



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANELERİNİN
PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE
KALİTENİN PERFORMANS ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

Fatih DURUR

**SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

DANIŞMAN

Prof. Dr. Yasemin AKBULUT

ANKARA

2023

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANELERİNİN
PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE
KALİTENİN PERFORMANS ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

Fatih DURUR

**SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Yasemin AKBULUT**

**ANKARA
2023**

ETİK BEYAN

Ankara Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Doktora tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Performansının Değerlendirilmesi ve Kalitenin Performans Üzerindeki Etkisi” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan deneysel çalışma/araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir. Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: Fatih DURUR

Tarih: 26.07.2023

İmza:

KABUL VE ONAY

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Sağlık Kurumları Yönetimi Anabilim Dalında

Fatih DURUR tarafından hazırlanan “Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Performansının Değerlendirilmesi ve Kalitenin Performans Üzerindeki Etkisi” başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri üyeleri tarafından DOKTORA TEZİ olarak OY BİRLİĞİ ile kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi:

Ankara Üniversitesi
Jüri Başkanı

Hacettepe Üniversitesi
Üye

Ankara Üniversitesi
Danışman

Ankara Üniversitesi
Üye

Çankırı Karatekin Üniversitesi
Üye

Tez hakkında alınan jüri kararı, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Prof. Dr. Fügen AKTAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

Etik Beyan	i
Kabul ve Onay	ii
İçindekiler	iii
Önsöz	vii
Simgeler ve Kısaltmalar	ix
Şekiller	x
Çizelgeler	xi

1. GİRİŞ	1
1.1. Performans Kavramı ve Performansın Boyutları	3
1.1.1. Verimlilik	5
1.1.2. Etkinlik	5
1.1.3. Etkililik	6
1.1.4. Kârlılık	7
1.1.5. Yenilik	7
1.1.6. Kalite	8
1.1.7. İş Yaşam Kalitesi	8
1.1.8. Sosyal Sorumluluk	9
1.2. Performans Değerlendirme Yöntemleri	9
1.2.1. Oran Analizi	10
1.2.2. Parametrik Yöntemler	10
1.2.2.1. Regresyon Analizi	11
1.2.2.2. Stokastik Sınır Analizi	12
1.2.3. Parametrik Olmayan Yöntemler	13
1.2.3.1. Veri Zarflama Analizi	13
1.2.3.1.1. Veri Zarflama Analizi Modelleri	16
1.2.3.1.2. Veri Zarflama Analizinin Uygulama Adımları	18
1.2.3.2. Malmquist Toplam Faktör Verimlilik Endeksi	21
1.2.3.3. Süper Etkinlik Analizi	23

1.3. Sağlık Hizmetlerinde Performans Değerlendirme	25
1.4. Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinde Performans Değerlendirme	28
1.4.1. Bireysel Performans Değerlendirme	29
1.4.2. Kurumsal Performans Değerlendirme	30
1.4.3. Yönetici Performansı Değerlendirme	33
1.5. Kalite Kavramı ve Sağlık Hizmetlerinde Kalite	36
1.7. Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinde Kalite	42
1.7.1. Sağlıkta Kalite Standartları	45
1.7.2. Klinik Kalite	47
1.7.3. Türkiye’de Sağlık Kurumlarında Akreditasyon	48
1.8. Sağlık Hizmetlerinde Performans ve Kalite İlişkisi	50
1.9. Sağlık Alanında Performans Değerlendirme Konusunda Yapılmış Çalışmalar	52
1.10. Türkiye’de Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Yeri ve Önemi	72
2. GEREÇ ve YÖNTEM	75
2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	75
2.2. Araştırmanın Türü ve Modeli	77
2.3. Performans Değerlendirme	78
2.3.1. Karar Verme Birimlerinin Belirlenmesi	79
2.3.2. Veri Seti ve Değişkenler	79
2.3.3. Model Seçimi ve Analiz	83
2.4. Kalitenin Performansa Etkisi	84
2.4.1. Yöntem ve Değişkenler	85
2.4.2. Hipotezler	87
2.4.3. Panel Veri Modelleri ve Analiz	87
2.5. Nitel Araştırma	89
2.5.1. Araştırmanın Amacı ve Deseni	89
2.5.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	90
2.5.3. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı	91
2.5.4. Verilerin Analizi	92
2.5.5. Geçerlik ve Güvenirlik	93
2.6. Varsayımlar	94

2.7. Sınırlılıklar	94
2.8. İzinler	95
3. BULGULAR	96
3.1. Performansın Değerlendirilmesine İlişkin Veri Zarflama Analizi Bulguları	96
3.1.1. Süper Etkinlik Analizine İlişkin Bulgular	122
3.1.2. Malmquist Analizine İlişkin Bulgular	124
3.2. Kalitenin Etkisine İlişkin Panel Veri Analizi Bulguları	127
3.2.1. Panel Veri Modellerinin Varsayımlarına Yönelik Testler	131
3.2.1.1. Değişen Varyans Testi	131
3.2.1.2. Otokorelasyon Testi	132
3.2.1.3. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi	133
3.2.2. Panel Regresyon Analizi Sonuçları	134
3.3. Nitel Araştırma Bulguları	136
3.3.1. Performans Değerlendirmeye İlişkin Bulgular	137
3.3.1.1. Göstergeler	140
3.3.1.2. Olumlu Etkileyen Faktörler	141
3.3.1.3. Olumsuz Etkileyen Faktörler	143
3.3.1.4. Kurum Dışı Faktörler	147
3.3.2. Sağlık Bakanlığı Kalite ve Verimlilik Değerlendirmelerine İlişkin Bulgular	149
3.3.2.1. Değerlendirmelerin Hastane Performansına Etkisi	150
3.3.2.2. Değerlendirmelere Yönelik İyileştirme Önerileri	153
3.3.2.3. Yönetici Rolü	159
3.3.3. Performans İyileştirmeye İlişkin Bulgular	161
3.3.3.1. Eğitim ve Araştırma Performansı	162
3.3.3.2. Çalışan Performansı	164
3.3.3.3. Finansal Performans	168
3.3.3.4. Operasyonel Performans	172
4. TARTIŞMA	174
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	189
ÖZET	198

SUMMARY	199
KAYNAKLAR	200
EKLER	230
Ek 1. VZA Değişkenlerinin Belirlenmesine Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları	230
Ek 2. Görüşme Formu	237
Ek 3. Aydınlatılmış Onam Formu	239
Ek 4. T.C Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü İzin Yazısı	240
Ek 5. T.C Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü İzin Yazısı	241
Ek 6. Etik Kurul İzni	242
ÖZGEÇMİŞ	243

ÖNSÖZ

Sağlık kurumlarında kaynakların verimli şekilde kullanılabilmesi için performans değerlendirmeleri kritik öneme sahiptir. Kalite ise en önemli performans iyileştirme araçlarından bir tanesi olarak gösterilmektedir. Bu araştırmanın amacı Türkiye’de sağlık hizmeti sunumunda kritik bir rol üstlenen eğitim ve araştırma hastanelerinin performanslarını belirlemek, kalitenin hastanelerin performansları üzerindeki etkisini ortaya koymak ve hastanelerin daha iyi performans göstermeleri için somut öneriler geliştirmektir. Çalışma sonuçlarının bilim alanına katkı sağlayacağı, sağlık kurumlarında performans ve kalite değerlendirme konularında sağlık yöneticileri ve politika yapıcılara bilgiler sunacağı düşünülmektedir.

Öncelikle sadece bu doktora tezinin ortaya çıkmasında değil, şu ana kadarki tüm akademik hayatım boyunca yanımda olan, bilgisi, tecrübesi ve rehberliği ile beni yetiştiren tez danışmanım Prof. Dr. Yasemin AKBULUT’a, Tez İzleme Komitesi’nde yer almalarının yanında akademik hayatımı şekillendiren ve gelişimimde büyük katkısı olan Prof. Dr. İsmail AĞIRBAŞ’a, tez sürecinin her aşamasında katkı sağlayan, bilgisini ve yardımını esirgemeyen Doç. Dr. Songül ÇINAROĞLU’na teşekkür ederim.

Lisansüstü eğitimim boyunca akademik gelişimime sağladıkları katkının yanında güzel bir bölüm kültüründe ve iş ortamında çalışmamı sağlayan Ankara Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü’ndeki tüm hocalarıma teşekkür ederim. Desteklerini hep hissettiğim, akademik ve idari işlerin dışında da birçok güzel anı paylaştığım, bir kısmı benden önce mezun olarak farklı üniversitelerde göreve başlamış, Ankara Üniversitesi’nde beraber görev yaptığım tüm araştırma görevlisi arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Tez sürecinde verilerin elde edilmesi, uzman görüşleri ve nitel görüşmelerin organize edilmesi aşamalarında desteklerini esirgemeyen Sağlıkta Kalite,

Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi başkanı Uzm. Dr. Dilek TARHAN'a, Verimlilik ve Kalite Uygulamaları Dairesi başkanı Suat ÇOBAN'a, İstatistik, Analiz, Raporlama ve Stratejik Yönetim Dairesi başkanı Endam AKSU'ya, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Kamu Hastaneleri başkanı Prof. Dr. Kamil ÖZDİL'e ve Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'nden Ümmühan ERDEM'e teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak bugünlere ulaşmamda büyük emekleri olan, beni her zaman destekleyen aileme teşekkür ederim.



SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
CCHSA	Canadian Council on Health Services Accreditation
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
HBYS	Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
IOM	Institute of Medicine
ISQUA	International Society for Quality in Health Care
JCI	Joint Commission International
KVB	Karar Verme Birimi
PATH	Performance Assessment Framework for The Hospitals
SAS	Sağlıkta Akreditasyon Setleri
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SİNA	Sağlıkta İstatistik ve Nedensel Analizler
SKS	Sağlıkta Kalite Standartları
SUT	Sağlık Uygulama Tebliği
TD	Teknolojik Değişme
TDSM	Tek Düzen Muhasebe Sistemi
TED	Teknik Etkinlikteki Değişime
TTB	Türk Tabipler Birliği
TÜSEB	Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı
TÜSKA	Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü
UKAS	United Kingdom Accreditation Service
VIF	Variance Inflation Factor
VZA	Veri Zarflama Analizi
YÖK	Yüksek Öğretim Kurumu

ŞEKİLLER

Şekil 1.1. Sağlık Bakanlığı Performans Değerlendirme Sistemi	29
Şekil 1.2. Donabedian Modeli	38
Şekil 1.3. Kalite Yönetim Modeli	40
Şekil 1.4. Türkiye Sağlıkta Kalite Sistemi	44
Şekil 2.1. Araştırma Modeli	78
Şekil 2.2. Panel Veri Analizi Modelleri	88
Şekil 3.1. Etkinlik Skor Ortalamaları Değişimi	121
Şekil 3.2. Etkin Olan/Olmayan Hastane Sayılarının Değişimi	122
Şekil 3.3. Performans Değerlendirme Teması Alt Kategorileri	140
Şekil 3.4. Performans Göstergeleri Kelime Bulutu	141
Şekil 3.5. Performansı Olumlu Etkileyen Faktörler Alt Kodları	141
Şekil 3.6. Performansı Olumsuz Etkileyen Faktörler Alt Kodları	143
Şekil 3.7. Kurum Dışı Faktörler Alt Kodları	147
Şekil 3.8. Sağlık Bakanlığı Kalite ve Verimlilik Değerlendirmeleri Teması Alt Kategorileri	150
Şekil 3.9. Değerlendirmelerin Hastane Performansına Etkisi Alt Kodları	150
Şekil 3.10. Değerlendirmelere Yönelik İyileştirme Önerileri Alt Kodları	154
Şekil 3.11. Yönetici Rolü Alt Kodları	159
Şekil 3.12. Performans İyileştirme Teması Alt Kategorileri	161
Şekil 3.13. Eğitim ve Araştırma Performansı Alt Kodları	162
Şekil 3.14. Çalışan Performansı Alt Kodları	164
Şekil 3.15. Finansal Performans Alt Kodları	169
Şekil 3.16. Operasyonel Performans Alt Kodları	172

ÇİZELGELER

Çizelge 1.1. VZA Modellerinin Matematiksel Gösterimi	18
Çizelge 1.2. Verimlilik Yerinde Değerlendirme Kriterlerinin Bölümlere Göre Dağılımı	32
Çizelge 1.3. Verimlilik Karnesi Başarı Grupları	33
Çizelge 1.4. Sözleşmeli Yönetici Performans Gösterge Tablosu	34
Çizelge 1.5. SKS Hastane Seti	46
Çizelge 1.6. Klinik Kalitenin Değerlendirilmesinde Kullanılan Sağlık Olguları	48
Çizelge 1.7. Ulusal Çalışma Örnekleri	55
Çizelge 1.8. Uluslararası Çalışma Örnekleri	66
Çizelge 2.1. İlk Versiyon Değişkenler	80
Çizelge 2.2. Girdi ve Çıktı Değişkenleri Açıklamaları	83
Çizelge 3.1. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı Bulgular	98
Çizelge 3.2. 2016 Yılı Etkinlik Skorları	100
Çizelge 3.3. 2016 Yılı İyileştirme Değerleri	102
Çizelge 3.4. 2017 Yılı Etkinlik Skorları	104
Çizelge 3.5. 2017 Yılı İyileştirme Değerleri	106
Çizelge 3.6. 2018 Yılı Etkinlik Skorları	108
Çizelge 3.7. 2018 Yılı İyileştirme Değerleri	110
Çizelge 3.8. 2019 Yılı Etkinlik Skorları	112
Çizelge 3.9. 2019 Yılı İyileştirme Değerleri	114
Çizelge 3.10. 2020 Yılı Etkinlik Skorları	116
Çizelge 3.11. 2020 Yılı İyileştirme Değerleri	118
Çizelge 3.12. Süper Etkinlik Analizi Sonuçları	123
Çizelge 3.13. Malmquist Analizi Sonuçları	125
Çizelge 3.14. Yıllara Göre Malmquist Analizi Sonuçları	127
Çizelge 3.15. Panel Veri Analizine İlişkin Tanımlayıcı Sonuçlar	128
Çizelge 3.16. Çoklu Doğrusal Bağlantı Probleminin Sınanması	129
Çizelge 3.17. Birim Kök Testi Sonuçları	129
Çizelge 3.18. Model Belirleme Testleri	131

Çizelge 3.19. Levene, Brown ve Forsythe Testi Sonuçları	132
Çizelge 3.20. Otokorelasyon Analizi Sonuçları	133
Çizelge 3.21. Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri	133
Çizelge 3.22. Arellano, Froot ve Rogers Tesadüfi Etkiler Tahmincisi Model 1	134
Çizelge 3.23. Arellano, Froot ve Rogers Tesadüfi Etkiler Tahmincisi Model 2	135
Çizelge 3.24. Arellano, Froot ve Rogers Standart Hatalar Tahmincisi Model 3	135
Çizelge 3.25. Driscoll Kraay Standart Hatalar Tahmincisi Model 4	136
Çizelge 3.26. Katılımcı ve Görüşme Bilgileri	136
Çizelge 3.27. Tema ve Kategoriler	137



1. GİRİŞ

Son yıllarda dünya genelinde nüfusun yaşlanması, bulaşıcı ve kronik hastalıkların oluşturduğu yük, hasta beklentilerinin değişmesi gibi nedenlerle sağlık hizmetlerine ayrılan kaynaklar sürekli artış göstermektedir (Goudarzi ve ark., 2014). Bu durum sağlık hizmeti sunumunda kaynakların daha etkili ve verimli kullanılmasına yönelik uygulamaları zorunlu hale getirmiştir (Özcan, 2014). Hastaneler sağlık hizmeti sunumunun ve sağlık harcamalarının büyük bir bölümünün gerçekleştiği kurumlardır (Ağır ve Tıraş, 2018). Türkiye’de 2021 yılında toplam sağlık harcamasının %79,2’si kamu sağlık harcaması olarak gerçekleşmiştir. Aynı yılda toplam sağlık harcamasının %49,5’i hastaneler için yapılmıştır (TÜİK, 2022). Bu nedenle hastanelerdeki kaynakların ne düzeyde etkin kullanıldığı ve amaçlara ulaşma derecesini gösteren performans değerlendirmeleri büyük önem arz etmektedir (Moshiri ve ark., 2021).

Sağlık yöneticileri, sağlık kurumunun sunduğu bakımın kalitesinden ödün vermeden mevcut kaynakları mümkün olan en verimli şekliyle kullanma sorumluluğu taşımaktadır (Du ve ark., 2014). Bu nedenle yöneticiler karar almak ve hedefe yönelik stratejiler geliştirmek amacıyla somut bilgilere ihtiyaç duymakta, bu bilgileri performans değerlendirme yoluyla elde etmektedir (Stefko ve ark., 2018). Sağlık kurumlarında performans değerlendirme kaynak tahsisini rasyonelleştirme, verimlilik ölçümü, insan kaynakları planlaması ve diğer sağlık kurumları ile kıyaslama yapma gibi birçok nedenle kullanılmaktadır (Afzali ve ark., 2009; Almeida ve ark., 2015). Performans değerlendirmede kullanılan yöntemler ve ölçütler ise değerlendirmenin amacına göre farklılık göstermektedir (Cantor ve Poh, 2018). Sağlık kurumlarında performans değerlendirme yöntemi olarak performans piramidi sistemi, dengeli puan kartı gibi yöntemlerin yanında oran analizi, veri zarflama analizi ya da çok kriterli karar verme yöntemlerinden yararlanılabilmektedir (Delice ve ark., 2022; Purbey ve ark., 2007).

Öte yandan sağlık hizmeti sunumunun ayrılmaz bir parçası kalitedir (Lazar ve ark., 2013). Sağlık hizmetlerinin karmaşık yapısı, bu alanda kullanılan teknolojinin, hasta beklentilerinin ve geri ödeme yöntemlerinin hızla değişmesi, sürdürülebilir bir yapı için sürekli iyileştirmeyi zorunlu kılmaktadır (Jan, 2012). Sağlık hizmetlerinde kalite yönetim araçlarının kullanılması ile sağlık bakım kalitesinin artırılması, tıbbi hataların önlenmesi, hasta ve çalışan memnuniyetinin yükseltilmesi, israfın önlenmesi ve maliyetlerin azaltılması sağlanmaktadır (Avcı, 2019; Dodwad, 2013; Jan, 2012; Langabeer, 2018). Bu noktada sağlık kurumlarında kalite ve performans değerlendirmelerinin birbirinin tamamlayıcısı olduğu vurgulanmaktadır (Naldöken, 2019). Literatürde sağlık kurumlarında performans değerlendirme konusunda birçok çalışma olmasına karşın, bu çalışmalarda genellikle kalite yönünün ihmal edildiği (Kohl ve ark., 2019; Özcan, 2014) ve sağlık alanında performans ve kalite ilişkisini inceleyen daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu ifade edilmektedir (Almeida ve ark., 2015; Kocisova ve ark., 2020). Bir sağlık kurumunda performans ve kalite değerlendirme sonucunda elde edilecek bilgiye en fazla ihtiyaç duyan grup yöneticilerdir. Ancak sağlık yöneticilerinin performans ve kalite değerlendirmeleri konusundaki görüşlerini inceleyen sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Çınaroğlu ve Şahin, 2012; Ginsburg, 2003). Bu çalışmanın amacı Türkiye’de eğitim ve araştırma hastanelerinin performansının değerlendirilmesi, kalitenin performans üzerindeki etkisinin belirlenmesi ve performansın iyileştirilmesi konusunda hastane yöneticilerinin görüşlerinin ortaya konulmasıdır.

Çalışmanın ilk bölümünde performans ve kalite kavramları, değerlendirme yöntemleri, sağlık hizmetlerinde kullanımı, Türkiye’de sağlık hizmetlerinde performans değerlendirme ve kalite uygulamaları, sağlık hizmetlerinde kalite ve performans ilişkisi, sağlık alanında yapılmış ulusal ve uluslararası çalışma sonuçlarını içeren literatür bilgilerine yer verilmiştir. Gereç ve yöntem bölümünde araştırmanın amacı ve önemi, türü, modeli, veri kaynakları ve analiz yöntemleri, izinler, varsayımlar ve sınırlılıklar açıklanmıştır. Analizlerden elde edilen bulgular üçüncü bölümünde sunulmuştur. Tartışma bölümünde araştırma sonucunda elde edilen bulgular, daha önce yapılmış araştırma bulguları ile karşılaştırılarak, değerlendirilmiştir. Çalışmanın

sonuç ve öneriler bölümünde ise araştırma sonuçları ve bu sonuçlara dayalı olarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

1.1. Performans Kavramı ve Performansın Boyutları

Performans, önceden belirlenen standartlara uygun olma durumu veya amaçlara ulaşma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Bergeron, 2018). Başka bir tanıma göre ise performans, *“nitel ya da nicel çeşitli göstergelerle ifade edilebilen, belirli bir amaca yönelik olarak planlanmış şekilde gerçekleştirilen faaliyetlerin sonucunda elde edilen çıktı ya da sonuçtur”* (Tütek ve ark., 2012:226). Performans değerlendirme bir organizasyonun hedeflerinin ne kadarına ve ne şekilde ulaştığı konusunda bilgi vermektedir (Walburg ve ark., 2006). Bu yönüyle performans kavramı, sadece işletme sahibi veya yöneticilerin verdiği kararları değil aynı zamanda işletmeye yatırım yapan ya da kredi verenlerin kararlarını da etkilemektedir (Torun, 2020:7). Bu nedenle işletmelerin belirli aralıklarla sistematik olarak performanslarını değerlendirmesi önem arz etmektedir (Folan ve Browne, 2005).

Kuramsal açıdan incelendiğinde performans, organizasyonun amaçlarına ulaşabilmesi için yapılan tüm faaliyet ve işlemleri kapsayan şemsiye bir kavramdır (Top, 2020:51). Bu nedenle performans kavramı kullanıldığı alan ya da kapsama göre farklı anlamlar ifade edebilmektedir (Garengo ve ark., 2005). Örneğin performans değerlendirmesinin yapıldığı grubun büyüklüğüne göre bireysel performans, takım performansı ya da kurumsal performans şeklinde kullanılabilirken, değerlendirmenin yapıldığı alana göre finansal performans ya da pazarlama performansı gibi başlıklar altında ele alınabilir (Sarıkoyuncu Emre ve Elmacı, 2021:116). Hangi boyutta yapılsa yapılsın performans değerlendirmelerinin amacı yalnızca işletmelerin belirledikleri amaç ve hedefleri yerine getirebilme derecelerinin belirlenmesi değildir (Şimşek, 2007:289). Performans değerlendirme aynı zamanda mevcut durumdaki eksikliklerin belirlenmesi ve bu eksikliklerin giderilmesi için uygun eylem planlarının hazırlanmasını da kapsamaktadır (Peixoto ve ark., 2020). Bu durum işletmelerin performans değerlendirme süreçleri ile birlikte sahip oldukları kaynakları daha etkin

kullanabilmesine imkân sağlamaktadır (Bergeron, 2018). Belirlenen amaç ve işletmenin yapısına göre farklılık gösterse de genel olarak performans değerlendirme aşağıdaki nedenlerden dolayı yapılmaktadır:

- Değerlendirilen alanda işletmenin başarı seviyesini belirlemek,
- İşletmenin, müşterilerin isteklerini ne derecede karşıladığı ya da karşılayamadığını belirlemek,
- Yöneticilerin işletme faaliyetleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmasına yardımcı olmak,
- İşletmede problemleri alanları veya israf noktalarını ortaya çıkarmak ve bu alanlarda uygulanabilecek iyileştirme adımlarını belirlemek,
- İşletmede alınan kararların veri ve kanıta dayalı olmasını sağlamak,
- İşletmelerin süreç içerisinde değişimlerini izlemesine ve rakipleri ile kıyaslama yapmasına imkân sağlamak (Coşkun, 2006:2).

İşletmelerde performans değerlendirme, sistemin tümünü kapsayacak şekilde ya da çeşitli alanlara özgü olarak gerçekleştirilebilir (Barutçugil, 2002:177). Bu nedenle performans değerlendirmesinde kullanılan boyut ve ölçütler, değerlendirmenin amacına ya da yapıldığı alana göre farklılık gösterebilmektedir (Kırılmaz, 2012). Performansın, etkinlik, verimlilik, etkililik, karlılık, yenilik, kalite, iş yaşam kalitesi ve sosyal sorumluluk olmak üzere sekiz boyutu olduğu ifade edilmektedir (Aktan, 2019; Demirci, 2018; Top, 2020). Literatürde bu alanda kullanılan etkinlik, verimlilik ve etkililik kavramların sıklıkla birbirlerinin yerine kullanıldığı, bu kavramların Türkçe'ye çevirisinde de farklılıklar olduğu görülmektedir (Yükçü ve Atağan, 2009). İngilizce literatürdeki “efficiency” kavramı bazı çalışmalarda “etkinlik” bazı çalışmalarda ise “verimlilik” olarak çevrilmiştir. Yine “productivity” kavramının da “verimlilik” ya da “üretkenlik” gibi farklı çevirileri bulunmaktadır (Çakmak ve ark., 2009; Şahin, 2009). Bu çalışmada kavram karmaşasının önüne geçmek amacıyla verimlilik, “productivity”, etkinlik, “efficiency”, etkililik ise “effectiveness” sözcüklerini karşılayacak şekilde kullanılmıştır. Aşağıda performansın sekiz boyutu sağlık kurumları perspektifinden açıklanmaktadır.

1.1.1. Verimlilik

Verimlilik, bir üretim ya da hizmet kurumunun belirli bir dönemde üretmiş olduğu ürün ve hizmetlerle, bu üretimi gerçekleştirmek amacıyla kullanılan kaynakların birbirine oranlanması sonucunda elde edilen katsayıdır (Öztürk, 2009). Bu tanıma göre verimlilik aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir:

$$Verimlilik = \frac{Çıktı}{Girdi}$$

Verimlilik işletmelerin üretim süreçlerinde kullandığı işgücü, malzeme, ekipman ve enerji gibi kaynakları etkin kullanma seviyesini gösteren bir kavramdır (Kara ve Seyhan, 2016). Verimlilik bu yönüyle israftan uzak, kaynakları en iyi şekilde kullanarak üretim yapmak anlamına gelmektedir (Propenko, 2003). Ölçüm şekline göre verimlilik, tek girdi kullanıldığında kısmi verimlilik, birden fazla girdi kullanıldığında çoklu faktör verimliliği ya da tüm girdiler kullanıldığında toplam verimlilik gibi isimler alabilmektedir (Yükçü ve Atağan, 2009). Performans literatüründe verimlilik ve etkinlik kavramları sıklıkla birbirine karıştırılmaktadır. Verimlilik daha çok çıktıları odaklanırken, etkinlik sonuçlara odaklanmaktadır (Street ve Hakkinen, 2009). Sağlık sektöründe verimlilik poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, taburcu sayısı, tetkik sayısı ya da ameliyat sayısı gibi çıktı değişkenlerinin girdilere oranlanması üzerinden hesaplanmaktadır. Etkinlikte ise daha çok hasta memnuniyeti, yaşam kalitesi gibi sonuçların girdiler ile oranlanması söz konusudur (Top, 2020: 53).

1.1.2. Etkinlik

Performans değerlendirmesinin en önemli boyutlarından bir tanesi olan etkinlik kavramı, bir işletmenin sahip olduğu kaynaklar ile fiili durumda elde ettiği ürün ya da hizmet üretiminin belirli teknikler ile saptanmış standartlar ile kıyaslanması sonucunda elde edilen göstergedir (Pilyavsky ve Staat, 2008). Etkinlik aşağıda verilen formül yardımıyla hesaplanmaktadır:

$$Etkinlik = \frac{Fiili Değer}{Standart Değer}$$

Kaynak kullanım etkinliğinin ölçülmesi ve doğru bir şekilde analiz edilmesi, gelecekte kaynaklarını daha iyi kullanmasını sağlayacaktır (Cavlak, 2021). Etkinlik, teknik etkinlik, tahsis etkinliği ve ölçek etkinliği gibi çeşitli alt başlıklar altında açıklanmaktadır (Yükçü ve Atağan, 2009). Teknik etkinlik, mevcut bilgi ve teknolojiye yararlanılarak, belirli bir girdi kombinasyonu ile maksimum çıktıyı elde etme veya belirli bir çıktıyı en az girdi kombinasyonu ile üretme başarısıdır. Tahsis etkinliği, işletmenin minimum maliyetle üretim yapmasını sağlayan en uygun girdi/çıktı bileşimiyle mevcut durumun kıyaslanmasını ifade etmektedir. Üretim sürecinde girdi faktörü, maliyetlerinin bilindiği ve önem taşıdığı durumlarda kullanılmaktadır. Ölçek etkinliği ise en uygun ölçekte üretim yapma başarısını ifade etmektedir (Bal, 2013; Tarım, 2001).

1.1.3. Etkililik

Etkililik kavramı, daha çok işletmenin belirlediği sonuçlara ulaşma derecesi ya da düzeyini ifade etmektedir (Yükçü ve Atağan, 2009). Bir işletme açısından düşünüldüğünde zamanında teslim edilen ürün miktarı, hatasız ürün yüzdesi gibi parametreler etkililik göstergesi olarak düşünülebilir (Yavuz, 2005). Etkililik aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$Etkililik = \frac{\text{Gerçekleşen Çıktı}}{\text{Planlanan Çıktı}}$$

Literatürde etkinlik ile etkililik kavramları sıklıkla karıştırılmaktadır. Etkinlik mevcut kaynakların kullanımıyla ilgili iken, etkililik önceden belirlenmiş çıktı hedeflerine ulaşma başarısıdır (Akal, 2005). Performansın ölçümünde ve iyileştirilmesinde sadece kaynakların doğru kullanılması yeterli değildir. Aynı zamanda işletmenin belirlediği hedeflere ulaşması gerekmektedir. Bu bağlamda etkililik ölçümleri örgütsel hedef ve amaçlara ulaşma derecesinin izlenmesinde yöneticilere yol göstermektedir (Cavlak, 2021). Etkililik düzeyinin doğru ölçülebilmesi için başlangıçta amaç ve hedeflerin doğru şekilde belirlenmesi gerekmektedir (Top, 2020: 53).

1.1.4. Kârlılık

Belirli bir zaman aralığında toplam gelirler ile toplam giderler arasında oluşan pozitif fark kâr olarak tanımlanmaktadır (Kecek, 2010:20). Performans ölçümünde kâr ya da kârlılığın en kolay ölçülebilen boyut olduğu belirtilmektedir (Akal, 2005). Özellikle özel sektör için önemli performans göstergelerinden bir tanesi olan kârlılığın, kamu sektöründe daha çok gider minimizasyonu üzerinden değerlendirildiği ifade edilmektedir (Top, 2020:55). Performans ölçümlerinde kârlılığın diğer performans göstergeleri ile birlikte kullanılması gerekmektedir. Aksi takdirde uzun dönemde kârlılığa odaklanması kalite, yatırım ve müşteri ilişkilerini olumsuz etkileyebilir (Boğa, 2019). Performans değerlendirmelerinde karlılık, elde edilen karın dağıtımı, sermaye artırımları, ar-ge faaliyetlerine ayrılan pay gibi göstergeler üzerinden değerlendirilmektedir (Top, 2020:55).

1.1.5. Yenilik

İşletmeler faaliyet gösterdikleri alanlarda kalıcı olmak ve diğer işletmelerle rekabet edebilmek için değişen ve gelişen koşullara uyum sağlayabilmelidir (Yılmaz, 2018). Yenilik, işletmenin iç ve dış çevresinde meydana gelen her türlü tehdit, baskı, teknolojik ve politik değişimlere başarılı şekilde yanıt verebilmesi için gerçekleştirilen uygulamaları içermektedir (Akal, 2005:53). Literatürde yaygın olarak inovasyon şeklinde de kullanılan yenilik kavramı işletmelerde farklı şekillerde uygulanabilmektedir. Zamanın gerekliliklerine cevap verebilmek için ar-ge gruplarının veya bireylerin yenilikçi uygulamalar, icatlar yapması ya da mevcut teknolojinin yeni koşullara göre revize edilmesi veya tamamıyla yeni bir teknolojinin uygulanması bu boyuta örnek olarak gösterilebilir (Gülcü ve ark., 2004). İşletmelerin temel amaçlarından bir tanesi de faaliyet gösterdikleri alanda sundukları fikir, tasarım ve yeni üretim modelleri ile rekabet üstünlüğü sağlamaktır. Bu anlamda işletmeler, öğrenen örgüt modelini benimsemekte ve çalışanların sürekli eğitimi ile yenilik ve yaratıcılığı yükseltme çabası göstermektedir (Top, 2020:55).

1.1.6. Kalite

Performansın en önemli alt boyutundan bir tanesi de kalitedir. Kaliteli ürün ya da hizmet denildiğinde önceden belirlenen şartları sağlayan, üreticilerin hata oluşmasını engelleyecek şekilde önlemler alarak üretim gerçekleştirdikleri ve tüketicilerin beklentilerini karşılayan hatta aşmaya çalışan bir süreç anlaşılmaktadır (Tapan, 2021:181). İşletmelerin performansının değerlendirilmesinde yalnızca kaynak kullanımı ve çıktılar üzerine odaklanmak doğru sonuçlar vermeyecektir. Aynı zamanda üretilen ürün ya da hizmetin müşteri istek ve beklentilerini karşılayabilecek düzeyde olması gerekmektedir (Shaw ve ark., 2007: 27). Bu yönüyle kalite maliyet ögesi olmasının yanında ürünü ya da hizmeti talep eden kişilere yönelik anlayışı çerçevesinde önemli bir performans göstergesidir (Akai, 2000:231). Karmaşıklığı nedeniyle tek bir gösterge ile ölçümü zor olmakla birlikte hata oranları, müşteri memnuniyeti ya da şikayetleri gibi göstergeler kalite ölçütü olarak kullanılmaktadır (Mitropoulas ve ark., 2014).

1.1.7. İş Yaşam Kalitesi

İşletme performansına etki eden en önemli faktörlerden bir tanesi işletmenin sahip olduğu insan kaynağıdır. İş yaşam kalitesi, bir örgütteki çalışma koşulları ve çalışanların bunları algılayış şekliyle ilgilidir (Leitao ve ark., 2019). Çalışma ortamı doğrudan ya da dolaylı şekilde çalışanları etkilemektedir. Bu bağlamda yapılan işin niteliği, ücret, iş yerinde kullanılan teknoloji, iş tatmini, çalışanın kararlara katılım düzeyi, istihdam güvencesi, iş sağlığı ve güvenliği gibi birçok etken iş yaşam kalitesi üzerinde etkilidir (Dikmetaş, 2006). İş yaşam kalitesi bireysel ve kurumsal üretkenliği etkilediği için performans değerlendirmelerinde önem taşımaktadır (Özgen ve ark., 2002:307). İş yaşam kalitesinin özellikle çalışan performansı üzerinde etkili olduğu, bu alanda yapılacak iyileştirmelerin performansa olumlu şekilde yansıtacağı ifade edilmektedir (Nayak ve Sahoo, 2015).

1.1.8. Sosyal Sorumluluk

Bir işletmenin faaliyet sunduğu alanda başarılı olabilmesi için dış çevresini oluşturan kurumlar ve toplum ile iyi ilişkiler geliştirmesi gerekmektedir. İşletme amaç ve stratejilerinin bulunulan sosyo-ekonomik çevre ile uyumlu olması önemlidir (Demirci, 2018:20). İşletmelerin gerçekleştirdiği eğitime katkı, çevreyi koruma ya da sürdürülebilirlik faaliyetleri performans değerlendirmede sosyal sorumluluk başlığı altında incelenmektedir. Sosyal sorumluluk performansı bu alanlarda yürütülen proje sayısı ya da sosyal sorumluluk projelerine ayrılan finansal kaynak üzerinden değerlendirilebilmektedir. Ayrıca projelerde görev alan personel sayısı ve sivil toplum kuruluşları ile gerçekleştirilen iş birlikleri de bir gösterge olarak kullanılabilir (Top, 2020: 56). Sosyal sorumluluk projeleri ile işletmelerin kazandıkları teşvikler ve vergi indirimleri de performanslarını etkilemektedir (Çelik ve ark., 2016).

1.2. Performans Değerlendirme Yöntemleri

Performansın değerlendirilmesinde çeşitli yöntemlerden yararlanılmaktadır. Birbirlerine göre çeşitli konularda üstünlükleri ve zayıflıkları bulunan bu yöntemler sayesinde belirlenen performans ölçütleri özetlenerek sürecin daha iyi anlaşılmasına imkân sağlanmaktadır (Thanassoulis, 2003). Genel olarak kabul görmüş karşılaştırmalı performans değerlendirme yöntemleri üç başlık altında toplanmaktadır. Bunlar oran analizi, parametrik yöntemler ve parametrik olmayan yöntemlerdir (Demirci, 2018:7). Bu bölümde oran analizinin yanında parametrik yöntemlerden, regresyon analizi ve stokastik sınır analizi; parametrik olmayan yöntemlerden ise veri zarflama analizi (VZA), Malmquist analizi ve süper etkinlik analizi hakkında bilgi verilmektedir.

1.2.1. Oran Analizi

Oran analizi, performans değerlendirme yöntemleri içerisinde basit kullanımı ile ön plana çıkan ve sıklıkla yararlanılan bir yöntemdir. Tek girdi değişkeninin, tek çıktı değişkenine oranı şeklinde tanımlanan oran analizinde, performansın yalnızca bir boyutu değerlendirilirken diğer boyutları göz ardı edilmektedir (Arslan, 2017). Dolayısıyla performans değerlendirmede kullanılacak değişkenin seçimine bağlı olarak bazı oranlar örgüt performansını yüksek gösterirken, bazı oranlar da oldukça düşük gösterebilmektedir. Bu nedenle oran analizi uygulamaları için performans değerlendirmesinde kullanılacak göstergelerin uyumlaştırılması ve gerekli düzeltmelerin yapılması gerekmektedir (Demirci, 2018:8).

Oran analizi yönteminden özellikle finansal tablolar analizi ya da finansal performans analizinde sıklıkla yararlanılmaktadır (Top, 2020:60-61). Kolay uygulanabilirliği ile ön plana çıksa da yöntemin birçok zayıf yönü bulunduğu ve kurumlar veya bölümler arası karşılaştırmalarda yetersiz kaldığı ifade edilmektedir (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2015:541). Sağlık alanı için girdi ve çıktıların beraber değerlendirildiği kapsamlı bir kıyaslamayı engellemesi oran analizinin en önemli sınırlılığını oluşturmaktadır. Oran analizi yalnızca bir dönemlik performansı yansıtan durağan bir analizdir. Grup ortalamaları gibi çok rasyonel olmayan standartları esas alan karşılaştırmalar yapması, değerlendirmeleri tek boyut üzerinden yapması, birden fazla oranın yorumlanma güçlüğü ve amaca uygun olarak göreceli ağırlıklandırma yapmaması yöntemin zayıf yönlerini oluşturmaktadır (Şahin, 2009; Sherman, 1984).

1.2.2. Parametrik Yöntemler

Performans değerlendirmede kullanılan parametrik yöntemlerde, analitik olarak bir üretim fonksiyonunun geçerliliği kabul edilerek, fonksiyonlardaki parametreler tahmin edilmeye çalışılmaktadır (Asmare ve Begashaw, 2018). Parametrik yöntemlerde oran analizinden farklı olarak tek çıktının birden fazla girdi ile ilişkisi araştırılabilmektedir. Ayrıca parametrik yöntemler ile çıktı seviyesinde değişime

neden olduğu düşünölen girdilerin etkileri de incelenebilmektedir (Kutlar ve Bakırcı, 2018:104). Bu bağlamda regresyon analizi ve stokastik sınır analizi aşğıda açıklanmaktadır.

1.2.2.1. Regresyon Analizi

Regresyon analizi en sık kullanılan parametrik performans değeriendirme yöntemlerindirdir. Bu yöntem çoğunlukla kurumsal performans değeriendirmelerinde kullanılmaktadır (Top, 2020:61). Regresyon analizi ile gerçekleştirilen değeriendirmelerde birden çok sayıdaki girdi faktörüyle tek bir çıktı faktörü açıklanmaya çalışılmaktadır. Regresyon denklemi bağımsız girdi miktarı ile bağımlı çıktı miktarı arasındaki ilişkiyi verdiği için üretim fonksiyonu olarak düşünölmektedir (Torun, 2020:29). Analizler nokta grafikleri yardımıyla oluşturulan regresyon doğrusu üzerinden gerçekleştirilmektedir. Buna göre regresyon doğrusunun üzerinde kalan birimler etkin kabul edilirken doğrunun altında kalan birimler ise etkinsiz kabul edilmektedir. Aynı zamanda bu yöntemle regresyon çıktılarından olan artıklar kullanılarak göreceli teknik etkinlik de hesaplanabilmektedir. Buna göre pozitif artıklar etkinliği, negatif artıklar ise etkinsizliği ifade etmektedir (Demirci, 2018:10).

