

4.4.3 Vaka çalışması 3. Mater Hastanesi, Newcastle Avustralya

Yeni Güney Galler (New South Wales / NSW) Hükümeti, Sağlık Bakanlığı ile birlikte, eyaletteki sağlık hizmetleri ve altyapısını iyileştirmek için temel prensipleri içeren bir Eylem Planı geliştirmektedir. Hunter Bölgesi Sağlık kaynaklarının etkili yönetimi, özellikle de mali kaynaklarının, insan kaynaklarının, bilgi teknolojisinin ve fiziksel varlıklarının yanı sıra özel sektör kaynaklarının etkili kullanımını teşvik eden bölge çapında bir stratejik kaynak planı olan Hunter Stratejisi prensipleri ile uygulanmaktadır. Mater Hastanesi yeniden geliştirme projelerinden birinin de yer aldığı Newcastle Stratejisi, Hunter Stratejisi'nin bir parçası olup NSW Hükümeti tarafından büyük ölçekli bir yükseltme çalışması olarak görülmektedir. Bu projelerin, başlangıçta Sağlık Bakanlığının Sermaye İşleri bütçesinden geleneksel düzenlemeler altında ihale edilmesi planlanmışken sonrasında yapılan fizibilite çalışmalarının ardından KÖİ modeli ile hayata geçirildiği görülmektedir.

KÖİ önerisi öncesinde, Mater Hastanesi'nin mevcut bir fonksiyonel hastane olduğu ancak, hizmetler için uygun olmayan ve modası geçmiş binalara sahip olduğu görülmektedir. Birçok binanın ekonomik ömrünün sonuna yaklaştığı veya ömrünü tamamladığı açıkça belirlenmiş olup Mater'ın yeniden geliştirilmesinin tercih edilen seçenek olarak kabul edildiği görülmektedir. Tesisin şu anki sahipliği, bir bağlı sağlık kuruluşu olarak Little Company of Mary Health Care tarafından yapılmaktadır ve hastane Katolik geleneğinde topluma hizmet vermeye devam etmektedir. Calvary Mater Newcastle'in belirli kalite standartlarına göre hazırlanmış bir dizi sağlık hizmeti sağlamak

için Devlet Hükümeti ile bir anlaşması bulunmaktadır. Bu hizmetler; klinik amaçlar için kamu sektörü finansmanın kullanıldığı ve kamu sektörü sağlık çalışanlarının, Hunter New England Area Health Service'nin kamu sektörü çalışanları olarak kaldığı bir İş Hizmetleri Anlaşması altında tamamlanmaktadır. Bu iki kurum, Mater'da sağlık hizmetleri sunmaktadır. Yeni Güney Galler Hükümeti ve özel sektör konsorsiyumu arasındaki anlaşma, 28 yıllık bir proje süresi boyunca finansman, tasarım, inşaat ve devreye alma işlemlerini içermektedir. Bu kapsamda yeni hastane binaları inşa edilmekte, eski Mater Hastanesi yenilenmekte ve yerel ruh sağlığı hizmetleri bu alana taşınmaktadır. Buna ek olarak, konsorsiyum güvenlik, yemek, temizlik gibi bir dizi "klinik olmayan hizmet" sunmakta ve sağlık sektörü çalışanlarını yönetmektedir. Ancak bu çalışanlar hala Hunter New England Bölgesel Sağlık Hizmetleri'nin kamu sektörü çalışanları olarak değerlendirilmektedir. Hükümetin özel sektöre ödeyeceği gelir akışları aylık performansa dayalı ödeme yapısı olup bu ödemeler, proje sermaye yatırımı, tasarım, inşaat ve devreye alma işlemleri, hastane bakımı ve işletmesi, enerji ve hizmet sektörü çalışanlarının yönetimi gibi unsurlardan oluşmaktadır. Ödemeler, yiyecek, klinik atık, enerji ve güvenlik gibi unsurlara göre ayarlanabilmektedir. Bu proje, Yeni Güney Galler'deki ilk KÖİ ile inşa edilen hastane olup NSW'deki en büyük radyasyon onkolojisi hizmeti sağlayıcısı olarak görülmektedir. Yeniden yapılanma, 176 yataklı bir hastane, yeni bir ruh sağlığı tesisi ve yeni radyoterapi imkanları sağlamaktadır.

Yeni bir hastane tesisi inşa etmek için, NSW Hükümetinin geleneksel kamu fonlu teslimat veya KÖİ gibi tedarik yöntemlerini değerlendirmiş olduğu görülmektedir. KÖİ olarak karar verildikten sonra, bir kapsam belirlenmekte ve bu yeni hastane binalarının finansmanı, tasarımı, inşası ve devreye alınması, bazı mevcut binaların yenilenmesi ve ruh sağlığı hizmetlerinin siteye transferi için 28 yıllık bir proje süresi belirlenmektedir. Klinik hizmetler NSW Sağlık sorumluluğunda kalırken, bina bakımı, mekanik ve elektrikli servis bakımı, arazi bakımı, güvenlik, temizlik, araç parkı vb. gibi non-klinik hizmetler özel sektör tarafından sağlanmaktadır. Hizmetler için ödemeler NSW Hükümeti tarafından performans ölçütlerine dayalı olarak yapılmaktadır. İhale süreci boyunca; tasarım riski, inşaat riskleri, ara yüz riskleri, hastane kesintisi, finansal riskler vb. konularda önemli değerlendirmelerin yapılmış olduğu ve kamu sektörü karşılaştırmalı benchmarking modeli kullanılarak risk transferinin değerlendirilmiş olduğu