Regresyon analizi ile performans değeriendirmesi sahip olduğu avantajların yanında çeşitli dezavantajlara da sahiptir. Bu analizin uygulanabilmesi için öncelikle kullanılacak bağımlı ve bağımsız değışkenler arasındaki fonksiyonel yapının bilinmesi ve bu yapının regresyon modeli oluşturmaya uygun olması gerekmektedir. Diğeri bir deyişle karar birimlerinin üretim fonksiyonları açıkça belirtilmelidir. Oysa bu gerçek hayatta çoğuş zaman mümkün olmamaktadır (İşbilen Yücel, 2017:16). Ayrıca regresyon analizinde birden çok girdi değışkeni kullanılabilmesine karşın yalnızca bir çıktı değışkeni kullanılabilir. Diğeri bir dezavantaj ise regresyon analizi sonucunda elde edilen performans düzeyinin en iyi performansa göre değil ortalama performansa göre değeriendirilmesidir. Bu durumun performansı değeriendirilen birimleri en iyiye götürmek yerine, ortalamaya odaklayacağı ifade edilmektedir (Demirci, 2018:10).

1.2.2.2. Stokastik Sınır Analizi

Stokastik sınır analizinde performansı değerlendirilen birimlerin üretim fonksiyonları regresyon analizine benzer şekilde çıktıyı girdilerle ilişkilendirerek ortaya konulmaktadır (Asmare ve Begashaw, 2018). Aynı zamanda bir ekonometrik yaklaşım olarak da bilinen bu yöntemde hata teriminin yanında etkinsizliği ifade eden bir değişken bulunmaktadır (İşbilen Yücel, 2017:18). Yöntemin uygulanabilmesi için veri setinin oldukça geniş kapsamlı ve zengin olması gerekmektedir (Top, 2020:62). Ayrıca analizde kullanılan gözlemlerin en iyi durumlarından sapmalarının ne kadarının rassal hatadan ne kadarının etkinsiz gözlemden kaynaklandığının belirlenmesi gerekmektedir. Bu faktörlerin farklı dağılımlara sahip oldukları da bilinmektedir. Rassal hata simetrik dağılırken, etkinsiz gözlemler asimetrik dağılıma sahiptir (Berger ve Humphrey, 1997). Kesitsel ya da panel veri kullanılarak gerçekleştirilebilen stokastik sınır analizi üretim süreçleri ve çevresel faktörler hakkında detaylı geri bildirimler sunması açısından avantajlıdır. Aynı zamanda üretim sınırı hakkında geliştirilen hipotezlerin istatistiksel olarak test edilmesine ve etkinlik ölçüleri çerçevesinde güven sınırlarının belirlenmesine imkân sağlamaktadır (Belotti ve ark., 2013). Stokastik sınır modeli aşağıda verilen formül ile oluşturulmaktadır (Jacobs, 2001):

$$\ln y_i = f(x_i; \beta) + v_i - u_i$$

Modelde yer alan değişkenler:

y_i : i. karar biriminin çıktısını

x_i : i. karar biriminin kullandığı girdileri

β : Tahmin edilecek parametreleri

v_i : Bağımsız ve $N(0, \sigma_i^2)$ dağılımını gösteren rastgele değişkeni

u_i : Teknik etkinsizliği gösteren negatif olmayan rastgele değişkeni göstermektedir.

Buna göre stokastik sınır analizi yöntemi ile performansı değerlendirilecek birimlerin teknik etkinliği aşağıda verilen formül ile hesaplanmaktadır:

$$TE_i = \exp(-u_i) = e^{-u_i}$$

Formülde u_i rassal değişkeni yani teknik etkinsizliği ölçmektedir. Bu nedenle u 'nun değeri büyüdükçe etkinlik azalmaktadır. TE_i , birimin etkinlik skorunu göstermekte ve 0 ile 1 arasında değer almaktadır (İşbilen Yücel, 2017:19).

1.2.3. Parametrik Olmayan Yöntemler

Performans değerlendirmede kullanılan parametrik olmayan yöntemlerin en önemli özelliği çoklu girdi ve çoklu çıktı ile analiz yapabilmesidir (Kutlar ve Bakırcı, 2018:109). Bu yöntemler parametrik yöntemlerin eksiklerini giderebilmek için alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Parametrik olmayan yöntemler analiz aşamasında matematiksel programlamayı kullanmaktadır. Bu yöntemler uygulama aşamalarının pratikliği nedeniyle tercih edilse de analiz öncesi oldukça detaylı hazırlık çalışmaları gerektirmektedir (Demirci, 2018:11). Parametrik olmayan yöntemler arasında bu çalışmada da kullanılan VZA, Malmquist analizi ve süper etkinlik analizi aşağıda açıklanmaktadır.

1.2.3.1. Veri Zarflama Analizi

Birden çok girdi ve çıktının bulunduğu durumlarda karşılaştırılabilir karar verme birimlerinin (KVB) etkinliğini ölçmede kullanılan VZA, parametrik olmayan bir doğrusal programlama yöntemidir (Charnes ve ark., 1997; Ji ve Lee, 2010). Etkinlik ölçümünde matematiksel programlama yaklaşımının kullanılmasının öncüsü Farrell (1957) olmuştur (Çelik ve Atan, 2020). VZA yönteminin temelleri de bu çalışmaya dayandırılmaktadır (Ramanathan, 2003; Charles ve Kumar, 2012:3). Farrell (1957)'in çalışmasını geliştiren Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tek bir çıktının tek bir girdiye oranlanmasıyla elde edilen etkinlik değerini, çoklu çıktıların çoklu girdilere oranlanması şeklinde genişletmiştir. Yönteme göre her bir KVB için yapay bir çıktı ve yapay bir girdi bulunmakta ve bu yapay çıktı ve girdiler kullanılarak KVB'lerin etkinlik değerleri hesaplanmaktadır (Örkçü, 2018:5). Kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinin ağırlıkları KVB'lere en yüksek etkinlik puanını verecek şekilde matematiksel program dahilinde hesaplanmaktadır (Hollingsworth ve Smith, 2003). Etkinlik skorlarının değerlendirilmesinde istatistiksel yöntemlerde olduğu gibi ortalamalar değil sınır değerleri kullanılmaktadır. Bu özelliği nedeniyle VZA bir uç sınır tekniği olarak adlandırılmaktadır (İşbilen Yücel, 2017:1). Yöntemde herhangi bir varsayım söz konusu olmamakla birlikte hata terimi kullanılmamaktadır (Şahin, 2009).

VZA’da etkinlik sınırı varsayılan değil, gerçekleşen bir gözleme dayanmaktadır. Bu nedenle aşırı uç değere sahip KVB’lerin kapsam dışında bırakılması gerekmektedir (Kutlar ve Bakırcı, 2018:109). VZA sonucunda en iyi performans gösteren KVB’ye “1,00” ya da “100,00” etkinlik puanı atanmakta ve diğer KVB’lerin performansı bu en iyi performansa göre 0-1 ya da 0-100 puan arasında değişmektedir (Ramanathan, 2003).

VZA öncelikle kâr amacı gütmeyen kurumların performansını değerlendirmek için geliştirilmiş bir yöntem olsa da zaman içerisinde bankacılık, lojistik, enerji gibi birçok farklı sektörde uygulama alanı bulmuştur (Wöber, 2007; Zhu, 2009:4). VZA sağlık alanında ilk kez Nunamaker ve Lewin (1983) tarafından hemşirelik hizmetlerinin etkinliğini değerlendirmek için kullanılmıştır (Şahin, 2009). Hastane etkinliğini ölçmek için ise ilk çalışma Sherman (1984) tarafından yapılmıştır (Hu ve ark., 2012). Türkiye’de de oldukça yaygın kullanıma sahip olan yöntemin, en fazla bankacılık-finance, sağlık ve eğitim alanlarında kullanıldığı ifade edilmektedir (Mut ve ark., 2019). Performans değerlendirmede önemli bir araç olarak gösterilen VZA’yı uygulamanın temel amaçları aşağıda maddeler halinde verilmektedir (Demirci, 2018:32).

- Performansı karşılaştırılan birimlerin etkinlik skorlarına göre sıralanması,
- Birimler arası karşılaştırma yapılarak performans iyileştirme önerilerinin geliştirilmesi,
- KVB’lerin etkinliklerine etki eden girdi ve çıktı boyutlarının belirlenmesi,
- Performans değerlendirmesi yapılan birimlerin yönetimlerinin performans üzerindeki etkisinin incelenmesi,
- Performansa etki eden iç ve dış faktörlerin birbirinden ayırt edilmesi,
- Kaynak planlamasının etkinliği en üst düzeye çıkaracak şekilde yapılması,
- Önceki çalışmalardaki sonuçların karşılaştırılmasına olanak tanımak.

Tüm sayısal karar verme yöntemlerinde olduğu gibi VZA’nın da kendisine özgü güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Yöntemin güçlü yönleri aşağıda açıklanmaktadır (Kutlar ve Bakırcı, 2018:188; Wöber, 2007).

- Performansı değerlendirilen birimlerin üretim süreçlerinde kullandıkları girdi ve çıktıları belirleyerek bu sürecin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamaktadır.
- Analiz aşamasında elde edilen veriler ve analiz sonrasında oluşturulan sonuç raporları performans değerlendirmesi yapılan birimler için etkinliği belgeleme imkânı sağlamaktadır.
- Bu yöntemde kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerine ait verilerin deterministik olduğu varsayılmaktadır. Bu nedenle yöntem, analizde kullanılacak verilerin önceden belirlenmiş dağılım standartlarını karşılamak gibi bir zorunluğu olmaması açısından avantajlıdır.
- VZA’da birimler arasındaki etkinlik karşılaştırması istatistiksel yöntemlerde kullanılan ortalama fonksiyonu üzerinden değil, en iyi performansı gösteren birimler ile oluşturulan sınır üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu durum etkinlik analizlerinin anlamını güçlendirmektedir.
- VZA’da kullanılan girdilerin ve çıktıların önemli derecelere ilişkin ön bilgiye ihtiyaç duyulmamaktadır.

Literatürde güçlü yönlerinin yanında VZA’nın zayıf yönleri de tartışılmaktadır (İşbilen Yücel, 2017; Demirci, 2018; Kutlar ve Bakırcı, 2018). Buna göre VZA’nın zayıf yönleri şunlardır:

- VZA modelleri belirli bir dönemin değerlendirildiği statik modellerdir. Oysa birçok iş dalında üretim süreci dinamik bir özellik taşımakta ve girdilerin çıktıya dönüşmesi uzun süreler almaktadır. Bu nedenle bu alanlarda VZA ile etkinlik ölçümleri doğru sonuç vermeyecektir.
- VZA’nın başarılı şekilde uygulanabilmesinde en önemli faktör üretim sürecini yansıtan girdi ve çıktı değişkenlerinin kullanılmasıdır. Üretim süreci için önemli olan girdi ya da çıktı değişkenlerinin analiz dışında kalması yanıltıcı sonuçlara neden olabilir.
- Yöntem her bir birimin tüm girdi ve çıktıları için en uygun ağırlığın belirlenmesine olanak sağlamaktadır. Bu durum VZA için avantaj sağlamakla birlikte, serbest olarak belirlenen bu ağırlıkların bazen gerçeği yansıtmadığı ifade edilmektedir.

- VZA yönteminde hipotez testi kurulmamaktadır. Bu nedenle belirlenen farklılıkların anlam seviyeleri istatistiksel olarak test edilmemektedir.
- Temel VZA modelleri etkin bulunan KVB'ler arasında sıralama yapma imkânı sunmamaktadır.
- VZA ile gerçekleştirilen performans değerlendirmelerinin sonuçları analize konu olan KVB kümesi ile sınırlıdır. KVB kümesinde meydana gelecek değişim etkinlik skorlarını da değiştirecektir.

VZA'da temel olarak girdi ve çıktı yönelimli olmak üzere iki farklı model bulunmaktadır (Zhu, 2009:5). İlerleyen bölümde bu iki model açıklanacaktır.

1.2.3.1.1. Veri Zarflama Analizi Modelleri

Model seçimi etkinlik analizinin amacına göre belirlenmektedir. Girdi yönelimli modelde çıktılar sabit tutulurken girdiler azaltılmaya, çıktı yönelimli modelde ise girdiler sabit tutulurken çıktılar artırılmaya çalışılmaktadır (Özsoy, 2018). Model seçimi karar vericinin kullanılan değişkenler üzerindeki etkisine göre farklılık göstermektedir. Eğer karar vericinin girdiler üzerinde takdir yetkisi varsa girdiye yönelik, çıktılar üzerinde etkisi varsa çıktıya yönelik modeller seçilmektedir (Çelik ve Atan, 2020). Sağlık kurumlarında çıktılarının planlanması ve kontrolünün oldukça güç olması ve yöneticilerin girdiler üzerindeki kontrolünün daha fazla olması nedeniyle çoğunlukla girdi yönelimli VZA modelleri kullanılmaktadır (Şahin, 2009).

VZA modelleri girdi ve çıktı yönelimlerinin yanında ölçeğe getirilerine göre de ikiye ayrılmaktadır. İlk model geliştiren yazarların baş harfleri ile anılan (Charnes, Cooper ve Rhodes) "CCR modeli" yani ölçeğe göre sabit getiri modelidir. İkinci model ise yine geliştiren yazarlardan dolayı (Banker, Charnes ve Cooper) "BCC modeli" olan adlandırılan ölçeğe göre değişken getiri modelidir (Ji ve Lee, 2010). CCR modelinde girdilerdeki değişimin çıktılarda oransal bir değişim yaratacağı, BCC modelinde ise girdilerdeki değişimin çıktılarda artan ya da azalan oranda değişim yaratacağı

varsayılmaktadır (Şahin, 2009). Hem girdi yönlü modelin hem de çıktı yönlü modelin ölçeğe göre sabit getiri (CCR) ve değişen getiri (BCC) varsayımına dayanan modelleri bulunmaktadır (Özsoy, 2018).

CCR modeli ilk ve temel VZA modelidir. CCR modelinde KVB'nin teknik etkinliği ve ölçek etkinliği tek bir değerde birleştirilerek toplam etkinlik hesaplanmaktadır. Değiştirilmiş çeşitli modeller geliştirilse de CCR modeli en yaygın kullanılanıdır (Kocakalay ve Işık, 2003). BCC modelinde KVB'lerin büyüklükleri analiz sonuçlarına etki etmemekte ve saf etkinlik diğer bir deyişle yönetsel etkinlik hesaplanmaktadır. Bu nedenle BCC modelinin kullanıldığı çalışmalarda etkin çıkan KVB sayısı daha fazla olmaktadır (Demirci ve ark., 2020). Sağlık alanında ideal büyüklükteki ortalama etkinlik tüm KVB'ler için ulaşılabilir olmayacağından yapılacak çalışmalarda BCC modelinin daha uygun olduğu ifade edilmektedir (Konca ve ark., 2019; Şahin, 2009).

Çizelge 1.1'de VZA modellerinin matematiksel gösterimi verilmiştir. Modellerde her birimin “m” girdisi ve “s” çıktısı olan “n” adet KVB bulunmaktadır. Buna göre:

h_k ; k. KVB'nin etkinlik skorunu,

v_{ik} ve u_{rk} ; k. KVB'nin sırasıyla i. girdi ve r. çıktılarına vereceği ağırlıkları,

Y_{rk} ; k. KVB'nin r. çıktısının miktarını,

Y_{rj} ; j. KVB'nin r. çıktısının miktarını,

X_{ik} ; k. KVB'nin kullandığı i. girdinin miktarını,

X_{ij} ; j. KVB'nin kullandığı i. girdinin miktarını göstermektedir (Yakut ve Kuru, 2019).

Çizelge 1.1. VZA modellerinin matematiksel gösterimi (Yakut ve Kuru, 2019)

Girdi Yönelimli CCR Modeli	Çıktı Yönelimli CCR Modeli
Amaç fonksiyonu: $h_k = \max \left(\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk} \right)$ Kısıtlar: $\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} \leq 0, j = 1, \dots, n$ $\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} = 1$ $u_{rk} \geq \varepsilon, r = 1, \dots, s$ $v_{ik} \geq \varepsilon, i = 1, \dots, m$	Amaç fonksiyonu: $h_k = \min \left(\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} \right)$ Kısıtlar: $\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} \leq 0, j = 1, \dots, n$ $\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk} = 1$ $u_{rk} \geq \varepsilon, r = 1, \dots, s$ $v_{ik} \geq \varepsilon, i = 1, \dots, m$
Girdi Yönelimli BCC Modeli	Çıktı Yönelimli BCC Modeli
Amaç fonksiyonu: $h_k = \max \left(\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk} \right) - \mu_0$ Kısıtlar: $\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} - \mu_0 \leq 0, j = 1, \dots, n$ $\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} = 1$ $u_{rk} \geq \varepsilon, r = 1, \dots, s$ $v_{ik} \geq \varepsilon, i = 1, \dots, m$ $\mu_0: \text{serbest}$	Amaç fonksiyonu: $h_k = \min \left(\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} \right) - \mu_0$ Kısıtlar: $\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} + \mu_0 \leq 0, j = 1, \dots, n$ $\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk} = 1$ $u_{rk} \geq \varepsilon, r = 1, \dots, s$ $v_{ik} \geq \varepsilon, i = 1, \dots, m$ $\mu_0: \text{serbest}$

1.2.3.1.2. Veri Zarflama Analizinin Uygulama Adımları

VZA yönteminin uygulama süreci yedi aşamadan oluşmaktadır (Demirci, 2018; Kutlar ve Bakırcı, 2018):

1. Karar Verme Birimlerinin Belirlenmesi,
2. Girdi ve Çıktıların Seçilmesi,
3. Uygun VZA Modelinin Seçilmesi,
4. Referans Kümesinin Belirlenmesi,
5. Etkinlik Değerlerinin Hesaplanması,
6. Etkin Olmayan Karar Verme Birimleri İçin Potansiyel İyileştirme Önerilerinin Belirlenmesi,
7. Sonuçların Yorumlanması. Sözü edilen yedi aşamada aşağıda açıklanmaktadır.

Karar Verme Birimlerinin Belirlenmesi: VZA için ilk adımda uygun KVB'lerin belirlenmesi gerekmektedir. Yöntemde uygun KVB seçimini etkileyen iki temel faktör bulunmaktadır. Bunlar homojenlik ve KVB sayısıdır (Torun, 2020:78). Homojenlik, KVB'lerin ölçek büyüklüğü, kullandıkları üretim teknolojileri ve girdi-çıkıtı bileşimleri bakımından benzer olmalarını ifade etmektedir. KVB'lerin homojen yapıda olmaması ölçüm hatalarına sebep olmaktadır (Kutlar ve Bakırcı, 2018). KVB sayısının belirlenmesi konusunda ise literatürde farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda KVB sayısının en az girdi ve çıktı değişkenlerinin toplamının iki katı, bazı çalışmalarda ise en az üç katı olması gerektiği belirtilmektedir (Norman ve Stoker, 1991; Vassiloglu ve Giokas, 1990). Bunun yanında KVB sayısının toplam girdi ve çıktı sayısından bir fazla olmasının yeterli olacağını ifade eden çalışmalar da bulunmaktadır (Boussofiane ve ark., 1991). Ancak büyük örneklem grupları ile çalışmanın kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmada etkili olduğu ve ölçüm kalitesini etkilediği ifade edilmektedir (Kutlar ve Bakırcı, 2018). Ayrıca aykırı kabul edilebilecek uç değerlere sahip KVB'lerin analiz dışında bırakılmasının değerlendirmenin gücünü artıracak ifade edilmektedir (Torun, 2020: 80).

Girdi ve Çıktıların Seçilmesi: VZA'da girdilerin ve çıktıların seçilmesi en önemli aşamadır (Thanassoulis, 2003: 22). Etkinlik ölçümleri KVB'lerin ürettiği çıktıların girdilere oranlanması ile gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle KVB'nin içinde bulunduğu sistemin özelliklerinin tanımlanması gerekmektedir (Torun, 2020:80). VZA uygulamalarında aynı KVB grubu üzerinde yapılacak çalışma sonuçları kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerine göre farklılık gösterecektir. Bu nedenle girdi ve çıktıların üretim sürecini yansıtan ve aralarında nedensellik barındıran değişkenler arasından seçilmesi gerekmektedir. Model için önemli olan bir değişkenin göz ardı edilmesi, bu değişkeni kullanan KVB'nin etkinliğinin düşük çıkmasına neden olabilir (Kutlar ve Bakırcı, 2018:183). Bu aşamada dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta girdi ve çıktı değişkenlerinin sayısıdır. Girdi ve çıktı değişkenlerinin seçimi çalışmanın amacına, verilerin bulunabilirliğine ya da KVB'lerin doğasına bağlı olarak değişebilmektedir (Torun, 2020:81). Etkinlik ölçümünde kullanılacak değişkenler uzman görüşü ya da literatür bilgisine dayalı olarak belirlenebilir. Aynı zamanda

kullanılan değişken sayısı analizin kalitesini etkilemektedir. Modelde kullanılacak girdi ve çıktı sayısının fazla olması birimler arasında ayrıştırma yeteneğini olumsuz etkileyerek ölçüm hatalarına neden olmaktadır (Demirci, 2018:61). Bu nedenle kurulacak modelde analiz öncesinde girdi ve çıktı değişkenleri arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile incelenmesi önerilmektedir. Korelasyon analizi ile aralarında yüksek ilişki bulunan değişkenler belirlenerek kapsam dışında bırakılmakta ve bu sayede modelde gereğinden fazla değişkenin kullanılması önlenmektedir (Karahan ve Özgür, 2011:113). VZA yönteminin bir diğer avantajlı yönü ise modelde kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinin farklı ölçüm birimi içerisinden seçilebilmesidir. Modelde ağırlık, sayı ya da oransal ifadeler birlikte kullanılabilir. Ancak negatif değerler istatistiksel yöntemler yardımıyla dönüştürölmelidir (Demirci, 2018; Kutlar ve Bakırcı, 2018).

Uygun VZA Modelinin Seçilmesi: VZA uygulamasının üçüncü aşaması uygun VZA modelinin seçimidir. Bu aşamada öncelikle modelin yönelimi belirlenmektedir. Çalışmanın amacı ve yöneticilerin girdi/çıktı üzerindeki kontrolüne göre model girdi yönelimli ya da çıktı yönelimli olarak kurulabilir (İşbilen Yücel, 2017:35). Yönelimin belirlenmesinin ardından modelin ölçeğe göre getirisi belirlenmektedir. Kullanılan girdi miktarındaki artışın üretilen çıktı miktarında oransal bir değişime neden olacağı düşünölyorsa CCR modeli, değişimin oransal olmayacağı düşünölyorsa BCC modeli tercih edilmektedir (Torun, 2020:85). Ayrıca kullanılan değişkenler arasında oransal değerlerin (bin kişi başına düşen hekim sayısı ya da yüz bin kişi başına düşen yatak sayısı gibi) kullanıldığı durumlarda BCC modelinin kullanılması önerilmektedir (Hollingsworth ve Smith, 2003).

Etkinlik Değerlerinin Hesaplanması: VZA’da etkinlik değerlerinin hesaplanması için etkinlik sınırından yararlanılmaktadır. Etkinlik sınırı en uygun etkinliği sağlayan girdi ve çıktı değişkenine sahip KVB’lerin belirleyip oluşturduğu sınırdır. Bu sınır üzerinde bulunan KVB’ler etkin, sınırının altında kalanlar ise etkinsiz olarak kabul edilmektedir (Torun, 2020:85). Analiz sonucunda tüm KVB’ler için 0 ile 1 arasında (ya da % olarak 0 ile 100) arasında bir etkinlik değeri bulunmaktadır. Etkinlik değeri

1'e eşit olan birimler "en iyi gözlem" kümesini oluşturmaktadır. Etkinlik değeri 1'den küçük olan KVB'ler ise nispi olarak etkin değildir (Kutlar ve Bakırcı, 2018:185).

Potansiyel İyileştirme Oranlarının Hesaplanması: VZA yöntemi ile performans değerlendirmesi yapılacak KVB'lerin kullandıkları teknik ve teknolojik altyapının benzer olduğu varsayılmaktadır. VZA'nın önemli avantajlarından bir tanesi de analizler sonucunda etkin olmadığı belirlenen KVB'lerin etkinlik sınırına ulaşabilmesi için yapması gereken iyileştirmeleri hesaplayabilmesidir (Kutlar ve Bakırcı, 2018:185). Analiz sonucunda etkin olmayan KVB'ler için referans kümeleri oluşturulmaktadır. Eğer model girdi yönelimli ise girdi miktarlarında, çıktı yönelimli ise çıktı miktarlarında yapılacak iyileştirmeler bu referans kümelerine göre gerçekleştirilmektedir (Karahana ve Özgür, 2011).

Sonuçların Değerlendirilmesi: VZA'da son aşama sonuçların değerlendirilmesi aşamasıdır. Bu aşamada analiz sonuçları ile önceden belirlenen hedeflere ulaşma derecesi kontrol edilebilir. Elde edilen sonuçlar iyileştirme faaliyetlerinin planlanması veya birimler arası kaynak dağılım miktarlarının belirlenmesi gibi amaçlarla kullanılabilir. Ayrıca VZA sonuçları daha sonra yapılacak çalışmalar için bir başlangıç noktası olarak kullanılabilir (Kutlar ve Bakırcı, 2018).

1.2.3.2. Malmquist Toplam Faktör Verimlilik Endeksi

Performans değerlendirme çalışmalarında sıklıkla kullanılan VZA yöntemi statik bir analizdir. Bu nedenle sadece belirli bir zaman için etkinlik hesaplamaları yapılabilmektedir (Keskin, 2018). Oysa performans değerlendirmesi yapılan KVB'nin etkin olma ya da olmama durumu yıllara göre farklılık gösterebilir. Bu nedenle etkinlik analizlerinde zaman içerisinde meydana gelen değişimin ölçülmesi gerekmektedir (Atukalp, 2018). Etkinliğin zamanla nasıl değiştiğini incelemek için Pencere (Window) VZA, Laspeyres endeksi, Paasche endeksi, Fisher endeksi, Tornqvist endeksi ve Malmquist endeksi gibi çeşitli yöntemler kullanılmaktadır (Özcan, 2014: 12). Bu yöntemler arasında Malmquist Toplam Faktör Verimlilik Endeksi sahip

olduğu avantajlar nedeniyle en sık kullanılan yöntemdir (Ramanathan, 2003). İlk olarak 1953 yılında İsveçli ekonomist Sten Malmquist tarafından geliştirilen endeks Caves ve arkadaşları tarafından 1982 yılında etkinlik analizine uyarlanmıştır (Grifell-Tatje ve Lovell, 1999). Malmquist endeksi belirli bir zaman periyodu boyunca meydana gelen teknik etkinlik değişimi ve teknolojik değişimi ölçmektedir (Mujasi ve Kirigia, 2016). Bu ölçüm için uzaklık fonksiyonu kullanılmaktadır (Karaoğlu, 2015). Teknik etkinlikteki değişime (TED) “üretim sınırını yakalama etkisi”, teknolojik değişime (TD) ise “üretim sınırının yer değiştirmesi” adı verilmektedir (Balcı, 2020). Bu iki değişim değerinin çarpımı Malmquist endeksini oluşturmaktadır (Camanho ve Dyson, 2006). Ölçeğe göre sabit getirili modelin formülasyonu aşağıda verilmektedir.

$$TED = \frac{D^{t+1}(x_0^{t+1}, y_0^{t+1})}{D^t(x_0^t, y_0^t)}$$

$$TD = \sqrt{\left(\frac{D^t(x_0^{t+1}, y_0^{t+1})}{D^t(x_0^t, y_0^t)}\right) \times \left(\frac{D^{t+1}(x_0^{t+1}, y_0^{t+1})}{D^{t+1}(x_0^t, y_0^t)}\right)}$$

$$MTFVE = TED \times TD$$

Formülde t+1 döneminde t dönemine kıyasla gerçekleşen TED, TD ve bunların çarpımı ile toplam faktör verimliliği değişimi hesaplanmaktadır. Sağlık alanında yapılan çalışmalarda TED skoru, bilginin, piyasadaki rekabetin ve maliyet yapısının sağlık kurumunun verimliliği üzerindeki etkisini ortaya koyarken; TD skoru yatırımların, yeni teknoloji ve yönetim sistemlerinin etkisini ortaya koymaktadır (Yalçın Balçık ve Konca, 2019). Sağlık planlaması açısından düşünüldüğünde sağlık kurumlarının etkinliğinin zaman içerisinde ne şekilde değiştiği ve bu değişimin sebepleri hakkında bilgi sahibi olmak önem arz etmektedir (Özcan, 2014). Malmquist skorları açısından iki dönem arasındaki etkinlik değişimini belirleyen sınır 1’dir. Bu skorların 1’den büyük olması etkinlikte ilerlemeyi, 1’den küçük olması gerilemeyi ve 1’e eşit olması ise değişim olmadığını ifade etmektedir (Demirci ve ark., 2020). Hesaplama teknik etkinlik ve teknolojik etkinlikteki değişimin aynı yönde olması gerekmemektedir (Boame ve Obeng, 2005).

Malmquist analizinde de VZA’da olduğu gibi girdi ve çıktı odaklı, ölçeğe göre sabit ya da değişken getirili modeller kullanılmaktadır (İlgün ve ark., 2020). Malmquist yaklaşımının sağlık sektöründeki ilk uygulaması 1992 yılında Fare ve arkadaşları tarafından eczane grubunun etkinlik değişimini ölçmek için gerçekleştirilmiştir. Daha sonra Fare ve arkadaşları (1994) İsveç’te, Burges ve Wilson (1995) ise Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) endeksi hastanelerin etkinlik değişimini ölçmek amacıyla kullanmışlardır (Şahin, 2009). Malmquist analizinde ölçeğe göre sabit getirili modelin kullanılması önerilmektedir (İlgün ve ark., 2020; Yalçın Balçık ve Konca, 2019). Sağlık planlarının etkinliğini ölçmede önemli bir araç olan Malmquist endeksi, özellikle uygulanan sağlık politikalarının meydana getirdiği değişimleri incelemede sıklıkla kullanılmaktadır (Kohl ve ark., 2019).

1.2.3.3. Süper Etkinlik Analizi

VZA’da en sık kullanılan CCR ve BCC modellerinde KVB’ler etkin olan ve olmayan şeklinde ikiye ayrılmaktadır (Ekiz ve Şakar, 2020). Bu modeller kullanıldığında etkin birimler 1 değeri alırken etkin olmayan birimler ise 1’den küçük değerler almaktadır. Bu nedenle geleneksel VZA modelleri, KVB’lerin, özellikle etkin olanların sıralanmasına izin vermemektedir (Talluri, 2000). Bu kısıtlılığın üstesinden gelmek amacıyla 1993 yılında Andersen ve Petersen tarafından “süper etkinlik” analizi geliştirilmiştir (Cooper ve ark., 2007: 309). Süper etkinlik, analiz sonucunda etkin olan KVB’lerin 1’den büyük değer alabildiği bir etkinlik skorunu ifade etmektedir (Berk ve Çerçioğlu, 2018). Bu yöntem etkin KVB’lerin diğer tüm birimlerle birlikte karşılaştırması ve sıralanması üzerine kurulmuştur. Süper etkinlik yönteminde incelenen KVB diğer tüm birimlerin doğrusal birleşimiyle karşılaştırılmaktadır. Bu nedenle incelenen KVB referans kümeden çıkartılmaktadır. Böylece etkin karar verme birimleri etkinliğini korurken, etkin birimlerin girdilerinde maksimum artış oranı elde edilmektedir. Bu durumda incelenmek üzere referans kümeden çıkarılan etkin bir KVB’nin girdi vektörünün artması olasıdır. Sıralama sonucuna göre süper etkinlik modelinde en yüksek skor değerine sahip KVB birinci sırada, en düşük skor değerine sahip olan KVB ise sonuncu sırada yer almaktadır. Bu şekilde bütün KVB’ler

büyükten küçüğe doğru sıralanmaktadır (Charles ve Kumar, 2012:23; Kutlar ve Bakırcı, 2018:168). Süper etkinlik kullanılarak gerçekleştirilen analizlerde iki özellik kritik önem taşımaktadır. Bunlar:

1. CCR ya da BCC modelinde etkin olmayan bir KVB süper etkinlik modelinde de etkin değildir ve etkinlik puanı aynıdır. Ancak bu modellerde etkin olan bir KVB süper etkinlik modelinde 1'den büyük bir değer almaktadır.
2. Süper etkinlik analizinde çıktı miktarları aynı olan KVB'ler arasında daha düşük girdiye sahip olan birimlerin etkinlik skorları daha yüksek olacaktır (Kutlar ve Bakırcı, 2018:170).

Süper etkinlik modelleri üç grup halinde incelenmektedir. İlk grup Andersen ve Petersen (1993) tarafından sunulan radyal süper etkinlik modelidir. İkinci grup Ray (2008) tarafından sunulan yönelimli uzaklık fonksiyon süper etkinlik modelidir. Üçüncü grup ise Tone (2002) tarafından sunulan gevşek değişkenli süper etkinlik modelidir (Torun, 2020:64). Bu gruplar arasında en sık kullanılan Andersen ve Petersen (1993) tarafından geliştirilen radyal süper etkinlik modelidir (Ekiz ve Şakar, 2020). Girdiye yönelik CCR modeli için süper etkinlik modeli aşağıdaki gibi formüle edilebilir.

$$E_k = \min a - \varepsilon \left(\sum_{r=1}^p S_r^+ \right)$$

$$\left(\sum_{j=1, \neq 0}^n X_{ij} \lambda_j + s_i^- - aX_{ik} \right) = 0$$

$$\left(\sum_{j=1, \neq 0}^n Y_{rj} \lambda_j + s_r^- - aY_{rk} \right) = 0$$

$$\lambda_j \geq 0$$

$$s_i^- \geq 0$$

$$s_i^+ \geq 0$$

$$j = 1, \dots, n$$

$$r = 1, \dots, p$$

$$i = 1, \dots, m$$

Formülde “a” nispi etkinliği ölçülen “k” karar biriminin girdilerinin ne kadar azaltılabileceğini belirleyen büzülme katsayısı,
Yrk; k karar birimi tarafından üretilen r. çıktı,
Xik; k karar birimi tarafından kullanılan i. girdi,
Yrj; j. karar birimi tarafından kullanılan i. girdi,
Xij; j. karar birimi tarafından kullanılan i. girdi,
 λ_j ; j. karar biriminin aldığı yoğunluk değeri,
 s_i^- ; k karar birimin i. değerine ait atıl değer,
 s_r^+ ; k karar biriminin r. değerine ait atıl değer,
 ε ; yeterince küçük pozitif bir sayı olarak tanımlanmaktadır (Kutlar ve Bakırcı, 2018:169).

1.3. Sağlık Hizmetlerinde Performans Değerlendirme

Sağlık alanında performans değerlendirme, eldeki kaynakların verimli kullanılması, mevcut uygulamalardaki eksikliklerin tespit edilmesi ve iyileştirme faaliyetlerinin planlanmasında kullanılan sistemli ölçümleri ifade etmektedir (Purbey ve ark., 2007). Sağlıkta performans değerlendirme uygulamaları ilk olarak 20. yüzyılın sonlarında ABD ve Avrupa’da ortaya çıkmış, sağlık hizmeti sunumunda artan finansal baskı ve değişen hasta beklentilerine yanıt verebilmek için kullanımı hızla yaygınlaşmıştır (Mettler ve Rohner, 2009; Kırılmaz, 2012). Genel olarak sağlık alanında performans değerlendirmenin amaçları, kaynak kullanım verimliliğini ölçmek ve iyileştirmek, belirli bir zaman aralığındaki değişimleri izlemek, hizmet sunulan alandaki diğer kurumlar ile kıyaslama yapmak, çevresel, teknolojik ve politik değişimlere ayak uydurmaktır (Dixit ve ark., 2020; Özcan, 2014). Ancak sağlık hizmeti sunumunun sahip olduğu karmaşık yapı bu alanda yapılacak performans değerlendirmelerini zorlaştırmaktadır (Levesque ve Sutherland, 2020). Performans değerlendirmelerinde, uygun yöntemin seçilmesi, süreklilik ve çalışan katılımı kritik başarı faktörleri olarak gösterilmektedir (Delice ve ark., 2022). Bu alanda yapılan performans değerlendirmeleri hem sağlık hizmeti sunucularını hem de sağlık hizmetinden yararlananları etkilemektedir (Güdük, 2019). Doğru yöntemle

gerçekleştirilen performans değerlendirmelerinin sağlık kurumlarında hizmet kalitesi, cevap verebilirlik ve hasta memnuniyeti üzerinde olumlu etkisi olduğu (Bahadori ve ark., 2016), maliyetlerin ve hataların azaltılmasında kritik bir araç olarak kullanıldığı bilinmektedir (Lobo ve ark., 2014). Bu nedenle sağlık hizmetlerinde performans değerlendirme oldukça geniş bir uygulama alanına sahiptir (Elg ve ark., 2013). Sağlık alanında performans göstergesi olarak verimlilik, etkinlik, klinik etkililik, ulaşılabilirlik, sürdürülebilirlik, kalite, hasta odaklılık ve güvenlik gibi birçok farklı gösterge kullanılmaktadır (Carini ve ark., 2020). Performans değerlendirmelerinde seçilen değişkenler, değerlendirmenin amacı ve kullanılan yöntemlere göre farklılık göstermektedir (Minvielle ve ark., 2008). Performans değerlendirmeleri sağlık sistemi, sektör, kurum, birim ya da bireysel boyutta gerçekleştirilebilmektedir. Literatürde performans değerlendirmelerinin sağlık sistemi performansı, kurumsal performans ve bireysel performans şeklinde gruplandırıldığı görülmektedir (Top, 2020:58-59).

Sağlık sistemi düzeyinde performansın ölçülmesine olan ilgi, nüfusun yaşlanması, finansal kaynak problemleri ve hasta beklentilerinin değişmesi gibi nedenlerle ortaya çıkmıştır (Sinimole, 2012; Smith, 2002). Sağlık sistemlerinde performans değerlendirmenin amacı, sunulan sağlık hizmetlerinin hastaların ihtiyaç ve beklentilerini karşılama düzeyini belirlemektir (Konca ve Demirci, 2019). Ülkelerin mevcut kaynaklarını verimli kullanabilmesi için bölgesel, ulusal ya da uluslararası düzeyde sağlık sistemi performans değerlendirmesi yapması, hedeflenen ve gerçekleşen sağlık performansı arasındaki farkı ortaya koyması ve elde edilen sonuçlara göre gerekli iyileştirmeleri yapması gerekmektedir (Sungur, 2021). Ülkelerin sağlık sistemlerinde finansman, kalite, verimlilik ve kapsayıcılık gibi konularda yaşadığı baskı dünya genelinde sağlık reformlarının çıkış noktası olmuştur (Şener ve Yiğit, 2017). Sağlık sistemlerinin performansının karşılaştırılmasında VZA, çok kriterli karar verme yöntemleri, ekonometrik analizler ve birden fazla yöntemin birlikte kullanıldığı hibrit modellerden sıklıkla yararlanılmaktadır (Delice ve ark., 2022; Hussey ve ark., 2009). Değerlendirmeler sonucunda sağlık sistemlerinin performansı hakkında anlamlı ve karşılaştırılabilir bilgiler elde edilmekte, bu bilgiler ulusal ve uluslararası seviyede sağlık politikalarının oluşturulmasında kullanılmaktadır (Konca ve Demirci, 2019).

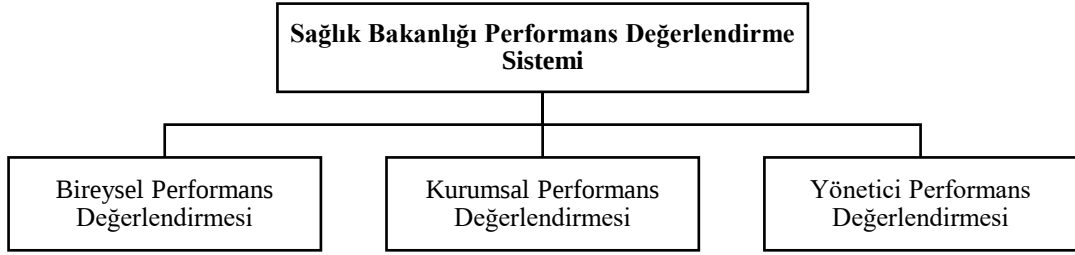
Kurumsal düzeyde performans değerlendirmesi hastane ölçeğinde gerçekleştirilen, problemliler alanların belirlemesi ve iyileştirmesinde kullanılan ölçümleri kapsamaktadır (Dixit ve ark., 2020). Sağlık kurumlarında kurumsal performans değerlendirmesi için öncelikle performansın hangi boyutlarının inceleneceği ve değerlendirmede hangi göstergelerin kullanılacağı belirlenmelidir. Kurumsal performans ölçümü çeşitli alanları kapsayacak şekilde yapılabileceği gibi finansal performans, işletme performansı ya da pazarlama performansı gibi spesifik alanlarda gerçekleştirilebilir (Bahadori ve ark., 2016). Kurumsal performansın değerlendirilmesinde sağlık sistemi için kullanılan yöntemlere ek olarak geliştirilen çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Dengeli performans ölçüm matrisi, zamana dayalı rekabet ölçümleri, performans piramit sistemi, dengeli puan kartı ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından geliştirilen “Performance Assessment Framework For The Hospitals” (PATH) yöntemi örnek olarak gösterilebilir (Purbey ve ark., 2007). Bu yöntemler içinde en sık kullanılan Kaplan ve Norton tarafından geliştirilen dengeli puan kartı yöntemidir (Kaplan ve Norton, 1996). Dengeli puan kartı yönteminde belirli bir alana odaklanmak yerine performans değerlendirmesi finansal, müşteri, iç süreçler, öğrenme ve gelişme olmak üzere dört boyut üzerinden gerçekleştirilmektedir (Karsavuran, 2013). Yöntemin sağladığı bütüncül bakış açısının sağlık alanındaki karmaşık süreçleri değerlendirmede faydalı olduğu ifade edilmektedir (Çilhoroz ve Öztürk, 2021). DSÖ tarafından geliştirilen PATH yöntemi ise sağlık kurumlarında performans değerlendirilmelerinde veri toplama ve kalite geliştirme çalışmaları için tasarlanmış bir araçtır (Carini ve ark., 2020). Modelde güvenlik, hasta merkezlilik, duyarlı yönetim, verimlilik, klinik etkililik ve personel oryantasyonu olmak üzere altı temel boyutta göstergeler belirlenmiştir. Ayrıca her boyuta özel uygunluk, entegrasyon, güvenlik ve ihtiyaçların geliştirilmesi alt boyutları yer almaktadır (Çınaroğlu, 2017). Ayrıca PATH uygulamalarının sonuçları DSÖ’nün oluşturduğu aę üzerinden paylaşılabilmekte ve uluslararası karşılaştırmalar yapılabilmektedir (Soyhan ve ark., 2019).

Sağlık kurumlarının sahip olduğu diğer kaynakların yanında insan gücü kaynağını da verimli kullanması gerekmektedir. Bu nedenle çalışanların performansının belirlendiği bireysel performans değerlendirmeleri yapılmaktadır (Karaman ve ark.,

2019). Sağlık alanında çalışan performansının değerlendirilmesinde grafik ölçüm yöntemi, kritik olay yöntemi, kıyaslama yöntemi ve 360 derece performans değerlendirme yöntemi gibi farklı yöntemler kullanılmaktadır (Şenel ve Şenel, 2017). Sağlık kurumlarında kurumsal performans büyük ölçekte çalışan performansına bağlıdır. Bu nedenle çalışan performansının izlenmesi ve iyileştirilmesi kurumun diğer alanlardaki başarısını da etkilemektedir (Kundariyah ve ark., 2022). Sağlık alanında yapılan bireysel performans değerlendirmeleri kurumlarda insan kaynakları planlarının yapılması, ücret ve maaş politikalarının belirlenmesi, eğitim programlarının oluşturulması, terfi ve ödüllendirme gibi çeşitli alanlarda kullanılmaktadır (Chandra ve Frank, 2004).

1.4. Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinde Performans Değerlendirme

Türkiye’de sağlık hizmetlerinde performans değerlendirme konusunun 1990’lı yıllarda gündeme gelmeye başladığı, ancak bu konudaki somut adımların Sağlıkta Dönüşüm Programı ile birlikte atılmaya başladığı ifade edilmektedir (Güdük ve Önder, 2019). DSÖ 2000 yılında yayınladığı raporda sağlık sistemlerinin performansının değerlendirilmesinin sağlık statüsü, finansal adalet ve cevap verebilirlik ölçütleri ile gerçekleştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Raporda bu ölçütler ile yapılan değerlendirme sonucunda Türkiye 191 ülke içerisinde 70. sırada yer almıştır (DSÖ, 2000). Türkiye’de sağlık sistemi performansının değerlendirilmesine yönelik sistematik bir ölçüm bulunmamaktadır. Ancak Sağlık Bakanlığı tarafından her yıl yayınlanan Sağlık İstatistikleri Yıllığı’nda çeşitli sağlık göstergelerinin AB ülkeleri, OECD ülkeleri ve dünya ortalamaları ile karşılaştırmalarına yer verilmektedir (Sağlık İstatistik Yıllığı, 2020). Sağlık Bakanlığı tarafından hayata geçirilen performans uygulamaları birden çok amacı ve yöntemi içeren bir sistem olarak tasarlanmıştır (Güler ve ark., 2014). Tarihsel süreç içerisinde hukuki çerçeve ve organizasyon yapısında birçok değişiklik meydana gelse de, Türkiye’de performans değerlendirme sistemini, bireysel performans, kurumsal performans ve yönetici performansı başlıkları altında incelemek mümkündür (Şekil 1.1).



Şekil 1.1. Sağlık Bakanlığı performans değerlendirme sistemi (Arslan, 2019; Kırılmaz,2012)

1.4.1. Bireysel Performans Değerlendirme

Türkiye’de kamu sağlık hizmetlerinde uygulanan bireysel performans değerlendirme sisteminin odak noktasını performansa dayalı ek ödeme sistemi oluşturmaktadır (Kırılmaz, 2012). Adından da anlaşılacağı üzere bir performans değerlendirme yönteminden çok geri ödeme sistemi olan performansa dayalı ödeme, dünya genelinde sağlık hizmetlerinde kalite ve verimliliği artırmak için yaygın olarak kullanılmaktadır (Kondo ve ark., 2016). Performansa dayalı ödeme sistemi, sağlık hizmeti sunucularının önceden tanımlanmış performans ölçütlerine ilişkin hedeflere ulaşmak için açık mali teşvikler ile desteklendiği sistemler olarak tanımlanmaktadır (Eijkenaar, 2012). Bu sayede çalışanların ücretleri ile iş performansları arasında bağlantı kurulabilmektedir (Özkal Sayan ve Şahan, 2011).

Türkiye’de bireysel performans değerlendirmesi olarak performansa dayalı ek ödeme uygulaması ilk olarak 2003 yılında 10 ilde pilot uygulama şeklinde başlamış, daha sonra 2004 yılında birinci basamak sağlık kuruluşlarını da kapsayacak şekilde ülke geneline yaygınlaştırılmıştır (Ateş ve Kırılmaz, 2015). Bireysel performansın değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yıllar içerisinde çeşitli revizyonlar ile uygulanmaya devam edilmiştir. Halen Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü bünyesindeki “Ek Ödeme Daire Başkanlığı” tarafından koordinasyonu yürütülmektedir (Gökmen Kavak ve Esatoğlu, 2021:478). Sağlık çalışanlarının performansa bağlı olarak alacakları ek ödemeler son olarak 2022 yılında güncellenen

“Sağlık Bakanlığı Ek Ödeme Yönetmeliği”ne göre düzenlenmektedir (Resmi Gazete, 2022). Yönetmeliğe göre ek ödeme tutarları “*Sağlık Bakanlığınca belirlenen hizmet sunum şartları ve kriterleri dikkate alınmak suretiyle personelin unvanı, görevi, disiplin durumu, çalışma şartları ve süresi, hizmete katkısı, verimliliği, tetkik, eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetleri, yapılan muayene, ameliyat, anestezi ve girişimsel işlemlerden oluşan genel tıbbi işlemler, özellikli tıbbi işlemler ile uluslararası sağlık hizmetlerinde çalışma gibi unsurlar esas alınarak*” belirlenmektedir. Bireysel performansın değerlendirilmesi için yapılan düzenlemeler çerçevesinde tıbbi hizmetler, ağırlıkları ölçüsünde puanlandırılmış ve hekimlerin verdikleri hizmetlerin aylık olarak bu puanlar üzerinden ölçülebilir hale getirilmesi amaçlanmıştır. Bununla birlikte sağlık hizmetlerinin bir ekip hizmeti olmasından hareketle, ürettikleri hizmet puanlandırılmayan klinik dışında görevli hekimler ve diğer sağlık görevlileri ile yöneticilerin performans puanları kurumun ortalama puanına göre hesaplanmaktadır. Böylece kurumun genel performansının bütün çalışanlara yansması hedeflenmiştir. Ayrıca sağlık kurumu gelirinin belirli bir miktarını yasal ölçüler çerçevesinde çalışanlara ek ödeme olarak verebilmektedir (Gökmen Kavak ve Esatoğlu, 2021:477). Bireysel performans ölçümünde kullanılan performansa dayalı ek ödeme tutarları aynı zamanda kurumsal performans ve yönetici performansını da dolaylı yoldan etkilemektedir (Kırılmaz, 2012).

1.4.2. Kurumsal Performans Değerlendirme

Kurumsal performans değerlendirmesi, sağlık kurumunun önceden belirlenmiş performans kriterlerine göre değerlendirilmeye tabi tutulmasıdır (Özkal Sayan ve Şahan, 2011). Bu sayede kurumun kaynak kullanım etkinliğinin izlenmesinin yanında hizmet kalitesi, hasta ve çalışan güvenliği konularında belirli standartlarda hizmet sunması sağlanmaktadır (Arslan, 2019). Türkiye’de kamu sağlık hizmetlerinde kurumsal performans ölçümü için atılan ilk adımın 2005 yılında yayımlanan “Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları Kurumsal Kaliteyi Geliştirme ve Performans Değerlendirme Yönergesi” olduğu söylenebilir. Bu yönerge ile kalite çalışmaları ile birlikte kurumun bir bütün olarak performansının ölçülebilmesi hedeflenmiştir

(Gökmen Kavak ve Esatoğlu, 2021:478). Ardından 2007 yılında “Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı” kurulmuş Sağlık Bakanlığı’na bağlı kurum ve kuruluşlarda performans ve kalite çalışmalarını yürütmekle görevlendirilmiştir (Güdük, 2019). Sağlık Bakanlığı teşkilat yapısında 2011 yılında meydana gelen değişim ile performans ve kalite değerlendirmeleri birbirinden ayrılmıştır. Kurumsal performansın değerlendirilmesi için Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu bünyesinde “İzleme Ölçme ve Değerlendirme Başkan Yardımcılığı” altında “Verimlilik Daire Başkanlığı” kurulmuştur. Son olarak 2017 yılında 694 sayılı kanun hükmünde kararname ile yapılan değişiklik sonucunda performans değerlendirmeleri halen Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü bünyesinde “Verimlilik ve Kalite Uygulamaları Dairesi Başkanlığı” tarafından yürütülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2018a).

Kurumsal performans değerlendirme konusunda 2012 yılından sonra yapılan düzenlemeler neticesinde “Kurumsal Karne Modeli” geliştirilerek “Kamu Hastaneleri Verimlilik Karnesi” oluşturulmuştur (Gökmen Kavak ve Esatoğlu, 2021:479). Verimlilik karnesi uygulaması ile dengeli puan kartı (Balanced Score Card) benzeri bir model geliştirilmiştir (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2015:549). Yayımlanan yönerge ve yönetmeliklerle performans değerlendirmelerinde kullanılacak kriterler belirlenmiştir (Koca, 2021). Bu kapsamda ilki 2014 yılında yayımlanan “Hastane Yerinde Değerlendirme Rehberi” yıllar içerisinde çeşitli revizyonlara uğramış, son olarak 2021 yılında hastane gruplarına göre farklılaşan üç farklı “Verimlilik Yerinde Değerlendirme Soru Listesi” oluşturulmuştur. Buna göre Şehir Hastaneleri, A ve B grubundaki hastaneler için 202, C, D ve E1 grubundaki hastaneler için 182, Ağız ve Diş Sağlığı Hastaneleri için 155 kriterden oluşan listeler bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2021a). Bu kapsamda eğitim ve araştırma hastanelerinin değerlendirilmesinde kullanılan verimlilik yerinde değerlendirme kriterlerinin bölümlere göre dağılımı Çizelge 1.2’de sunulmuştur. Verimlilik değerlendirmesi 18 gösterge altında 202 kriter üzerinden gerçekleştirilmektedir. Hastanelerin verimlilik puanlarının hesaplanmasında karnede yer alan tüm göstergeler için farklı yöntem ve teknikler kullanılarak kabul edilebilir değerler belirlenmiştir. Bu değerler bazı göstergelerde sağlık tesisinin bulunduğu hizmet sınıfının ortalaması olarak kabul

edilirken bazı göstergelerde ise Bakanlık veya kurum hedefleridir. Yapılan değerlendirme sonucunda hastaneler 0 ile 1000 arasında bir verimlilik puanı almaktadır (Atılgan, 2016). Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen verimlilik denetimleri en az iki kişiden oluşan gözlem ekibi ile yılda en az bir kez yapılmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2018b).

Çizelge 1.2. Verimlilik yerinde değerlendirme kriterlerinin bölümlere göre dağılımı

Gösterge	Kriter Sayısı
Poliklinik Hizmetleri	18
Görüntüleme Hizmetleri	3
Laboratuvar Hizmetleri	6
Acil Servis	13
Servis Hizmetleri	2
Palyatif Bakım Hizmetleri	3
Yoğun Bakım Hizmetleri	5
Doğumhane Hizmetleri	2
Ameliyathane Hizmetleri	2
Sterilizasyon	4
Genel Değerlendirme	25
Eczacılık Hizmetleri	16
Medikal Depo	14
Teknik Hizmetler	7
Ayniyat Depo	23
Klinik Mühendislik	22
Biyomedikal Depo	18
Muhasebe ve Bütçe Uygulamaları	19
Toplam	202

Kurumsal performans değerlendirmesi olarak kullanılan verimlilik değerlendirmelerinde amaç kaliteli ve etkin sağlık hizmeti sunumunda sürekliliği sağlamak, bu bağlamda sağlık kurumunda tespit edilen eksikliklerin giderilmesi için merkez teşkilatına bilgi sağlamaktır. Ayrıca gözlemciler tarafından gözlemlenen iyi uygulama örnekleri, diğer sağlık kurumları ile paylaşarak gelişime katkı sağlanmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2019a). Verimlilik değerlendirmeleri sonucunda sağlık kurumları aldıkları puana göre sınıflandırılmaktadır. Verimlilik karnesi başarı grupları ve puan aralıkları Çizelge 1.3'te verilmektedir. Verimlilik karnesi puanları ayrıca yönetici performansının değerlendirilmesinde de gösterge olarak kullanılmaktadır (Coşkun, 2019).

Çizelge 1.3. Verimlilik karnesi başarı grupları (Uçkun ve Şahin, 2016)

Puan Aralığı	Başarı Grubu
850-1000	A
700-850	B
550-700	C
400-550	D
0-400	E

1.4.3. Yönetici Performansı Değerlendirme

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’na bağlı hastanelerde görev yapan hastane yöneticilerinin performansının değerlendirilmesine yönelik ilk yasal düzenleme 2009 yılında çıkarılan “Yönetici Mali Birim Performans Katsayısının Uygulanmasına Dair Yönerge”dir (Güler ve ark., 2014). Bu yönerge ile Sağlık Bakanlığı’nda görev alan başhekim, başhekim yardımcısı, idari mali işler müdürü, idari mali işler müdür yardımcısı ile sağlık bakım hizmetleri müdürlerine ödenecek ek ödeme tutarları belirlenmektedir (Kırılmaz, 2012). İlk etapta sağlık kurumunun borçluluk süresi ve borçluluk oranı üzerinden değerlendirmeler yapılmış, sonrasında dört performans kriteri daha eklenmiştir. Ancak bu uygulama 2011 yılında Sağlık Bakanlığı teşkilat yapısındaki değişim ile yürürlükten kaldırılmıştır (Güdük, 2019). Bu değişim ile sağlık kurumlarında görev alan sağlık yöneticileri, sözleşmeli olarak görev yapmaya başlamıştır. Yönetici performansının değerlendirilmesi konusu 2018 yılında çıkarılan “Sözleşmeli Yönetici Performans Değerlendirme Yönergesi” ile yeniden gündeme gelmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2019b). Yönergenin amacı *“İllerde sağlık hizmetini yürüten sözleşmeli yöneticilerin sözleşme süresince yürüttükleri faaliyetlerin Bakanlığın strateji ve hedefleri doğrultusunda, kaynak kullanımı ve hizmet sunumu etkililik ve verimlilik düzeylerini, ölçülebilir verilere dayalı performans göstergeleri kullanarak izlemek, ölçmek ve değerlendirmek”* olarak ifade edilmiştir. Yönergeye bağlı olarak yönetici performansını değerlendirmeye yönelik kriterler belirlenerek, gösterge kartları oluşturulmuştur (Koca, 2021). Buna göre başhekimler 19, sağlık bakım hizmeti müdürleri 9, idari ve mali hizmetler müdürleri 11, destek ve kalite hizmetleri müdürleri 7 gösterge üzerinden değerlendirilmektedir. Çizelge 1.4’te sözleşmeli yönetici performans gösterge tablosu verilmiştir. Başhekim yardımcıları ve

müdür yardımcıları da bağlı bulundukları yöneticilerin kriterlerine tabidir (Sağlık Bakanlığı, 2019b).

Çizelge 1.4. Sözleşmeli yönetici performans gösterge tablosu (Sağlık Bakanlığı, 2019b).

Sözleşme Pozisyonu	Gösterge Adı	Gösterge Puanı
Başhekim	Müdürlük Hizmetleri Performans Değerlendirme Puanlarının Ortalaması	20
Başhekim	Sağlık Tesisleri Verimlilik Yerinde Değerlendirme Puanı	15
Başhekim	Sağlık Tesisleri SKS Puanı	15
Başhekim	Yatak Doluluk Oranı	5
Başhekim	Yatak Devir Hızı	3
Başhekim	Primer Sezaryen Oranı	3
Başhekim	Hastane Antibiyotik Bulunan Reçete Oranı	4
Başhekim	E-Reçete Kullanım Oranı	3
Başhekim	Acil Servis Müracaat Oranı	4
Başhekim	Acilden Sevk Edilen Hasta Oranı	3
Başhekim	Sağlık Tesisleri Acil Servis Yerinde Değerlendirme Skoru	2
Başhekim	Hastane Koordinasyon Sisteminin Güncellenme Oranı	2
Başhekim	Ameliyathane Kapasite Kullanım Oranı	4
Başhekim	Laboratuvar Tetkik Uygunluğu	3
Başhekim	Görüntüleme Tetkik Uygunluğu	3
Başhekim	Hekim Randevu Sistemi Üzerinden Yapılan Muayene Oranı	4
Başhekim	Klinisyen Hekim Başına Düşen Günlük Hasta Sayısı	3
Başhekim	Teletıp ve Teleradyoloji Sistemine Radyolojik Veri Gönderimi Oranı (İstem-Görüntü)	2
Başhekim	Teletıp ve Teleradyoloji Sistemine Gönderilen Rapor ve Görüntü Oranı	2
Sağlık Bakım Hizmetleri	Kliniklerde Hastaların Değerlendirilmesi, Takibi ve Bakımı ile İlgili Standartların Gerçekleştirilme Oranı	20
Sağlık Bakım Hizmetleri	Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Hizmetleri ile İlgili Standartların Gerçekleştirilme Oranı	10
Sağlık Bakım Hizmetleri	Güvenli İlaç Uygulaması ile İlgili Standartların Gerçekleştirilme Oranı	10
Sağlık Bakım Hizmetleri	Sağlık Çalışanları Hizmet İçi, Uyum, Hasta ve Hasta Yakınlarına Verilen Eğitimlerin Kalite Standartlarını Karşılama Düzeyi	10
Sağlık Bakım Hizmetleri	Güvenli Transfüzyon Uygulaması ile İlgili Standartların Gerçekleştirilme Oranı	10
Sağlık Bakım Hizmetleri	Yoğun Bakımda Bası Ülseri Görülme Oranı	10
Sağlık Bakım Hizmetleri	Yıllık Hizmet İçi Eğitimlere Katılma Oranı	10
Sağlık Bakım Hizmetleri	Sağlık Bakım Alanında Çalışan Personelin Nöbet Tutma Oranı	10
Sağlık Bakım Hizmetleri	Özellikli Alanlarda Sertifikalı (Yetkinlik Belgesi) Çalışan Personel Oranı	10
İdari Mali Hizmetler	Gider Artış Oranı	15

Çizelge 1.4. Devam. Sözleşmeli yönetici performans gösterge tablosu

İdari Mali Hizmetler	Mal Alımlarının Tahakkuklarının 10 Gün İçerisinde Muhasebeleştirilme Oranı	10
İdari Mali Hizmetler	Bütçe Sapma Oranı	10
İdari Mali Hizmetler	Global Bütçe Dışı Tahakkuk/Tahsilat Oranı	10
İdari Mali Hizmetler	Mevcut İlaç ve Sarf Stok Tutarının Aylık Ortalama Tüketim Tutarına Oranı	10
İdari Mali Hizmetler	Finansal Risk Oranı	10
İdari Mali Hizmetler	Sağlık Tesisinde Kullanılan Teknik Sistemlerin Takibi ile İlgili Standartların Gerçekleştirilme Oranı	10
İdari Mali Hizmetler	Hastanede Açık İhale Usulü ile Gerçekleştirilen Alımların Toplam Alım Tutarına Oranı	10
İdari Mali Hizmetler	Sağlık Tesisi Veri Gönderim Başarı Oranı	10
İdari Mali Hizmetler	Hastane Bilgi Güvenliği Konusunda Tüm Personele Yılda En Az Bir Kez Eğitim Verilme Oranı	5
İdari Mali Hizmetler	Laboratuvar Tetkik Verilerinde Sağlık Bilişim Standartları Kullanım Oranı	5
Destek ve Kalite Hizmetleri	Hasta Odaları, Refakat Hizmeti, Karşılama ve Yönlendirme Hizmeti, Çevre Düzenlemesi ile İlgili Standartların Gerçekleştirilme Oranı	20
Destek ve Kalite Hizmetleri	Arşivlerin Fiziki Koşulları ve İşleyişi ile İlgili Standartların Gerçekleştirilme Oranı	10
Destek ve Kalite Hizmetleri	Temizlik Hizmetleri Standartları Gerçekleştirme Oranı	15
Destek ve Kalite Hizmetleri	Atık Yönetimi Standartları Gerçekleştirme Oranı	15
Destek ve Kalite Hizmetleri	Acil Durum ve Afet Yönetimi ile İlgili Standartların Gerçekleştirilme Oranı	10
Destek ve Kalite Hizmetleri	Mutfak Hizmetleri ile İlgili Standartların Gerçekleştirilme Oranı	15
Destek ve Kalite Hizmetleri	Tesis Güvenliği Yönetimi ve Güvenlik Hizmetleri ile İlgili Standartların Gerçekleştirilme Oranı	15

Çizelge 1.4’te verilen puanlara göre yöneticiler değerlendirme sonucunda 0 ile 100 arasında puan almakta ve buna göre sınıflandırılmaktadır. Örneğin 90-100 aralığında puan alan yönetici “A düzeyi” olarak nitelendirilmekte ve görevini mükemmel bir performansla yerine getirdiği ifade edilmektedir. Puanı 0-49 aralığında olan yönetici “E düzeyi” olarak nitelendirilmekte ve görevinde yetersiz olduğu rapor edilmektedir. Ayrıca elde edilen puanların yöneticiler ile sözleşme yenileme kararlarının alınmasında Bakanlık tarafından kullanıldığı bildirilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2019b).

Ayrıca 2019 yılında yayınlanan 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı kararnamesine göre *“Hastaneler; tıbbi ve mali kriterler ile kalite, hasta ve çalışan güvenliği ve eğitim kriterleri çerçevesinde Bakanlıkça belirlenecek usul ve esaslara göre altı aylık veya bir yıllık sürelerle değerlendirmeye tabi tutulur. Bu değerlendirme, kamu veya özel değerlendirme kuruluşlarına da yaptırılabilir. Değerlendirme sonuçlarına göre hastaneler yukarıdan aşağıya doğru (A), (B), (C), (D) ve (E) şeklinde gruplandırılır. Hastanelerin ağırlıklı ortalaması, il düzeyinde hastanelerin grubunu belirler.”* Değerlendirme sonuçlarına göre hastanelerin:

- “a) Grup düşürülmesi,*
- b) (D) grubunda devralınması halinde, üçüncü değerlendirme sonucunda üst gruba çıkarılamamış olması,*
- c) (E) grubunda devralınması halinde, ikinci değerlendirme sonucunda üst gruba çıkarılamamış olması,*
- ç) Bünyesindeki hastanelerden birinin ard arda yapılan iki değerlendirmede de grup düşürülmesi,*
- d) Bünyesindeki hastanelerden birinin (E) grubu olarak devralınması halinde, ikinci değerlendirme sonucunda bu hastanenin bir üst gruba çıkarılamamış olması, hallerinde Bakanlıkça il sağlık müdürünün ve varsa ilgili başkanın görevine son verilir. Bu fıkranın (a), (b) ve (c) bentlerinde sayılan hallerin hastane ölçeğinde gerçekleşmesi durumunda ise başhekimin görevine son verilir.”* ifadeleri yer almaktadır (Resmi Gazete, 2019).

1.5. Kalite Kavramı ve Sağlık Hizmetlerinde Kalite

Kalite, Latince kökenli “qualis” sözcüğünden türemiştir ve bir şeyin nasıl olduğu anlamına gelmektedir (Şimşek, 2007:5). Ancak kalite kavramı ve anlamı kullanıldığı alana göre farklılık göstermektedir. Avrupa Kalite Kontrol Birliği’ne göre kalite, “Belirli bir malın veya hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir”. Deming ise kaliteyi “Müşterilerin gelecekteki beklentilerinin doğru tahminine yönelik yapılan yenilikler” şeklinde tanımlamıştır (Sarp, 2014:35). Langabeer (2018)’e göre ise kalite “Bir müşterinin, bir organizasyonun çıktılarına verdiği değer düzeyine ve bunların

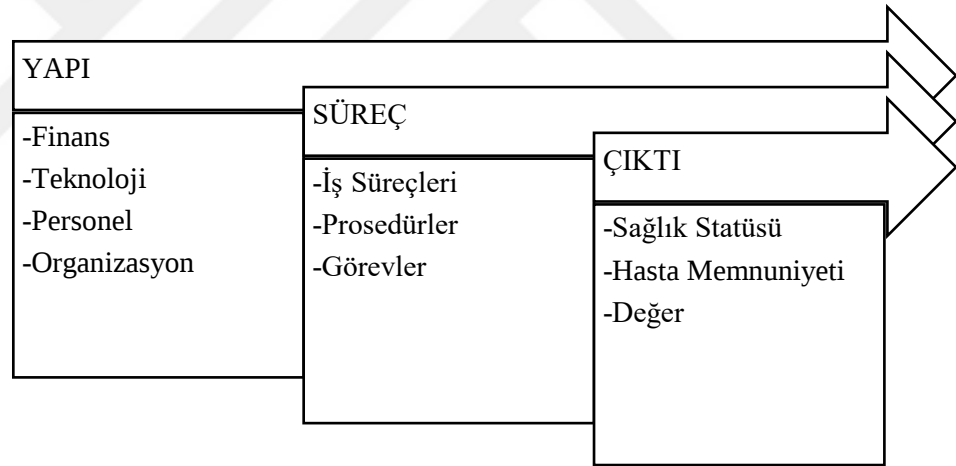
belirli standartları karşılama derecesine ilişkin algıdır.” Üzerinde uzlaşılan bir tanımlı olmasa da Spath’a (2009) göre farklı kalite tanımları içerisinde üç ortak özellik bulunmaktadır. Buna göre kalite müşteri beklentilerine cevap verip beklentilerin üzerine çıkmayı içermektedir, dinamiktir ve geliştirilebilir.

Kalitenin tarihçesi Hammurabi kanunlarına kadar dayandırılrsa da bu konuda sistematik çalışmaların 1932 yılında Shewhart ile başladığı, daha sonra Crosby, Deming, Juran, Ishikawa gibi kalite çalışmalarının öncüleri kabul edilen kişiler tarafından yapılan çalışmalar ile kalitenin işletmelerde tüm faaliyetlere yön veren bir kavram haline geldiği ifade edilmektedir (Yorulmaz ve Uysal, 2019:77). Kalite, 2000’li yıllardan itibaren teknik bir kavram olmaktan çıkmış, bir felsefe haline dönüşmüştür. Bunun sonucunda kalite anlayışı sadece ürün ve hizmetin kaliteli olmasını aşarak işletmenin tüm faaliyetlerinde kaliteyi sağlamaya dönüşmüş ve tüm çalışanlar kalite sorumlusu olarak görülmeye başlanmıştır (Koçel, 2015:438). Küreselleşme ve hızlı teknolojik gelişimin etkisiyle işletmelerin bulundukları piyasada kalıcı olabilmesi ve rakipleri ile rekabet edebilmesi için kalite uygulamaları zorunlu hale gelmiştir (Taner ve Kaya, 2005).

Kalite ile ilgili literatür, kalite yönetim sistemleri, kalite iyileştirme araçları, kalite kültürü ve kalite belgelendirme gibi oldukça kapsamlı bir içeriğe sahiptir. Bu çalışmanın konusu itibarı ile ilerleyen bölümde sağlık hizmetlerinde kalite ve Türkiye’de sağlık hizmetlerinde kalite uygulamaları açıklanmaktadır.

Sağlık hizmetlerinde kalite, tıbbi hataların ve kaynak israfının engellenmesi, değişen hasta beklentilerine cevap verilmesi gibi nedenlerle yaygın olarak kullanılmaktadır (Kumru, 2019:17). Sağlık hizmetleri insan hayatını ilgilendiren, ilk seferde hatasız sunulması gereken hizmet türü olması nedeniyle kalite uygulamaları çok daha kritik bir öneme sahiptir (Tapan, 2021:181). Sağlık hizmetlerinde kalite, *“hizmetlerin hem bilimsel norm ve standartlara hem de bireylerin beklentilerine uygun olarak sunulması”* olarak tanımlanmaktadır (Kömürcü ve ark., 2014). ABD Tıp Enstitüsü (The Institute of Medicine-IOM) sağlık hizmet kalitesini, sağlık

hizmetlerinin mevcut mesleki bilgi ile tutarlı bir biçimde bireyler ve toplum için ne derece istenen sağlık sonuçları sağladığı” şeklinde tanımlamıştır (IOM, 2001). Başka bir tanımda ise “tıp bilimi ve teknolojisinin sağlığa faydalarını en üst düzeye çıkaracak şekilde uygulamak” olarak tanımlanmıştır (Gupta ve Rokade, 2016). Sağlık hizmeti kalitesinin tanımlarında öne çıkan noktalar, doğru eylemleri, doğru ve tutarlı bir şekilde yerine getirmek ve hasta için arzu edilen sonuçlar üretmektir. Bununla birlikte ilgili tüm paydaşlar açısından kalitenin ne anlama geldiğinin ele alınması ve tanımlaması gerektiği söylenebilir (Avcı, 2019:5). Yönetici perspektifinden kalite daha çok iş süreçlerine odaklıyken, hekim perspektifinden klinik sonuçlar, hasta perspektifinden ise iletişim ya da bekleme süresi üzerinden değerlendirme yapılabilir (Kelly, 2006). Bu bağlamda sağlık hizmetlerinde kaliteyi kapsamlı bir biçimde ele alan ve sıkça kullanılan yaklaşım Avedis Donabedian tarafından geliştirilmiştir (Donabedian, 1988). Bu yaklaşımda sağlık hizmetlerinde kalite, yapı, süreç ve çıktı başlıkları altında değerlendirilmiştir (Şekil 1.2).



Şekil 1.2. Donabedian modeli (Langabeer, 2018).

Donabedian yaklaşımına göre sağlık hizmetlerinde kaliteli çıktıya ulaşabilmek için iyi bir yapı ve süreç aşamasından geçilmesi gerekmektedir (Donabedian, 1988). Yapının ve süreçlerin iyileştirilmesi israfı ve hataları engelleyerek daha düşük maliyetlerle kaliteli hizmet sunumuna imkân sağlamaktadır (Mosadeghrad, 2014). Yaklaşımın bileşenleri olan yapı, süreç ve çıktı aşağıda açıklanmaktadır.

Yapı: Sağlık hizmetinin sunulduğu fiziksel ortamın niteliğini ifade etmektedir (Donabedian, 1988). Yapı faktörünün içerisinde sağlık kurumunun maddi kaynakları (bina, donanım, teknoloji, sermaye), insan kaynakları (personel sayısı ve niteliği) ve organizasyonel yapısı (yönetim biçimi, komiteler) yer almaktadır (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2015). Sağlık kurumlarında iyi bir yapının kurulabilmesi için bilimsel olarak planlanmış ve tasarlanmış bir fiziksel ortam, açıkça belirlenmiş iş tanımları, yeterli ve nitelikli personel ile ekipmana ihtiyaç duyulmaktadır (Ransom ve ark., 2004).

Süreç: Hizmet sunumu faaliyetlerini içeren süreç aşaması, hastaya tanı konulması, tedavi planlarının oluşturulması ve uygulama adımlarını içermektedir (Donabedian, 1988). Burada önemli olan nokta ilk seferde doğru ve eksiksiz sağlık hizmetinin sunulmasıdır (Ransom ve ark., 2004). Süreç aşamasının başarısı önceden belirlenmiş standartlar ve bu standartlara uyum derecesi ile ölçülmektedir (Jan, 2012).

Çıktı: Sağlık hizmetinin, hastaların ve toplumun sağlık statüsü üzerinde yaptığı etkiyi ifade etmektedir. İyi bir sağlık hizmeti çıktısından söz edebilmek için sunulan hizmetin hastanın sağlık düzeyinde istenilen değişikliği yaratmış olması gerekmektedir (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2015). Sağlık kurumlarında çıktı değerlendirmesi, klinik sonuçlar, hayatta kalma oranları ya da hasta memnuniyeti üzerinden yapılabilmektedir (Jan, 2012).

Sağlık kurumlarında kaliteli hizmet sunumu için, kurumun sunduğu hizmetin kalitesini ölçmesi, farklı düzeylerde iyileştirme çalışmalarının planlanıp uygulaması ve bunun sürekli hale getirmesi gerekmektedir (Avcı, 2018). Langabeer (2018) tarafından önerilen bir diğer kalite yönetim modeli Şekil 1.3'te verilmiştir. Model sağlık kurumları için strateji ve liderlik, kültür ve takım çalışması, müşteri odaklılık ile yöntemler ve kalite araçları başlıklarından oluşmaktadır.



Şekil 1.3. Kalite yönetim modeli (Langabeer, 2018).

Modele göre kurumlar kaliteli sağlık hizmeti sunumu için öncelikle kaliteyi ödüllendiren uzun vadeli stratejiler benimsemelidir. Bunun sağlanması için kalite çalışmalarına liderlik edecek bir üst yönetim desteğine ihtiyaç duyulmaktadır (Langabeer, 2018). Daha sonraki aşama bir kalite kültürünün oluşturulması ve takım çalışmasının sağlanmasıdır. Sağlık kurumlarında kalite yönetiminin başarıya ulaşabilmesi için çalışanların bu uygulamalara katılımı ve ekip çalışmasının sağlanması gerekmektedir (Lüleci ve ark., 2019). Kalite çalışmaları hem iç hem de dış müşterilere odaklanmalıdır. Müşteri odaklılık, şeffaflığı artırmaya ve hastaların sağlık hizmeti sunumu sırasında gerçekte nelere ihtiyaç duyduğunu anlamaya yardımcı olmaktadır (Langabeer, 2018). Son olarak, sağlık kurumları kaliteyi iyileştirmek için kullanılan çeşitli yöntem ve araçların kullanımını benimsemelidir. Kalite literatüründe oldukça geniş yer tutan kalite iyileştirme yöntem ve araçlarına, altı sigma, Kaizen, yalın yönetim, balık kılçığı diyagramı, pareto diyagramı ve PUKÖ döngüsü örnek verilebilir (Spath, 2009).

Sağlık alanında kalite yönetim araçlarının kullanılmasının birçok fayda sağladığı ifade edilmektedir (Avcı, 2019; Dodwad, 2013; Jan, 2012; Langabeer, 2018). Bunlar:

- Sağlık bakım kalitesinin yükselmesi,
- Finansal etkinlik,
- Hasta memnuniyetinin artması,
- Kaynak kullanım verimliliğinin artması,
- Tıbbi hataların azalması,
- Bekleme sürelerinin azalması,
- Hesap verebilirliğin artması,

- Çalışan memnuniyetinin artması,
- Kurum itibarının artmasıdır.

Sağlık hizmetlerinin karmaşık yapısı, bu alanda kullanılan teknolojinin, hasta beklentilerinin ve geri ödeme yöntemlerinin hızla değişmesi, sürdürülebilir bir yapı için sürekli iyileştirmeyi zorunlu kıldığı unutulmamalıdır (Jan, 2012). Diğer yandan sağlık hizmetlerinde düşük kalite ya da kalitesizliğin birçok olumsuz sonucu bulunmaktadır. Sağlık hizmetlerinde kalitesizlik bakım kalitesi, hasta ve çalışan memnuniyetini olumsuz etkilerken, aynı zamanda kaynak israfına neden olarak sağlık hizmetlerinin maliyetini artırmaktadır (Avcı, 2019:5).

Sağlık hizmetlerinde kalite değerlendirmeleri farklı araçlar ile gerçekleştirilebilmektedir. Kullanılacak kalite değerlendirme aracı ölçülmek istenilen kalite türüne göre farklılık göstermektedir (Lazar ve ark., 2013). Örneğin algılanan hizmet kalitesinin ölçümünde hasta memnuniyeti anketlerinden yararlanılmaktadır. Bu alanda Parasuraman tarafından geliştirilen SERVQUAL modelinden sıklıkla yararlanılmaktadır (Endeshaw, 2021). Modelde fiziksel özellikler, güvenilirlik, heveslilik, güven ve empati olmak üzere beş boyut üzerinden değerlendirme yapılmaktadır (Parasuraman ve ark., 1991). Sağlık hizmetlerinin kalitesi ise klinik kalite göstergeleri üzerinden değerlendirilmektedir. Bu göstergelerin belirlenmesinde ulusal klinik rehberlerin varlığı önem taşımaktadır (Esposito ve Canton, 2014). Klinik kalitenin değerlendirilmesinde kullanılan standart gösterge setleri bulunmamaktadır. Klinik kalite göstergeleri ülke öncelikleri, hastalık yükleri ve sağlık olguları dikkate alınarak, ölçülebilir klinik çıktıların belirlenmesi ile oluşturulmaktadır (Ata ve Toraman, 2021). Kurumsal ya da yapısal olarak adlandırılan kalite değerlendirmeleri ise sağlık kurumlarının bütüncül olarak değerlendirildiği ve önceden belirlenmiş standart setlerine uyumlarını inceleyen yöntemlerdir (Spath, 2009). Sağlık alanında kurumsal kalite değerlendirmesinde sıklıkla kullanılan araçlardan bir tanesi ISO standartlarıdır. Aynı zamanda bir kalite belgelendirme sistemi olan ISO standartlarına uyum gösteren sağlık kurumları ISO kalite belgesine sahip olmaktadır (Aslantekin ve ark., 2007). Kurumsal performans değerlendirmesinde kullanılan bir diğer yöntem “EFQM Mükemmellik Modeli”dir. Model beş girdi, dört sonuç olmak üzere dokuz

ana kriter ve otuz iki alt kriter üzerine kurulmuştur. Girdi kriterleri bir organizasyonun yaptığı faaliyetleri içerirken, sonuç kriterleri ise organizasyonun neleri gerçekleştirdiğini göstermektedir (Basım ve Şeşen, 2007). Sağlık kurumları bu genel çerçeveye göre çalışmalarını yaptıktan sonra, kendi özdeğerlendirmelerini yapabilmekte ve kanıtlayıcı bir dosya ile ödül için başvuruda bulunabilmektedirler. EFQM modelinin standart veya zorlayıcı bir yanı olmadığı, başarı ve mükemmeliyete ulaşabilmek için önerilen bir çerçeve olduğu belirtilmektedir (Kocakoç, 2020).

Sağlık kurumlarında kalite çalışmalarının başarılı olabilmesi için en önemli gerekliliklerden bir tanesi sürdürülebilir olmasıdır (Mitropoulos ve ark., 2014). Sağlık alanında hizmet kalitesinin belirli bir seviyede güvence altına alınması ve sürekli iyileştirilmesinde kullanılan en önemli aracın akreditasyon olduğu söylenebilir (Kayral, 2018). Akreditasyon, sağlık kurumunun yapı, süreç ve çıktılarının önceden belirlenmiş standartları karşılama derecesinin bağımsız bir akreditasyon kuruluşu tarafından değerlendirilmesidir (Mosadeghrad, 2021). Yapılan değerlendirme sonucunda gereklilikleri sağlayan sağlık kurumları akreditasyon belgesi almaya hak kazanmaktadır (Cengiz, 2018). Akreditasyon belgesi, bir sağlık kurumunun hizmet sunumunda optimum standartları sağladığını, kurumun yüksek kaliteli, güvenli ve etkili hizmet sunduğunu göstermektedir (Mosadeghrad, 2021). Dünyada akreditasyon programları ile sağlık kurumlarının akredite edilmesine yönelik uygulamalar ilk olarak ABD’de başlamış, 1990’lı yıllardan itibaren kullanımı hızla yaygınlaşmıştır (El-Jardali ve ark., 2008). Mosadeghrad’a göre 2021 yılı itibarıyla 80’den fazla ülkede 120’den fazla sağlık hizmeti akreditasyon programı bulunmaktadır (Mosadeghrad, 2021). ABD merkezli Joint Commission International (JCI), Kanada’da bulunan Canadian Council on Health Services Accreditation (CCHSA) ve İngiltere’de bulunan United Kingdom Accreditation Service (UKAS) en fazla bilinen akreditasyon kurumlarıdır (Şahin, 2020). Sağlık kurumlarının akreditasyonu için başlangıçta özel ve gönüllü programlar yaygın olarak kullanılsa da, son yıllarda birçok ülkede kamunun zorunlu kıldığı programlar başlatılmıştır (Mosadeghrad, 2021).