görülmektedir. Özel sektör konsorsiyumları; mali, ticari, teknik ve hizmet konularında ve yasal ve mali parametrelerde değerlendirilmekte olup son sözleşme müzakereleri, önceden belirlenen risk profiline göre nispeten az değişiklik göstermektedir. KÖİ süreci aracılığıyla, NSW Hazinesi Novacare önerisinin, geleneksel kamu sektörü tarafından teslim edilen bir tedarik modeli ile karşılaştırıldığında sözleşmeli KÖİ dönemi boyunca hükümete yaklaşık % 2 net bugünkü maliyet tasarrufu sağlayacağı hesaplanmakta olup nihai kararın geleneksel yöntem ile değil KÖİ modeli ile yatırımın gerçekleştirilmesi şeklinde olduğu görülmektedir (Ke vd. 2012).

4.4.4 Vaka çalışması 4. Milton Hastanesi Kanada

Halton Healthcare ve Infrastructure Ontario, Milton, Ontario'nun hızlı büyümesine yanıt olarak Milton Bölge Hastanesini genişletmek için bir proje yürütmektedir. Hastanenin, 2017 sonbaharında hizmete açılmış olduğu, Infrastructure Ontario'nun eyaletin satın alma kurumu olduğu ve Halton Healthcare'in Milton District Hospital Expansion'ı işleten çoklu sağlık tesislerine sahip bir sağlık kuruluşu olduğu görülmektedir. Bu proje, Halton Healthcare'nin üçüncü KÖİ'si olup tasarla-inşa et-finanse et-işlet (DBFM) modeli kullanılarak hayat geçirilmektedir. Milton Bölge Hastanesi yenileme projesi, acil, cerrahi, yoğun bakım, anne-yenidoğan ve teşhis görüntüleme gibi en çok talep edilen hizmetleri artırmayı amaçlamaktadır. Proje ayrıca, toplam yatak kapasitesini 63'ten 129'a, % 80'i tek kişilik odalardan oluşan yataklarla artırmayı da içermektedir. İnşaat, temel ve hayat kurtaran klinik hizmetlere zarar vermeden eski bir endüstriyel alanda ve tamamen işlevsel bir hastane alanında gerçekleştirilmektedir. Nihai tamamlama süresi temelden itibaren yedi ay olarak planlanmakta olup proje, söz verilen zamanda büyük ölçüde tamamlanmakta ve son tamamlama tarihi, bu tarihten yedi ay sonra gerçekleşmektedir. Özel ortak, 30 yıllık işletme süresi boyunca tesis yönetimi ve ömür döngüsü değiştirme sağlamaktan sorumlu tutulmaktadır. Proje, küresel olarak tanınan sürdürülebilir bir başarı olan Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik (Leadership in Energy and Environmental Design - LEED), Yeni Yapı (New Construction-NC) Gold sertifikasyonunu elde etmekte olup sözleşmesel gereksinim olan LEED NC Gümüş sertifikasyonunun üzerinde bir sertifikasyon sunmaktadır.

Tasarım ve inşaat özellikleri, Altyapı Ontario standart özellikleri ile uyumlu olup önceki sağlık projelerinden edinilen derslerden yararlanılarak proje detaylandırılmaktadır. Özel ortak, altyapı ve sistemlerin sorunsuz entegrasyonunu sağlamak için hem inşaat hem de işletme sürecinde mülk sahibiyle işbirliği yapmakla yükümlü tutulmaktadır. Proje; müşteri değerini maksimize etmenin yanında atığı minimize etmeyi amaçlamakta olup temel prensibin, klinik iş akışını geliştirmek, personel kaynaklarının verimli kullanımını teşvik etmek ve hasta deneyimini iyileştirmek olduğu görülmektedir. Bu nedenle, tesisi tasarlarken seyahat mesafesi verimliliği, akışların ayrılması, görüş çizgisi, standartlaştırma ve süreç haritalaması gibi konulara dikkat edildiği görülmektedir. Projede kanıta dayalı tasarım EBD (Evidence Based Design) parametreleri göz önünde bulundurulmaktadır. Sağlık Tasarımı Merkezi tarafından tanımlanan EBD, en iyi sonuçları elde etmek için inşaat ortamına ilişkin kararları güvenilir araştırmalara dayandırma süreci olup özel ortak, doğal ışık, doğa manzarası ve hastanenin çevresinin kalitesi gibi EBD parametrelerini kullanarak tesis için tasarım kalitesini göstermeye zorunlu tutulmaktadır.

Ontario Sağlık ve Uzun Dönem Bakım Bakanlığı, Ontario eyaletinde tüm bina alanlarında ve tüm temel işlemlerde planlamanın temel prensibi olması gereken Yapılandırılmış Bilgi Standartlarını Geliştirme Örgütü (Organization for the Advancement of Structured Information Standards / OASIS) standartlarına bağlı tutulmaktadır. OASIS, operasyonel verimlilik, erişilebilirlik, güvenlik ve koruma, enfeksiyon önleme ve kontrolü, sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliği başlıklarının kısaltması olup projede OASIS standartlarına uyulmaktadır. Proje tüm bu özellikleri ile kamu özel işbirliği ile yapılan başarılı hastane örnekleri arasında yer almaktadır. Bu başarısını Kanada KÖİ Konseyi tarafından verilen 2018 Gümüş Altyapı Ödülü'nü alarak kanıtlamakta olup hastane bu ödülü; paranın değer karşılığını elde etmesi, tasarımı, teknolojik yeniliği ve tıbbi mükemmeliyeti desteklemedeki rolü nedeniyle kazanmaktadır (Anonim 2023).

4.5 Başarılı Ülkeler ve Vaka Çalışmaları Değerlendirmesi ile Türkiye Karşılaştırması

Türkiye'de uygulanmakta olan şehir hastaneleri KÖİ modeli ile İngiltere, Kanada, Avustralya ve İtalya gibi bu konuda başarılı ülkelerdeki benzer projeler, kamu özel işbirliği (KÖİ) modelini temel alarak geliştirilmektedir. Bu modeller; özel sektörün altyapı projelerinin finansmanını, inşaatını ve işletimini üstlenmesi, kamu kurumlarının ise hastane hizmetlerini sunması prensibiyle işlemektedir. Uzun vadeli işletme sözleşmeleri tüm bu projelerde yaygın olarak kullanılmakta olup her ülkede, bu tesisler sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi ve genişletilmesi amacıyla büyük altyapı yatırımlarını içermektedir. Yeni hastane binaları, tıbbi cihazlar ve teknolojiler gibi altyapı unsurları genellikle özel sektör tarafından sağlanmaktadır. Türkiye ve örnek ülkelerdeki projeler, özel sektör işletmecileri ile performansa dayalı uzun vadeli sözleşmeleri içermekte olup bu sözleşmeler, belirli sağlık hizmeti standartlarına ve performans hedeflerine ulaşılmasını amaçlamakta ve performansın takibi için özel ölçütler içermektedir. Türkiye'de uygulanan şehir hastaneleri KÖİ modeli ile İngiltere, Kanada, İtalya ve Avustralya'daki benzer projeler arasında bazı farklılıklar ve benzerlikler bulunmakta olup her bir ülke kendi sağlık sisteminin ihtiyaçlarına ve ekonomik koşullarına göre bu modelleri uyarlamaktadır.

Türkiye'deki şehir hastaneleri genellikle büyük kapasitelere ve boyutlara sahip kompleksler iken diğer ülkelerdeki projeler boyut ve kapasite açısından farklılık gösterebilmektedir. Finansman kaynakları, Türkiye'deki projelerde çoğunlukla yabancı ve yerel yatırımcılardan gelirken, diğer ülkelerdeki projelerde kaynaklar farklılık gösterebilmekte olup hükümet, özel sektör ve diğer kaynakları dâhil edilebilmektedir. Türkiye'deki şehir hastaneleri, kamu arazisi üzerinde üst hakkı tesisi ve özel sektörle yapılan uzun vadeli kiralama sözleşmeleri ile işletilirken, sözleşme süresi sonunda mülkiyetin kamuda kalması sağlanmaktadır. Yönetim ve işletme modelleri ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilmekte kamu ve özel sektörün rolü ve kontrolü farklılaşabilmektedir. Hizmet portföyü, her ülkenin sağlık sistemine bağlı olarak değişebilmekte ve yerel sağlık ihtiyaçlarına göre şekillenmektedir. Hukuki ve düzenleyici

çerçeve kapsamında her ülke kendine özgü düzenlemelere sahip olup bu kendine özgü durum projelerin yapılandırılmasını ve işletilmesini etkileyebilmektedir.

Her dört vaka çalışmasında da yatırım modeli olarak KÖİ modeli kullanılmaktadır. Bu model, özel sektörün altyapı projelerini finanse etmesi, inşa etmesi ve işletmesi için kamu kurumlarıyla işbirliği yapmasını içermektedir. Bu, Türkiye'deki şehir hastaneleri modeli ile benzer bir yaklaşımdır. Her dört vaka çalışması; özel sektörün altyapı projelerini finanse etmesi, inşa etmesi ve işletmesi için uzun vadeli sözleşmeler içermektedir. Özel sektör, hastanelerin inşasını ve işletimini genellikle uzun yıllar boyunca üstlenirken, maliyet tasarrufu sağlamakta ve daha fazla erişim ve kapasite artışı sağlamaktadır. Ayrıca, sürdürülebilirlik ve çevresel duyarlılık hedeflerine odaklanarak çevresel etkileri azaltma yolunda önemli kazanımlar elde etmektedirler. Bu yaklaşım, Türkiye'deki şehir hastaneleri modeli ile benzerlikler taşımaktadır. Türkiye'deki şehir hastaneleri modeli, bu dört vaka çalışması ile benzerlik göstermektedir çünkü Türkiye'deki şehir hastaneleri de KÖİ modelini kullanarak uzun vadeli sözleşmelerle inşa edilmekte ve işletilmektedir. Bu modellerin temel amacı, erişimi artırmak, kapasiteyi artırmak, maliyet tasarrufu sağlamak ve sürdürülebilirlik ilkelerine uygun olarak inşa edilen çevresel olarak duyarlı hastaneler oluşturmaktır. Ancak, her bir vaka çalışması kendine özgü proje gereksinimlerine ve ülkenin özellikli koşullarına göre Türkiye'deki şehir hastanelerinden farklılıklar da gösterebilmektedir.