1.7. Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinde Kalite

Türkiye’de sağlık hizmetlerinde kalite konusunda Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen sistematik çalışmaların temeli 2000’li yılların başlarına dayanmaktadır. Sağlık Bakanlığı’na bağlı sağlık kurumlarında sunulan hizmetlerin kalite yönetimi anlayışıyla yürütülmesi amacıyla 2001 yılında “Yataklı Tedavi Kurumları Kalite Yönetimi Hizmet Yönergesi” ve 2003 yılında ISO 9000 esasına dayanan “Yataklı Tedavi Kurumları Kalite Güvence Sistemi Temel Kriterleri” yayımlanmıştır (Gökmen Kavak ve Esatoğlu, 2021:472). Sağlıkta Dönüşüm Programı hedefleri doğrultusunda hız kazanan kalite çalışmaları sonucunda hastanelerde hizmet kalitesini ölçebilmek için 2005 yılında “Hizmet Kalite Standartları Ölçeği” geliştirilmiştir (Kasapoğlu, 2016). Öncelikle öz değerlendirme şeklinde başlayan süreç sonrasında il sağlık müdürlüklerine bağlı olan performans ve kalite koordinatörlüklerince yürütülmüştür. İller arası iyi uygulamaların ve deneyimlerin paylaşılması amacıyla “Çapraz Değerlendirme” uygulaması 2007-2010 yılları arasında devam etmiştir. Daha sonra 2010 yılında Türkiye genelindeki tüm sağlık kurum ve kuruluşlarında “Merkezi Değerlendirmeler” gerçekleştirilmeye başlanmıştır (Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2020). Bakanlık teşkilatı ve bağlı kuruluşlarının yeniden yapılandırılması süreci kapsamında 663 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile oluşturulan yeni yapılanma sonucu Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü’ne bağlı olarak “Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı” kurulmuştur (Resmi Gazete, 2012). Son olarak 2020 yılında “Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Daire Başkanlıklarının Görevlerine Dair Yönerge” kapsamında oluşturulan “Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı” tarafından kalite hizmetlerinin yürütülmesine devam edilmektedir (Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2022). Yönergede daire başkanlığının görevleri şu şekilde sıralanmıştır:

- “*Kamu, üniversite ve özel sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşlarda hasta ve çalışan güvenliği, çalışan memnuniyeti, verimlilik ve klinik etkililik hususlarını esas alan kalite standartlarını belirlemek, bu standartların sağlık kurum ve kuruluşlarında uygulanmasını izlemek ve periyodik olarak değerlendirmek,*

- Klinik kalite göstergeleri geliştirmek, klinik kalite verilerini izlemek, analiz etmek, raporlamak ve ilgili birimlere geri bildirimlerde bulunmak,
- Sağlıkta kalite standartlarına ilişkin uygulama rehberleri oluşturmak,
- Hasta ve çalışan güvenliğine yönelik dñzenleme yapmak,
- Sağlıkta kalite ve akreditasyon sistemini kurmak, kurallarını belirlemek ve kalite ve akreditasyona yönelik faaliyetleri izlemek,
- Ulusal ve uluslararası akreditasyon kurum ve kuruluşları ile işbirliği yapmak,
- Sağlıkta kalite standartlarına yönelik değerlendirici kapasitesi oluşturmak ve sertifikasyon programları dñzenlemek,
- Genel Mñdñrlñkçe verilen diğer gñrevleri yerine getirmek.”

Sağlık Hizmetleri Genel Mñdñrlñęñ, sağlıkta kalite sisteminin amacını; “Tñrkiye’de sağlık hizmetinin etkin, etkili, verimli, zamanında ve hakkaniyet çerçevesinde sunulmasını sağlarken; hasta ve çalışan güvenliği ile hasta ve çalışan memnuniyetini en ùst seviyeye çıkarmak” olduğunu ifade etmektedir (Sağlık Hizmetleri Genel Mñdñrlñęñ, 2020). Buna gñre Tñrkiye’de sağlıkta kalite sistemi “Kurumsal Yapı”, “Sağlıkta Hizmet Kalitesi” ve “Klinik Kalite” olmak ùzere ùç alt sistemden oluşmaktadır (şekil 1.4).



şekil 1.4. Tñrkiye sağlıkta kalite sistemi (Sağlık Hizmetleri Genel Mñdñrlñęñ, 2020).

1.7.1. Sağlıkta Kalite Standartları

Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) Türkiye’deki sağlıkta kalite sistemlerinin temelini oluşturmaktadır. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı, sağlık hizmeti sunumunda teknik gereklilikler ile memnuniyet ve güvenliğin sağlanmasına yönelik olarak hastanelere rehberlik etmesi, hastanelerde temel bir kalite düzeyinin sağlanması ve güvenlik kültürünün oluşturulması amacı ile periyodik kalite değerlendirmeleri yapmaktadır. Değerlendirmelerde kullanılan, SKS setlerinde yıllar itibariyle çeşitli değişimler gerçekleştirilmiştir (Kayral ve ark., 2016). Başlangıçta kamu hastanelerine yönelik olarak 2005 yılında 100 standart, 2007 yılında 150, 2008 yılında 354, 2009 yılında özel hastaneler için 388 standart olarak uygulanmaya devam edilmiştir. Kamu ve özel hastaneleri kapsayacak şekilde 2011 yılında genişletilmiş (621 standart), 2015 yılında ise 557 standart ve 1100 değerlendirme ölçütünden oluşan SKS Hastane (versiyon 5) seti yayınlanmıştır. Son olarak 2020 yılında SKS Hastane (versiyon 6) yayımlanmıştır (Gökmen Kavak ve Esatoğlu, 2021:480). Ayrıca kalite değerlendirmeleri için hastaneler dışında SKS Diyaliz, SKS Evde Sağlık, acil sağlık hizmetleri için SKS 112 ile ağız ve diş sağlığı hizmetleri için SKS ADSH setleri bulunmaktadır (Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2020). Sağlıkta kalite değerlendirmeleri Bakanlık tarafından eğitilen sertifikalı SKS değerlendiricileri ile ülke genelinde kamu ve özel sağlık kuruluşlarına yönelik olarak yürütülmektedir (Gökmen Kavak ve Esatoğlu, 2021:480).

SKS setleri, DSÖ hedefleri, uluslararası gelişmeler, ülke ihtiyaç ve öncelikleri dikkate alınarak Türkiye’de sağlık hizmeti sunan tüm hastanelerde öncelikli olarak standartları karşılamaya yönelik başarı hedefleri oluşturmak ve akabinde optimum kalite düzeyini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. SKS’nin hedefleri hasta güvenliği, hasta odaklılık, sağlıklı çalışma yaşamı, süreklilik, etkinlik, etkililik, verimlilik, uygunluk, zamanlılık ve hakkaniyet olarak belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2020). Bu hedeflere ulaşabilmek için geliştirilen SKS Hastane (versiyon 6) setinde 5 boyut, 46 bölüm, 523 standart, 1599 değerlendirme ölçütü bulunmaktadır (Çizelge 1.5).

Çizelge 1.5. SKS hastane seti (Sağlık Bakanlığı, 2020).

Boyut	Standart Sayısı	Ölçüt Sayısı
Kurumsal Hizmetler	71	196
Hasta ve Çalışan Odaklı Hizmetler	39	108
Sağlık Hizmetleri	325	1019
Destek Hizmetleri	81	264
Gösterge Yönetimi	7	12
Toplam	523	1599

SKS Hastane setinde yer alan boyutlar, sunulan hizmetler, yönetsel faaliyetler ve hizmet sürecinde yer alan çalışanlar temel alınarak hastanenin tüm bölümlerini kapsayacak şekilde tasarlanmıştır. “Kurumsal Hizmetler Boyutu”; hastanede, tüm çalışanların yer aldığı etkin bir kalite yönetim yapılanması oluşturarak, kaliteli hizmet sunumuna ilişkin faaliyetlerin sistemli bir şekilde yürütülmesini sağlamak üzere hazırlanmış standartları içermektedir. “Hasta ve Çalışan Odaklı Hizmetler Boyutu”; hastaların temel haklarını, güvenliğini ve memnuniyetini, çalışanların ise sağlıklı bir çalışma yaşamı içinde olmalarını sağlamak, sunulan hizmetlere hasta ve çalışan perspektifinden bakılması amacıyla hazırlanmış bölümlerden oluşmaktadır. “Sağlık Hizmetleri Boyutu”; hastanede verilen tüm tıbbi hizmet süreçlerinin SKS Hastane hedefleri kapsamında verilmesini sağlamak amacıyla hazırlanmış standartlar içeren bölümlerden oluşan boyuttur. Bu boyutta yer alan bölümler alan ve süreç bazlı sağlık hizmetleri olmak üzere kendi içinde iki kategoriden oluşmaktadır. “Destek Hizmetleri Boyutu”; tıbbi hizmet süreçlerinin güvenliğini ve sürekliliğini sağlamaya yönelik gerekli alt yapıyı oluşturmak amacıyla hazırlanmış bölümlerden oluşmaktadır. “Gösterge Yönetimi Boyutu” ise hizmet sunum performansını sürekli izleyerek kalite iyileştirme süreçlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla hazırlanmış bölümden oluşmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2020).

SKS setinde yer alan tüm standartlar için bir puan değeri bulunmaktadır. Sağlık kurumunun standarttan alacağı puanı tespit etmek için, standardın karşılanma düzeyinin belirlenmesi gerekmektedir. Sağlıkta kalite denetçileri tarafından yapılan değerlendirme sonucunda sağlık kurumunun kalite puanı hesaplanmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2020). Kalite puanının hesaplanmasında aşağıdaki formülden yararlanılmaktadır:

SKS Puanı= [SKS’de değerlendirilen bölümlerden elde edilen puan toplamı / (SKS’de değerlendirilen bölümlerdeki standartlar ve göstergelerin puan toplamı – SKS’de değerlendirilen bölümlerdeki standart ve göstergelerden değerlendirme dışı bırakılan puan toplamı)] X 100 +/- Kalite Puanını Etkileyen Unsurlar

SKS Hastane setinde sağlık kurumu tarafından karşılanması zorunlu olan çekirdek standartlar ve uygulanması zorunlu olmayan opsiyonel standartlar bulunmaktadır. Değerlendirmeler “Sağlıkta Kalite Standartları Ölçme, Değerlendirme ve Puanlandırma Rehberi” esas alınarak yapılmaktadır. Buna göre sağlık kurumunda ilgili standart karşılanıyorsa, o standart için belirlenen tam puan, kısmen karşılanıyor ise standart için belirlenen puanın yarısı, karşılanmıyor ise sıfır puan verilmektedir. Değerlendirme neticesinde SKS’nin uygulanma düzeyini gösteren, sıfır 0 ile 100 arasında bir kalite puanı hesaplanmaktadır. Elde edilen kalite puanı ile sağlık kurumunun değerlendirme dönemlerine göre gelişimleri ortaya konulabilmekte, diğer kurumlar ile karşılaştırmalar yapılabilmekte, Bakanlık politikalarına uyumu izlenebilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2020).

1.7.2. Klinik Kalite

Klinik kalite, standartlar yardımıyla hasta bakım sürecini iyileştirmek için kanıta dayalı olarak hazırlanan tedavileri uygulamayı içeren bir süreçtir (Doğanyüğit, 2022). Diğer bir ifadeyle, tedavi sürecine karar verilmesi aşamasında en iyi kanıtların açık, doğru ve hatasız şekilde kullanılmasıdır (Yılmaz ve Çöl, 2014). Türkiye’de klinik kalite çalışmalarının, sağlık hizmet kalitesine ilişkin uygulamalarla kıyaslandığında yeni olduğu bilinmektedir. Klinik kalite çalışmaları özellikle Sağlıkta Dönüşüm Programı’nın ikinci fazında ön plana çıkmıştır (Avcı, 2017). Türkiye’de klinik kalite çalışmaları kapsamında 2012 yılında ülke öncelikleri ve sağlık sorunlarının yaşam kalitesi üzerine etkileri dikkate alınarak, hastalık yükü fazla olan sağlık olgularının süreç ve sonuç odaklı göstergeler ile izlenmesini hedefleyen “Türkiye Klinik Kalite Programı” başlatılmıştır. Klinik kalite programı için öncelikle 16 sağlık olgusu belirlenmiş, ölçme, değerlendirme ve iyileştirmeyi sağlayacak göstergeler

oluşturulmuştur. Program 2023 yılının sonuna kadar 9 sağlık olgusu daha eklenerek toplam 25 sağlık olgusunun klinik kalitesinin izlemi ve iyileştirilmesi planlanmaktadır. Programın temel amacı, izlenen sağlık olguları konusunda, hasta güvenliği ve memnuniyetinin sağlanması ile en iyi sağlık sonuçlarına ulaşılması olarak ifade edilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2021b). Hali hazırda Sağlık Bakanlığı (2021) tarafından yayımlanan “Klinik Kalite Ölçme ve Değerlendirme Rehberi”nde 16 sağlık olgusu, 46 standart ve 215 gösterge üzerinden değerlendirilmektedir (Çizelge 1.6). Hastaneler belirlenen alanlarda rehberde belirtilen puanlama metodolojisine göre değerlendirilmekte ve 100 üzerinden puan almaktadır. Ayrıca sistemden elde edilen veriler doğrultusunda kurumsal, bölgesel ve ulusal düzeyde klinik süreçler veya sonuçlara yönelik analizlerin yapılması mümkün olmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2020).

Çizelge 1.6. Klinik kalitenin değerlendirilmesinde kullanılan sağlık olguları (Sağlık Bakanlığı, 2021b).

Sağlık Olgusu	Standart Sayısı	Gösterge Sayısı
Diabetes Mellitus	3	18
Diz Protezi	4	17
Gebelik ve Doğum Süreci	3	30
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı	3	7
Kolorektal Kanseri	2	11
Diş İmplantı	2	7
Çocukluk Çağı Astımları	3	9
Kronik Böbrek Hastalığı	4	15
Koroner Kalp Hastalığı	2	12
Kalça Protezi	4	16
İnme	3	16
Katarakt Cerrahisi	2	10
Prostat Kanseri	2	7
Meme Kanseri	2	11
Bariatrik ve Metabolik Cerrahi	5	20
Hipertansiyon	2	9
Toplam	46	215

1.7.3. Türkiye’de Sağlık Kurumlarında Akreditasyon

Türkiye’de sağlık hizmetlerinde yürütülen kalite çalışmalarından bir diğeri sağlık kurumlarının akreditasyonudur (Kömürcü ve ark., 2014). İlk olarak 2012 yılında Sağlık Bakanlığı bünyesinde başlatılan akreditasyon çalışmalarının, bağımsız bir dış denetim kuruluşu tarafından yürütülmesi amacıyla Türkiye Sağlık Enstitüleri

Başkanlığı (TÜSEB) bünyesinde, Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü (TÜSKA) kurulmuştur (Gökmen Kavak ve Esatoğlu, 2021:475). TÜSKA'nın ana faaliyet konuları; *“Bakanlık bağlı kuruluşları, yükseköğretim kurumları ve özel kesim ile iş birliği içerisinde sağlık hizmetlerinde kalite ve akreditasyon kurallarının belirlenmesinde Sağlık Bakanlığı'na bilimsel katkı sağlamak, ulusal ve uluslararası düzeyde sağlık kuruluşlarını akredite etmek, uluslararası ve bölgesel akreditasyon birlikleri ve örgütleri ile diğer ülkelerin akreditasyon kuruluşlarıyla karşılıklı tanıma anlaşmaları yapmak”* olarak belirlenmiştir (TÜSKA, 2023a). Kurumun akreditasyon programları gönüllülük esasına dayalı çalışmaktadır (Gökmen Kavak ve Esatoğlu, 2021:483). Sağlık kurumlarının akreditasyonu için TÜSKA tarafından yayınlanan SKS setlerine benzer Sağlıkta Akreditasyon Setleri (SAS) kullanılmaktadır. Ancak SKS ve SAS'ın yapısı, içerikleri, değerlendiricilerin geçtiği eğitim süreci, değerlendiricilerin değerlendirme aşamasında kurumlardan beklentileri ve yaklaşımları arasında farklılıklar bulunmaktadır (Şahin, 2020). TÜSKA'nın SAS Hastane Seti, SAS Ayaktan Sağlık Hizmetleri Seti, SAS Laboratuvar Seti, SAS Hemodiyaliz Seti ve SAS ADSH seti olmak üzere beş alana yönelik akreditasyon standart seti bulunmaktadır (Cengiz ve ark., 2019). Kullanılan standart setleri sağlık alanında akreditasyon programlarının akredite edici kurumu olan International Society for Quality in Health Care (ISQua) tarafından akredite edilmiştir (Kayral, 2018). TÜSKA akreditasyon süreci, başvuru, öz değerlendirme, denetim, eylem planı, yeniden denetim ve akreditasyon adımlarından oluşmaktadır (Cengiz ve ark., 2019). Programa başvurmak isteyen sağlık kurumları, TÜSKAnet üzerinden başvurularını elektronik olarak yapabilmekte ve tüm süreci yine aynı sistem üzerinden takip edebilmektedir. TÜSKA, sağlıkta akreditasyon standartları kapsamında yapılan denetimler sonucunda belge almaya hak kazanan kurumlara üç yıl süre ile geçerli bir akreditasyon belgesi sağlamaktadır. Ayrıca akredite olan hastanelerin, 3 yıl süresince her yıl ara denetimleri yapılmaktadır (Cengiz, 2018). TÜSKA'dan 2023 yılı itibarıyla 4 kamu ve 4 özel olmak üzere 8 sağlık kurumu akredite olmuştur (TÜSKA, 2023b). TÜSKA haricinde Türkiye'de sağlık kurumlarının akreditasyonunda en sık kullanılan kurum ABD merkezli JCI'dır. JCI akreditasyonuna sahip sağlık kurumu sayısı 2023 yılı itibarıyla 34'tür (JCI, 2023).

1.8. Sağlık Hizmetlerinde Performans ve Kalite İlişkisi

Performans ölçümü, yönetim süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olarak görülmekte ve kalite ile performans kavramları birbirlerinin alternatifi olmaktan çok tamamlayıcısı oldukları ifade edilmektedir (Naktiyok ve Küçük, 2003; Navarro-Espigares ve Torres, 2011). Kalite uygulamaları performans iyileştirme çalışmalarına rehberlik etmek ve örgütsel rekabet için gerekli görülmektedir. Kaliteye olan bağlılık, süreç içinde daha iyi sonuçlar elde etmek için sürekli olarak çaba göstermeye teşvik etmektedir. Bu durum performansın sürekli olarak olumlu değişime zorlanması anlamına gelmektedir (Avcı, 2019:8). Özellikle toplam kalite yönetiminin gelişimi ile müşteri odaklılık, sürekli iyileştirme ve çalışan katılımı gibi kavramlar performans değerlendirmede önem kazanmış, kalite göstergeleri performans ölçütleri içerisinde yer almıştır (Das ve ark., 2008; Naldöken, 2019). Hem kalite hem de performans ölçümleri oldukça geniş kapsamlıdır ve iki kavram arasındaki ilişki incelenirken bunun hangi perspektif üzerinden gerçekleştirildiği önemlidir (Nair, 2006). Genel olarak performans ve kalite ilişkisinin incelendiği çalışmalarda kullanılan göstergeler farklılık göstermektedir (Kaynak, 2003). Performans göstergesi olarak daha çok verimlilik, finansal performans gibi değişkenler kullanılırken, kalite göstergesi olarak müşteri memnuniyeti veya kalite algısı puanı gibi değişkenler kullanılmaktadır (Corredor ve Goni, 2011). Temelde performans ve kalite ilişkisi iki farklı varsayıma dayanmaktadır. Bunlardan ilki daha kaliteli ürün ya da hizmet üretimi için daha fazla kaynağa ihtiyaç duyulduğu, bu nedenle kalite ve performans arasındaki ilişkinin ters yönlü olacaktır. İkincisi ise kalite çalışmalarının kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlayacağı, bu durumun performans ve kalite arasında pozitif ilişkiye neden olacağı yönündedir (Prior, 2006). Literatürde performans ve kalite ilişkisi üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, birçok çalışmada iki değişken arasında pozitif ilişki tespit edildiği (Ahire ve ark., 1996; Kaynak 2003; Küçük ve ark., 2015; Özer ve Karabulut., 2017; Talib ve ark., 2010; Zu, 2009), bunun yanında ilişki bulunmayan (Agus, 2003; Nair, 2006) ya da negatif ilişki bulunan (Laine ve ark., 2005) çalışmaların olduğu görülmüştür.

Sağlık kurumları birçok karmaşık hizmetin birlikte sunulduğu alanlardır. Bu nedenle sağlık kurumlarında yapılacak performans ve kalite değerlendirmelerinin geniş kapsamlı olması zorunludur (Almeida ve ark., 2015). Sağlık sektörü gibi özellikli hizmetlerin sunulduğu alanlarda önlenabilir tıbbi hata ya da komplikasyonların ciddi sonuçları olabilmektedir. Kalite çalışmaları ile bu hataların azaltılabileceği ve kaynakların daha etkin kullanılabileceği ifade edilmektedir (Mutter ve ark., 2010). Sağlık alanında gerçekleştirilen performans ve kalite değerlendirmeleri hastalar, sağlık çalışanları, yöneticiler ve politika yapıcılar için önemli bilgiler sunmaktadır (Özcan, 2014:21). Genel eğilim sağlık hizmetlerinde değer yaratmanın bir ölçüsü olarak kalite ve performans kavramlarına birlikte odaklanılması gerektiği yönündedir (Mitropoulas ve ark., 2014; Nayar ve ark., 2013). Ayrıca performans değerlendirmelerinde kalitenin de bir ölçüt olarak kullanılması gerektiği vurgulanmakta ancak çalışmalarda genellikle bu durumun ihmal edildiği öne sürülmektedir (Özcan, 2014:21). Nayar ve Özcan'a (2008) göre bu durumun sebebi, sağlık alanında kalite göstergesi olarak kullanılacak standart bir kalite göstergesinin bulunmamasıdır. Nitekim literatür incelendiğinde performans ve kalitenin birlikte değerlendirildiği çalışmalarda birçok farklı kalite göstergesinin kullanıldığı görülmektedir (Clement ve ark., 2008). Çalışmalarda genel olarak klinik kalite göstergesi olarak nitelendirilebilecek yeniden yatış oranı (Arocena ve Prado, 2007; Wu ve ark., 2013; Gautam ve ark., 2013) ya da hayatta kalma oranı (Du ve ark., 2014; Karagiannis ve Velentzas, 2012; Kocisova ve ark., 2020; Nayar ve ark., 2013) gibi değişkenlerin yanında sağlık bakım kalitesine odaklanan (Nayar ve Özcan, 2008) yatak yarası oranı gibi değişkenler de kullanılmıştır (Van Ineveld ve ark., 2016). Bunun yanında çeşitli standart setleri üzerinden hesaplanan kurumsal kalite puanları (Gök ve Sezen, 2013; Harrison ve Coppola, 2007; Khushalani ve Özcan, 2017), hizmet alanların kalite algısını gösteren hasta memnuniyeti puanları (Almeida ve ark., 2015; Garcia-Lacalle ve Martin, 2010; Gök ve Sezen, 2013) kalite göstergesi olarak kullanılmıştır. Ayrıca yatak doluluk oranı, ortalama kalış süresi ve hasta güvenliği göstergeleri gibi değişkenlerin kullanıldığı çalışmalar da bulunmaktadır (Sülkü, 2011; Sülkü 2012; Valdmanis ve ark., 2008). Çalışmaların bir bölümünde kalite değişkenleri performans ölçümünün bir parçası olarak çıktı değişkeni olarak kullanılmıştır (Arocena ve Prado, 2007; Du ve ark., 2014; Gautam ve ark., 2013; Navarro-Espigares ve Torres, 2011; Sülkü, 2011; Sülkü 2012). Bazı çalışmalarda ise

çeşitli regresyon modelleri ile kullanılan kalite değişkenlerinin sağlık kurumlarının performansları ile ilişkisi ya da performansa etkisi incelenmiştir (Almeida ve ark., 2015; Garcia-Lacalle ve Martin, 2010; Gök ve Sezen, 2013; Harrison ve Coppola, 2007).

Sonuç olarak sağlık alanında performans ve kalite ilişkisinin incelendiği çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Performans ve kalite arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanan çalışmaların (Chang ve ark., 2011; Harrison ve Coppola, 2007; Khushalani ve Özcan, 2017; Navarro-Espigares ve Torres, 2011; Valdmanis ve ark., 2008), yanında iki gösterge arasında ilişki bulunmayan çalışmalar da (Almeida ve ark., 2015; Langabeer ve ark., 2018) vardır. Bu sonuçlara rağmen çalışmalardaki ortak vurgu, sağlık alanında yapılan performans değerlendirmelerinde kalitenin göz ardı edilmemesi ve bu ilişkiyi inceleyen daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu yönündedir (Clement ve ark., 2008; Özcan, 2014). Sonraki bölümde sağlık hizmetlerinde performans değerlendirme üzerine yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalara yer verilmiştir.

1.9. Sağlık Alanında Performans Değerlendirme Konusunda Yapılmış Çalışmalar

Ulusal literatür incelendiğinde sağlık alanında VZA yöntemi ile performans değerlendirmenin oldukça yaygın kullanıldığı görülmektedir. Çalışmaların genellikle kamu hastanelerinin (Ayanoğlu ve ark., 2010; Çınaroğlu, 2018; Gök ve Sezen, 2012; Gök ve Sezen, 2013; Gülcü ve Tutar, 2004; Keskin 2018; Küçük ve ark., 2019; Mollahalioğlu ve ark., 2018; Şahin, 2009; Şahin ve ark., 2011; Torun ve ark., 2020a; Tosun ve Aktan, 2010; Yılmaz ve Şenol, 2019; Yiğit ve Esen, 2017) performansını değerlendirmeye yönelik yapıldığı, özel hastanelerin performansının değerlendirildiği çalışmaların (Atmaca ve ark., 2012; Gülcü, 2004) oldukça kısıtlı olduğu görülmektedir. Bunun yanında OECD ülkeleri (Çınaroğlu, 2021a; Demirci ve ark., 2019; Kocaman ve ark., 2012; Koçak, 2020; Şener ve Yiğit, 2017; Şenol ve ark., 2019b; Yalçın Balçık ve Konca, 2019; Yeşilaydın ve Alptekin, 2016), Avrupa Birliği

lkeleri (Demirci ve ark., 2020a; Teleş ve ark., 2018) ve G-20 lkeleri (Konca ve ark., 2019) gibi ülke sağlık sistemlerinin performansını değerlendirmeye yönelik çalışmalar da bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda seçilmiş tek bir hastanenin birimleri arasında karşılaştırma yapılırken (ayıртеpe ve Kavak, 2020; Güler ve ark., 2017; Kasap ve G, 2022; Yiğit, 2016; Yiğit 2017), bazı çalışmalarda bir ilde bulunan hastaneler kıyaslanmıştır (Atmaca ve ark., 2012; Bardakçı ve Filiz, 2020; Beylik ve Pekcan, 2012; Doğan ve Gencan, 2014; Gülsevin ve Türkan, 2012; Kılıçarslan ve Güçlü, 2019;; zata ve Sevinç, 2010; Zeydan, 2006). Türkiye genelindeki hastanelerin değerlendirildiği bazı çalışmalarda illere (Ağaoğlu ve adırcı, 2019; Berk ve erioğlu, 2019; arıkcı ve Akbulut, 2019, Dirik ve şahin, 2020, Manavgat ve Demirci, 2020; mrbek ve ark., 2021; zelik ve Yiğit, 2020; Sülkü, 2011; Sülkü, 2012; şahin ve ark., 2021; şenol ve ark., 2019a), bölgelere (Ergülen ve ark., 2020; kszkaya, 2017; Torun ve ark., 2020b) ya da sağlık hizmet bölgelerine (Durur ve ark., 2022) göre kıyaslama yapılmıştır. Çalışmaların yapıldığı hastane türleri incelendiğinde herhangi bir hastane türüne odaklanılmayan çalışmaların dışında Eğitim ve Araştırma Hastaneleri (Bal ve Bilge, 2013; Beylik ve Pekcan, 2012; ınaroğlu, 2018; İlgün ve ark., 2020; İlgün ve Konca, 2019; Taşkaya, 2020; Yeşilyurt, 2007; Yıldırım ve ark., 2019), Kadın Doğum ve ocuk Hastaneleri (Aslan ve Mete, 2007; İlgün ve ark., 2022), niversite Hastaneleri (Oruç, 2016), Ağız ve Diş Sağlığı Hastaneleri (Kıraç ve Kıraç, 2018; Yılmaz ve ark., 2019) ile Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri (Çağatay ve İskender, 2022; Teletar ve Sarı, 2020; Yüksel ve Yiğit, 2020) gibi belirli bir gruba odaklanan çalışmaların da bulunduğu görülmektedir. Ayrıca cerrahi klinikler (Beylik ve Pekcan, 2012), yoğun bakım servisleri (ınaroğlu, 2021b), acil servis (Naldöken ve ıraklı, 2019) gibi sadece bir hizmet alanına odaklanan çalışmalar bulunmaktadır. Kullanılan VZA modelleri incelendiğinde çalışmaların büyük bölümünde girdi yönelimli model kullanıldığı bunun yanında çıktı yönelimli (Ağaoğlu ve adırcı, 2019; Kılıçarslan ve Güçlü, 2019; Koçak, 2020; Küçük ve ark., 2019; Sülkü, 2011; Sülkü 2012; şenol ve ark., 2019b) modelin kullanıldığı çalışmaların da bulunduğu görülmektedir. Çalışmaların büyük çoğunluğunda VZA'nın temel modelleri olan CCR ve BCC modellerinin tercih edildiği bazı çalışmalarda iki modelin birlikte kullanıldığı görülmektedir. Bunun yanında bulanık VZA (Oruç 2016; Yeşilaydın ve Alptekin, 2016), bootstrap VZA (ınaroğlu, 2021b)

gibi modellerin tercih edildiği çalışmalar da bulunmaktadır. Kullanılan bu modellerin yanında etkin bulunan KVB'ler arasında sıralama yapmak için süper etkinlik analizinin (Berk ve Çerçioğlu, 2019; Gök ve Sezen, 2011; Naldöken ve Kaya, 2020; Torun ve ark., 2020a; Torun ve ark., 2020b), belirli bir zaman dilimindeki değişimin incelenmesi için Malmquist analizinin (Ağaoğlu ve Çadircı, 2019; Berk ve Çerçioğlu, 2019; Demirci ve ark., 2019; Demirci ve ark., 2020b; Gök ve Sezen, 2011; Gök ve Sezen, 2012; İlgün ve ark., 2020; İlgün ve ark., 2022; Keskin, 2018; Kutlar ve Salamov, 2016; Mollahalioğlu ve ark., 2018; Naldöken ve Çıraklı, 2019; Sülkü, 2011; Sülkü 2012; Şahin ve ark., 2011; Tosun ve Aktan, 2010; Yalçın Balçık ve Konca, 2019; Yüksel ve Yiğit, 2020) kullanıldığı çalışmalar bulunmaktadır. Bunun yanında bazı çalışmalarda KVB'lerin etkinliğine etki eden faktörlerin belirlenmesi amacıyla VZA ile birlikte Tobit regresyon analizi kullanılmıştır (Demirci ve ark., 2019; Demirci ve ark., 2020a; Demirci ve ark., 2020b; İlgün ve ark., 2022; İlgün ve Konca, 2019; Pınarbaşı ve Mansur, 2022; Özçelik ve Yiğit, 2020; Şahin ve ark., 2021). Ayrıca VZA'nın AHS (Zeydan, 2006), AHP (Doğan ve Gencan, 2014; Esen ve Yiğit, 2022), Entropi (Ömürbek ve ark., 2021) ve Pabon Lasso (Esen ve Yiğit, 2022; Taşkaya, 2020; Yiğit ve Esen, 2017) gibi yöntemlerle birlikte kullanıldığı çalışmalar bulunmaktadır. İncelenen çalışmalarda kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri araştırma alanlarına göre farklılık gösterse de hastaneler üzerinde yapılan çalışmalarda girdi değişkeni olarak hekim sayısı, hemşire sayısı ve yatak sayısı değişkenlerinin, çıktı değişkeni olarak ise poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı ve ameliyat sayısı değişkenlerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Ülkelerin sağlık sistemlerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda girdi değişkeni olarak daha çok bin kişi başına düşen hekim sayısı, bin kişi başına düşen yatak sayısı, sağlık harcaması gibi değişkenler kullanılırken, çıktı değişkeni olarak doğuşta beklenen yaşam süresi ve bebek ölüm hızı değişkenleri kullanılmıştır. Değişken olarak kalite göstergesi kullanan çalışma sayısı ise oldukça sınırlıdır (Çınaroğlu, 2021a; Gök ve Sezen, 2013; Sülkü, 2011; Sülkü, 2012). VZA yöntemi ile gerçekleştirilen ulusal çalışma örnekleri Çizelge 1.7'de sunulmuştur.

Çizelge 1.7. Ulusal çalışma örnekleri

Yazar/Yıl	Yapıldığı Yer	Girdi Değişkeni	Çıktı Değişkeni	Yönelim/Model
Gülcü ve Tutar, 2004	Sosyal Sigortalar Kurumu Hastaneleri (69 Hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı	Poliklinik sayısı, taburcu sayısı, yatılan gün sayısı, ameliyat (büyük, orta ve küçük) sayısı ve doğum sayısı	Belirtilmemiş
Gülcü, 2004	Özel Hastaneler (192 Hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı	Poliklinik sayısı, taburcu olan hasta sayısı, yatılan gün sayısı, toplam ameliyat sayısı, doğum sayısı	Belirtilmemiş
Zeydan, 2006	Kayseri'de Bulunan Kamu ve Özel Hastaneler (19 hastane)	Uzman, asistan ve pratisyen hekim sayısı, diğer sağlık personeli sayısı, idari personel sayısı, yatak sayısı, servis sayısı	Poliklinik sayısı, ameliyat (büyük, orta ve küçük) sayısı normal doğum sayısı, müdahaleli doğum sayısı, yatılan gün sayısı	Girdi yönelimli/belirtilmemiş
Aslan ve Mete, 2007	Doğum ve Çocuk Hastaneleri (22 Hastane)	Uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, ebe-hemşire sayısı, diğer personel sayısı, yatak sayısı	Poliklinik sayısı, ameliyat sayısı, yatan hasta sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Yeşilyurt, 2007	Eğitim ve Araştırma Hastaneleri (55 Hastane)	Uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, yatak sayısı	Poliklinik sayısı, ameliyat (büyük, orta ve küçük) sayısı, doğum sayısı	Belirtilmemiş/BCC
Şahin, 2009	Sağlık Bakanlığı Genel Hastaneleri ve Sağlık Bakanlığına Devredilen SSK Genel Hastaneleri (352 Hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer personel sayısı, hizmet üretim giderleri	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, ameliyat sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Çakmak ve ark., 2009	Kadın Doğum Hastaneleri (41 Hastane)	Yatak sayısı, ilaç giderleri, tıbbi malzeme alım giderleri, diğer giderler	Poliklinik sayısı, gruplarına göre ameliyat sayıları, doğum sayısı, ortalama kalış günü, toplam gelir	Girdi ve çıktı yönelimli/Belirtilmemiş
Ayanoğlu ve ark., 2010	Kamu Hastaneleri (16 Hastane)	İlk madde ve malzeme giderleri, personel ücret ve giderleri, dışardan sağlanan fayda ve hizmetler, diğer çeşitli giderler, amortisman ve tüketim payları	Hizmet gelirleri	Girdi yönelimli CCR

Çizelge 1.7. Devam. Ulusal çalışma örnekleri

Tosun ve Aktan, 2010	Sosyal Sigortalar Kurumu Hastaneleri (64 Hastane)	Yatak sayısı, uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı	Taburcu sayısı, toplam ameliyat sayısı, poliklinik sayısı, yatılan gün sayısı	Girdi yönelimli BCC
Özata ve Sevinç, 2010	Konya'daki Sağlık Ocakları (41 Sağlık Ocağı)	Hekim sayısı, hemşire sayısı, ebe sayısı	Muayene sayısı, aşı-enjeksiyon sayısı, ebe ev ziyaretleri sayısı	Girdi yönelimli CCR
Şahin ve ark., 2011	Kamu Hastaneleri (352 Hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer personel sayısı, operasyonel giderler	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, ağırlıklı ameliyat sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Sütkü, 2011	Kamu Hastaneleri (İl Bazında Değerlendirme, 81 İl)	Yatak Sayısı, uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı	Yatan hasta sayısı, poliklinik sayısı, ameliyat sayıları, kaba ölüm hızı, yatak doluluk oranı, ortalama kalış süresi	Çıktı yönelimli CCR ve BCC
Gök ve Sezen, 2011	Kamu ve Özel Hastaneler (Yıllara göre farklı sayıda 407-608 Hastane)	Uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, yatak sayısı	Poliklinik sayısı, taburcu sayısı, ameliyat sayısı, doğum sayısı, yatak doluluk oranı, yatak devir hızı, yatan hasta oranı	Belirtilmemiş/CCR ve BCC
Gök ve Sezen, 2012	Kamu Hastaneleri (226 Hastane)	Yatak sayısı, uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı	Yatak doluluk oranı, yatak devir hızı, ameliyat sayısı, doğum sayısı, poliklinik sayısı, ortalama kalış günü, taburcu sayısı	Girdi yönelimli CCR
Sütkü, 2012	Kamu Hastaneleri (İl Bazında Değerlendirme, 81 İl)	Yatak sayısı, uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, toplam ameliyat sayısı, kaba ölüm hızı, yatak doluluk oranı, ortalama kalış süresi	Çıktı yönelimli BCC
Beylik ve Pekcan, 2012	Ankara'da Bulunan Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Cerrahi Klinikleri	Uzman hekim sayısı, yatak sayısı	Poliklinik sayısı, yatak doluluk oranı, ameliyat sayısı	Girdi yönelimli CCR
Gülsevin ve Türkan, 2012	Afyonkarahisar'da Bulunan Hastaneler	Uzman hekim sayısı, hemşire sayısı, yatak sayısı;	Poliklinik sayısı, taburcu sayısı, yatan hasta sayısı, toplam ameliyat sayısı	Girdi yönelimli CCR

Çizelge 1.7. Devam. Ulusal çalışma örnekleri

Kocaman ve ark., 2012	OECD Ülkeleri	Bin kişi başına düşen hekim sayısı, bin kişi başına düşen yatak sayısı, kişi başına düşen sağlık harcaması	Doğumda beklenen yaşam süresi, beş yaş altı ölüm oranı	Girdi yönelimli CRR
Atmaca ve ark., 2012	Ankara'da Bulunan Özel Hastaneler (21 Hastane)	Yatak sayısı, pratisyen hekim sayısı, muayene sayısı,	Yatak doluluk oranı, ortalama kalış, toplam ameliyat sayısı	Girdi yönelimli CCR
Bal ve Bilge, 2013	Eğitim ve Araştırma Hastaneleri (35 Hastane)	Uzman hekim sayısı, asistan hekim sayısı, yatak sayısı, hemşire sayısı, toplam gider	Poliklinik sayısı, ameliyat sayısı, yatılan gün sayısı, toplam gelir	Girdi yönelimli BCC
Gök ve Sezen, 2013	Kamu Hastaneleri (348 Hastane)	Uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, yatak sayısı	Yatak doluluk oranı, yatak devir hızı, ameliyat sayısı, doğum sayısı, poliklinik sayısı, ortalama kalış günü, taburcu sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Doğan ve Gencan, 2014	Ankara'daki Kamu Hastaneleri (26 Hastane)	Hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer personel sayısı, yatak sayısı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, acil başvuru sayısı, ameliyat sayısı, taburcu sayısı	Girdi yönelimli CCR modeli
Kutlar ve Salamov, 2016	Azerbaycan Kamu Hastaneleri (İl Bazında Değerlendirme 55 İl)	Yatak sayısı, uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, yardımcı sağlık personeli sayısı, yatak doluluk oranı	Poliklinik sayısı, toplam ameliyat sayısı, taburcu sayısı	Girdi yönelimli CCR
Yeşilaydın ve Alptekin, 2016	OECD Ülkeleri	Bin kişiye düşen hekim sayısı, bin kişiye düşen yatak sayısı, kişi başı sağlık harcaması	Doğumda beklenen yaşam süresi, anne ölüm hızı	Bulanık VZA

Çizelge 1.7. Devam. Ulusal çalışma örnekleri

Yiğit, 2016	Bir Üniversite Hastanesinin Tıbbi Bölümleri	Hekim sayısı, asistan sayısı, yatak sayısı, personel ve nöbet giderleri	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, yatak doluluk oranı, sağlık hizmeti geliri	Girdi yönelimli BCC ve CCR
Oruç, 2016	Üniversite Hastaneleri (35 Hastane)	Yatak sayısı, uzman hekim sayısı, araştırma görevlisi sayısı	Poliklinik sayısı, ortalama kalış günü, toplam ameliyat sayısı	Bulanık VZA
Güler ve ark., 2017	Bir Üniversite Hastanesinin Yataklı Servis Birimleri	Dil Basacağı, Eldiven, İnsülin Enjektörü, Büyük Elektrod, El Dezenfektanı Flash Sterilizasyon Sargısı Gaz Tampon, İğne Disposable Böbrek Küveti Rulo Pamuk, Termometre Probu, Tüp	Damar Yolu Açılması, Yara Pansumanı, IV Enjeksiyon Oksijen inhalasyon Tedavi Seansı, Subkutan Enjeksiyon, Gluko Test, İntravenöz İlaç İnfüzyonu, Kan veya Ürünleri Transfüzyonu, Nebülizatör İle İlaç Uygulaması, Lokal Anestezi	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Öksüzkaya, 2017	Kamu Hastaneleri (Bölge Bazında Değerlendirme, 12 Bölge)	Uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, ebe/hemşire sayısı, yatak sayısı	Ameliyat sayısı, yatan hasta sayısı	Girdi yönelimli BCC
Şener ve Yiğit, 2017	OECD Ülkeleri	Kişi başına düşen yatak sayısı, hekim sayısı, sağlık harcaması, MRI sayısı, sigara kullanım oranı	Bebek ölüm hızı, sağlıklı yaşam beklentisi	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Yiğit, 2017	Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hekimler	Performansa dayalı ek ödeme tutarı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, ameliyat puanı, bireysel net katkı puanı, bireysel hizmet gelirin katkısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Yiğit ve Esen, 2017	Kamu Hastaneleri (12 Hastane)	Uzman hekim sayısı, hemşire sayısı, yatak sayısı, toplam gider	Poliklinik sayısı, gruplarına göre ameliyat sayıları, yatak doluluk oranı, sağlık hizmeti geliri	Girdi yönelimli CCR ve BCC

Çizelge 1.7. Devam. Ulusal çalışma örnekleri

Teleş ve ark., 2018	Avrupa Birliği Döngüsündeki Ülkeler	1000 kişiye düşen hekim sayısı, hemşire sayısı, yatak sayısı, kişi başı sağlık harcaması	Doğuşta beklenen yaşam süresi, ortalama yataş süresi, bebek ölüm hızı, anne ölüm hızı	Girdi yönelimli BCC
Çınaröğlü, 2018	Kamu Hastaneleri (114 Hastane)	Yatak sayısı, uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı	Muayene sayısı, yatan hasta sayısı, ortalama kalış günü, toplam ameliyat sayısı	Girdi yönelimli BCC
Keskin, 2018	Kamu Hastaneleri (301 Hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı, yardımcı sağlık personeli sayısı, teknik ve yönetsel personel sayısı	Yatan hasta gün sayısı, poliklinik sayısı, ağırlıklı ameliyat sayısı	Girdi yönelimli BCC
Kıraç ve Kıraç, 2018	Ağız ve Diş Sağlığı Hastaneleri (21 Hastane)	Diş hekimisi sayısı, toplam tekniker/teknisyen sayısı, diş üniti sayısı	Hasta sayısı, muayene sayısı, diş çekimi sayısı, dolgu sayısı, kanal tedavi sayısı, toplam cerrahi operasyon, toplam sabit protez, toplam hareketli protez	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Mollahaliöğlü ve ark., 2018	Kamu Hastaneleri (359 Hastane)	Uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, yatak sayısı	Poliklinik sayısı, yatan gün sayısı, kaba ölüm hızı, ağırlıklı ameliyat sayısı	Belirtilmemiş
Berk ve Çerçioğlü, 2019	Kamu Hastaneleri (İl Bazında Değerlendirme, 81 İl)	Yatak sayısı, uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, hemşire sayısı, eczacı sayısı, diğer sağlık personeli sayısı	Yatan hasta sayısı, poliklinik sayısı, ameliyat sayısı	Belirtilmemiş, CCR ve BCC
Naldöken ve Çıraklı, 2019	Türkiye'deki Acil Servisler (İl Bazında Değerlendirme, 81 İl)	Ambulans sayısı, hekim sayısı, diğer sağlık personeli sayısı	Kentsel vakaya erişim yüzdesi, kırsal vakaya erişim yüzdesi	Belirtilmemiş
Ağaoğlü ve Çadırcı, 2019	Kamu Hastaneleri (İl Bazında Değerlendirme, 81 İl)	Bin kişiye düşen hekim, hemşire, diğer sağlık personeli ve yatak sayısı	Kaba ölüm hızı, ortalama kalış günü	Çıktı yönelimli BCC
Yalçın Balçık ve Konca, 2019	OECD Ülkeleri	Kişi başına düşen sağlık harcaması, Bin kişiye düşen hekim sayısı, Bin kişiye düşen yatak sayısı, kişi başına alkol tüketimi, 15 yaş üstü sigara kullanım oranı	Doğumda beklenen yaşam süresi, bebek ölüm hızı	Girdi yönelimli CCR modeli

Çizelge 1.7. Devam. Ulusal çalışma örnekleri

Demirci ve ark., 2019	OECD Ülkeleri	65 yaş üstü nüfusta kişi başına düşen uzun dönemli bakım hizmetleri harcamaları, uzun dönemli bakım hizmetlerinde yatarılan yatak sayısı	65 yaş üstü bireylerde algılanan sağlık statüsü iyi ve çok iyi olanların oranı, 65 yaş üstü bireylerde beklenen yaşam süresi	Girdi yönelimli BCC
Yıldırım ve ark., 2019	Eğitim ve Araştırma Hastaneleri (48 Hastane)	Uzman hekim sayısı, yatak sayısı, hemşire sayısı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, ameliyat sayısı, ölüm oranı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Kılıçarslan ve Güçlü, 2019	İstanbul'da Bulunan Kamu Hastaneleri (49 Hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı ve diğer personel sayısı	Poliklinik sayısı, acil muayene sayısı, yatan hasta sayısı, yatılan gün sayısı ve ameliyat+doğum sayısı	Çıktı yönelimli BCC
Yiğit ve ark., 2019	Sağlık Turizminde Önde Gelen 10 Ülke	GSHM'den sağlığa ayrılan pay, medikal turizm indeksi, 1000 kişiye düşen hekim sayısı	Medikal turist sayısı, uluslararası turist sayısı içerisinde medikal turist oranı	Girdi yönelimli CCR
Çarkçı ve Akbulut, 2019	Kamu Hastaneleri (İl Bazında Değerlendirme, 81 İl)	Hekim sayısı, hemşire/ebe sayısı, yatak sayısı	Gruplarına göre ameliyat sayısı, başvuru sayısı, yatan hasta sayısı	Girdi yönelimli CCR
Şenol ve ark., 2019a	Kamu Hastaneleri (İl Bazında Değerlendirme, 81 İl)	Yatak sayısı, hekim sayısı	Yatan hasta sayısı, toplam ameliyat sayısı	Girdi yönelimli CCR
Şenol ve ark., 2019b	OECD Ülkeleri	Bin kişiye düşen hekim sayısı, yatak sayısı, kişi başına düşen sağlık harcaması, GDP'den sağlığa ayrılan pay	Doğumda beklenen yaşam süresi, bebek ölüm hızı	Çıktı yönelimli BCC ve CCR
Yılmaz ve ark., 2019	Ağız ve Diş Sağlığı Hastaneleri (36 Hastane)	Diş ünitisi sayısı, toplam diş hekimisi sayısı ve diğer sağlık hizmetleri personeli sayısı	Poliklinik sayısı, diş çekimi sayısı, cerrahi müdahale sayısı, kanal (endodontik) ve dolgu (konservatif) tedavi sayısı ve toplam protez sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Küçük ve ark., 2019	Kamu Hastaneleri (669 Hastane)	Hekim sayısı, yatak sayısı, BT ve MR sayısı, toplam gider	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, acil başvuru sayısı, hekim başına düşen ayakta hasta sayısı, ameliyat sayısı, toplam gelir	Çıktı yönelimli BCC

Çizelge 1.7. Devam. Ulusal çalışma örnekleri

Konca ve ark., 2019	G-20 Ülkeleri	Kişi başına düşen kamu sağlık harcaması, kişi başına düşen özel sağlık harcaması, kişi başına düşen cepten sağlık harcaması	Doğumda beklenen yaşam süresi, bebek ölüm hızı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
İlgün ve Konca, 2019	Eğitim ve Araştırma Hastaneleri (47 Hastane)	Yatak sayısı, yoğun bakım yatak sayısı, uzman hekim sayısı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, A-B-C grubu ameliyat sayısı	Girdi yönelimli BCC
Yılmaz ve Şenel, 2019	Kamu Hastaneleri (45 Hastane)	Uzman hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer sağlık personeli sayısı, yatak sayısı	Poliklinik sayısı, taburcu sayısı, yatak doluluk oranı, ameliyat sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
İlgün ve ark., 2020	Eğitim ve Araştırma Hastaneleri (47 Hastane)	Yatak sayısı, uzman hekim sayısı	Toplam ameliyat sayısı, yatak devir hızı, yatak doluluk oranı	Girdi yönelimli CCR
Yüksel ve Yiğit, 2020	Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri (46 ADMS)	Ünit Sayısı, toplam diş hekimisi sayısı	Muayene sayısı, konservatif tedavi sayısı, endodontik tedavi sayısı, sabit protez sayısı, hareketli protez sayısı	Belirlenmemiş
Torun ve ark., 2020a	Kamu Hastaneleri (825 Hastane)	İlk madde malzeme giderleri, personel ücret ve giderleri, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler giderleri, diğer çeşitli giderler, kamu payları ile amortisman ve tüketme payları	Ayaktan hasta gelirleri, yatan hasta gelirleri ve diğer gelirler	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Torun ve ark., 2020b	Kamu Hastaneleri (Bölge Bazında Değerlendirme, 12 Bölge)	İlk madde ve malzeme giderleri, personel ücret ve giderleri, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, diğer çeşitli giderler, kamu payları, amortisman ve tüketme payları	Ayakta hasta gelirleri, yatan hasta gelirleri, diğer gelirler	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Dirik ve Şahin, 2020	Kamu Hastaneleri (İl Bazında Değerlendirme, 81 İl)	Uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, hemşire ve ebe sayısı, diğer sağlık personeli sayısı, yatak sayısı	Ameliyat sayısı, yatan hasta sayısı, ayakta tedavi gören hasta sayısı	Girdi yönelimli CCR ve SBM (Aylak tabanlı ölçüm)
Manavgat ve Demirci, 2020	Kamu Hastaneleri (İl Bazında Değerlendirme, 81 İl)	On bin kişiye düşen yatak sayısı, yoğun bakım, yüz bin kişiye düşen hekim sayısı, hemşire/ebe sayısı	Başvuru sayısı, doğum sayısı, yatak devir hızı, ortalama kalış günü	Girdi yönelimli CCR

Çizelge 1.7. Devam. Ulusal çalışma örnekleri

Teletar ve Sarı, 2020	Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri (41 ADSM)	Diş hekimî sayısı, diş üniti sayısı	Diş çekimi, kanal tedavisi, dolgu tedavisi, cerrahi müdahale, sabit protez sayısı, hareketli protez sayısı	Girdi yönelimli CCR
Demirci ve ark., 2020a	Avrupa Birliği Üyesi ve Adayı Ülkeler	Bin kişiye düşen hekim sayısı, hemşire sayısı, yatak sayısı, kişi başına düşen sağlık harcaması	Doğumda beklenen yaşam süresi, anne ölüm hızı, bebek ölüm hızı	Girdi yönelimli BCC
Bardakçı ve Filiz, 2020	Artvin’de Bulunan Kamu Hastaneleri (6 Hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire-ebe sayısı	Ağırlıklı ameliyat sayısı, poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı	Girdi yönelimli CCR
Çayırtepe ve Kavak, 2020	Bir Devlet Hastanesinin 19 Birimi	Hekim sayısı, toplam maliyetler	Poliklinik sayısı, yatan hasta günü sayısı	Girdi yönelimli CCR
Özçelik ve Yiğit, 2020	Kamu Hastaneleri (İl Bazında Değerlendirme, 81 İl)	Bin kişiye düşen yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı	Doğuşta beklenen yaşam süresi, bebek ölüm hızı	Girdi yönelimli BCC ve CCR
Taşkaya, 2020	Eğitim ve Araştırma Hastaneleri (59 Hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı	Toplam başvuru, yatan hasta sayısı, ameliyat sayısı	Girdi yönelimli BCC
Ergülen ve ark., 2020	Kamu Hastaneleri (Bölge Bazında Değerlendirme, 12 Bölge)	Yatak sayısı, toplam hekim sayısı, toplam hemşire ve diğer personel sayısı	Ameliyat sayısı, toplam yatış süresi, kişi başına hastanelere müracaat sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Koçak, 2020	OECD Ülkeleri	Gini katsayısı, GSYİH’den sağlığa ayrılan pay, tüketim, okullaşma oranı, MRI sayısı, hekim sayısı, yatak sayısı	Doğumda beklenen yaşam süresi	Çıktı yönelimli BCC
Naldöken ve Kaya, 2020	Türkiye’deki Özel Sağlık Sigortası Şirketleri	Faaliyet giderleri, çalışan sayısı, acente sayısı, özkaynaklar	Teknik gelirler, toplam prim üretimi, teknik kar/zarar, yatırım gelirleri	Girdi yönelimli CCR

Çizelge 1.7. Devam. Ulusal çalışma örnekleri

Demirci ve ark., 2020b	OECD Ülkeleri	65 yaş üstü nüfusta kişi başına düşen uzun dönemli bakım hizmetleri harcamaları ve uzun dönemli bakım hizmetlerinde yararlanılan yatak sayısı	65 yaş üstü bireylerde algılanan sağlık statüsü iyi ve çok iyi olanların oranı ve 65 yaş üstü bireylerde beklenen yaşam süresi	Girdi yönelimli BCC
Ömürbek ve ark., 2021	Kamu Hastaneleri (İl Bazında Değerlendirme, 81 İl)	Hastane sayısı, yatak sayısı, yoğun bakım yatak sayısı, aile hekimliği birimi sayısı, toplam hekim sayısı, dış hekim sayısı, hemşire sayısı, ebe sayısı, diğer sağlık personeli sayısı	Birinci basamak başvuru sayısı, ikinci ve üçüncü basamak başvuru sayısı, yatan hasta sayısı, yatılan gün sayısı, ameliyat sayısı, yatak doluluk oranı, kaba ölüm hızı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Çınaroğlu, 2021a	OECD Ülkeleri	Acil sağlık, birinci basamak sağlık hizmetleri, kanser, dolaşım sistemi ve diyabete ilişkin göstergeler	Doğuşta beklenen yaşam süresi, anne ölüm hızı	Girdi yönelimli BCC
Çınaroğlu, 2021b	Yoğun Bakım Servisleri	Yoğun bakım yatağı sayısı, hekim sayısı, hemşire/ebe sayısı	Yoğun bakıma yatan hasta sayısı	Bootstap VZA
Şahin ve ark., 2021	Kamu Hastaneleri (İl Bazında Değerlendirme, 81 İl)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire/ebe sayısı, diğer sağlık personeli sayısı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, ameliyat sayısı, kaba ölüm hızı	Girdi yönelimli CCR
Kasap ve Güç, 2022	Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinin 27 Anabilim Dalı	Öğretim üyesi sayısı, asistan hekim sayısı, hemşire sayısı, hasta bakıcı sayısı	Günlük poliklinik sayısı, günlük yatan hasta sayısı, ameliyat sayısı	Girdi ve çıktı yönelimli CCR ve BCC
Durur ve ark., 2022	Sağlık Hizmet Bölgeleri	Yatak sayısı, pratisyen hekim sayısı, uzman hekim sayısı, hemşire/ebe sayısı	Başvuru sayısı, yatan hasta sayısı, ağırlıklı ameliyat sayısı, doğum sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Çağatay ve İskender, 2022	Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri (132 ADSDM)	Diş Hekimi Sayısı, Diş Ünit Sayısı	Poliklinik sayısı, diş çekimi sayısı, kanal tedavisi sayısı, dolgu tedavisi sayısı, cerrahi müdahale sayısı, sabit protez sayısı, hareketli protez sayısı, fissur uygulaması, yerel flor uygulaması	Girdi yönelimli CCR
Esen ve Yiğit, 2022	Kamu Hastaneleri (47 Hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı	Toplam muayene sayısı, yatan hasta sayısı, ağırlıklı ameliyat sayısı, yatak doluluk oranı, yatak devir hızı, ortalama kalış günü	Girdi yönelimli CCR ve BCC
İlgin ve ark., 2022	Doğum ve Çocuk Hastaneleri (26 Hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, ameliyat sayısı, doğum sayısı	Girdi yönelimli CCR

Uluslararası literatür incelendiğinde, sağlık alanında performans değerlendirmede VZA yönteminden sıklıkla yararlanıldığı görülmektedir. Çalışmalar hastane performanslarının değerlendirilmesine odaklanılırken, Avrupa Birliği ülkeleri (Dinca ve ark., 2020; Io Storto ve Goncharuk) ve OECD ülkeleri (Kocisova ve ark., 2020) üzerinde sağlık sistemi performansını değerlendirmeye yönelik çalışmalar da bulunmaktadır. Hastane performanslarının değerlendirildiği çalışmalar içerisinde tek hastane üzerinde yapılan çalışmalar (Fiallos ve ark., 2017; Nakata ve ark., 2015) olduğu gibi değerlendirmenin il (Yaya ve ark., 2020), bölge (Andrews, 2020; Carrillo ve Jorge, 2017; Miszczyńska ve Miszczyński, 2021; Stefko ve ark., 2018) ya da eyalet (Ngobenı ve ark., 2020; Tigga ve Mishra, 2015) düzeyinde yapıldığı çalışmalar da bulunmaktadır. Çalışmaların yapıldığı hastane türleri incelendiğinde herhangi bir hastane türüne odaklanılmayan çalışmaların dışında eğitim ve araştırma hastaneleri (Amole ve ark., 2016; Garmatz ve ark., 2021; Grosskopf ve ark., 2001; Grosskopf ve ark., 2004; Jahantigh ve Ostovare, 2020; Lobo ve ark., 2010; Lobo ve ark., 2014; Moshiri ve ark., 2011) ve üniversite hastaneleri (Özcan ve ark., 2010) üzerine çalışmalar olduğu görülmektedir. Ayrıca bazı çalışmalarda klinik departmanlar (Moshiri ve ark., 2011), kardiyoloji bölümleri (Ketabi, 2011; Kocisova ve ark., 2020), radyoloji servisleri (Özcan ve Legg, 2014), laboratuvar (Lamovsek ve Klun, 2020) ve ilaç deposu (Dixit ve ark., 2020) gibi alanlar üzerinden performans değerlendirmesi yapılmıştır. İncelenen çalışmalarda kullanılan VZA modelleri incelendiğinde çalışmalarda hem girdi yönelimli hem de çıktı yönelimli modelin sıklıkla tercih edildiği, bunun yanında aylak tabanlı (Guo ve ark., 2017; Io Storto ve Goncharuk, 2017; Nayar ve ark., 2013; Wu ve ark., 2013) ve ağırlık kısıtlamalı (Fiallos ve ark., 2017; Lobo ve ark., 2014) modellerin de kullanıldığı görülmektedir. Çalışmaların birçoğunda VZA'nın temel modelleri olan CCR ve BCC modelleri tercih edilmiş, bazı çalışmalarda ise iki model birlikte kullanılmıştır. Ayrıca dinamik network VZA (Khushalani ve Özcan, 2017), bootsrtap VZA (Andrews, 2020; Kounetas ve Papathannassapoulas, 2013; Mitropoulos ve ark., 2014) gibi modellerin tercih edildiği çalışmalar da bulunmaktadır. Kullanılan bu modellerin yanında etkin bulunan KVB'ler arasında sıralama yapmak için süper etkinlik (Du ve ark., 2014; Jahantigh ve Ostovare, 2020; Ketabi, 2011), belirli bir zaman dilimindeki değişimin incelenmesi için Malmquist analizi (Arocena ve Prado, 2007; Chang ve ark., 2011; Guo ve ark.,

2017; Habib ve Shahwan, 2020; Karagiannis ve Velentzas, 2012; Navarro-Espigares ve Torres, 2011; Torabipour ve ark., 2014; Van Ineveld ve ark., 2016) ve pencere VZA yönteminin (Miszczynska ve Miszczynski, 2021; Stefko ve ark., 2018) kullanıldığı çalışmalar bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda KVB'lerin etkinliğine etki eden faktörlerin belirlenmesi amacıyla VZA ile birlikte Tobit regresyon analizi kullanılmıştır (Amole ve ark., 2016; Guo ve ark., 2017; Habib ve Shahwan, 2020; Hu ve ark., 2012; Nayar ve ark., 2013; Nistor ve ark., 2017; Sultan ve Crispim, 2018). Ayrıca VZA'nın AHP (Yaya ve ark., 2020), Promethee (Jahantigh ve Ostovare) ve oyun teorisi (Yaya ve ark., 2020) gibi yöntemlerle birlikte kullanıldığı çalışmalar da vardır. İncelenen çalışmalarda kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri araştırma alanlarına göre farklılık gösterse de ulusal literatürle uyumlu şekilde, girdi değişkeni olarak hekim sayısı, hemşire sayısı ve yatak sayısı değişkenlerinin, çıktı değişkeni olarak ise poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı ve ameliyat sayısı değişkenlerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Ancak bazı çalışmalarda kullanılan çıktı değişkenlerinin vaka karmasına göre ağırlıklandırıldığı dikkat çekmektedir (Almeida ve ark., 2015; Andrews, 2020; Arocena ve Prado, 2007; Guatam ve ark., 2013; Khushalani ve Özcan, 2017; Nayar ve Özcan, 2008; Navarro-Espigares ve Torres, 2011). Değişken olarak kalite göstergesi kullanan ya da kalite ilişkisinin incelendiği çalışma sayısı ulusal literatüre göre daha fazla olsa da (Almeida ve ark., 2015; Arocena ve Prado, 2007; Du ve ark., 2014; Garcia-Lacalle ve Martin, 2010; Gautam ve ark., 2013; Harrison ve Coppola, 2007; Karagiannis ve Velentzas, 2012; Khushalani ve Özcan, 2017; Kocisova ve ark., 2020; Navarro-Espigares ve Torres, 2011; Nayar ve ark., 2013; Nayar ve Özcan, 2008; Valdmanis ve ark., 2008; Van Ineveld ve ark., 2016; Wu ve ark., 2013) kalite etkisini performans ölçümüne dahil eden çok sayıda çalışmaya ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır. Çizelge 1.8'de bu bölümde açıklanan çalışmaların yapıldığı yer, girdi ve çıktı değişkenleri ile kullanılan modeller verilmiştir.

Çizelge 1.8. Uluslararası çalışma örnekleri

Yazar/Yıl	Yapıldığı Yer	Girdi Değişkeni	Çıktı Değişkeni	Yönelim/Model
Grosskopf ve ark., 2001	ABD (236 eğitim ve araştırma hastanesi 556 genel hastane)	Yatak sayısı, uzman hekim sayısı, asistan hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer sağlık personeli sayısı	Yatan hasta sayısı, ameliyat sayısı, poliklinik sayısı, acil başvuru sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Grosskopf ve ark., 2004	ABD (254 eğitim ve araştırma hastanesi)	Yatak sayısı, uzman hekim sayısı, asistan hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer sağlık personeli sayısı	Yatan hasta sayısı, ameliyat sayısı, toplam muayene sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Harrison ve Coppola, 2007	ABD (143 genel hastane)	Operasyonel giderler, yatak sayısı, sağlık personeli sayısı	Toplam başvuru sayısı, ameliyat sayısı, poliklinik sayısı	Girdi yönelimli BCC
Arocena ve Prado, 2007	Kosta Rika (29 Hastane)	Hekim sayısı, hemşire sayısı, yatak sayısı, toplam gider	Tabureu sayısı, poliklinik sayısı, yeniden yatış oranı (Değişkenler vaka karmasına göre ağırlıklandırılmış)	Çıktı yönelimli CCR
Valdmanis ve ark., 2008	ABD (1377 hastane)	Hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer sağlık personeli sayısı, yatak sayısı,	Poliklinik sayısı, toplam ameliyat sayısı, doğum sayısı, yatılan gün sayısı	Çıktı yönelimli BCC ve CCR
Nayar ve Özcan, 2008	ABD (53 hastane)	Yatak sayısı, toplam giderler, çalışan sayısı, toplam varlıklar	Vaka karma indeksine göre ayarlanmış taburculuk sayıları, başvuru sayısı, eğitim verilen stajyer sayısı	Girdi yönelimli CCR
Tiemann ve Schreyögg, 2009	Almanya (1046 hastane)	Toplam gider, klinik personel sayısı, bakım personeli sayısı, teknik personel sayısı, idari personel sayısı, diğer personel sayısı	Yatan hasta sayısı, kaba ölüm hızı	Girdi yönelimli BCC
Harrison ve ark., 2009	ABD (997 hastane)	Operasyonel giderler, hekim sayısı, yatak sayısı	Poliklinik sayısı, yatılan gün sayısı, ameliyat sayısı	Girdi yönelimli BCC

Çizelge 1.8. Devam. Uluslararası çalışma örnekleri

Lobo ve ark., 2010	Brezilya (30 eğitim ve araştırma hastanesi)	Hekim sayısı, operasyonel giderler, yatak sayısı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, ameliyat sayısı	Girdi yönelimli CCR
Garcia-Lacalle ve Martin, 2010	İspanya (27 hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı	Yatılan gün sayısı, poliklinik sayısı, acil başvuru sayısı, ameliyat sayısı	Girdi yönelimli CCR
Özcan ve ark., 2010	Brezilya (30 Üniversite hastanesi)	1. model: Hekim sayısı, hekim dışı personel sayısı, yatak sayısı, operasyonel giderler, vaka karması 2. model: Hekim sayısı, doktoralı öğretim üyesi sayısı, diğer öğretim üyesi sayısı	1. model: Başvuru sayısı, ameliyat sayısı, poliklinik sayısı 2. model: Asistan hekim sayısı, mezun öğrenci sayısı, mevcut öğrenci sayısı	Girdi yönelimli BCC
Chang ve ark., 2011	Tayvan (31 Hastane)	Hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer sağlık personeli sayısı, yatak sayısı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, ameliyat sayısı, kaba ölüm hızı	Belirtilmemiş
Moshiri ve ark., 2011	Malezya (3 hastane 24 klinik departman)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer personel sayısı	Tabureu sayısı, poliklinik sayısı	Girdi yönelimli CCR
Navarro-Espigares ve Torres, 2011	İspanya (27 Hastane)	Hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer sağlık personeli sayısı, yatak sayısı	Yatan hasta (DRG), ayakta hasta	Girdi yönelimli BCC
Ketabi, 2011	İran (23 hastanenin kardiyooloji bölümleri)	Yatak sayısı, tıbbi ekipman sayısı, sağlık personeli sayısı	Yatak doluluk oranı, ortalama kalış süresi, hayatta kalma yüzdesi	Girdi yönelimli BCC
Karagiannis ve Velentzas, 2012	Yunanistan	Yatak sayısı, hekim sayısı, diğer sağlık personeli sayısı	Yatılan gün sayısı	Çıktı yönelimli CCR
Hu ve ark., 2012	Çin (30 Bölge)	Hekim sayısı, diğer sağlık personeli sayısı, yatak sayısı, sabit varlıklar	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, kaba ölüm hızı	Çıktı yönelimli CCR

Çizelge 1.8. Devam Uluslararası çalışma örnekleri

Wu ve ark., 2013	Tayvan (286 hastane)	Hekim sayısı, yardımcı personel sayısı, yatak sayısı, tıbbi malzeme giderleri	Yatan hasta sayısı, ayakta hasta sayısı, yeniden yatış oranı	Çıktı yönelimli aylak tabanlı model
Kounetas ve Papathannassopoulos, 2013	Yunanistan (111 hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, ameliyat sayısı	Bootstrap VZA
Gautam ve ark., 2013	ABD (60 hastane)	Sağlık personeli sayısı, yatak sayısı, personel gideri, malzeme gideri	Vaka karması ağırlıklı yatan hasta sayısı, ayakta hasta sayısı, acil başvuru sayısı	Girdi yönelimli BCC
Nayar ve ark., 2013	ABD (371 Hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı, operasyonel giderler	Yatılan gün sayısı, poliklinik sayısı, eğitim verilen personel sayısı	Girdi yönelimli BCC ve aylak tabanlı model
Torabipour ve ark., 2014	İran (12 hastane)	Hekim sayısı, hemşire sayısı, yatak doluluk oranı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, ortalama kalış süresi, büyük ameliyat sayısı	Girdi yönelimli BCC
Mitropoulos ve ark., 2014	Güney Kıbrıs (14 sağlık ocağı)	Sağlık çalışanı sayıları	Başvuru sayısı, müdahale sayısı	Bootstrap VZA
Lobo ve ark., 2014	Brezilya (104 Eğitim ve Araştırma Hastanesi)	Yatak sayısı, sağlık personeli sayısı, vaka karması	Yatan hasta sayısı, yüksek riskli müdahale sayısı	Çıktı yönelimli ağırlık kısıtlı model
Özcan ve Legg, 2014	ABD (623 radyoloji servisi)	Sağlık personeli sayısı, radyoloji ünit sayısı, ileri düzey radyoloji ünit sayısı	Radyoloji hizmeti, ileri düzey radyoloji hizmeti	Girdi yönelimli BCC
Du ve ark., 2014	ABD (119 hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı, operasyonel giderler	Operasyonel gelir, başvuru sayısı, hayatta kalma oranı (16 tıbbi durum için)	Belirlenmemiş

Çizelge 1.8. Devam. Uluslararası çalışma örnekleri

Nakata ve ark., 2015	Japonya (Bir hastanenin 13 bölümünün ameliyathane performansı)	Cerrahi hekim sayısı, ameliyat süresi	Ameliyat ücreti	Çıktı yönelimli CCR
Tigga ve Mishra, 2015	Hindistan (27 Eyalet)	Bin kişiye düşen sağlık personeli sayısı, bin kişiye düşen sağlık kurumu sayısı	Bebek ölüm hızı, taburculuk oranı	Çıktı yönelimli BCC
Almeida ve ark., 2015	Portekiz (37 hastane)	Hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer sağlık personeli sayısı, yatak sayısı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı (Vaka karması indeksli), acil başvuru sayısı, ameliyat sayısı	Çıktı yönelimli BCC
Van Ineveld ve ark., 2016	Hollanda (65 Hastane)	Hekim sayısı, diğer sağlık personeli sayısı, operasyonel giderler	Yatan hasta sayısı, poliklinik sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Amole ve ark., 2016	Nijerya (6 Eğitim ve Araştırma Hastanesi)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı, eczacı sayısı, teknisyen sayısı, idari personel sayısı, diğer personel sayısı	Poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, acil başvuru sayısı, ameliyat sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Williams ve ark., 2016	ABD (1039 hastane)	Sağlık personeli sayısı, hastane büyüklüğü, teknoloji (kişisel sağlık kayıtları, elektronik tıbbi kayıtlar, hekim istem giriş sistemi, tanı sonuçlarına elektronik ulaşım)	Yeniden yatış oranı, kaba ölüm hızı	Girdi yönelimli CCR
Io Storto ve Goncharuk, 2017	32 Avrupa ülkesi	Hekim sayısı, hemşire/ebe sayısı, yatak sayısı	Bebek ölümlerinin (1 yıldan az) nüfusa oranı, doğumda mutlak değerde sağlıklı yaşam yılları, doğumda beklenen yaşam süresi	Aylak tabanlı model
Nistor ve ark., 2017	Romanya (20 hastane)	Yatak sayısı, hekim sayısı, maaş dışı giderler	Toplam işletme gelirleri, başvuru sayısı, yatılan gün sayısı	Girdi yönelimli BCC
Guo ve ark., 2017	Hong Kong (18 hastane)	Tam zamanlı çalışan sayısı, yatak sayısı, yatan hasta taburcu oranı	Ortalama kalış süresi, poliklinik sayısı, acil başvuru sayısı, kaba ölüm hızı	Aylak tabanlı model

Çizelge 1.8. Devam. Uluslararası çalışma örnekleri

Khushalani ve Özcan, 2017	ABD (1259 hastane)	Yatak sayısı, hekim dışı sağlık personeli sayısı	Vaka karmasına göre ayarlanmış taburcu sayısı, toplam ameliyat sayısı, acil başvuru sayısı, poliklinik sayısı	Dinamik Network VZA
Carrillo ve Jorge, 2017	İspanya (19 bölge)	Bin kişiye düşen hekim sayısı, bin kişiye düşen yatak sayısı, yüz bin kişiye düşen MR sayısı, bölgesel sağlık harcaması, sigara kullanım oranı	Doğuşta beklenen yaşam süresi, bebek ölüm hızı, kendi sağlığını iyi olarak değerlendiren nüfus oranı	Girdi yönelimli CCR
Fiallos ve ark., 2017	Kanada (Tek hastane çocuk acil hekimleri)	Hasta başına ortalama süre, ortalama laboratuvar istemi, ortalama radyoloji istemi	72 saat içerisinde yeniden başvurmamayan hasta oranı	Ağırlık kısıtlamalı BCC
Stefko ve ark., 2018	Slovakya (8 Bölge)	Yatak sayısı, sağlık personeli sayısı, toplam medikal cihaz sayısı, MR sayısı, BT sayısı	Yatak kullanım oranı, ortalama kalış günü	Çıktı yönelimli BCC
Sultan ve Crispim, 2018	Filistin (11 Hastane)	Hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer personel sayısı, yatak sayısı	Yatan hasta sayısı, poliklinik sayısı, acil başvuru sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Dinca ve ark., 2020	Avrupa Birliği Ülkeleri	GSYİH içindeki sağlık harcaması oranı, 100.000 kişiye düşen sağlık personeli sayısı, 100.000 kişiye düşen yatak sayısı, BT ve MR makineleri sayısı 1.000.000 kişi başına ve kişi başına düşen muayene sayısı	1000 canlı doğum başına bebek sağkalım oranı, kişinin algıladığı iyi veya çok iyi sağlık durumu (16 yaş üstü nüfus içindeki yüzde), doğumda beklenen yaşam süresi ve kaybedilen yaşam yılı	Girdi ve çıktı yönelimli model belirtilmemiş.
Andrews, 2020	Yeni Zelanda (20 Bölge)	Tıbbi personel sayısı, diğer personel sayısı, dış kaynaklı klinik maliyetler, klinik sarf malzemeleri maliyetleri, sermaye varlıkları	Vaka ağırlıklı yatan hasta taburcuları, fiyat ağırlıklı ayakta hasta başvuruları	Bootstrap model
Dixit ve ark., 2020	Hindistan (30 ilaç Deposu)	Depo depolama kapasitesi, sıcaklık kontrollü depolama kapasitesi, kalifiye çalışan sayısı ve işletme maliyeti	Doluluk oranı, jenerik ilaç sayısı, ilaç hacmi, tüketim noktaları, envanter dönüş oranı ve zaman verimliliği	Girdi ve çıktı yönelimli CCR ve BCC

Çizelge 1.8. Devam. Uluslararası çalışma örnekleri

Jahantigh ve Ostovare, 2020	İran (40 Eğitim ve Araştırma Hastanesi)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı, yoğun bakım yatağı sayısı	Poliklinik sayısı, bebek ölüm hızı, yatış sırasında komplikasyonla karşılaşma düzeyi, ameliyat sırasında komplikasyonla karşılaşma düzeyi, hasta memnuniyeti, çalışan memnuniyeti, acil servise ulaşım, ameliyat sayısı	Çıktı yönelimli BCC
Habib ve Shahwan, 2020	Mısır (33 Hastane)	Hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer personel sayısı, yazılım programı değeri, yatak sayısı, toplam varlıklar, operasyonel giderler	Yatan hasta sayısı, poliklinik sayısı, ameliyat sayısı, toplam gelir, ROA, ROE	Belirtilmemiş
Kocisova ve ark., 2020	OECD Ülkeleri (Kardiyoloji)	Kardiyoloji uzmanı sayısı, yüz bin kişiye düşen anjiyografi cihazı sayısı, CVD hastalıklarının toplam maliyeti	1. model- CVD hastalıkları ile ilgili ameliyat sayısı, CVD tabureu oranları 2. model kalite çıktısı olarak CVD hastalıklarından hayatta kalma oranı	Girdi yönelimli CCR
Lamovsek ve Klun, 2020	Slovenya (20 laboratuvar)	Çalışma saati, biyomedikal teknisyeni sayısı, malzeme gideri, işçi gideri,	Temel test sayısı, özel test sayısı, referans test sayısı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Ngobeni ve ark., 2020	Güney Afrika (9 Eyalet)	Toplam sağlık harcaması, sağlık personeli sayısı	Bebek ölüm hızı	Girdi yönelimli CCR ve BCC
Yaya ve ark., 2020	Çin (31 İl)	Yatak sayısı, sağlık personeli sayısı, diğer personel sayısı	Poliklinik sayısı, tabureu sayısı, ameliyat sayısı	Belirtilmemiş.
Garmatz ve ark., 2021	Brezilya (29 Eğitim ve Araştırma Hastanesi)	Yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı, teknisyen sayısı	Toplam gelir, yatılan gün sayısı, büyük ameliyat sayısı	Çıktı yönelimli CCR
Miszczynska ve Miszczynski, 2021	Polonya (16 Bölge)	Sağlık harcamalarının hane gelirleri içindeki payı, uzun süreli bakım masrafları, sağlık çalışanı sayısı	Kronik obstrüktif akciğer hastalığında kaçınılması gereken ölümler, bekleme listesindeki hasta sayısı, akreditasyon belgesi olan hastane sayısı, hastane brüt karlıları	Çıktı yönelimli CCR

1.10. Türkiye’de Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Yeri ve Önemi

Üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin sunumunda önemli rol oynayan (Özcan ve ark., 2010) eğitim ve araştırma hastaneleri, “*öğretim, eğitim ve araştırma yapılan, uzman ve yan dal uzmanların yetiştirildiği, genel ve özel dal sağlık kurumları*” olarak tanımlanmaktadır (Ağırbaş, 2016:17). Bu hastanelerde sunulan nitelikli sağlık hizmetinin yanında eğitim ve araştırma faaliyetleri ile tıp biliminin gelişimine de katkı sağlanmaktadır. Bu nedenle eğitim ve araştırma hastaneleri sağlık sistemlerinin geliştirilmesi ve sürdürülmesi için kritik bir konumdadır (Çınaroğlu, 2018). Ayrıca bu hastaneler sahip oldukları teknoloji, uzmanlık dalları ve karmaşık tedavi süreçlerine cevap verebilmeleri nedeniyle bulundukları bölgeler için sevk merkezidir (Shahian ve ark., 2012).

Türkiye’de hastaneler Sağlık Bakanlığı’nca taşıdıkları özelliklere göre A, B, C, D ve E grubu olarak sınıflandırılmaktadır. Ayrıca A grubu hastaneler A1 ve A2; E grubu hastaneler E1, E2 ve E3 şeklinde alt gruplara ayrılmaktadır. Bu çalışmanın konusunu oluşturan eğitim ve araştırma hastaneleri A1 grubu genel hastaneler sınıflandırmasında yer almaktadır. Bu hastaneler “*en az beş branşta eğitim yetkisi verilmiş ve buna göre eğitim kadroları tamamlanmış, üçüncü basamak tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin verildiği, eğitim araştırma faaliyetlerinin yürütüldüğü ve aynı zamanda uzman ve yan dal uzman tabiplerinin yetiştirildiği genel dal yataklı tedavi kurumları*” olarak tanımlanmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2009). Sağlık Bakanlığı (2009) bu hastanelerin taşınması gereken kriterleri şu şekilde sıralamıştır:

1. “*Bakanlıkça ilgili mevzuatına göre eğitim yetkisi verilmiş olması,*
2. *Bakanlıkça eğitim yetkisi verilen uzmanlık dallarında eğitim kadrosunun tamamlanmış olması,*
3. *Bünyesinde Eğitim Planlama ve Koordinasyon Kurulu oluşturulabilmesi,*
4. *Hastanenin statüsünün gerektirdiği ileri tetkik ve tedavi hizmetleri ile görüntüleme hizmetlerinin kurum bünyesinde veya hizmet alımı yolu ile karşılanabilmesi,*
5. *Asgari dört branş olmak kaydıyla, öncelikle iç hastalıkları, genel cerrahi, kadın doğum, çocuk sağlığı ve hastalıkları (kadın-doğum ve çocuk*

branşlarında o ilde dal hastanesi mevcut ise bu branşlar istisna tutulur), beyin cerrahi, ortopedi ve travmatoloji, kardiyoloji, anesteziyoloji ve reanimasyon branşlarında 6 ve üzeri uzman tabip bulunması ve müstakil acil branş nöbeti düzenlenebilmesi,

6. *Kurum harici veya il dışından üçüncü basamak sağlık hizmeti ihtiyacı için sevkle gelen hastaların kabulünü yapması ve sağlık hizmeti ihtiyaçlarını karşılayabilmesi,*
7. *Bünyesinde; III. Basamak yoğun bakım ünitesi ve III. Seviye Acil Servis bulunması gerekmektedir.”*

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı hastanelerinin yanında kamu ve vakıf üniversiteleri bünyesinde bulunan üniversite hastanelerinde de eğitim ve araştırma hizmetleri üretilmektedir. Sağlık hizmeti sunumunda önemli bir yere sahip olan eğitim ve araştırma hastanelerinin kapasiteleri de dikkat çekicidir (Yıldırım ve ark., 2019). Sağlık İstatistik Yıllığı (2021) verilerine göre Türkiye’de bulunan 1547 hastanenin 130’u genel eğitim hastanesi rolündedir. Toplamda 254.497 olan yatak sayısının 88.277’si eğitim ve araştırma hastanelerinde bulunmaktadır. Bu çalışmanın konusu olan A1 rolündeki eğitim ve araştırma hastanesi sayısı ise 75’tir.