Türkiye'de şehir hastaneleri projeleri, özellikle YKD modeli ile hızla yükselişe geçmiştir. Bu model, projelerin hızla hayata geçirilmesini sağlamakta ve hastane hizmetlerinin toplumun erken dönemde kullanımına sunulmasına olanak tanımaktadır. Bu sayede, halkın sağlık hizmetlerine daha hızlı ve etkin bir şekilde erişimi mümkün hale gelmektedir. YKD modeli aynı zamanda özel sektörün yatırım yapma, hastaneyi işletme ve bunun karşılığında kamu kurumlarının kira ödeme sorumluluğunu içermekte olduğundan bu yaklaşım, kamu kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılmasına yardımcı olurken, projenin finansmanını çeşitlendirmektedir. Ayrıca, özel sektörün teknolojik altyapı ve işletme deneyimi, hastanelerin modern teknolojiyi benimsemesini ve en iyi uygulamaları kullanmasını sağlamakta olup riskleri paylaşmaya da olanak tanımaktadır. Bu sayede projeler daha istikrarlı bir şekilde yürütülebilmektedir. Ayrıca, YKD modeli

hastane işletmelerinin uzun vadeli sürdürülebilirliğini sağlamakta; özel sektörün belirli bir süre boyunca hastaneyi işletmesine olanak tanımakta ve bu süre zarfında özel sektörü belirli hizmet kalite standartlarına uymaya zorunlu bırakmaktadır. Sonuç olarak, Türkiye'deki şehir hastaneleri projesi, YKD modeli sayesinde hızla inşa edilen ve geniş kapsamlı sağlık hizmetleri sunan birçok hastanenin hayata geçirilmesini amaçlamaktadır. Bu model, Türkiye'nin sağlık altyapısını geliştirmek ve sürdürülebilir sağlık hizmetlerini topluma sunmak için güçlü bir araç olarak hizmet vermektedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

KÖİ projelerinin son yıllarda dünya çapında altyapı projeleri için yaygın olarak kullanılan bir finansman modeli haline geldiği görülmektedir. Bu finansal modelinin en önemli sorunlarının başında hukuki ve mali unsurlarının belirlenmesi gelmekte olup bu unsurların sağlıklı ortaya konulabilmesi için doğru projeye göre ideal yatırım modelinin seçilmesi gerekmektedir. Örneğin YİD modelinde önemli olan konunun yalnızca yatırımın maliyeti olmadığı aynı zamanda işletim ve bakım maliyetlerinin de önemli birer unsur olduğu görülmektedir. Bütçe ile ilgili kısıtlara çözüm getirmesiyle birlikte; özel sektörün yaratıcılık, know-how, tecrübe, birikim ve yetenek, teknolojiye ulaşım, dinamizm gibi artı değerlerinin olması yatırım ve hizmetlerde etkinlik ve verimliliğin artırılmasında kamu yatırımlarına büyük katkı sağlamaktadır. Özellikle altyapı yatırımları ve hizmetlerinde gelişmekte olan ülkelerde kamunun ayırdığı fonlar yetersiz kalmakta ve bu yatırımların gerçekleşmesi için kamu ile özel sektörün işbirliği yapması ve KÖİ yatırım modellerinin doğru bir şekilde kurgulanması zorunlu hale gelmektedir.

KÖİ yatırım modellerinin ilk başta her ne kadar ülkelerin alt yapı yatırımlarının karşılanabilmesi için gerekli olan finansman kaynağının sağlanması için kurgulanmış olduğu görülmekte ise de; artık özel ortağın yaratıcılığından ve verimli hizmet yeteneklerinden yararlanılacak kurguya dönüştürüldüğü ve kamuya; kendi yatırımlarının koordinasyonundan, genel planlama, politika belirleme, denetim gibi alanlara yoğunlaşmasına imkân sağlayacak modellere dönüşmüş olduğu görülmektedir.

KOİ'lerin etkili olabilmesi için bu yatırımların kolaylaştırıcı bir ortama ihtiyaçları bulunmakta olup buna bir politika etkinleştirme ortamı oluşturma da dâhil olmaktadır. Açık bir politika ve düzenleyici çerçeve taraflara yatırımların güvenli olduğu duygusunu vermekte olduğundan ve altyapı projeleri için şeffaflık sağlamakta olduğundan yatırımcıları hükümetle ortak olmaya teşvik etmektedir. Açık bir politikanın yanı sıra, KÖİ düzenlemesi modelleri üzerinde ciddi olarak düşünülmesi gerekmekte olup her iki taraf için de bir kazan-kazan durumu sağlanması gerekmektedir. Bir ülkede KÖİ yatırımlarının sürdürülebilir olması gerekiyorsa, bu KOİ'lerdeki özel sektör aktörlerinin de yeterince ödüllendirilmesinin sağlanması önemli bir konu olarak görülmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde, projelerin çoğu sermaye yoğun olduğundan ve hükümetler fon toplamak için mücadele ettiğinden, inşaat projelerinin finansmanının zor olduğu kanıtlanmıştır. Bununla birlikte, YİD ve YKD gibi modellerin, özel ortağın yatırımlarını telafi etmek için bir tür garantiye sahip olması ve aynı zamanda hükümetin kamu altyapısının işletimi üzerinde kontrol sahibi olması nedeniyle her iki tarafa da güvenlik sundukları için oldukça tercih edilir olduğu kanıtlanmıştır.