Yukarıda belirtildiği gibi eğitim ve araştırma hastaneleri sundukları karmaşık sağlık hizmetlerinin yanında eğitim ve araştırma için de kaynak kullanmaktadır. Bu nedenle diğer sağlık kurumlarına göre daha maliyetli kurumlardır (İlgün ve ark., 2020; Lobo ve ark., 2014). Eğitim ve araştırma hastanelerinin maliyetlerinin diğer hastanelere göre %25’e kadar daha fazla olabileceği ifade edilmektedir (Medin ve ark., 2011). Maliyetlerdeki bu artışın hastane etkinliklerini olumsuz yönde etkileyeceğinden söz edilmektedir (Gök ve Sezen, 2012). Bu durum eğitim ve araştırma hastanelerinde performans değerlendirme ve iyileştirme konularını daha da önemli hale getirmektedir (Grosskopf ve ark., 2001). Literatür incelendiğinde ulusal ve uluslararası düzede eğitim ve araştırma hastanelerinin performanslarının değerlendirmesine yönelik çalışmalar yapıldığı görülmektedir (Amole ve ark., 2016; Bal ve Bilge, 2013; Garmatz ve ark., 2021; Grosskopf ve ark., 2001; İlgün ve ark., 2020; Jahantigh ve Ostovare, 2020; Lobo ve ark., 2010; Moshiri ve ark., 2011; Taşkaya, 2020). Eğitim ve araştırma

hastanelerinde gerçekleştirilen kalite çalışmalarında ise daha çok uygulanan kalite programlarının hastane süreçlerine etkisi, kalite algısı ya da hasta memnuniyeti gibi konulara odaklanılmıştır (François ve ark., 2003; Hekimoğlu, 2015; Knapp, 2006; Rezaei ve ark., 2016; Yıldızbaşı ve ark., 2016). Eğitim ve araştırma hastaneleri özelinde kalite ve performans ilişkisinin incelendiği bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Ayrıca kalite ve performans değerlendirmelerinde nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı bir çalışmaya da rastlanılmamıştır. Bu tez çalışmasının amacı Türkiye’de eğitim ve araştırma hastanelerinin performansının değerlendirilmesi, kalitenin performans üzerindeki etkisinin belirlenmesi ve performansın iyileştirilmesi konusunda hastane yöneticilerinin görüşlerinin ortaya konulmasıdır.



2. GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın gerçekleştirilmesinde kullanılan gereç ve yöntemler incelenecektir. Bu kapsamda araştırmanın amacı ve önemi, türü, modeli, veri kaynakları, analiz yöntemleri, varsayımları ve sınırlılıkları hakkında bilgelere yer verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Sağlık hizmet sunumu için ayrılan kaynaklardan en fazla payı alan hastanelerin performanslarının değerlendirilmesi literatürde uzun yıllardır güncelliğini korumaktadır (Afzali ve ark., 2009). Sağlık yöneticileri görev aldıkları kurumun hizmet kalitesinden ödün vermeden minimum girdi ile maksimum çıktının sağlamasından sorumludur (Du ve ark., 2014). Performans değerlendirmesi yoluyla sağlık yöneticileri, mevcut verimsizliklerin belirlenmesi, azaltılması ve diğer kurumlarla kıyaslama yapılması konularında bilgi sahibi olmaktadır (Almeida ve ark., 2015). Bu çalışmanın amacı Türkiye’de eğitim ve araştırma hastanelerinin performansının değerlendirilmesi, kalitenin performans üzerindeki etkisinin belirlenmesi ve performansın iyileştirilmesi konusunda hastane yöneticilerinin görüşlerinin ortaya konulmasıdır. Bu amaç doğrultusunda, nicel ve nitel araştırma yöntemleri kullanılmış, geliştirilen araştırma soruları aşağıda sunulmuştur:

- Eğitim ve araştırma hastanelerinin 2016-2020 yılları arasında etkinlik skorları nedir?
- Hastanelerin yıllar itibariyle etkinlik skorlarındaki değişim nasıldır?
- Etkin olmayan hastanelerin etkinlik sınırına ulaşması için yapılması önerilen iyileştirmeler nelerdir?
- Hastanelere ait Sağlık Bakanlığı kalite ve hasta memnuniyeti puanlarının, performanslarına (etkinlik skorları ve Sağlık Bakanlığı verimlilik skorları) etkisi nedir?

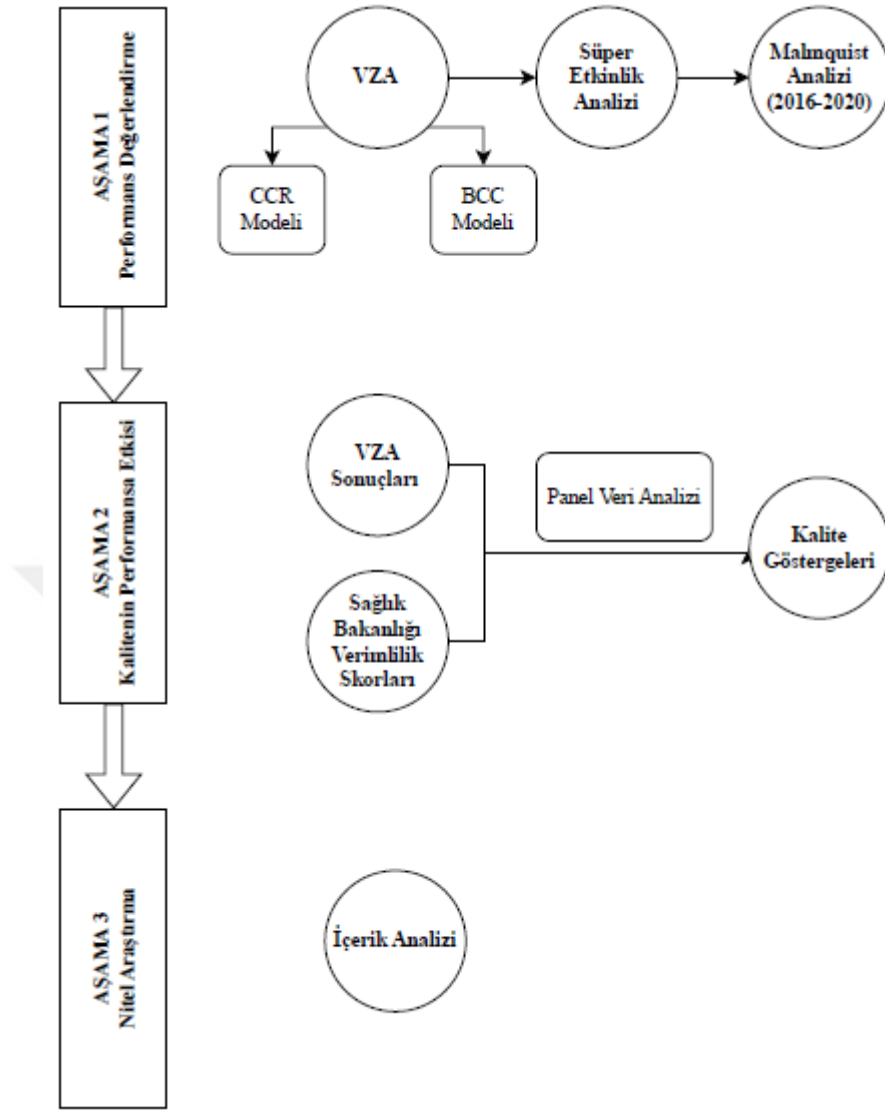
- Hastane yöneticilerinin, eğitim ve araştırma hastanelerindeki performans ve kalite değerlendirmeleri konusundaki görüşleri nelerdir?
- Hastane yöneticilerine göre eğitim ve araştırma hastanelerinde performansın ve kalitenin iyileştirilmesi için neler yapılabilir?

Literatür incelendiğinde, sağlık alanında (sağlık sistemleri, sağlık hizmetleri, hastaneler) sıklıkla VZA kullanılarak performans değerlendirilmesi yapıldığı, bununla birlikte çeşitli eleştirilerin de gündeme geldiği bilinmektedir. Örneğin Chen ve ark. (2005), “Bir hastanenin etkinlik sınırına ulaşabilmesi için girdilerinin %40 azaltılması gerekmektedir” şeklinde bir araştırma sonucunun hiçbir sistemde uygulanamayacağını, buna göre yapılacak bir iyileştirmenin hastaneyi daha da etkinsiz hale getireceğini ileri sürmüştür. VZA doğrudan veya kesin yönetim talimatları beklenmesi gereken bir yöntem değildir. Yöntem daha çok bir birimin etkinsizliğinin nedenlerini ortaya çıkararak sonraki analiz yöntemi için iyi bir başlangıç noktası oluşturmaktadır. Bu nedenle VZA ile yapılan performans değerlendirmelerinin nitel araştırmalar ile desteklenmesi önerilmektedir (Kohl ve ark., 2019). Konu ile ilgili ulusal ve uluslararası literatürde VZA ile nitel araştırma yöntemini birlikte kullanan bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Ayrıca VZA çalışmalarında modelde kalite değişkeni kullanan ya da kalitenin sağlık kurumlarının etkinliği üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar da oldukça kısıtlıdır (Cantor ve Poh, 2018). VZA analizi ile ilgili sözü edilen mevcut kanıtlar doğrultusunda, bu çalışmada hastane performansına etki eden faktörlerin derinlemesine incelemesi ve ortaya konulması, hastane yöneticileri ve politika belirleyiciler için daha somut, uygulanabilir öneriler geliştirilmesi amacıyla VZA analizi, süper etkinlik ve Malmquist analizi, panel veri analizi sonrasında, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda çalışmanın, eğitim ve araştırma hastanelerinde kalitenin etkinlik üzerindeki etkisinin saptanmasında, VZA, süper etkinlik ve Malmquist analizi ve panel regresyon analizi ile birlikte nitel veri analizinin de kullanılması itibarıyla özgün olduğu, gelecekteki araştırmalar için öncül kanıtlar sunduğu ve literatürdeki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

2.2. Araştırmanın Türü ve Modeli

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde nicel ve nitel yöntemler bir arada kullanılmıştır. Bu bölümde öncelikle çalışmanın nicel kısmını oluşturan VZA ve panel veri analizi yöntemlerine ait bilgiler verilerek, daha sonra kullanılan nitel araştırma yöntemi açıklanmaktadır.

Araştırma modeli üç aşamalı olarak tasarlanmıştır. Birinci aşamada eğitim araştırma hastanelerinin performansları incelenmektedir. Bu amaçla 2016-2020 yılları arasında tüm yıllar için ayrı ayrı VZA uygulanmıştır. Daha sonra en iyi ve en kötü performansı gösteren hastaneler arasında sıralama yapabilmek için süper etkinlik analizi; hastane performanslarının yıllar içerisindeki değişimini ölçmek amacıyla ise Malmquist analizi kullanılmıştır. İkinci aşamada eğitim araştırma hastanelerinin kalitelerinin performansları üzerindeki etkisinin incelenmesi için panel regresyon analizi kullanılmıştır. Üçüncü aşamada ise hastanelerin performansları ve kalitenin performans üzerindeki etkisi konusunda nicel analizler sonucunda gizli kalan noktaların belirlenmesi, hastane yöneticilerinin performans ve kalite değerlendirmeleri konusundaki görüşlerinin belirlenmesi ile eğitim ve araştırma hastanelerinde performans ve kalite iyileştirmeleri konusunda daha somut öneriler geliştirilmesi amacıyla hastane yöneticileri ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırma modeli Şekil 2.1’de sunulmuştur.



Şekil 2.1. Araştırma modeli

2.3. Performans Değerlendirme

Bu bölümde eğitim ve araştırma hastanelerinin performansının değerlendirilmesinde kullanılan VZA, süper etkinlik ve Malmquist analizinin aşamalarına yer verilmiştir. Bu bağlamda karar verme birimlerinin belirlenmesi, veri seti ve değişkenler, model seçimi ve analiz yöntemleri açıklanmıştır.

2.3.1. Karar Verme Birimlerinin Belirlenmesi

Bu çalışmada karar verme birimi olarak, T.C Sağlık Bakanlığı'na bağlı eğitim ve araştırma hastaneleri seçilmiştir. VZA ile etkinlik değerlendirmesi yapılacak KVB grubunun homojen olması gerekmektedir. Aksi takdirde değerlendirilen KVB'ler arasındaki etkinlik skoru değişiminin sebebi kaynakların etkin kullanılması değil, KVB'ler arası heterojenlik olabilmektedir (Zarrin ve ark., 2022). Çalışmada KVB'ler arasında homojenliği sağlamak amacıyla şehir hastaneleri ve dal hastaneleri kapsam dışında bırakılarak, A1 grubu eğitim araştırma hastanesi rolünde bulunan 61 hastane çalışma kapsamına alınmıştır. Ancak veri setinde eksiklikler bulunan 2 hastane kapsam dışında bırakılmış ve analizler 59 hastane üzerinde gerçekleştirilmiştir. Kurum bilgilerinin gizli tutulması amacıyla hastane isimleri "H1, H2, H3...H59" şeklinde kodlanarak kullanılmıştır.

2.3.2. Veri Seti ve Değişkenler

VZA sonuçları analizde kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinin kümesine dayanmaktadır. Bu nedenle kullanılan değişkenlerin performans değerlendirmesi yapılacak tüm KVB grubu için uygun ve ulaşılabilir olması gerekmektedir. Literatürde VZA'da değişken seçimi için kullanılan standart bir yöntem olmadığı genellikle geçmiş deneyimler, konu üzerinde yapılmış diğer çalışmalar ya da uzman görüşü ile değişkenlerin belirlendiği ifade edilmektedir (Kohl ve ark., 2019; Lorcü, 2008; Öztürk, 2017). Bu çalışmada VZA modellerinin kurulması amacıyla ilk etapta 6 girdi 16 çıktı değişkeni olmak üzere toplam 22 değişken belirlenmiştir. Analizde kullanılacak girdi ve çıktı değişkenleri kapsamlı literatür taraması sonucunda belirlenmiş olup Çizelge 2.1'de sunulmuştur.

Çizelge 2.1. İlk versiyon değişkenler

Girdi Değişkenleri	Referanslar	Çıktı Değişkenleri	Referanslar
1. Uzman Hekim Sayısı	Grosskopf ve ark., 2004; Sülkü, 2011; Öksüzkaya, 2017	1. Muayene Sayısı	Harrison ve ark., 2009; Gülsevin ve Türkan, 2012
2. Pratisyen Hekim Sayısı	Aslan ve Mete, 2007; Tosun ve Aktan, 2010	2. Acil Başvuru Sayısı	Grosskopf ve ark., 2001; Garcia-Lacalle ve Martin, 2010; Guatam ve ark., 2013
3. Hemşire/Ebe Sayısı	Io Storto ve Goncharuk, 2017; Çarıkçı ve Akbulut, 2019; Bardakçı ve Filiz, 2020	3. Yatan Hasta Sayısı	Hu ve ark., 2012; Almeida ve ark., 2015; Dirik ve Şahin, 2020
4. Yardımcı Sağlık Personeli Sayısı	Chang ve ark., 2011; Doğan ve Gencan, 2014; Keskin, 2018	4. A Grubu Ameliyat Sayısı	Zeydan, 2006; Esen ve Yiğit, 2022; Pınarbaşı ve Mansur, 2022
5. Yatak Sayısı	Nayar ve Özcan 2008; Wu ve ark., 2013; Şenol ve ark., 2019	5. B Grubu Ameliyat Sayısı	
6. Toplam Gider	Arocano ve Orado, 2007; Bal ve Bilge, 2013; Yiğit ve Esen, 2017	6. C Grubu Ameliyat Sayısı	
		7. D Grubu Ameliyat Sayısı	
		8. E Grubu Ameliyat Sayısı	
		9. D Grubu Günübirlük	
		10. E Grubu Günübirlük	
		11. Diğer Günübirlük	
		12. Doğum Sayısı	Gülcü ve Tutar, 2004; Yeşilyurt, 2007; Valdmanis ve ark., 2008
		13. Yatak Doluluk Oranı	Ketabi, 2011; Sülkü, 2012; Atmaca ve ark., 2012
		14. Yatak Devir Hızı	Gök ve Sezen, 2013; İlgin ve ark., 2020
		15. Ortalama Kalış Günü	Çakmak ve ark., 2009; Guo ve ark., 2017
		16. Toplam Gelir	Du ve ark., 2014; Habib ve Shahwan, 2020

VZA ile performans değerlendirmede kullanılacak değişkenlerinin tüm KVB'ler için ortak olması ve üretim sürecini yansıtmaları gerekmektedir (Cooper ve ark., 2007). Sağlık alanında yapılan çalışmalarda girdi ve çıktı değişkenleri çeşitli kategoriler altında incelenmiştir. Buna göre girdi değişkenleri, kapasite, işgücü ve finansal göstergeler; çıktı değişkenleri ise faaliyet, finansal ve kalite göstergeleri şeklinde kategorilendirilmiştir (Cantor ve Poh, 2018; Jacobs ve ark., 2006; Kohl ve ark., 2019;

Özcan, 2014). VZA kullanılarak gerçekleştirilen etkinlik analizlerinde kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinin sayısı önem arz etmektedir. Literatürde VZA'nın doğru sonuçlar verebilmesi için analize dahil edilen KVB sayısının kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinin toplamının iki katı ya da üç katı olması gerektiği ifade edilmektedir (Norman ve Stoker, 1991; Vassiloglu ve Giokas, 1990). Analize dahil edilen girdi ve çıktı değişkenlerinin sayısı arttıkça, modelin KVB'ler arasında ayırt ediciliği özelliği azalmaktadır (Amirteimoori ve ark., 2014; Jenkins ve Anderson, 2003). Bu nedenle çalışmada kullanılacak girdi ve çıktı değişkenlerinin sayısında azaltılmaya gidilmiştir. Literatürde değişken sayısının azaltılmasında korelasyon analizi, regresyon testleri, temel bileşen analizi (principal component analysis), Monte Carlo simülasyonu gibi farklı yöntemler kullanılmaktadır (Nataraja ve Johnson, 2011; Peyrache ve ark., 2019). Bu yöntemler içerisinde en sık kullanılan yöntem korelasyon analizidir (Kohl ve ark., 2019). Korelasyon analizi ile değişken azaltma birbirleri arasında güçlü ilişkiye sahip değişkenlerden bir tanesinin kapsam dışında bırakılması ya da ilişki içinde olan değişkenlerin tek bir faktör olarak kabul edilip bunların birleştirilmesi şeklinde gerçekleştirilir (Özcan, 2014:25). Ancak değişken sayısının azaltılmasında korelasyon analizin tek başına yeterli olmayacağı vurgulanmaktadır. Belirlenen iki değişken arasında güçlü korelasyon ilişkisi olmasına rağmen bu değişkenlerin etkinlik puanları üzerinde önemli etkisi olabilir (Kohl ve ark., 2019). Bu nedenle modelde dışlanan değişkenin ikamesinin bulunması da önem arz etmektedir (Şen, 2010).

Bu çalışmada değişken sayısının azaltılması amacıyla öncelikle tüm yıllar için korelasyon analizi uygulanmıştır. Veriler normal dağılım göstermediği için Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Girdi ve çıktı değişkenleri ayrı ayrı analiz edilerek aralarında güçlü ilişki bulunan değişkenler belirlenmiştir. Korelasyon analizine ilişkin bulgular Ek 1'de sunulmuştur. Sağlık kurumları kendilerine özgü yapıları nedeniyle işlevsel bağlılığın yüksek olduğu kurumlardır. Bu nedenle değişken azaltmada korelasyon analizi sonuçlarının yanında kurulacak modelde girdi değişkenleri için kapasite, işgücü ve finansal kaynak boyutlarının, çıktı değişkenleri için faaliyet ve finansal boyutlarının tümünü temsil eden değişkenlerin bulunması konusuna dikkat edilmiştir. Kalitenin performans üzerindeki etkisi ayrıca inceleneceğinden, çıktı değişkenlerine kalite göstergesi eklenmemiştir.

Literatür taraması sonucunda belirlenen girdi değişkenlerinden yatak sayısı, kapasite boyutunu, uzman hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, hemşire/ebe sayısı ve yardımcı personel sayısı işgücü boyutunu, toplam gider ise finansal boyutu temsil etmektedir. Girdi değişkenleri içerisinde “uzman hekim sayısı”nın tüm yıllarda “toplam gider” ile güçlü korelasyon ilişkisine sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca “hemşire/ebe sayısı” ve “yardımcı personel sayısı” değişkenleri arasında tüm yıllarda güçlü korelasyon ilişkisi bulunmaktadır. Bu nedenle “uzman hekim sayısı” ve “pratisyen hekim sayısı” değişkenleri birleştirilerek “toplam hekim sayısı” değişkeni oluşturulmuştur. Ayrıca “yardımcı personel sayısı” değişkeni modelden çıkarılarak girdi değişkeni sayısı dörde düşürülmüştür.

Literatür taraması sonucunda belirlenen çıktı değişkenlerinden muayene sayısı, acil başvuru sayısı, yatan hasta sayısı, gruplarına göre ameliyat sayıları, doğum sayısı yatak doluluk oranı, ortalama kalış günü ve yatak devir hızı faaliyet boyutunu, toplam gelir ise finansal boyutu temsil etmektedir. Korelasyon analizi sonucunda 8 farklı değişken olarak belirlenen gruplarına göre ameliyat sayılarının yıllar itibarıyla farklılık gösterse de birbirleri arasında güçlü korelasyon ilişkisine sahip olduğu belirlenmiştir. Ameliyat grupları Sağlık Bakanlığı Verimlilik Karnesi’nde belirtilen ve Çizelge 2.2’de sunulan formül yardımıyla hesaplanarak “toplam ağırlıklı ameliyat sayısı” değişkeni oluşturulmuştur. Bazı hastanelerde belirli yıllarda “doğum sayısı”nın sıfır olması nedeniyle bu değişken kapsam dışında bırakılmıştır. Yatak kullanımını gösteren üç değişkenden “yatak doluluk oranı”, “ortalama kalış günü” ve “yatak devir hızı” arasından kimi çalışmalarda kalite göstergesi olarak da kullanılan “yatak devir hızı” seçilerek “yatak doluluk oranı” ve “ortalama kalış günü” kapsam dışında bırakılmıştır. Böylece çıktı değişkeni sayısı 16’dan 6’ya düşürülmüştür.

Değişken sayılarında yapılan düzenleme sonucunda VZA, süper etkinlik ve Malmquist analizi modellerinde kullanılacak 4 girdi ve 6 çıktı değişkeni belirlenmiştir. Girdi değişkeni olarak toplam hekim sayısı, hemşire/ebe sayısı, yatak sayısı ve toplam gider değişkenleri; çıktı değişkenleri olarak ise muayene sayısı, acil başvuru sayısı, yatan hasta sayısı, ağırlıklı ameliyat sayısı, yatak devir hızı ve toplam gelir

değişkenleri kullanılmıştır. Girdi ve çıktı değişkenlerine ilişkin açıklamalar Çizelge 2.2’de sunulmuştur.

Çizelge 2.2. Girdi ve çıktı değişkenleri açıklamaları

Girdi Değişkenleri	Tanım
Toplam Hekim Sayısı	Hastanelerde görev yapan uzman ve pratisyen hekimlerin toplamını ifade etmektedir.
Hemşire/Ebe Sayısı	Hastanelerde görev yapan hemşire ve ebelerin toplamını ifade etmektedir.
Yatak Sayısı	Sağlık Bakanlığınca tescilli yapılmış yatak sayısını ifade etmektedir.
Toplam Gider	Hastanelerin bilançolarındaki toplam gider miktarını ifade etmektedir.
Çıktı Değişkenleri	Tanım
Muayene Sayısı	Hekimler tarafından polikliniklerde gerçekleştirilen muayene sayısını ifade etmektedir.
Acil Başvuru Sayısı	Acilden girişi yapılarak hizmet sunulan hasta sayısını ifade etmektedir.
Yatan Hasta Sayısı	Hekimler tarafından yatışı gerekli görülerek acilden ya da polikliniklerden yatırılan hasta sayısını ifade etmektedir.
Ağırlıklı Ameliyat Sayısı	Ameliyat gruplarına göre Sağlık Bakanlığı Verimlilik Karnesinde belirtilen formülle hesaplanmış ameliyat sayısını ifade etmektedir. $(A \text{ Grubu Ameliyat} \times 5) + (B \text{ Grubu Ameliyat} \times 3) + (C \text{ Grubu Ameliyat} \times 2) + (D \text{ Grubu Ameliyat})$
Yatak Devir Hızı	Hasta yatağının belirli bir zaman diliminde kaç hasta tarafından kullanıldığını göstermektedir. Aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır. $\frac{\text{Yatan Hasta Sayısı}}{\text{Yatak Sayısı}}$
Toplam Gelir	Hastanelerin bilançolarındaki toplam gelir miktarını ifade etmektedir.

2.3.3. Model Seçimi ve Analiz

VZA çalışmalarında model seçimi, modelin yönelimi ve ölçeğe göre getiri türü üzerinden gerçekleştirilmektedir. Çalışmalarda analizin amacı ve yöneticilerin girdi/çıktı üzerindeki kontrolüne göre model girdi yönelimli ya da çıktı yönelimli olarak kurulabilir (İşbilen Yücel, 2017:35). Sağlık alanında yapılan araştırmalarda yöneticilerin daha çok girdiler üzerinde etkisinin bulunduğu vurgulanmakta ve girdi yönelimli model sıklıkla kullanılmaktadır (Gautam ve ark., 2013; Ketabi, 2011; Nistor ve ark., 2017; Özçelik ve Yiğit, 2020; Teleş ve ark., 2018; Van Ineveld ve ark., 2016; Yılmaz ve ark., 2019;). Ancak çalışmanın yapısına göre yöneticilerin girdi üzerindeki etkisinin kısıtlı olması nedeniyle çıktı yönelimli model kullanılan çalışmalar da bulunmaktadır (Arocena ve Prado, 2007; Hu ve ark., 2012; Kılıçarslan ve Güçlü, 2019; Koçak, 2020; Sülkü, 2012; Valdmanis ve ark., 2008). Yönelimin belirlenmesinin

ardından modelin ölçeğe göre getirisi belirlenmektedir. Kullanılan girdi miktarındaki artışın üretilen çıktı miktarında oransal bir değişime neden olacağı düşünülüyorsa ölçeğe göre sabit getiri yani CCR modeli, değişimin oransal olmayacağı düşünülüyorsa ölçeğe göre değişken getiri yani BCC modeli tercih edilmektedir. Sağlık alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde yalnızca CCR modelini kullanan (Ayanoğlu, 2010; Bardakçı ve Filiz, 2020; Ergülen ve ark., 2020; Şenol ve ark., 2019; Williams ve ark., 2016) ya da yalnızca BCC modelini kullanan (Bal ve Bilge, 2013; Harrison ve ark., 2009; Harrison ve Coppola, 2007; Öksüzkaya, 2017; Tiemann ve Schreyögg, 2009) çalışmaların yanında birçok çalışmada iki modelin birlikte kullanıldığı görülmektedir (Gök ve Sezen, 2013; Grosskopf ve ark., 2001; Güler ve ark., 2017; Konca ve ark., 2019; Torun ve ark., 2020; Yiğit, 2006). Malmquist analizinde ise ölçeğe göre değişken model kullanmak bazı durumlarda modelin çalışmamasına neden olmaktadır. Bu analizlerde sağlık alanı için girdi odaklı CCR modeli önerilmektedir (Demirci ve ark., 2020; Konca ve Demirci, 2019; Yalçın Balçık ve Konca, 2019). Bu çalışmada tüm yıllar için ayrı ayrı gerçekleştirilen analiz için girdi yönelimli CCR ve BCC modelleri birlikte kullanılmıştır. Süper etkinlik ve Malmquist analizi için ise girdi yönelimli CCR modeli kullanılmıştır. Malmquist analizinde CCR modelinin seçilmesinin sebebi Malmquist endeksini oluşturan TD ve TED alt boyutları puanlarını elde ederek hangi alt boyutun daha fazla etki yarattığını incelemektir. Analizler “R” programında gerçekleştirilmiştir.

2.4. Kalitenin Performansa Etkisi

Bu bölümde eğitim ve araştırma hastanelerinin kalitelerinin performansları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla kullanılan panel veri analizi yöntemine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bağlamda yöntem ve değişkenler, hipotezler, panel veri modelleri ve analiz başlıklarına yer verilmiştir.

2.4.1. Yöntem ve Değişkenler

Çalışmada eğitim ve araştırma hastanelerinin kalitelerinin hastane performansları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla panel regresyon analizi kullanılmıştır. Panel veri analizlerinde yatay kesit ve zaman serisi verileri birlikte kullanılmaktadır (Hsiao, 2005). Bu sayede sadece zaman ya da sadece kesit verilerle ortaya konulamayacak ilişkilerin daha geniş boyutta ele alınabilmesine imkân sağlanmaktadır (Güriş, 2015). Panel veri analizleri gözlemlenemeyen birim heterojenitesini hesaba katması, birim davranışının dinamikleri hakkında daha fazla öğrenme olasılığı sağlaması ve çoklu doğrusallık probleminin azalması gibi nedenlerle tercih edilmektedir (Metin, 2013:3). Bu durum tahminlerin etkinliği ve güvenilirliği artırmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2021:9).

Analizler önceki bölümde performansları incelenen Türkiye geneli 59 (A1 grubu) eğitim ve araştırma hastanesinin 2016-2020 yılları arasındaki verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kalite göstergesi olarak hastanelerin SKS puanları ve hasta memnuniyeti puanları kullanılmıştır.

Hastanelerin SKS puanları T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı'na yayımlanan SKS Hastane setine göre gerçekleştirilen denetimlerde hastanelerin aldıkları puanı ifade etmektedir. SKS Hastane setinde, 5 Boyut, 46 Bölüm, 523 standart, 1599 değerlendirme ölçütü bulunmakta, hastaneler değerlendirme sonucunda 0 ile 100 arasında puan alabilmektedir. Eğer ilgili yılda SKS denetimi gerçekleştirilmemişse hastanenin son değerlendirme puanı geçerliliğini korumaktadır. SKS puanları ve kapsamı üzerine detaylı bilgi literatür bölümünde verilmiştir.

Hasta memnuniyeti puanları T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan anket soruları kullanılarak hastanelerde gerçekleştirilen hasta memnuniyeti anketlerinin sonucunu ifade etmektedir. Anketler ayakta ve yatan hastalar için ayrı ayrı olarak aylık olarak uygulanmaktadır. Ayakta hasta memnuniyeti anketleri polikliniğe başvuran

hastanın muayene ve tetkik sonuçlarının tamamlanmasından sonra yapılmaktadır. Yatan hasta deneyimi anketi ise hastanın tedavisinin tamamlanmasının ardından taburculuk işlemleri gerçekleştirildikten sonra yapılmaktadır. Hastaneler anketleri yüz yüze, internet ve telefon gibi iletişim kanallarını kullanarak uygulayabilmektedir. Anket uygulanacak hasta sayısı bir önceki yılda hizmet alan hasta sayısı üzerinden örneklem hesaplanması yoluyla elde edilmektedir. Ayakta hasta anketinde 18, yatan hasta anketinde 15 ifade bulunmaktadır ve anketler 5’li Likert tipindedir (Sağlık Bakanlığı, 2019c). Çalışmada kullanılan yıllık hasta memnuniyeti puanları aylık olarak hesaplanan ayakta ve yatan hasta memnuniyeti puanlarının ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Elde edilen veriler arasında bazı hastanelerin hasta memnuniyeti puanlarının çeşitli yıllarda eksik olduğu belirlenmiştir. Panel veri analizi gibi zaman serilerinin kullanıldığı yöntemlerde gözlemlerin birbirine eşit aralıklarla elde edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle eksik olan veriler literatürde önerilen “Eksik Gözlem ile Ortalamanın Yer Değiştirmesi (Mean Substitution)” yöntemi ile tamamlanmıştır. Bu yöntemde incelenen değişkenlere ilişkin eksik değerler, o değişkene ilişkin tam gözlemlerin ortalaması ile yer değiştirmektedir (Alpar, 2017: 139; Kadılar ve Öncel Çekim, 2020).

Panel veri analizinde performans göstergesi olarak VZA sonucunda elde edilen CCR, BCC ve süper etkinlik skorları ile Sağlık Bakanlığı’nın kurumsal performans göstergesi olan verimlilik karnesi skorları kullanılmıştır. Performans göstergesi olarak süper etkinlik skorlarının kullanılmasının nedeni VZA analizinde kullanılan CCR ve BCC modellerinde etkin olan tüm KVB’lerin “1” değerini almasıdır. Süper etkinlik analizi, VZA sonucunda etkin bulunan KVB’lerin 1’den büyük değerler almasına imkan sağlayarak, bu KVB’lerin kendi arasında sıralanmasına olanak tanımaktadır. Nitekim literatürde de VZA ve panel veri analizinin birlikte kullanıldığı çalışmalarda süper etkinlik skorlarını kullanan çalışmalar bulunmaktadır (Miszczyńska ve Miszczyński, 2021; Poveda, 2011). Verimlilik karnesi puanları ise T.C Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Verimlilik ve Kalite Uygulamaları Dairesi Başkanlığı’nca gerçekleştirilen denetimlerde hastanelerin aldıkları puanı ifade etmektedir. Verimlilik değerlendirmeleri eğitim ve araştırma hastaneleri için 18 gösterge altında belirlenen 202 kriter ile gerçekleştirilmekte, hastaneler 0-1000

aralığında puan alabilmektedir. Eğer ilgili yılda verimlilik denetimi gerçekleştirilmemişse hastanenin son değerlendirme puanı geçerliliğini korumaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın verimlilik karnesi ile performans ölçümü üzerine detaylı bilgi literatür bölümünde verilmiştir.

2.4.2. Hipotezler

Çalışmada kalitenin performans üzerindeki etkisini incelemek amacıyla kurulan hipotezler aşağıda sunulmuştur:

H1a: Eğitim ve araştırma hastanelerinin SKS puanları CCR etkinlik skorlarını etkilemektedir.

H1b: Eğitim ve araştırma hastanelerinin hasta memnuniyeti puanları CCR etkinlik skorlarını etkilemektedir.

H2a: Eğitim ve araştırma hastanelerinin SKS puanları BCC etkinlik skorlarını etkilemektedir.

H2b: Eğitim ve araştırma hastanelerinin hasta memnuniyeti puanları BCC etkinlik skorlarını etkilemektedir.

H3a: Eğitim ve araştırma hastanelerinin SKS puanları süper etkinlik skorlarını etkilemektedir.

H3b: Eğitim ve araştırma hastanelerinin hasta memnuniyeti puanları süper etkinlik skorlarını etkilemektedir.

H4a: Eğitim ve araştırma hastanelerinin SKS puanları verimlilik karnesi skorlarını etkilemektedir.

H4b: Eğitim ve araştırma hastanelerinin hasta memnuniyeti puanları verimlilik karnesi skorlarını etkilemektedir.

2.4.3. Panel Veri Modelleri ve Analiz

Çalışmada kurulan hipotezleri test edebilmek amacıyla dört farklı model kurulmuştur (Şekil 2.2). Birinci modelde bağımlı değişken olarak VZA analizi

sonucunda elde edilen CCR etkinlik skorları, ikinci modelde BCC etkinlik skorları, üçüncü modelde süper etkinlik skorları, dördüncü model de ise verimlilik karnesi skorları kullanılmıştır. Tüm modellerde bağımsız değişken olarak SKS puanları ve hasta memnuniyeti puanları kullanılmıştır. Kullanılan modellerin denklemleri aşağıda sunulmuştur:

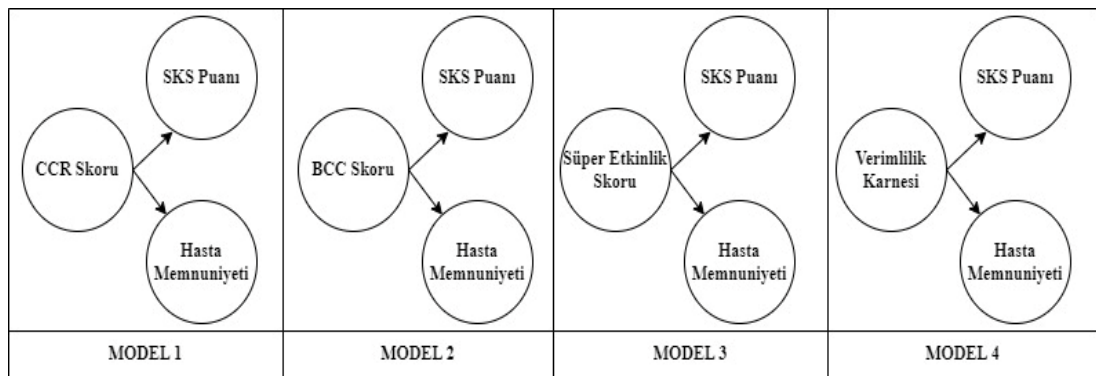
Model 1: $CCR_{it} = a_0 + \beta_1 SKS_{it} + \beta_2 HM_{it} + \varepsilon_{it}$

Model 2: $BCC_{it} = a_0 + \beta_1 SKS_{it} + \beta_2 HM_{it} + \varepsilon_{it}$

Model 3: $SPR_{it} = a_0 + \beta_1 SKS_{it} + \beta_2 HM_{it} + \varepsilon_{it}$

Model 4: $SVK_{it} = a_0 + \beta_1 SKS_{it} + \beta_2 HM_{it} + \varepsilon_{it}$

Denklemlerde yer alan CCR, i hastanesinin t dönemindeki CCR etkinlik skorunu, BCC i hastanesinin t dönemindeki BCC etkinlik skorunu ifade etmektedir. SPR, i hastanesinin t dönemindeki süper etkinlik skorunu, SVK ise i hastanesinin t dönemindeki verimlilik karnesi skorunu ifade etmektedir SKS, i hastanesinin t dönemindeki SKS puanı, HM ise i hastanesinin t dönemindeki hasta memnuniyeti puanıdır. Denklemlerde yer alan a_0 sabit terimi, ε_{it} hata terimleri, i birim boyutunu (hastane), t ise zaman boyutunu (yıl) ifade etmektedir. Analizler Stata11 programında gerçekleştirilmiştir.



Şekil 2.2. Panel veri analizi modelleri

2.5. Nitel Araştırma

Bu bölümde çalışmada kullanılan nitel araştırma yöntemi hakkında bilgilere yer verilmektedir. Bu bağlamda, araştırmanın amacı ve deseni, evreni ve örnekleme, veri toplama yöntemi ve aracı, verilerin analizi ile araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği hakkında açıklamalar bulunmaktadır.

2.5.1. Araştırmanın Amacı ve Deseni

Nitel araştırmalarda amaç incelenen konunun daha net ve derin anlaşılması, hedef kitlenin gözüyle konunun görülmesidir (Çil, 2019). Nicel araştırmalarda daha çok incelenen konu bütüncül şekilde ele alınmakta, konu hakkında derinlemesine bilgiler elde edilememektedir. Bu nedenle nicel araştırmalarda eksik kalan yönlerin nitel araştırmalar ile ortaya çıkarılabileceği ifade edilmektedir (Sönmez ve İlğün, 2018).