KÖİ yatırımlarında başarılı sonuca ulaşabilmek için süreçlerin şeffaflıkla yönetilmesi, risklerin tarafların kabiliyetleri oranında dengeli dağıtılması, risklerin projelerin özelliklerine göre doğru taraflara aktarılması uygun risk yönetiminin sağlanması, istikrarlı politikaların izlenilmesi, itibarın, güvenin ve motivasyonun artırılması, elverişli ekonomik koşulların oluşturulması, proje analizlerinin ve fizibilitelerinin sağlıklı yapılması, projelerde gelir ve gider unsurlarının dikkatli hesaplanması, sağlıklı rekabet ortamının inşa edilmesi, hükümet garantilerinin altyapısının sağlıklı oluşturulması, kredi derecelerinin artırılması hususlarında titizlikle çalışmaların yürütülmesi gerekmektedir. Kamu yatırım ve hizmetinin hayata geçirilmesinden sorumlu olan idarelerin KÖİ modelinin kullanıma karar vermeden önce potansiyel tedarik yöntemlerini analiz etmesi, tedarik yöntemi alternatiflerinden her birinin fayda ve maliyet analizlerini yapması ve çıkacak sonuca göre bu alternatiflerden en fazla faydayı sağlayacak yöntemi seçmesi gerekmektedir.

KÖİ hükümetlerin kamu altyapı projelerini finanse etmek ve özel sektör uzmanlığından yararlanmak için giderek daha popüler hale gelmektedir. Ancak, bir KÖİ yapısının doğru şekilde oluşturulması için tek bir yaklaşım bulunmayıp doğru modelin seçilmesi çeşitli faktörlerin dikkatli bir şekilde düşünülmesini gerektirmektedir. Önemli faktörlerden birisi projenin kendi doğası iken, başka bir önemli faktör ise her tarafın üstlenmeye istekli olduğu risk seviyesidir. Bazı durumlarda, kamu sektörü daha düşük bir sermaye maliyeti karşılığında daha fazla risk üstlenmeye istekli olabilirken, diğer durumlarda özel sektör daha yüksek bir yatırım getirisi karşılığında daha fazla risk üstlenmeye istekli olabilmektedir. Dikkate alınması gereken diğer faktörler arasında, potansiyel özel sektör ortakları arasındaki rekabet seviyesi, finansman ve sigorta olanakları, projenin gerçekleştirileceği yasal ve düzenleyici ortam yer almaktadır.

Doğru yatırım modeli seçmek için yatırım yapılacak projenin özelliği, büyüklüğü, sektörü, proje ve yatırıma dair hukuki kısıtları, finansman getirisi, gelir akışı, getiri oranı, risk ve sermaye maliyeti, geri dönüş süresi, yönetimlerin operasyonel etkinliği, risk yönetimi, performans ölçümü, toplumun kamu üzerindeki baskısı, sosyal ve çevresel faktörler gibi birçok faktör etkili olmaktadır. KOİ'de doğru modeli seçmenin sırrının; her projenin kendine özgü benzersiz özelliklerini dikkatle düşünmekte, olabilecek riskleri en aza indirmekte, tüm taraflar için maksimum değer sağlamakta, projenin hedeflerini en iyi şekilde karşılayacak modeli belirlemekte, hem kamu hem de özel sektör paydaşlarıyla yakın işbirliği içinde çalışmakta saklı olduğu görülmektedir. Nihayetinde tüm ulusal ve uluslararası deneyimlerin gösterdiği gibi, KOİ'nin hedeflerine ulaşma ve iyi sonuçlar üretme başarısı, özel koşullar ve her bir vakada ilgilenilen hizmetlerin türü ve kamu ortağında ortaklığı izlemek ve değerlendirmek için güçlü kapasite ve uygun koşulların (politika, düzenleme, pazar) varlığına bağlı olmaktadır. KÖİ modelinin maliyetleri duruma bağlı olarak; geleneksel ihale yöntemlerine göre yüksek çıksa da, paradan daha fazla değer elde ederek, risklerin özel sektöre aktarılması ile daha düşük maliyetli hale getirilebilmektedir. Ancak, bir KÖİ projesinin başarısı, proje özellikleri ve karar verme sürecinde alınan kararlar gibi birçok faktöre bağlı olmaktadır. Örneğin şehir hastaneleri projeleri, yüksek teknolojik donanımlara, özel tasarlanmış binalara ve uzun vadeli işletme maliyetlerine sahip olduğundan, proje niteliği ve özellikleri karar verme sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, KÖİ projesinin değerlendirilmesi için kamu kesimi için bir karşılaştırma ölçütüne ihtiyaç duyulmaktadır. Kamu kesimi kararlaştırıcısı olarak tanımlanan bu ölçüt kamu kesiminin proje inşaatı ve gelecekteki işletme maliyetlerini hesaplayarak, risk transferinin özel sektöre devredilmesinin değerini de dâhil ederek, proje maliyetlerini hesaplamaktadır. Daha sonra kamu kesimi, KÖİ modeli altında beklenen nakit akışları ile karşılaştırarak, net bugünkü değer (Net Present Value - NPV) veya net bugünkü maliyet (Net Present Cost - NPC) hesaplayarak karar vermektedir. Ancak, KÖİ projeleri, risklerin özel sektöre devredilmesi ve uzun vadeli işletme maliyetleri gibi nedenlerden dolayı geleneksel ihale yöntemlerine göre zaman zaman daha yüksek maliyetli olabilmektedir. Bu nedenle kamu kesimi, KÖİ modeli kullanımına karar verirken, daha yüksek maliyetleri karşılamak için önceden belirlenmiş bir değer yaratımı hedeflemektedir.

Sonuç olarak; şehir hastaneleri gibi büyük ölçekli KÖİ projelerinin başarısı proje niteliği ve özellikleri, karar verme sürecinde alınan kararlar ve önceden belirlenmiş bir değer yaratma hedefi gibi faktörlere bağlı olmaktadır. Doğru yatırım modelini belirlemek için yatırım yapılacak sektör, projenin özellikleri, finansal, yönetim, hukuki ve toplumsal faktörler gibi birçok değişkenin dikkatlice değerlendirilmesi gerekmektedir. Yatırım yapılacak proje ve sektöre göre en uygun yatırım modelini belirlemek için ayrıntılı bir analizin yapılması, analiz sırasında projenin gereksinimlerinin, finansal risklerinin, maliyetlerinin, operasyonel etkililiğin ve yönetiminin, hukuki yapıların, sözleşmeler ve düzenlemeler gibi unsurların detaylı bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Ayrıca, yatırım modeli seçerken projenin özellikleri ve amaçlarına uygun olarak en iyi finansal sonuçları elde etmek, riskleri azaltmak, yatırımın uzun vadeli sürdürülebilirliğini sağlamak, işletme sürecinde verimlilik ve etkililiği sağlamak, toplumsal yararları gözetmek gibi hedeflerin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Model belirlemede yalnızca niceliksel analizler ve fizibilitelerden alınan sonuçlar ile karar vermek doğru olmayıp niteliksel faktörleri de doğru analiz etmek gerekmektedir. Bu faktörlerin tümü dikkate alınarak doğru yatırım modeli belirlenebilmekte ve yatırımın başarıya ulaşması için en uygun şartlar sağlanabilmektedir.

Şehir hastanelerinin inşa ve işletme süreçlerinde gayrimenkul geliştirme ve yönetimi disiplininin etkin bir şekilde kullanılabileceği ve bu disiplinin modelin başarılı bir şekilde uygulanabilmesine yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Gayrimenkul geliştirme ve yönetimi disiplininin; şehir hastaneleri için uygun arazi seçimi ve satın alma süreçlerinin yönlendirilmesinde, hastanelerin stratejik olarak yerleştirilmesinde, erişilebilirlik, nüfus yoğunluğu, altyapı ve diğer faktörlerin dikkate alındığı alanların belirlenmesinde, proje planlaması ve inşaat süreçlerinin etkin bir şekilde yönetilmesinde, projenin zamanında tamamlanmasında, maliyetlerin kontrol altında tutulması ve kalite standartlarının karşılanması için stratejik yönergelerin sağlanmasında, hastanelerinin finansal analizlerinin yapılarak proje için gerekli kaynakların sağlanmasında yardımcı olacağı, yatırım maliyetlerinin belirlenmesi, finansman seçeneklerinin değerlendirilmesi ve projenin ekonomik olarak sürdürülebilir olmasının sağlanması anlamında katkılar sağlayacağı, şehir hastanelerinin pazarlama stratejilerinin belirlenmesi işletme süreçlerinin optimize edilmesi ve hastane hizmetlerinin doğru şekilde pazarlanması,

hastane faaliyetlerinin verimli bir şekilde yönetilmesi ve hasta memnuniyetinin artırılması için gerekli adımların atılmasında etkili olacağı değerlendirilmektedir.

Gayrimenkul geliştirme ve yönetimi disiplininin şehir hastanelerinde kamu özel işbirliği yatırım modelinin belirlenmesi sürecinde önemli bir rol oynayabileceğinden hareketle, bu disiplinin; projenin başarılı bir şekilde hayata geçirilmesi, mülkiyetin optimize edilmesi, finansal sürdürülebilirliğin sağlanması ve toplumun ihtiyaçlarının karşılanmasında önemli bir katkı sağlayabilmesi için, gayrimenkul geliştirme ve yönetimi uzmanlarının, bu projelerin planlama ve uygulama aşamalarında ilgili paydaşlar arasında koordinasyonu sağlayarak başarılı sonuçlara ulaşılmasına yardımcı olacak şekilde süreçlere dâhil edilmesinin oldukça önemli olduğu vurgulanmalıdır.

KAYNAKLAR

Abuzaineh, N., Brashers, E., Feachem, R., Foong. S and Da RP. 2018. PPPs in Healthcare. USA.

Anonim. 2008. 2009-2012 Strateji Raporu. T.C. Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı. Ankara.

Anonim. 2016. Uluslararası Enerji Ajansı IEA; 2016 Dünya Enerji Raporu. Paris.

Anonim. 2018a. Kamu Özel İşbirliği Projeleri Uygulamalarında Etkin Yönetim Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Kalkınma Bakanlığı. Ankara.

Anonim. 2018b. Şehir Hastaneleri Araştırması. SASAM. Sağlık-Sen Stratejik Araştırmalar Merkezi Enstitüsü. Ankara.

Anonim. 2019. Dünyada ve Türkiye'de Kamu Özel İşbirliği Uygulamalarına İlişkin Gelişmeler Raporu. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. Ankara.