Çalışmada kullanılan nitel araştırma yönteminin amacı eğitim ve araştırma hastanelerinin performansları ve kalitenin performans üzerindeki etkisi konusunda nicel analizler sonucunda gizli kalan noktaların belirlenmesidir. Bu amaçla hastane yöneticilerinin performans ve kalite değerlendirmeleri konusundaki görüşlerinin belirlenmesi ile Türkiye’de eğitim ve araştırma hastanelerinde performans ve kalite konusunda var olan mevcut durum yöneticilerin perspektifinden ortaya konulmakta, performans ve kalitenin iyileştirilmesi için daha gerçekçi ve somut öneriler geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Nitel araştırmalarda kullanılabilecek çeşitli araştırma desenleri bulunmaktadır. Bu tür araştırmalarda yaygın olarak kullanılan desenler; temel yorumlayıcı, gömülü teori, vaka çalışması (durum çalışması), eylem araştırması, etnografi (kültür analizi), fenomenoloji (olgu bilim), tarihsel araştırma ve söylem analizidir (Seggie ve Bayyurt, 2015:27). Bu çalışmada nicel analizler sonucunda gizli kalan noktaları ortaya çıkartmak, hastane yöneticilerinin konu hakkındaki görüş ve deneyimlerini almak, eğitim araştırma hastanelerinde performans ve kalitenin geliştirilmesine yönelik somut

öneriler geliştirmek amacıyla nitel araştırma desenlerinden temel yorumlayıcı desen kullanılmıştır. Temel yorumlayıcı desen insanların belirli olayları nasıl yorumladığı ve deneyimleri ile bu olaylara ne anlam kattıklarıyla ilgilenmektedir (Merriam, 2018:23). Bu desen diğer desenlerde olduğu gibi yazılı, sesli veya görsel verileri toplayarak sınıflandırmakta ve aralarındaki örüntüyü ortaya çıkarmada kullanılmaktadır (Kahveci ve Sever, 2018).

2.5.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Temel olarak örnekleme yöntemleri olasılıklı ve amaçlı örnekleme olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Yağar ve Dökme, 2018). Nitel araştırmalar ve yapıma amaçları dikkate alındığında örnekleme yöntemi olarak amaçlı örnekleme yöntemlerinin kullanılması gerektiğı belirtilmektedir. Amaçlı örnekleme yöntemleri seçilmiş birey veya grupların belirli bir konudaki deneyim ya da algılarını incelemek veya yeni bir model ya da kavram geliştirmek tasarımları için kullanılmaktadır. Bu örnekleme yöntemleri ile en kapsamlı bilginin elde edilebileceğı katılımcı grubuna ulaşmak amaçlanmaktadır (Sönmez ve İlgün, 2018). Nitel araştırmalarda en sık kullanılan amaçlı örnekleme yöntemleri maksimum çeşitlilik örnekleme, kartopu örnekleme, benzeşik örnekleme, aşırı/aykırı durum örnekleme, tipik durum örnekleme ve kolayda örnekleme olarak sıralanmaktadır (Patton, 2014).

Bu çalışmada nitel araştırmanın evrenini nicel analizler için kullanılan, Türkiye’de bulunan 59 eğitim ve araştırma hastanesinin üst düzey yöneticileri (Başhekim, Başhekim Yardımcısı, İdari Mali İşler Müdürü, Destek ve Kalite Hizmetleri Müdürü) oluşturmaktadır. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolayda örnekleme yöntemi, adından da anlaşılacağı üzere araştırmacının örnek kitle birimlerini kolay ulaşabilecekleri arasından seçmesidir (Baş ve Akturan, 2017). Literatürde nitel araştırmalarda örnekleme sayısının önceden belirlenmesinin geçerlik ve güvenirlik üzerinde etkisinin olacağı, bu nedenle araştırmanın amacına uygun şekilde, veri doygunluğuna ulaşılan kadar görüşmelere devam edilmesi gerektiğı ifade edilmektedir (Baltacı, 2018). Bu bağlamda 59 hastane

içerisinden her hastaneden bir yönetici olacak şekilde, coğrafi yakınlıklar dikkate alınarak, 5 farklı ilden 12 hastane yöneticisi ile gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda veri doygunluğuna ulaşılarak görüşmeler sonlandırılmıştır. Örnekleme dahil edilen katılımcılar performans ve kalite konularında deneyimli ve çalıştıkları hastanede bu alanlarda görev yapan yöneticilerdir.

2.5.3. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Nitel veri, *“araştırma kapsamına dahil edilen kişilerle gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda kişinin kendi ifadelerinden deneyimleri, düşünceleri, hisleri ve bilgilerinden doğrudan alıntılar veya kayıt altına alınarak gözlem yapılan birey eylemlerinin ve davranışlarının detaylı olarak tanımlanmasından veya çeşitli dokümanlardan elde edilen alıntılardan oluşan veriler”* olarak tanımlanmaktadır (Merriam, 2018). Nitel araştırmalarda veri toplama yöntemi olarak görüşme, gözlem, odak grup görüşmesi, doküman incelemesi gibi yöntemlerden yararlanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu yöntemler içerisinde görüşme yöntemi sık kullanılmakta ve yapılandırılmamış, yarı yapılandırılmış ile yapılandırılmış olmak üzere üç türü bulunmaktadır (Seggie ve Bayyurt, 2015:187).

Bu araştırmada veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, araştırmacı tarafından önceden belirlenmiş ya da görüşme sırasında ortaya çıkan konulara göre yeni soruların da sorulabildiği bir görüşme yöntemidir (Güler ve ark., 2015). Yarı yapılandırılmış görüşmelerin belli düzeydeki standartlığı ve esnekliği birlikte barındırması bu yöntemin seçilmesinde etkili olmuştur.

Veri toplama aracı olarak kullanılacak görüşme formunun oluşturulmasında literatürde daha önce yapılmış çalışmaların (Aktan, 2019; Gholami ve ark., 2015; Gündük ve Önder, 2020; Karaman ve ark., 2019; Laine ve ark., 2005; Macinati, 2008; Navarro-Espigares ve Torres, 2011; Özgener ve Küçük, 2008) yanında uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda Sağlık Bakanlığı’nda kalite, performans

ve verimlilik alanlarında çalışan dört uzman ile sağlık yönetimi alanından  akademisyenin görüşleri ile çalışmada kullanılacak görüşme formu oluşturulmuştur. Görüşme formu katılımcılara ait tanımlayıcı bilgileri içeren 6 soru ile hastane performansının ölçümü, performansı etkileyen faktörler ve kalite/performans ilişkisi üzerine 11 açık uçlu soru olmak üzere toplam 17 sorudan oluşmaktadır. Görüşme formu Ek 2’de sunulmuştur. Çalışmada görüşmeler 23.02.2023-30.03.2023 tarihleri arasında yüz yüze gerçekleştirilmiş, görüşme öncesinde katılımcılara çalışma hakkında açıklamalar yapılarak aydınlatılmış onamları alınmıştır. Aydınlatılmış onam formu Ek 3’te sunulmuştur. Görüşmelerde veri kaybının engellenmesi için ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Ayrıca katılımcı bilgilerinin gizli tutulması amacıyla katılımcı isimleri, “Yönetici 1, Yönetici 2,...Yönetici 12” şeklinde kodlanarak verilmiştir.

2.5.4. Verilerin Analizi

Nitel araştırmalarda verilerin analizi verilerin işlenmesi, görsel hale getirilmesi ve bulguların yorumlanması aşamalarından oluşmaktadır (elik ve ark., 2020). Çalışmada verilerin işlenmesi aşamasında öncelikle, görüşme kayıtları deşifre edilerek metin haline getirilmiştir. Daha sonra elde edilen veriler üzerinden kod ve kategoriler oluşturularak veriler sınıflandırılmıştır. İkinci aşama olan verilerin görsel hale getirilmesi karmaşık olan kod ve kategori ilişkilerinin anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır (Creswell, 2021). Bu nedenle kod ve kategori ilişkilerini gösteren şekiller oluşturulmuştur. Son aşama olan bulguların yorumlanması ise kodların ve kategorilerin ötesine geçerek, veriden daha geniş anlamlar çıkarmayı içermektedir (Patton, 2014). Nitel araştırmalarda verilerin yorumlanmasında betimleyici analiz ve içerik analizinden faydalanılmaktadır (Yıldırım ve şimşek, 2018). Bu araştırmada görüşmeler sonucu elde edilen verilerin yorumlanmasında içerik analizi yönteminden yararlanılmıştır. Bu sayede elde edilen veriler sistematik şekilde incelenerek yorumlanmıştır. Çalışmada elde edilen nitel verilerin analizinde MAXQDA 2020 programı kullanılmıştır.

2.5.5. Geçerlik ve Güvenirlik

Nicel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik tespitinde belirli bazı istatistiksel analizler kullanılmaktadır. Ancak nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenirliliğin saptanması nicel araştırmalara kıyasla daha zordur (Baş ve Akturan, 2017). Nitel araştırmalarda iç ve dış geçerlilik kavramları yerine inandırıcılık ve aktarılabilirlik, güvenirlik kavramı yerine tutarlılık ve doğrulanabilirlik kullanılmaktadır (Ravitch ve Carl, 2019).

Bu araştırmada geçerlik ve güvenirlik değerlendirmesi için yukarıda sözü edilen kavramlar doğrultusunda literatürde kullanılan stratejilerden yararlanılmıştır. Nitel araştırmalarda geçerliliğin yani inandırıcılık ve aktarılabilirliğin ortaya konulmasında verilerin birden fazla kaynaktan elde edilmesi, yeterli sayıda katılımcı ile yeterli sürelerde görüşmeler gerçekleştirilmesi, zengin betimleme, üye kontrolü veya sorgulaması, uzman incelemesi gibi yöntemler kullanılmaktadır (Creswell, 2021; Merriam, 2018). Bu doğrultuda geçerlilik kapsamında çalışmada verilerin içeriğinin tekrar ederek doyuma ulaşıldığına karar verilene kadar görüşmeler devam ettirilmiş, bu sayede veri toplama süreçlerine uygun ve yeterli katılım sağlanmışır. Elde edilen veriler kod ve temalara göre düzenlenerek ayrıntılı betimlemeler ile sunulmuştur. Ayrıca uzman incelemesi kapsamında elde edilen kod ve temalar Tez İzleme Komitesi tarafından incelenmiştir.

Nitel araştırmalarda güvenirlik, ulaşılan sonuçların toplanan veriler ile ne kadar tutarlı olduğudur (Merriam, 2018:212). Literatürde nitel araştırmalarda güvenirliliği yani tutarlılık ve doğrulanabilirliği sağlamada geçerlikte kullanılan stratejilere ek olarak veri kayıplarının engellenmesi ve kodlayıcılar arası uyumun yüksek seviyede olması gibi göstergeler kullanılmaktadır (Creswell, 2021:255; Patton, 2014). Bu bağlamda güvenirlik kapsamında çalışmada uzman görüşleri kapsamında görüşme sorularının oluşturulması aşamasında Tez İzleme Komitesi üyeleri ve uzman görüşlerinden faydalanılmışır. Ayrıca veri kayıplarını önlemek amacıyla görüşmeler sırasında ses kayıt cihazı kullanılmış, elde edilen verilerin kodlanması ve analizinde bilgisayar destekli yazılım programından yararlanılmışır. Bu süreçlerin

tamamlanması ile yapılan araştırmanın geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.6. Varsayımlar

Tez çalışmasının temel varsayımları bulunmaktadır. Nicel analizlerde kullanılan ve Sağlık Bakanlığı'ndan elde edilen verilerin tümünün, veri sağlayıcılar tarafından sisteme doğru şekilde girildiği ve doğru olduğu varsayılmıştır. Araştırmanın nitel bölümünde gerçekleştirilen görüşmelerde, yöneticilerin görüşme formunda yer alan sorulara yansız ve bilinçli olarak yanıt verdiği varsayılmıştır. Ayrıca hastanelerin yıllara göre etkinliklerindeki değişimi etkileyen zaman dışındaki faktörlerin sabit olduğu varsayılmıştır.

2.7. Sınırlılıklar

Tez çalışmasının gerçekleştirilmesinde bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Bu sınırlılıklar aşağıda verilmiştir:

- Çalışma, 2016-2020 yılları arasında faaliyet gösteren ve ilgili verilerine eksiksiz ulaşılabilen A1 grubu genel eğitim ve araştırma hastaneleri ile sınırlıdır.
- Hastaneler için hesaplanan performans puanları Sağlık Bakanlığı'ndan elde edilen veriler ile sınırlıdır. Farklı değişkenler kullanılarak oluşturulan modellerde sonuçlar değişiklik gösterebilir.
- Hastane isimlerinin gizliliği nedeniyle elde edilen sonuçların kurum, il ve bölge bazında tartışılamaması sınırlılık olarak değerlendirilebilir.
- Çalışmada eğitim ve araştırma çıktısını gösterir veriye ulaşamadığından, hastanelerin performansının değerlendirilmesinde bu boyut göz ardı edilmiştir.
- Kalitenin performans üzerindeki etkisini incelemeye kullanılan hasta memnuniyeti puanlarındaki bazı yıl ve hastanelere ait eksiklikler ortalama atama yöntemi ile tamamlanmıştır.

- Nitel araştırma bölümü çalışmaya katılmaya gönüllü olan yöneticiler ile sınırlıdır.

2.8. İzinler

Araştırmaya başlamadan önce gerekli kurum ve etik kurul izinleri alınmıştır. Bu bağlamda, çalışmada analizlerde kullanılan SKS puanları T.C Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nden; diğer veriler ise T.C Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınarak elde edilmiştir. İzin yazıları Ek 4 ve Ek 5'te sunulmuştur. Ayrıca çalışma için Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurul Başkanlığı'ndan alınan 28.06.2021 tarih ve 122 sayılı Etik Kurul İzni Ek 6'da verilmiştir.

3. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde nicel ve nitel araştırmalar sonucunda elde edilen bulgular sunulmaktadır. Öncelikle eğitim ve araştırma hastanelerinin performansının değerlendirilmesinde kullanılan VZA, süper etkinlik ve Malmquist analizi bulguları ile kalitenin performans üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan panel veri analizi bulguları verilmektedir. Daha sonra hastane yöneticileri ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen nitel araştırma bulgularına yer verilmektedir.

3.1. Performansın Değerlendirilmesine İlişkin Veri Zarflama Analizi Bulguları

Bu bölümde öncelikle VZA’da kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı bulgulara yer verilmiştir. Ardından 2016-2020 yılları arasında, tüm yıllar için CCR ve BBC modellerine göre hastane etkinlik skorları ile tüm yıllar için etkin olmayan hastanelerin etkinlik sınırına ulaşabilmesi için yapılması gereken iyileştirme oranları sunulmuştur. Daha sonra etkin olan hastanelerin kendi aralarında sıralanmasını sağlayan süper etkinlik analizinin bulgularına yer verilmiştir. Son olarak, yıllar içerisinde hastane etkinlik skorlarındaki değişimi gösteren Malmquist analizi bulguları yer almaktadır.

VZA’da kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı bulgular Çizelge 3.1’de sunulmuştur. Tanımlayıcı bulgular incelendiğinde, eğitim ve araştırma hastanelerinin performansını değerlendirmede sağlık insan gücünü temsil eden toplam hekim sayısı ve hemşire/ebe sayısının yıllar itibariyle artış gösterdiği görülmektedir. 2016 yılında 234,17 olan ortalama toplam hekim sayısı 2020 yılında 277,75’e yükselirken; 2016 yılında 502,03 olan ortalama hemşire/ebe sayısı 2020 yılında 717,36’ya yükselmiştir. Ortalama yatak sayısı 2018 yılında bir önceki yıla göre azalış gösterse de 2016-2020 yılları arasında %15,17 artış göstermiştir. Diğer bir girdi değişkeni olan eğitim ve araştırma hastanelerinin ortalama toplam giderlerinin beş yıl içerisinde iki katından daha

fazla arttığı belirlenmiştir. 2016 yılında 150 235 347,15 TL olan ortalama toplam gider 2020 yılında 317 543 825,64 TL'ye yükselmiştir.

Çalışmada toplam gelir hariç, çıktı değişkenleri hizmet kullanım göstergeleridir. Bu nedenle yıllar itibariyle bu değişkenler artış gösterse de, 2020 yılında Covid-19 pandemisinin etkisiyle azalışlar olduğu görülmektedir. 2016 yılında 1 318 161,73 olan muayene sayısı 2019 yılında 1 745 797,64'e yükselirken, 2020 yılında 1 056 885,75'e gerilemiştir. Benzer şekilde 2019 yılında 469 326,69 olan ortalama acil başvuru sayısı 2020 yılında 2016 seviyesi olan 336 620,31'e gerilemiştir. Ortalama yatan hasta sayısı 2016 yılında 32 308,75 iken 2019 yılında 38 067,37'ye yükselmiş, 2020 yılında ise 27 966,34 olmuştur. Diğer çıktı değişkenlerinden ağırlıklı ortalama ameliyat sayısının da 2016-2019 yılları arasında artış gösterdiği 2020 yılında ise gerilediği görülmektedir. Yatak devir hızı ortalaması ise 2016-2019 yılları arasında yatay bir seyir izlerken, 2020 yılında %31,6 oranında gerilemiştir. Ortalama toplam gelirin ise tüm yıllarda artış gösterdiği ve 2016-2020 yılları arasında yaklaşık iki katı artış gösterdiği belirlenmiştir.

Çizelge 3.1. Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı bulgular

Girdi Değişkenleri		2016	2017	2018	2019	2020
Toplam Hekim Sayısı	Ortalama	234,17	260,69	263,46	270,31	277,75
	Standart Sapma	115,70	115,65	117,82	119,35	117,87
	Minimum	58	67	67	72	99
Hemşire/Ebe Sayısı	Maksimum	526	534	549	576	547
	Ortalama	502,03	560,54	612,88	617,17	717,36
	Standart Sapma	222,39	244,92	282,21	279,80	359,64
Yatak Sayısı	Minimum	160	170	162	175	240
	Maksimum	1103	1184	1336	1244	1669
	Ortalama	617,31	642,34	637,20	641,14	710,97
Toplam Gider	Standart Sapma	310,10	313,53	299,43	305,49	354,99
	Minimum	120	120	135	135	145
	Maksimum	1627	1500	1500	1500	1620
Çıktı Değişkenleri	Ortalama	150235347,15	174250622,05	214378549,54	262292215,97	317543825,64
	Standart Sapma	80888414,68	90727859,56	110673336,84	137564884,01	160321234,43
	Minimum	28105586	35429150	45301885	54012586	77343885
Muayene Sayısı	Maksimum	347335039	407281073	478269907	597106110	658966055
	Ortalama	1318161,73	1576511,88	1695305,90	1745797,64	1056885,75
	Standart Sapma	729089,678	674722,91	692984,74	699360,51	448956,72
Acil Başvuru Sayısı	Minimum	68397	394642	486702	532057	335054
	Maksimum	2700370	3317000	3319885	3194679	2162044
	Ortalama	330573,22	389406,20	433422,24	469326,69	336620,31
	Standart Sapma	224047,98	233579,81	250469,73	260015,55	187493,00
	Minimum	12730	41837	53166	58201	57043
	Maksimum	969021	1254225	1337515	1214223	787147

Çizelge 3.1. Devam. Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı bulgular

Yatan Hasta Sayısı	Ortalama	32308,75	36732,92	37993,68	38067,37	27966,34
	Standart Sapma	19885,44	18129,30	17791,51	17385,81	12782,46
	Minimum	1431	7400	9020	8921	7799
	Maksimum	89435	87104	88495	85735	65064
Ağırlıklı Toplam Ameliyat Sayısı	Ortalama	39853,88	46626,84	49760,79	51132,25	29553,62
	Standart Sapma	24749,61	22623,39	24107,70	25100,41	16462,04
	Minimum	1328	10557	11552	10508	6598
	Maksimum	91005	100757	110613	112191	65146
Yatak Devir Hızı	Ortalama	59,92	59,51	61,64	60,97	41,68
	Standart Sapma	14,46	14,61	14,63	12,33	12,93
	Minimum	33,10	25,20	19,30	38,10	19,20
	Maksimum	104,40	90,40	90,80	86,90	102,00
Toplam Gelir	Ortalama	134582719,88	148452954,47	192092473,49	236229143,02	265093445,29
	Standart Sapma	75382381,98	75269910,99	97377237,76	121428241,38	130597565,51
	Minimum	4845451	31689384	39273171	48309213	63620531
	Maksimum	317002771	319091965	394666176	520504903	546883597

CCR modeli sonuçlarına göre 2016 yılında 59 eğitim ve araştırma hastanesinin 27'si etkin bulunurken, 32'si etkin değildir. CCR modelinde hastanelerin etkinlik skor ortalaması 0,9515 olarak hesaplanmıştır. BCC modelinde ise 36 hastane etkin bulunurken, 23 hastane etkin değildir. Hastanelerin 2016 yılında BCC modeli etkinlik skor ortalaması 0,9665 olarak hesaplanmıştır. Her iki modelde de en düşük etkinlik puanına sahip hastane H9'dur. 2016 yılı CCR ve BCC modeli etkinlik skorları Çizelge 3.2'de sunulmuştur.

Çizelge 3.2. 2016 Yılı Etkinlik Skorları

KVB	CCR	BCC	KVB	CCR	BCC
H1	1	1	H31	1	1
H2	1	1	H32	1	1
H3	0,8894	0,9101	H33	1	1
H4	0,8949	0,8995	H34	0,9378	0,9548
H5	1	1	H35	0,9831	1
H6	1	1	H36	0,9408	0,9984
H7	1	1	H37	0,9145	0,9282
H8	0,9860	1	H38	0,9692	1
H9	0,4448	0,4474	H39	0,8796	0,8884
H10	0,8438	0,8484	H40	1	1
H11	0,9011	1	H41	0,9255	0,9725
H12	1	1	H42	1	1
H13	1	1	H43	1	1
H14	1	1	H44	0,9479	0,9787
H15	0,9401	1	H45	1	1
H16	0,8721	0,8826	H46	1	1
H17	0,9876	1	H47	0,9463	0,9933
H18	0,8865	0,8889	H48	0,9634	1
H19	0,9768	0,9827	H49	0,9980	1
H20	1	1	H50	0,8885	0,9009
H21	0,9067	0,9927	H51	0,9165	0,9171
H22	1	1	H52	1	1
H23	1	1	H53	1	1
H24	0,8787	0,9017	H54	1	1
H25	0,9011	0,9066	H55	1	1
H26	0,9712	1	H56	1	1
H27	1	1	H57	0,8822	0,8930
H28	0,9668	0,9733	H58	0,9404	0,9745
H29	1	1	H59	0,8597	0,9927
H30	1	1	Ortalama	0,9515	0,9665

Çizelge 3.3'te 2016 yılında CCR ve BCC modeline göre etkin bulunmayan hastanelerin etkin hale gelebilmesi için girdi miktarlarında yapılması gereken değişimler verilmiştir. Örneğin 2016 yılında her iki modelde de en düşük etkinlik skoruna sahip olan H9, CCR modelinde etkin hale gelebilmesi için toplam hekim sayısını %84,6, hemşire/ebe sayısını %78,9, yatak sayısını %89,9, toplam giderini ise %55,5 azaltmalıdır. İyileştirme oranlarının hesaplanmasında H9 için H13 ve H43 referans hastaneler olmuştur. BCC modeline göre 0,9984 ile etkinlik sınırına en yakın olan H36'nın etkin olabilmesi için toplam hekim sayısını %11,4, hemşire/ebe sayısını %6,9, yatak sayısını %19,6, toplam giderini ise %0,1 oranında azaltmalıdır. H11, H20, H38 ve H54 iyileştirme oranlarının hesaplanmasında H36'ya referans olmuştur. 2016 yılı için iyileştirme oranlarının hesaplanmasında CCR modeline göre H14 (n=21), H2 (n=17) ve H7 (n=11), BCC modeline göre ise H14 (n=14), H1 (n=9) ve H31 (n=9) en çok referans olan hastaneler olmuştur.

Çizelge 3.3. 2016 yılı iyileştirme değerleri

CCR Modeli						BCC Modeli					
KVB	Toplam Hekim Sayısı	Hemşire/Ebe Sayısı	Yatak Sayısı	Toplam Gider	Referanslar	KVB	Toplam Hekim Sayısı	Hemşire/Ebe Sayısı	Yatak Sayısı	Toplam Gider	Referanslar
H3	%11	%25,9	%17,2	%11	H14, H33, H43	H3	%14,1	%21,2	%27,6	%8,9	H1, H14, H43
H4	%17,3	%41	%29,2	%10,5	H2, H7, H14	H4	%17,6	%38,6	%20,7	%10	H2, H7, H14
H8	%11,5	%1,3	%7,9	%1,3	H7, H14, H31	H8	-	-	-	-	-
H9	%84,6	%78,9	%89,9	%55,5	H13, H43	H9	%84,5	%78,5	%89,7	%55,2	H13, H43
H10	%30,8	%15,6	%15,6	%15,6	H2, H13, H14, H43	H10	%30,7	%15,1	%18,7	%15,1	H2, H13, H14, H33
H11	%23,5	%9,8	%9,8	%1	H2, H12, H14, H20, H31	H11	-	-	-	-	-
H15	%5,9	%5,9	%5,9	%5,9	H2, H32, H40, H20, H52, H53, H55	H15	-	-	-	-	-
H16	%17,5	%12,7	%28,8	%12,7	H2, H7, H14, H43	H16	%11,7	%11,7	%23,6	%11,7	H1, H2, H7, H14, H17, H43
H17	%21,5	%1,2	%23,3	%1,2	H2, H14, H43	H17	-	-	-	-	-
H18	%11,3	%15,2	%11,3	%11,3	H1, H2, H7, H14, H43	H18	%11,1	%11,1	%14	%11,1	H1, H2, H7, H14, H40, H43
H19	%2,3	%2,3	%45,4	%4,8	H22, H31, H32, H54	H19	%1,7	%1,7	%45,1	%5,4	H2, H22, H31, H32, H54
H21	%9,3	%36,3	%30	%19,3	H22, H40	H21	%0,7	%19,6	%19,1	%27,4	H14, H22
H24	%12,1	%12,1	%12,1	%12,1	H7, H12, H14, H20, H31	H24	%9,9	%16,9	%9,8	%9,8	H20, H31, H38, H54
H25	%9,8	%9,8	%9,8	%10,5	H5, H31, H32	H25	%9,3	%9,3	%21,7	%10,5	H5, H26, H31, H45
H26	%13,2	%2,8	%21,5	%6,8	H2, H5, H30, H31	H26	-	-	-	-	-
H28	%5,9	%3,3	%35,8	%3,3	H5, H20, H31, H32	H28	%10,7	%2,6	%34,3	%2,6	H5, H20, H31, H32
H34	%60,3	%41	%25,6	%6,2	H2, H41	H34	%54,5	%40,2	%26	%4,5	H5, H35, H42

Çizelge 3.3. Devam. 2016 yılı iyileştirme değerleri

H35	%13,5	%4,6	%3,7	%1,6	H2, H42	H35	-	-	-	-	-	-
H36	%28,3	%5,9	%19,5	%5,9	H7, H14, H31	H36	%11,4	%6,9	%19,6	%0,1	H11, H20, H38, H54	
H37	%23,7	%8,5	%8,5	%8,5	H12, H14, H20, H40	H37	%15,3	%24,6	%7,1	%7,1	H8, H14, H20, H31, H38	
H38	%19,2	%7,1	%3	%3	H14, H31	H38	-	-	-	-	-	
H39	%13,8	%12	%12	%12	H2, H7, H14, H31, H43	H39	%11,1	%11,1	%11,1	%11,1	H1, H2, H7, H12, H14, H17 H31, H43	
H41	%7,4	%16,9	%19,1	%13,8	H40, H45	H41	%2,7	%13,7	%20,4	%13,5	H13, H40, H45	
H44	%5,2	%5,2	%5,2	%5,2	H1, H2, H7, H12, H14, H40	H44	%2,1	%5,2	%9,5	%2,1	H1, H12, H14, H20, H31	
H47	%5,3	%5,3	%5,3	%5,3	H2, H7, H12, H14, H40	H47	%0,6	%15,9	%41,5	%0,6	H1, H12, H14, H20, H31	
H48	%3,6	%32,3	%13,7	%3,6	H2, H7, H40, H45	H48	-	-	-	-	-	
H49	%26,9	%0,2	%0,2	%0,2	H2, H12, H14, H20, H40	H49	-	-	-	-	-	
H50	%11,1	%26,1	%25,6	%11,1	H14, H33, H43	H50	%12,4	%23	%30,8	%9,9	H1, H14, H43	
H51	%11,5	%8,3	%8,3	%8,3	H2, H7, H13, H14, H43	H51	%13,9	%8,2	%8,2	%8,2	H2, H7, H13, H14, H31, H43	
H57	%11,7	%11,9	%11,7	%11,7	H12, H14, H22, H40	H57	%10,7	%16,9	%24,8	%0,4	H1, H12, H14, H22, H40	
H58	%5,9	%24,9	%42,3	%5,9	H14, H22	H58	%2,5	%13	%43,4	%2,5	H1, H14, H22	
H59	%24,2	%21,3	%48,9	%14	H2, H14, H43	H59	%18,2	%0,7	%41	%0,7	H15, H17, H43, H48	

2017 yılında CCR modeli sonuçlarına göre 59 eğitim ve araştırma hastanesinin 33'ü etkin bulunurken, 26'sı etkin değildir. CCR modelinde hastanelerin etkinlik skor ortalaması 0,9672 olarak hesaplanmıştır. BCC modelinde ise 42 hastane etkin bulunurken, 17 hastane etkin değildir. Hastanelerin 2017 yılında BCC modeli etkinlik skor ortalaması 0,9779 olarak hesaplanmıştır. Her iki modelde de en düşük etkinlik puanına sahip hastane H9'dur. 2017 yılı CCR ve BCC modeli etkinlik skorları Çizelge 3.4'te sunulmuştur.

Çizelge 3.4. 2017 yılı etkinlik skorları

KVB	CCR	BCC	KVB	CCR	BCC
H1	1	1	H31	1	1
H2	1	1	H32	1	1
H3	1	1	H33	0,7906	0,8501
H4	0,9497	0,9513	H34	0,9731	1
H5	1	1	H35	1	1
H6	1	1	H36	0,7816	1
H7	1	1	H37	0,8036	0,8066
H8	0,9991	1	H38	0,9614	1
H9	0,7441	0,7522	H39	0,9349	0,9356
H10	0,9908	1	H40	1	1
H11	0,9073	1	H41	0,9310	0,9331
H12	1	1	H42	1	1
H13	1	1	H43	1	1
H14	0,9779	0,9824	H44	0,9937	0,9971
H15	1	1	H45	1	1
H16	0,9689	0,9707	H46	1	1
H17	0,9818	1	H47	1	1
H18	0,9250	0,9250	H48	1	1
H19	0,9785	0,9944	H49	0,9600	0,9613
H20	1	1	H50	1	1
H21	0,9512	0,9554	H51	1	1
H22	1	1	H52	1	1
H23	1	1	H53	1	1
H24	0,9366	0,9553	H54	1	1
H25	1	1	H55	1	1
H26	0,8426	0,8468	H56	0,9962	1
H27	1	1	H57	1	1
H28	0,9344	0,9797	H58	0,9587	1
H29	1	1	H59	1	1
H30	0,8954	0,8986	Ortalama	0,9672	0,9779

Çizelge 3.5'te 2017 yılında CCR ve BCC modeline göre etkin bulunmayan hastanelerin etkin hale gelebilmesi için girdi miktarlarında yapılması gereken değişimler verilmiştir. Örneğin 2017 yılında her iki modelde de en düşük etkinlik skoruna sahip olan H9, CCR modelinde etkin hale gelebilmesi için toplam hekim sayısını %64, hemşire/ebe sayısını %26,4, yatak sayısını %48,1, toplam giderini ise %25,5 azaltmalıdır. İyileştirme oranlarının hesaplanmasında H9 için H40 referans hastane olmuştur. BCC modeline göre 0,9971 ile etkinlik sınırına en yakın olan H44'ün etkin olabilmesi için hemşire/ebe sayısını %22,3, toplam hekim sayısı, yatak sayısı ve toplam giderini ise %0,2 oranında azaltmalıdır. H15, H20, H22, H40, H45 ve H47 iyileştirme oranlarının hesaplanmasında H44'e referans olmuştur. 2017 yılı için iyileştirme oranlarının hesaplanmasında CCR modeline göre H20 (n=21), H2 (n=17) ve H35 (n=10), BCC modeline göre ise H20 (n=15), H35 (n=9) ve H13 (n=7) en çok referans olan hastaneler olmuştur.

Çizelge 3.5. 2017 yılı iyileştirme değerleri

CCR Modeli						BCC Modeli					
KVB	Toplam Hekim Sayısı	Hemşire/Ebe Sayısı	Yatak Sayısı	Toplam Gider	Referanslar	KVB	Toplam Hekim Sayısı	Hemşire/Ebe Sayısı	Yatak Sayısı	Toplam Gider	Referanslar
H4	%6,1	%31,4	%5	%5	H2, H13, H20, H35, H42	H4	%5,3	%29,7	%4,8	%4,8	H2, H13, H20, H35, H40
H8	%0,08	%0,08	%0,08	%0,08	H5, H7, H20, H22	H8	-	-	-	-	-
H9	%64	%26,4	%48,1	%25,5	H40	H9	%60,7	%39	%52,6	%18,2	H23, H40 H46
H10	%0,9	%3,9	%0,9	%0,9	H2, H5, H7, H13, H31	H10	-	-	-	-	-
H11	%9,2	%9,2	%9,2	%9,2	H20, H22, H40, H47, H53	H11	-	-	-	-	-
H14	%2,2	%3,6	%2,2	%2,2	H7, H13, H22, H40, H45	H14	%1,7	%1,7	%1,7	%1,7	H7, H13, H20, H22, H40, H45
H16	%3,1	%47,1	%10	%3,1	H20, H35	H16	%2,9	%42,1	%6,8	%2,9	H20, H35, H55
H17	%1,8	%38,3	%1,8	%1,8	H20, H22, H52, H55	H17	-	-	-	-	-
H18	%16,3	%24,2	%7,4	%7,4	H1, H2, H7, H13, H20	H18	%16,3	%24,1	%7,4	%7,4	H1, H2, H7, H13, H20
H19	%2,1	%2,1	%20,3	%2,1	H20, H23, H35, H40	H19	%0,5	%25,2	%30,4	%0,5	H20, H23, H47, H53
H21	%21,9	%34,5	%4,8	%4,8	H31, H20, H35	H21	%19,4	%27,1	%4,4	%4,4	H13, H20, H35
H24	%6,3	%16,6	%6,3	%6,3	H7, H20, H22, H23	H24	%4,4	%19,3	%4,4	%4,4	H6, H8 H20, H22 H31, H32, H53
H26	%34,4	%16	%15,7	%15,7	H7, H20, H35	H26	%35	%15,3	%17,1	%15,3	H7, H20, H35, H48
H28	%7,4	%11,7	%6,5	%6,5	H7, H20, H23	H28	%6,5	%5	%2	%2	H6, H20, H23, H32, H53
H30	%38,9	%30,3	%10,4	%10,4	H20, H35	H30	%41,4	%37,9	%18,1	%10,1	H20, H35, H48

Çizelge 3.5. Devam. 2017 yılı iyileştirme değerleri

H33	%59,5	%42	%52,6	%20,9	H40, H46	H33	%47,5	%36,4	%53,7	%14,9	H13, H40, H46
H34	%11,8	%4,7	%2,6	%2,6	H2, H6, H7, H20 H46	H34	-	-	-	-	-
H36	%25,1	%25,3	%21,8	%21,8	H6, H7, H20, H23, H40	H36	-	-	-	-	-
H37	%27	%38,9	%19,6	%19,6	H7, H20, H23, H35	H37	%24,1	%28,8	%19,3	%19,3	H7, H20, H23, H35
H38	%3,8	%3,8	%3,8	%3,8	H5, H7, H20, H22	H38	-	-	-	-	-
H39	%12	%36,4	%6,5	%6,5	H13, H20, H35	H39	%11,5	%35,2	%6,4	%6,4	H13, H20, H35
H41	%6,9	%26,3	%6,9	%6,9	H2, H13, H20, H35, H42, H55	H41	%6,6	%23,6	%6,6	%6,6	H13, H20, H35, H40 H42, H55
H44	%0,6	%19,8	%0,6	%0,6	H20, H22, H40, H45, H47, H55	H44	%0,2	%22,3	%0,0	%0,2	H15, H20, H22, H40, H45, H47
H49	%27,3	%14,5	%3,9	%3,9	H20, H23, H35, H40	H49	%28	%18,7	%7,3	%3,8	H20, H23, H35, H40
H56	%0,3	%14,8	%2,3	%0,3	H20, H45, H47, H55	H56	-	-	-	-	-
H58	%4,1	%9,5	%14,9	%4,1	H2, H14, H43	H58	-	-	-	-	-

2018 yılında CCR modeli sonuçlarına göre 59 eğitim ve araştırma hastanesinin 27'si etkin bulunurken, 32'si etkin değildir. CCR modelinde hastanelerin etkinlik skor ortalaması 0,9614 olarak hesaplanmıştır. BCC modelinde ise 36 hastane etkin bulunurken, 23 hastane etkin değildir. Hastanelerin 2018 yılında BCC modeli etkinlik skor ortalaması 0,9735 olarak hesaplanmıştır. Her iki modelde de en düşük etkinlik puanına sahip hastane H9'dur. 2018 yılı CCR ve BCC modeli etkinlik skorları Çizelge 3.6'da sunulmuştur.

Çizelge 3.6. 2018 yılı etkinlik skorları

KVB	CCR	BCC	KVB	CCR	BCC
H1	1	1	H31	1	1
H2	1	1	H32	1	1
H3	1	1	H33	0,9108	0,9149
H4	1	1	H34	1	1
H5	1	1	H35	1	1
H6	0,9673	0,9679	H36	0,9050	1
H7	1	1	H37	0,9486	0,9486
H8	0,9844	1	H38	0,9000	1
H9	0,7975	0,8095	H39	0,8910	0,8924
H10	0,9243	0,9274	H40	1	1
H11	0,9191	1	H41	0,8970	0,9195
H12	1	1	H42	0,9761	1
H13	1	1	H43	1	1
H14	0,9907	0,9974	H44	0,9542	0,9545
H15	0,9429	1	H45	1	1
H16	0,8877	0,8889	H46	1	1
H17	0,9611	0,9795	H47	0,8605	0,8814
H18	0,9002	0,9038	H48	1	1
H19	0,9748	0,9956	H49	0,9414	0,9425
H20	1	1	H50	1	1
H21	0,8772	0,8855	H51	1	1
H22	1	1	H52	1	1
H23	1	1	H53	1	1
H24	0,8747	0,8784	H54	0,9261	1
H25	0,9620	0,9620	H55	1	1
H26	0,9378	0,9378	H56	0,9921	1
H27	1	1	H57	0,9081	0,9094
H28	0,9607	0,9923	H58	0,9401	0,9675
H29	0,9450	0,9800	H59	0,9679	1
H30	1	1	Ortalama	0,9614	0,9735

Çizelge 3.7’de 2018 yılında CCR ve BCC modeline göre etkin bulunmayan hastanelerin etkin hale gelebilmesi için girdi miktarlarında yapılması gereken değişimler verilmiştir. Örneğin 2018 yılında her iki modelde de en düşük etkinlik skoruna sahip olan H9, CCR modelinde etkin hale gelebilmesi için toplam hekim sayısını %41,9, hemşire/ebe sayısını %20,2, yatak sayısını %39,4, toplam giderini ise %20,2 azaltmalıdır. İyileştirme oranlarının hesaplanmasında H9 için H23, H34 ve H46 referans hastaneler olmuştur. BCC modeline göre 0,9974 ile etkinlik sınırına en yakın olan H14’ün etkin olabilmesi için toplam hekim sayısını %1,8, yatak sayısını %7,6, hemşire/ebe sayısı ve toplam giderini ise %0,2 oranında azaltmalıdır. H13, H20, H23, H31 ve H55 iyileştirme oranlarının hesaplanmasında H14’e referans olmuştur. 2018 yılı için iyileştirme oranlarının hesaplanmasında CCR modeline göre H32 (n=23), H55 (n=20) ve H31 (n=10), BCC modeline göre ise H32 (n=17), H55 (n=14) ve H31 (n=8) en çok referans olan hastaneler olmuştur.