Anonim. 2022a. Türkiye'de Kamu Özel İş Birliği Projeleri Uygulamaları Etkin Risk Paylaşımına Yönelik Model Önerisi. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı.

Anonim. 2022b. Kamu Özel İşbirliği Envanteri. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. Erişim tarihi 224.01.2023.

Anonim. 2022c. Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Şehir Hastaneleri Koordinasyon Dairesi Başkanlığı. Web sitesi: https:// khgmsehirhastaneleridb. saglik.gov.tr/ TR-96318/ sehir-hastanelerimiz.html. Erişim tarihi 24.01.2023.

Anonim. 2023. SPV'ler ile yapılan ikili görüşmeler. Ankara.

Anonymous. 2004. The EIB's role in Public-Private Partnerships (PPPs). European Investment Bank. Luxembourg.

Anonymous. 2006. Public Private Partnerships, Government Guarantees, and Fiscal Risk, Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund. Washington DC.

Anonymous. 2007. Public Private Partnership Handbook. Asian Development Bank.

Anonymous. 2008. Public Private Partnerships: In Pursuit of Risk Sharing and Value For Money. Organisation for Economic Cooperation and Development yayınları. Paris.

Anonymous. 2010. Public Private Investment Partnerships for Health, An Atlas of Innovation. The Global Health Group University of California. San Francisco.

Anonymous. 2012. A Preliminary Reflection On The Best Practice in PPP in Healthcare Sector: A Revıew Of Different PPP Case Studies And Experiences. UNECE, WHO, and ADB.

Anonymous. 2014. Reference Guide Public-Private Partnerships, Version 2.0, World Bank Publications. World Bank. Washington.

Anonymous. 2015. Ernst&Young. Public - Private Partnerships And Global Infrastructure Challange, How PPP's Can Help Governments Close The Gap Amid Financial Limitations,

Anonymous. 2017a. PPP Reference Guide 2017 Version 3.

Anonymous. 2017b. Procurement In Investment Project Financing. World Bank. Washington.

Anonymous. 2019a. Web Sitesi: https://ppp-certification.com/ About the PPP Certification Program Guide. The APMG Public Private Partnerships Certification Program (PPP-certification.com) APMG International. Erişim tarihi 21.12.2022.

Anonymous. 2020. Web Sitesi: https://PPP.worldbank.org/public-private-partnership/agreements PPPLRCPUBLIC - Private Partnership Legal Resource Center. PPP Arrangements/Types of PPP Agreements. Erişim tarihi 21.12.2022.

Anonymous. 2022a. The EIB's Role in Public-Private Partnerships (PPPs). European Investment Bank, Luxembourg.

Anonymous. 2022b. Value For Money In Publıc–Prıvate Partnershıps An Infrastructure Governance Approach. Assian Development Bank Report.

Anonymous. 2023a. The Canadian Council for Public Private Partnerships. Definitions & Models. Erişim tarihi 12.04.2023.

Anonymous. 2023b. Web sitesi: https:// PPP.worldbank.org/ publicprivate-partnership/ agreements. World Bank. Erişim tarihi 05.05.2023.

Ayanoğlu, T. 2007. İşletme Hakkı Devri Sözleşmeleri. İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi C. LXV. S.1. s. 3-38.

Ayhan, E. ve Önder, E. 2018. Türkiye'de Sağlık Sektöründe Kamu Özel Ortaklığı Modeli. Usaysad Derg, 2018; 4(1): 109 -121.

Barrows, D., Macdonald, H. and Supapol, AB. 2012. Public-private partnerships in Canadian health care: A case study of the Brampton Civic Hospital. Organisation for Economic Co-operation and Development.

Brealey, R.A., Cooper, I.A. and Habib, M.A. 1996. Using Project Finance to Fund Infrastructure Investments. Journal of Applied Corporate Finance.

Emek, U. 2017. Sağlık Sektöründe Kamu Özel İşbirliği Sözleşmeleri: Beklenti ve Gerçekleşme. Hacettepe Hukuk Fakültesi Dergisi 139-168.

Emek, U., Cangöz, CM. ve Karaca, N. 2021. Türkiye'de Kamu özel işbirliği Modeli Uygulaması: Etkin Risk Paylaşımına Yönelik Bir Model uygulaması. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı. Ankara.

English, LM. 2006. PPP in Australia: AN Overwiew of Their Nature, Purpose, Incidence and Oversight. The University of New South Wales Law Journal.

Fisher, G. and Babbar, S. 1996. Private financing of Toll Roads. RMC Discussion Paper Series 117, Project Finance and Guarantees Group. The World Bank.

Gençoğlu, Ş. 2008. Türk İdare Hukukunda Yap, İşlet, Devret Modeli. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi. Ankara.

Grimsey, D. and Lewis, M.K. 2002. Evaluating The Risks Of Public Private Partnerships For Infrastructure Projects. International Journal of Project Management. International Journal of Project Management, 20, 107-118.

Grimsey, D. and Lewis, M.K. 2004. Public Private Partnership The Wordwide Revolution in Infrastructure Provision and Project Finance. Edward Elgar Publishing Limited.

Grimsey, D. and Lewis, M.K. 2017. Global Developments in Public Infrastructure Procurement- Evaluating PPP and Other Procurment Options. Edward Elgar Publishing Limited.

Gökkaya, D. ve Erdem, R. 2021. Türkiye'de Kamu Özel Ortaklığı Bağlamında Şehir Hastanelerinin Değerlendirilmesi: Nitel Bir Araştırma. International Journal of Economic and Administrative Studies.

Güzelsarı, S. 2012. Sağlık Sisteminde Yeniden Yapılanma ve Kamu Özel Ortaklıkları. Amme İdaresi Dergisi, 45(3) Eylül 2012, s. 29-57.

Ilgın, Y. 2013. Kamuda Bir Finans Yöntemi Olarak Kamu Özel Ortaklığının Kullanımı. Sağlık Sektöründe KÖİ Ortaklığı. Yeni Vizyon ve Şehir Hastaneleri Kongresi. Ankara.

Kalaycı, İ. 2018. Enerji Yatırımlarında Kamu Özel İşbirliği (KÖİ) Modeli. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD) 5(4). S 48-61.

Karagöz, D. 2019. Sağlık Sektöründe Kamu Özel İşbirliği Sözleşmeleri. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

Ke, Y., Kumaraswamy, M., Rowlinson, S. and Jefferies, M. 2012. Using Public Private Partnerships (PPPs) for the Procurement of Public Hospitals, Australia.

Kulaksız, S. ve Küçükkocaoğlu, G. 2019. Kamu Hizmet Tedarik Yönteminin Seçilmesinde Yatırımın Değeri Analizi: Bir Hastane Projesi Üzerinde Uygulanması. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi.

Laffont, J. and Jacques, T. 1998. A Theory of Incentives in Procurement and Regulation. MIT Press, Massachusetts. S. 578-579.

Martinez, M. 2011. Public-Private Partnerships in The Italian Healthcare Sector: The Analysis of Organizational Forms. Seconda Università Degli Studi di Napoli. 14.Toulon-Verona Conference.

Mckee, M., Edwards and N., Atun, R. 2006. Public-private partnerships for hospitals. Bulletin of the World Health Organization, 84, 890-896.

Nikolic, I.A. and Maikisch,H. 2006. Public-Private Partnerships and Collaboration in the Health Sector An Overview with Case Studies from Recent European Experience.

Özdede, V. 2019. Türkiye'de Kamu Özel Ortaklığı Modeli Çerçevesinde Şehir Hastaneleri Uygulaması ve Mersin Şehir Hastanesi Örneği. Marmara Üniversitesi. İstanbul.

Öztürk, R. 2019. Türkiye'de Sağlıkta Kamu Özel İş Birliği Uygulaması: Şehir Hastaneleri Örneğinde Paranın Değer Karşılığı Analiz. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi. Ankara.

Patrions, H.A., Barrera,O.F. and Guaqueta, J. 2009. The role and impact of public-private partnerships in education / Harry Anthony Patrinos, Felipe Barrera, and Juliana Guáqueta. Washington DC.

Pongsiri, N. 2002. Regulations and Public-Private Partnerships. International Journal of Public Sector Management.

Sarısu, A. 2016. Bütçe Katılığına Etkisi Açısından Türk Sağlık Sektöründe Yap, Kirala, Devret Projeleri. Journal of History School (JOHS).

Shaoul, J. 2005. A Critical Appraisal of the Private Finance Initiative: Selecting a Financial Method or Allocating Economic Wealth? In Critical Perspectives on Accounting, S 441-471. Elsevier.

Sonğur, C. ve Top, M. 2018. Türkiye'de Sağlık Sektöründe Kamu Özel İşbirliği Modeli: Paydaş Görüşlerine Dayalı Bir Alan Araştırması. Sosyal Güvenlik Dergisi.

Tekin, A.G. 2007. Kamu Özel Sektör İşbirlikleri- Kamu Özel Ortaklıkları. İdarecinin Sesi Dergisi. Mayıs- Haziran 21.

Treasury, H. 2006. Value For Money Assesment Guidance. Norwick: HM Treasury Stationary Office. London.

Uysal, Y. 2017. Yerel Yönetimlerde Kamu Özel İşbirliği (KÖİ) Uygulamalarının İki Yönü: Avantajlar ve Dezavantajlar. Kent Akademisi Dergisi, 10(2), S.169-199.

Uysal, Y. 2019. Kamu Özel İşbirliği (Yap, Kirala, Devret) Modeli ve Şehir Hastanelerinin Sağlık Hizmetlerindeki Değişim ve Dönüşüm Üzerine Etkileri. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi.

Uysal, Y. 2020. İngiltere Kamu Özel İşbirliği Modelinin Türkiye'deki Şehir Hastaneleri Uygulamaları Üzerine Etkileri: Politika Transferi Bağlamında Bir Analiz. Dokuz Eylül Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.

Uz, A. 2007. Kamu Özel Ortaklığı/Public Private Partnership (PPD) Kavram ve Hukuksal Çerçeve. Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi C. XI, Sa.1-2.

Vecchi, V. and Cusumano, N. 2018. Public Private Partnerships in Health.Choosing the Right KÖİ Model. Italy.

Vining, A. and Boardman, A. 2008. Public Private Partnerships: Eight Rules for Governments. Public Works Management & Policy.

Zou P., Wang S. and Fang D. 2008. A Life-Cycle Risk Management Framework For PPP Infrastructure Projects. Journal of Financial Management of Property and Construction. Emerald. England.