Çizelge 3.7. 2018 yılı iyileştirme değerleri

CCR Modeli						BCC Modeli					
KVB	Toplam Hekim Sayısı	Hemşire/Ebe Sayısı	Yatak Sayısı	Toplam Gider	Referanslar	KVB	Toplam Hekim Sayısı	Hemşire/Ebe Sayısı	Yatak Sayısı	Toplam Gider	Referanslar
H6	%26,4	%3,2	%3,2	%3,2	H5, H30, H31, H32	H6	%28,4	%3,2	%3,2	%3,2	H5, H8, H27, H30, H31, H32
H8	%1,5	%1,5	%18,8	%1,5	H22, H27 H30, H31, H32	H8	-	-	-	-	-
H9	%41,9	%20,2	%39,4	%20,2	H23, H34, H46	H9	%43,1	%19,8	%43,7	%19	H4, H23, H34
H10	%29,9	%11	%22	%7,5	H2, H45, H46, H55	H10	%29,5	%9,6	%22,8	%7,2	H2, H13, H45, H46, H55
H11	%8	%8	%22,7	%8	H23, H31, H32, H34, H46	H11	-	-	-	-	-
H14	%0,9	%0,9	%0,9	%0,9	H5, H13, H20, H23, H341	H14	%1,8	%0,2	%7,6	%0,2	H13, H20, H23, H31, H55
H15	%5,7	%5,7	%23,9	%5,7	H20, H22, H32, H55	H15	-	-	-	-	-
H16	%11,2	%13,4	%27,7	%11,2	H20, H22, H55	H16	%11,1	%12,4	%26,1	%11,1	H22, H32, H55
H17	%4,6	%3,8	%3,8	%3,8	H1, H20, H31, H32	H17	%10	%2	%2	%2	H20, H27 H31, H32
H18	%33,1	%15,2	%17,5	%9,9	H32, H45, H55	H18	%21,4	%16,8	%9,6	%9,6	H34, H45, H46, H55
H19	%2,5	%2,5	%31,8	%2,5	H22, H31, H32, H55	H19	%0,4	%20,7	%52,6	%0,4	H22, H31, H32, H55
H21	%16,9	%17,4	%25	%12,2	H32, H45, H55	H21	%11,4	%11,4	%14,3	%11,4	H13, H32, H45, H55
H24	%28,7	%28,3	%12,5	%12,5	H32, H34, H55	H24	%26	%32,2	%21,4	%12,1	H31, H32, H34
H25	%18,6	%18	%21	%3,7	H32	H25	%14,8	%17,3	%13,2	%3,7	H32, H45
H26	%42	%48,7	%59,2	%6,2	H32, H45	H26	%34,7	%47,6	%48,3	%6,2	H32, H45
H28	%3,9	%3,9	%15,6	%3,9	H31, H32, H34, H46	H28	%6,6	%7,5	%20,6	%0,7	H11, H31, H32

Çizelge 3.7. Devam. 2018 yılı iyileştirme değerleri

H29	%5,4	%5,4	%6,4	%5,4	H5, H27, H30, H45	H29	%13,7	%2	%2	%2	H8, H27, H30, H32, H53
H33	%53,6	%8,9	%29,6	%8,9	H32, H34, H55	H33	%48,8	%8,5	%23,4	%8,5	H13, H45, H46, H55
H36	%13,6	%9,4	%19,1	%9,4	H23, H30, H34, H55	H36	-	-	-	-	-
H37	%5,1	%5,1	%18,4	%5,1	H31, H32, H34, H46	H37	%5,1	%5,1	%18,1	%5,1	H23, H31, H32, H34, H46
H38	%24,2	%16,8	%21,2	%9,9	H32	H38	-	-	-	-	-
H39	%24,3	%27,2	%19,4	%10,8	H32, H45, H55	H39	%14,6	%26,3	%10,7	%10,7	H32, H34, H45, H55
H41	%10,3	%24,3	%14,7	%10,2	H32, H45, H55	H41	%8	%15,7	%8	%8	H13, H22, H32, H55
H42	%18,9	%21,6	%26,2	%2,3	H2, H13, H45, H55	H42	-	-	-	-	-
H44	%18,9	%11	%23,3	%4,5	H32, H55	H44	%17,4	%10	%19,7	%4,5	H32, H45, H55
H47	%16,1	%16,5	%31,9	%13,9	H32, H55	H47	%11,8	%23,8	%37,7	%11,8	H23, H32, H48, H53, H55
H49	%30,8	%5,8	%5,8	%5,8	H20, H23, H30, H31, H53, H55	H49	%27,3	%5,7	%5,7	%5,7	H5, H13 H20, H23, H31, H55
H54	%7,3	%7,3	%18,1	%7,3	H31, H32, H46, H55		-	-	-	-	-
H56	%10	%0,7	%19,3	%0,7	H32, H34, H55	H56	-	-	-	-	-
H57	%9,1	%10,7	%22,3	%9,1	H22, H32, H55	H57	%9	%9,8	%20,6	%9	H22, H32, H55
H58	%14,5	%23,8	%17,7	%5,9	H45, H55	H58	%3,2	%11,1	%16,4	%3,2	H32, H48, H50, H55, H59
H59	%3,2	%17	%15,8	%3,2	H22, H55	H59	-	-	-	-	-

2019 yılında CCR modeli sonuçlarına göre 59 eğitim ve araştırma hastanesinin 29'u etkin bulunurken, 30'u etkin değildir. CCR modelinde hastanelerin etkinlik skor ortalaması 0,9731 olarak hesaplanmıştır. BCC modelinde ise 35 hastane etkin bulunurken, 24 hastane etkin değildir. Hastanelerin 2019 yılında BCC modeli etkinlik skor ortalaması 0,9800 olarak hesaplanmıştır. Her iki modelde de en düşük etkinlik puanına sahip hastane H16'dır. 2019 yılı CCR ve BCC modeli etkinlik skorları Çizelge 3.8'de sunulmuştur.

Çizelge 3.8. 2019 yılı etkinlik skorları

KVB	CCR	BCC	KVB	CCR	BCC
H1	1	1	H31	1	1
H2	1	1	H32	1	1
H3	0,9670	1	H33	0,8897	0,8905
H4	1	1	H34	0,9686	0,9810
H5	1	1	H35	1	1
H6	1	1	H36	0,9540	1
H7	1	1	H37	0,9169	0,9169
H8	1	1	H38	0,9654	1
H9	0,8716	0,8818	H39	0,9526	0,9529
H10	0,9802	0,9868	H40	1	1
H11	0,9499	1	H41	0,9236	0,9429
H12	1	1	H42	0,9533	0,9855
H13	1	1	H43	1	1
H14	1	1	H44	0,9497	0,9499
H15	1	1	H45	1	1
H16	0,8124	0,8168	H46	0,9764	0,9953
H17	0,9539	0,9820	H47	0,9469	0,9485
H18	0,9635	0,9637	H48	1	1
H19	1	1	H49	0,8953	0,8959
H20	1	1	H50	1	1
H21	0,9714	0,9719	H51	0,9864	1
H22	1	1	H52	1	1
H23	1	1	H53	1	1
H24	0,9737	0,9931	H54	0,9363	0,9538
H25	0,9219	0,9321	H55	1	1
H26	0,9652	0,9709	H56	0,9924	0,9982
H27	1	1	H57	0,9438	0,9584
H28	0,9899	1	H58	0,9607	0,9718
H29	0,9822	0,9841	H59	1	1
H30	1	1	Ortalama	0,9731	0,9800

Çizelge 3.9’da 2019 yılında CCR ve BCC modeline göre etkin bulunmayan hastanelerin etkin hale gelebilmesi için girdi miktarlarında yapılması gereken değişimler verilmiştir. Örneğin 2019 yılında her iki modelde de en düşük etkinlik skoruna sahip olan H16, CCR modelinde etkin hale gelebilmesi için hemşire/ebe sayısını %26,8, toplam hekim sayısı, yatak sayısı ve toplam giderini ise %18,7 azaltmalıdır. İyileştirme oranlarının hesaplanmasında H16 için H15, H20, H27, H31 ve H40 referans hastaneler olmuştur. BCC modeline göre 0,9982 ile etkinlik sınırına en yakın olan H56’nın etkin olabilmesi için yatak sayısını %2,2, toplam hekim sayısı, hemşire/ebe sayısı ve toplam giderini ise %0,1 oranında azaltmalıdır. H7, H20, H31, H32 ve H48 iyileştirme oranlarının hesaplanmasında H56’ya referans olmuştur. 2019 yılı için iyileştirme oranlarının hesaplanmasında CCR modeline göre H20 (n=20), H7 (n=15) ve H5 (n=12), BCC modeline göre ise H20 (n=17), H40 (n=11) ve H48 (n=11) en çok referans olan hastaneler olmuştur.

Çizelge 3.9. 2019 yılı iyileştirme değerleri

CCR Modeli						BCC Modeli					
KVB	Toplam Hekim Sayısı	Hemşire/Ebe Sayısı	Yatak Sayısı	Toplam Gider	Referanslar	KVB	Toplam Hekim Sayısı	Hemşire/Ebe Sayısı	Yatak Sayısı	Toplam Gider	Referanslar
H3	%3,2	%6,9	%3,2	%3,2	H12, H43, H50, H55	H3	-	-	-	-	-
H9	%12,8	%12,8	%36,3	%12,8	H5, H6, H7, H20	H9	%21,4	%16,3	%38,1	%11,8	H6, H20, H28
H10	%28,2	%8,9	%24,9	%1,9	H7, H43, H45, H48	H10	%26,3	%12,4	%27,3	%1,3	H7, H13, H35, H43
H11	%5	%7,2	%5	%5	H20, H22, H31	H11	-	-	-	-	-
H16	%18,7	%26,8	%18,7	%18,7	H15, H20, H27, H31, H40	H16	%18,3	%21,8	%18,3	%18,3	H15, H20, H22, H27, H31, H40
H17	%4,6	%27,7	%15,7	%4,6	H7, H20	H17	%9,7	%23	%1,7	%1,7	H15, H20, H28, H48
H18	%3,6	%3,6	%17,4	%3,6	H5, H20, H40, H43	H18	%3,6	%3,6	%16,9	%3,6	H5, H20, H40, H43, H48
H21	%2,8	%11,2	%11,9	%2,8	H7, H20	H21	%2,8	%7,9	%9,8	%2,8	H7, H20, H40
H24	%2,6	%21,3	%2,6	%2,6	H6, H20, H31	H24	%5,7	%22,6	%0,6	%0,6	H6, H28, H38
H25	%7,8	%8,2	%7,8	%7,8	H6, H7, H20, H32	H25	%6,7	%6,7	%10,7	%6,7	H6, H20, H28, H31, H48
H26	%3,4	%3,4	%19,6	%3,4	H5, H7, H20, H31	H26	%2,9	%2,9	%20,7	%2,9	H5, H6, H7, H31, H48
H28	%1	%1	%1	%1	H6, H8, H20, H31	H28	-	-	-	-	-
H29	%13,8	%1,7	%1,7	%1,7	H27, H30, H31, H52	H29	%16,5	%1,5	%6,3	%1,5	H20, H27, H30, H31
H33	%21,2	%11	%31	%11	H5, H40, H43, H48	H33	%20,3	%21,2	%37,4	%10,9	H5, H40, H43, H48
H34	%7,8	%3,1	%3,1	%3,1	H5, H7, H31, H35, H40	H34	%18,6	%1,9	%7,1	%1,8	H7, H31, H35, H40, H48

Çizelge 3.9. Devam. 2019 yılı iyileştirme değerleri

H36	%4,5	%4,5	%21,8	%4,5	H5, H6, H20, H30	H36	-	-	-	-	-
H37	%8,3	%8,3	%24,5	%8,3	H5, H7, H20, H40	H37	%8,3	%8,3	%24,6	%8,3	H5, H7, H20, H40
H38	%3,4	%3,4	%3,4	%3,4	H6, H8, H20, H31	H38	-	-	-	-	-
H39	%4,7	%4,7	%5,6	%4,7	H5, H7, H40, H48	H39	%4,7	%4,7	%4,7	%4,7	H5, H7, H20, H40, H48
H41	%7,6	%9,1	%13,6	%7,6	H7, H20, H40	H41	%5,7	%5,7	%10,9	%5,7	H13, H20, H27, H40, H52
H42	%4,6	%16,2	%41,4	%4,6	H5, H7 H13, H43	H42	%1,4	%2	%36,7	%1,4	H5, H13, H40, H43
H44	%5	%12,8	%12,7	%5	H7, H20	H44	%5	%14,2	%13,9	%5	H6, H7, H20
H46	%2,3	%2,3	%8,1	%2,3	H5, H13, H31, H35, H40, H55	H46	%8,1	%0,4	%14,6	%0,4	H13, H31, H35, H55
H47	%5,3	%5,3	%34,2	%5,3	H5, H7 H20, H40	H47	%5,1	%12	%34,8	%5,1	H6, H7, H20, H48
H49	%20,5	%15,4	%10,4	%10,4	H5, H20, H40, H43	H49	%22,7	%16,4	%10,4	%10,4	H5, H20 H40, H43, H48
H51	%1,7	%12,5	%1,3	%1,3	H13, H31, H43	H51	-	-	-	-	-
H54	%0,7	%0,7	%4,2	%0,7	H7, H12, H20, H32, H40	H54	%4,6	%27,4	%18,2	%4,6	H8, H15, H20, H28
H56	%10	%0,7	%19,3	%0,7	H32, H34, H55	H56	%0,1	%0,1	%2,2	%0,1	H7, H20, H31, H32, H48
H57	%5,6	%15,4	%5,6	%5,6	H15, H20, H22, H40	H57	%4,1	%4,1	%4,1	%4,1	H15, H20, H22, H40, H52
H58	%3,9	%15,6	%26	%3,9	H40, H43, H50	H58	%2,8	%17,1	%18,1	%2,8	H20, H48, H50, H55, H59

2020 yılında CCR modeli sonuçlarına göre 59 eğitim ve araştırma hastanesinin 18'i etkin bulunurken, 41'i etkin değildir. CCR modelinde hastanelerin etkinlik skor ortalaması 0,9572 olarak hesaplanmıştır. BCC modelinde ise 35 hastane etkin bulunurken, 24 hastane etkin değildir. Hastanelerin 2020 yılında BCC modeli etkinlik skor ortalaması 0,9751 olarak hesaplanmıştır. Her iki modelde de en düşük etkinlik puanına sahip hastane H16'dır. 2020 yılı CCR ve BCC modeli etkinlik skorları Çizelge 3.10'da sunulmuştur.

Çizelge 3.10. 2020 yılı etkinlik skorları

KVB	CCR	BCC	KVB	CCR	BCC
H1	0,9780	1	H31	1	1
H2	1	1	H32	1	1
H3	1	1	H33	0,8927	0,8967
H4	0,9997	1	H34	0,8895	0,9122
H5	0,9275	1	H35	1	1
H6	0,8666	0,8871	H36	0,9283	1
H7	1	1	H37	0,9013	0,9035
H8	1	1	H38	0,9957	1
H9	0,8835	0,9180	H39	0,9059	0,9063
H10	0,9133	0,9296	H40	1	1
H11	0,9467	1	H41	0,9276	0,9768
H12	0,9966	0,9966	H42	0,9513	1
H13	0,8866	1	H43	0,9632	0,9684
H14	1	1	H44	0,9300	0,9386
H15	1	1	H45	1	1
H16	0,8519	0,8546	H46	0,9364	0,9612
H17	0,9985	1	H47	0,9174	0,9238
H18	0,9113	0,9114	H48	0,9736	1
H19	0,9844	0,9855	H49	0,9715	0,9726
H20	0,9745	0,9809	H50	0,9769	1
H21	0,8868	0,8947	H51	0,9369	0,9792
H22	0,9774	1	H52	1	1
H23	1	1	H53	0,9123	1
H24	0,9420	0,9731	H54	0,9404	0,9491
H25	0,9728	1	H55	1	1
H26	1	1	H56	0,9963	1
H27	0,8819	1	H57	0,9649	0,9798
H28	1	1	H58	0,9267	0,9357
H29	1	1	H59	0,9590	1
H30	1	1	Ortalama	0,9572	0,9751

Çizelge 3.11’de 2020 yılında CCR ve BCC modeline göre etkin bulunmayan hastanelerin etkin hale gelebilmesi için girdi miktarlarında yapılması gereken değişimler verilmiştir. Örneğin 2020 yılında her iki modelde de en düşük etkinlik skoruna sahip olan H16, CCR modelinde etkin hale gelebilmesi için hemşire/ebe sayısını %20,9, toplam hekim sayısı, yatak sayısı ve toplam giderini ise %14,8 azaltmalıdır. İyileştirme oranlarının hesaplanmasında H16 için H15, H32 ve H40 referans hastaneler olmuştur. BCC modeline göre 0,9966 ile etkinlik sınırına en yakın olan H12’nin etkin olabilmesi için yatak sayısını %53,7, toplam hekim sayısını %2,3, hemşire/ebe sayısı ve toplam giderini ise %0,3 oranında azaltmalıdır. H7, H26, H32, H35, H45 ve H55 iyileştirme oranlarının hesaplanmasında H12’ye referans olmuştur. 2020 yılı için iyileştirme oranlarının hesaplanmasında CCR modeline göre H55 (n=30), H7 (n=27) ve H15 (n=21), BCC modeline göre ise H55 (n=16), H15 (n=14) ve H7 (n=10) en çok referans olan hastaneler olmuştur.

Çizelge 3.11. 2020 yılı iyileştirme değerleri

CCR Modeli						BCC Modeli					
KVB	Toplam Hekim Sayısı	Hemşire/Ebe Sayısı	Yatak Sayısı	Toplam Gider	Referanslar	KVB	Toplam Hekim Sayısı	Hemşire/Ebe Sayısı	Yatak Sayısı	Toplam Gider	Referanslar
H1	%2,1	%2,1	%2,1	%2,1	H7, H31, H32, H40, H55	H1	-	-	-	-	-
H5	%26,9	%7,2	%17,6	%7,2	H7, H30, H31, H35	H5	-	-	-	-	-
H6	%13,4	%13,3	%13,3	%13,3	H7, H29, H30, H31	H6	%21,7	%11,2	%11,2	%11,2	H7, H8, H28, H29, H31
H9	%11,6	%11,6	%26,7	%11,6	H7, H8, H23, H55	H9	%21,7	%8,1	%25,1	%8,1	H8, H15, H17, H28, H55
H10	%8,6	%9	%50,1	%8,6	H32, H35, H55	H10	%7	%7	%42	%7	H31, H35, H40, H42, H45, H55
H11	%5,3	%5,3	%7,8	%5,3	H7, H8 H15, H32, H55	H11	-	-	-	-	-
H12	%2,9	%0,3	%53,4	%0,3	H7, H26, H32, H35, H55	H12	%2,3	%0,3	%53,7	%0,3	H7, H26, H32, H35, H45, H55
H13	%17,9	%37,4	%64,5	%11,3	H7, H35, H55	H13	-	-	-	-	-
H16	%14,8	%20,9	%14,8	%14,8	H15, H32, H40	H16	%14,5	%21,2	%14,5	%14,5	H1, H15, H31, H40, H59
H17	%0,1	%11	%0,1	%0,1	H7, H8, H15, H32	H17	-	-	-	-	-
H18	%8,8	%8,8	%21,3	%8,8	H7, H15, H29, H55	H18	%8,8	%8,8	%21,4	%8,8	H8, H15, H29, H30, H55
H19	%1,5	%29,7	%24	%1,5	H7, H15	H19	%1,4	%25,6	%24,1	%1,4	H7, H15, H17
H20	%2,5	%12,1	%2,5	%2,5	H8, H15, H31, H55	H20	%1,9	%14,3	%0,4	%1,9	H15, H28, H31, H55
H21	%11,3	%39	%54,1	%11,3	H7, H15, H55	H21	%14,1	%36,1	%51,9	%10,5	H7, H17, H55
H22	%2,2	%2,2	%24,7	%6,7	H8, H32	H22	-	-	-	-	-

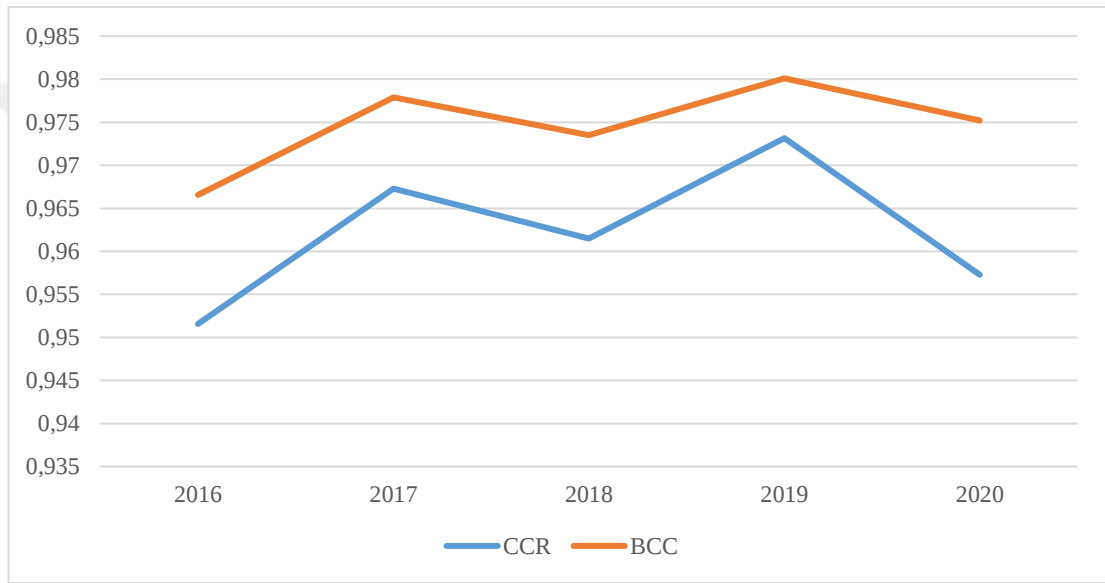
Çizelge 3.11. Devam. 2020 yılı iyileştirme değerleri

H24	%5,7	%15,3	%5,7	%5,7	H7, H8, H15, H32	H24	%3,3	%16	%2,6	%2,6	H8, H28, H31, H38
H25	%2,7	%2,9	%2,7	%2,7	H7, H31, H32, H35	H25	-	-	-	-	-
H27	%11,8	%16,2	%25,2	%11,8	H5, H7, H20, H31	H27	-	-	-	-	-
H33	%15,5	%10,7	%41,3	%10,7	H7, H23, H35, H55	H33	%17,6	%10,3	%34	%10,3	H7, H23, H26, H35, H55
H34	%11	%10,5	%12	%11	H7, H8, H31, H32, H55	H34	%11,7	%8,7	%8,7	%8,7	H7, H8, H15, H26, H28, H29, H35, H55
H36	%7,1	%7,1	%7,1	%7,1	H7, H23, H29, H30, H31, H55	H36	-	-	-	-	-
H37	%9,8	%9,9	%9,8	%9,8	H8, H15, H31, H55	H37	%9,6	%10,3	%9,6	%9,6	H8, H30, H31, H32, H55
H38	%0,4	%25	%0,4	%0,4	H7, H8, H31	H38	-	-	-	-	-
H39	%9,4	%14,4	%16,8	%9,4	H7, H15, H55	H39	%9,3	%11,3	%12,1	%9,3	H7, H15, H55
H41	%7,2	%14,6	%19	%7,2	H15, H32, H40, H55	H41	%2,3	%2,3	%13,9	%5,7	H15, H40, H52
H42	%4,8	%11	%37,5	%4,8	H7, H35, H55	H42	-	-	-	-	-
H43	%4,5	%20,3	%3,6	%0,3	H7, H35, H55	H43	%3,1	%19,1	%3,1	%3,1	H7, H35, H40, H42, H55
H44	%7	%21	%7	%6,9	H8, H15, H32, H40	H44	%6,1	%20,6	%6,1	%6,1	H15, H30, H32, H40
H46	%9,5	%22,8	%40,9	%6,3	H7, H35, 55	H46	%4,7	%14,8	%22,9	%3,8	H7, H42, H55
H47	%8,2	%26,6	%30,4	%8,2	H7, H15, H55	H47	%7,6	%23,4	%24,9	%7,6	H7, H15, H17, H26, H55
H48	%2,6	%29,2	%15,8	%2,6	H3, H26, H35, H45, H55	H48	-	-	-	-	-

Çizelge 3.11. Devam. 2020 yılı iyileştirme değerleri

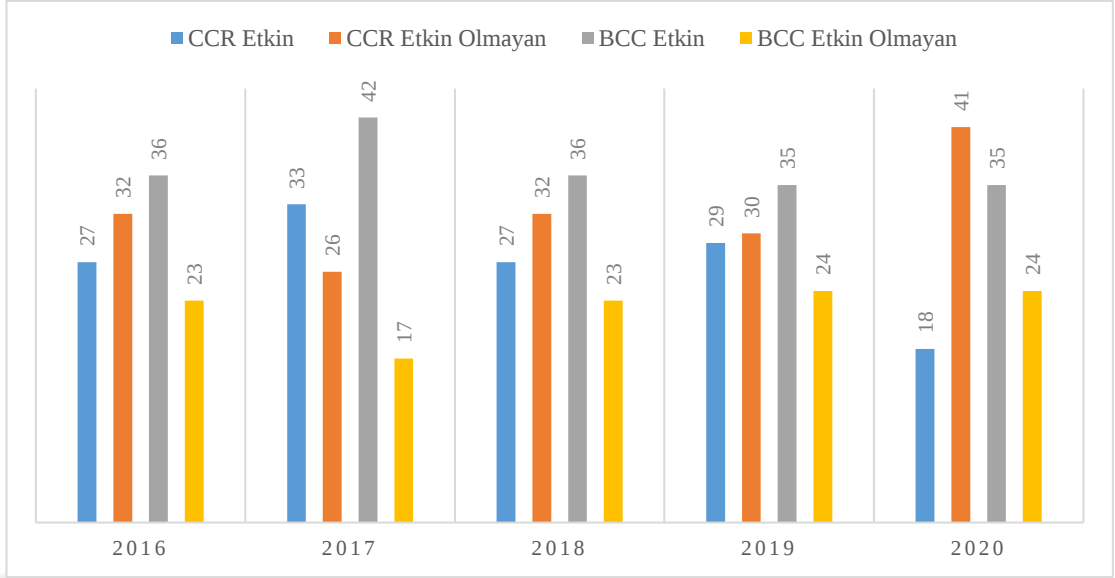
H49	%2,8	%2,8	%4,5	%2,8	H8, H29, H30, H32, H55	H49	%2,7	%2,7	%4,7	%2,7	H8, H15 H28, H29, H32, H55
H50	%2,3	%2,3	%3,9	%2,3	H15, H32, H40, H52, H55	H50	-	-	-	-	-
H51	%6,8	%10,9	%6,3	%6,3	H7, H35, H55	H51	%2	%5,7	%2	%2,2	H14, H35, H40, H42
H53	%8,7	%8,7	%8,7	%8,7	H8, H15, H29, H32, H55	H53	-	-	-	-	-
H54	%5,9	%6,7	%5,9	%5,9	H7, H8, H15, H55	H54	%8,2	%5	%5,3	%5	H8, H15, H17, H28, H55
H56	%11,3	%0,3	%0,3	%0,3	H7, H26, H32, H45, H55	H56	-	-	-	-	-
H57	%3,5	%3,5	%11,7	%3,5	H7, H15, H30, H40	H57	%2	%2	%9,7	%2	H15, H30, H40, H52
H58	%7,3	%24,3	%22	%7,3	H15, H40, H55	H58	%6,4	%22,7	%19,7	%6,4	H15, H32, H48, H55, H59
H59	%4	%7,1	%16,1	%4	H15, H40, H55	H59	-	-	-	-	-

Analize dahil edilen 59 hastane içerisinde 8 hastane (H2, H7, H23, H31, H32, H40, H45, H52) her iki modelde de tüm yıllarda etkin bulunmuştur. CCR ve BBC modelleri sonuçlarına göre hastanelerin etkinlik skor ortalamalarında büyük değişimler görülmemekle birlikte 2018 yılında bir düşüş yaşansa da 2016-2019 yılları arasında ortalama etkinlik skorlarının arttığı belirlenmiştir. 2020 yılında ise Covid-19 pandemisinin etkisi ile hastanelerin ortalama etkinlik skorları azalmıştır. Her iki modele göre 2016-2020 yılları arasındaki ortalama etkinlik skorlarındaki değişim Şekil 3.1’de sunulmuştur.



Şekil 3.1. Etkinlik skor ortalamaları değişimi

Her iki modele göre etkin olan ve olmayan hastane sayısının yıllar içerisindeki değişimi incelendiğinde CCR modelinde 2017 yılı hariç tüm yıllarda etkin olmayan hastane sayısının etkin hastane sayısından fazla olduğu görülmektedir. CCR modeline göre 2020 yılında 59 hastanenin sadece 18’i etkindir ve bu yıl en kötü performans gösterilen yıl olmuştur. BCC modeline göre ise tüm yıllarda etkin olan hastane sayısı etkin olmayan hastane sayısından fazladır. 2017 yılında 42 hastane etkindir ve bu yıl en iyi performans gösterilen yıl olmuştur. Her iki modele göre 2016-2020 yılları arasındaki etkin olan/olmayan hastane sayısındaki değişim Şekil 3.2’de sunulmuştur.



Şekil 3.2. Etkin olan/olmayan hastane sayılarının değişimi

3.1.1. Süper Etkinlik Analizine İlişkin Bulgular

Süper etkinlik analizi ile VZA’da etkin olan ve “1” değerini kalan KVB’lerin 1’den büyük değerler olarak kendi aralarında sıralanması sağlanmaktadır. Süper etkinlik analizi sonucunda 59 hastane içerisinde en iyi performansı gösteren hastanelerin yıllara göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Yıllara göre en iyi performans gösteren hastaneler incelendiğinde, 2016 yılında en iyi performans gösteren hastaneler 1,5253 ile H2; 1,4920 ile H13 ve 1,2010 ile H5 olmuştur. 2017 yılında en iyi performansı gösteren hastaneler 1,6467 ile H13; 1,3499 ile H2 ve 1,2630 ile H45 olarak sıralanmıştır. 2018 ve 2019 yıllarında en iyi performans gösteren hastane yine H13 olmuştur. 2020 yılında ise en iyi performans gösteren hastane 2,6352 ile H35 olurken onu 1,2953 ile H31 ve 1,2523 ile H55 takip etmiştir. Analize dahil edilen beş yıl içerisinde en çok H13 ve H55 hastanelerinin ilk üç sırada yer aldığı görülmektedir. Süper etkinlik analizine ilişkin sonuçlar Çizelge 3.12’de sunulmuştur.

Çizelge 3.12. Süper etkinlik analizi sonuçları

KVB	2016	2017	2018	2019	2020	KVB	2016	2017	2018	2019	2020
H1	1,0296	1,0506	1,0242	1,0017	0,9725	H31	1,1264	1,0403	1,3093	1,3646	1,2953
H2	1,5253	1,3499	1,0895	1,0508	1,0126	H32	1,1855	0,9894	1,2259	1,0361	1,0958
H3	0,8895	1,0240	0,9988	0,9581	0,9975	H33	1,0377	0,7907	0,8095	0,7763	0,8426
H4	0,8950	0,9497	1,0136	0,9460	0,9938	H34	0,9378	0,9550	0,9687	0,9067	0,8746
H5	1,2010	1,0982	1,1536	1,1192	0,9272	H35	0,9832	1,0386	1,0354	1,0815	2,6352
H6	1,0401	1,1225	0,9660	1,0587	0,8612	H36	0,8406	0,7733	0,8985	0,9358	0,9102
H7	1,0983	1,1129	1,0610	1,0333	1,0697	H37	0,8492	0,7731	0,8827	0,8567	0,8922
H8	0,9306	0,9922	0,9808	0,9997	1,0375	H38	0,8812	0,9058	0,8540	0,9415	0,9814
H9	0,4448	0,6290	0,7578	0,8125	0,8564	H39	0,8573	0,9030	0,8236	0,9033	0,8883
H10	0,8438	0,9908	0,9243	0,8712	0,9050	H40	1,1415	1,2432	1,0297	1,1679	1,1603
H11	0,8833	0,9044	0,8986	0,9479	0,9407	H41	0,9255	0,9310	0,8821	0,9176	0,9171
H12	1,0821	1,0680	1,0101	1,1059	0,9432	H42	1,1012	1,0185	0,9762	0,9533	0,9514
H13	1,4920	1,6467	1,7749	1,7707	0,8866	H43	1,1930	1,0220	1,1317	1,1171	0,9543
H14	1,0758	0,9780	0,9595	1,0542	0,9993	H44	0,9355	0,9844	0,8988	0,9184	0,9285
H15	0,9401	0,9995	0,9390	1,0412	1,0754	H45	1,2386	1,2630	1,1586	1,1315	1,0343
H16	0,8137	0,9304	0,8871	0,8079	0,8483	H46	1,0078	1,0601	1,1101	0,9650	0,8903
H17	0,8957	0,9739	0,9521	0,9116	0,9875	H47	0,9258	1,0160	0,8497	0,8831	0,8668
H18	0,8866	0,9041	0,8464	0,9017	0,9080	H48	0,9507	1,0215	0,9764	1,0077	0,8952
H19	0,9625	0,9627	0,9735	0,9998	0,9475	H49	0,9161	0,8718	0,9394	0,8590	0,9684
H20	1,0854	1,1762	1,0505	1,0582	0,9704	H50	0,8886	1,0255	1,0555	1,0581	0,9758
H21	0,8426	0,8683	0,8505	0,9252	0,8077	H51	0,9166	1,0474	1,0170	0,9793	0,9304
H22	1,1544	1,1230	1,1125	1,0438	0,9529	H52	1,0334	0,9989	0,9855	1,0244	1,0049
H23	1,0359	1,1116	1,0833	1,0138	0,9994	H53	1,0132	1,0218	1,0128	0,9911	0,9075
H24	0,8479	0,9287	0,8147	0,9270	0,9420	H54	1,1562	0,9920	0,9240	0,9242	0,9257
H25	0,8970	1,0024	0,8899	0,8730	0,9586	H55	1,0037	1,0345	1,2422	1,2062	1,2523
H26	0,9512	0,7810	0,7584	0,9458	0,9644	H56	0,9771	0,9807	0,9463	0,9746	0,9813
H27	1,0097	0,9734	1,0042	1,0456	0,8572	H57	0,8782	0,9829	0,9077	0,9426	0,9626
H28	0,9654	0,9288	0,9343	0,9603	0,9875	H58	0,9329	0,9558	0,8727	0,9065	0,9115
H29	0,9700	0,9943	0,9440	0,9801	1,0406	H59	0,8072	0,9905	0,9579	1,0305	0,9547
H30	1,0366	0,7556	1,0903	1,0456	1,1077	Ortalama	0,9892	0,9993	0,9902	0,9995	0,9923

3.1.2. Malmquist Analizine İlişkin Bulgular

Malmquist analizi sonuçlarına göre 2016-2017 yılları arasında 17 KVB'nin toplam verimlilik puanı artarken, 42 KVB'nin azalmıştır. Bu dönemde toplam verimliliği en çok artan hastane %66,1 ile H9 olmuştur. Bunu %15,4 ile H10 ve %9,4 ile H59 takip etmiştir. Toplam verimlilik puanı en çok azalan hastaneler ise sırasıyla %24,3 ile H33, %20,9 ile H26 ve %20,5 ile H36'dır.

2017-2018 yılları arasında 44 KVB'nin toplam verimliliğinde artış olurken, 15 KVB'nin toplam verimliliği azalmıştır. Bu dönemde toplam verimliliği en çok artan hastaneler %26,1 ile H22, %22,5 ile H30 ve H37 olmuştur. Toplam verimlilik puanı en çok azalan hastaneler ise sırasıyla %12,6 ile H42, %9,2 ile H10 ve %7,8 ile H2'dir.

2018-2019 yılları arasında 30 KVB'nin toplam verimliliğinde artış olurken, 29 KVB'nin toplam verimliliği azalmıştır. Bu dönemde toplam verimliliği en çok artan hastaneler; %17,1 ile H27; %15 ile H29 ve %12,3 ile H15 olmuştur. Toplam verimlilik puanı en çok azalan hastaneler ise sırasıyla %12,2 ile H42, %12 ile H46 ve %8,7 ile H48'dir.

2019-2020 yılları arasında ise tüm KVB'lerin toplam verimlilik puanı azalış göstermiştir. Toplam verimlilik puanı en çok azalan hastaneler sırasıyla %37,7 ile H13, %35,2 ile H27 ve %34,1 ile H45 olmuştur. Analiz sonuçlarına göre tüm yıllarda toplam verimliliği azalan 8 hastane (H2, H7, H35, H42, H43, H46, H49, H58) bulunmaktadır. 2020 yılında tüm hastanelerin toplam verimliliğinde azalma olduğu için tüm yıllarda verimliliği artan hastane bulunmamaktadır. Bununla birlikte H6, H9, H15, H57 ve H59'un toplam verimliliği 2016-2019 yılları arasında her yıl artış göstermiştir. KVB'lere göre Malmquist analizi sonuçları Çizelge 3.13'te sunulmuştur.

Çizelge 3.13. Malmquist analizi sonuçları

KVB	2016-2017			2017-2018			2018-2019			2019-2020		
	TED	TD	MTFV	TED	TD	MTFV	TED	TD	MTFV	TED	TD	MTFV
H1	1,000	0,927	0,927	1,000	1,036	1,036	1,000	0,951	0,951	0,978	0,831	0,813
H2	1,000	0,897	0,897	1,000	0,922	0,922	1,000	0,936	0,936	1,000	0,720	0,720
H3	1,124	0,921	1,035	1,000	0,984	0,984	0,967	0,954	0,923	1,034	0,735	0,760
H4	1,061	0,945	1,003	1,053	1,018	1,071	1,000	0,943	0,943	1,000	0,755	0,755
H5	1,000	1,013	1,013	1,000	1,033	1,033	1,000	0,960	0,960	0,928	0,720	0,668
H6	1,000	1,036	1,036	0,967	1,050	1,016	1,034	1,084	1,120	0,867	0,825	0,715
H7	1,000	0,997	0,997	1,000	0,984	0,984	1,000	0,947	0,947	1,000	0,778	0,778
H8	1,013	0,938	0,951	0,985	1,086	1,070	1,016	1,097	1,114	1,000	0,918	0,918
H9	1,673	0,993	1,661	1,072	0,976	1,046	1,093	0,971	1,062	1,014	0,846	0,858
H10	1,174	0,983	1,154	0,933	0,973	0,908	1,061	0,921	0,977	0,932	0,750	0,698
H11	1,007	0,935	0,942	1,013	1,090	1,104	1,034	1,033	1,068	0,997	0,913	0,910
H12	1,000	0,957	0,957	1,000	1,029	1,029	1,000	0,962	0,962	0,997	0,711	0,709
H13	1,000	1,026	1,026	1,000	0,987	0,987	1,000	0,928	0,928	0,887	0,703	0,623
H14	0,978	0,891	0,871	1,013	1,074	1,088	1,009	1,056	1,066	1,000	0,760	0,760
H15	1,064	0,956	1,017	0,943	1,131	1,066	1,061	1,059	1,123	1,000	0,868	0,868
H16	1,111	0,936	1,040	0,916	1,168	1,070	0,915	1,015	0,929	1,049	0,808	0,847
H17	0,994	0,927	0,922	0,979	1,094	1,071	0,993	0,980	0,973	1,047	0,940	0,983
H18	1,043	0,935	0,975	0,973	1,045	1,017	1,070	0,973	1,041	0,946	0,828	0,783
H19	1,002	0,953	0,955	0,996	1,074	1,070	1,026	1,033	1,060	0,984	0,941	0,927
H20	1,000	0,977	0,977	1,000	0,956	0,956	1,000	1,014	1,014	0,975	0,777	0,757
H21	1,049	0,904	0,948	0,922	1,087	1,002	1,107	0,968	1,072	0,913	0,971	0,886
H22	1,000	0,903	0,903	1,000	1,261	1,261	1,000	1,057	1,057	0,977	0,924	0,903
H23	1,000	0,944	0,944	1,000	1,029	1,029	1,000	1,002	1,002	1,000	0,710	0,710
H24	1,066	0,932	0,993	0,934	1,111	1,037	1,113	0,978	1,088	0,967	0,909	0,879
H25	1,110	0,919	1,020	0,962	1,099	1,057	0,958	0,988	0,946	1,055	0,797	0,841
H26	0,868	0,912	0,791	1,113	1,053	1,172	1,029	1,017	1,047	1,036	0,806	0,835
H27	1,000	0,924	0,924	1,000	1,178	1,178	1,000	1,171	1,171	0,882	0,735	0,648
H28	0,966	0,941	0,910	1,028	1,067	1,097	1,030	1,033	1,064	1,010	0,841	0,850

H29	1,000	0,882	0,882	0,945	1,089	1,029	1,039	1,106	1,150	1,018	0,814	0,829
H30	0,895	0,890	0,797	1,117	1,097	1,225	1,000	1,092	1,092	1,000	0,845	0,845
H31	1,000	0,922	0,922	1,000	1,106	1,106	1,000	1,074	1,074	1,000	0,741	0,741
H32	1,000	0,881	0,881	1,000	1,205	1,205	1,000	0,918	0,918	1,000	0,808	0,808
H33	0,791	0,958	0,757	1,152	0,978	1,126	0,977	0,974	0,951	1,003	0,854	0,857
H34	1,038	0,968	1,004	1,028	1,005	1,033	0,969	0,954	0,924	0,918	0,742	0,682
H35	1,017	0,954	0,970	1,000	0,946	0,946	1,000	0,939	0,939	1,000	0,982	0,982
H36	0,831	0,957	0,795	1,158	1,003	1,161	1,054	1,033	1,089	0,973	0,869	0,846
H37	0,879	0,952	0,836	1,180	1,038	1,225	0,967	0,997	0,963	0,983	0,794	0,781
H38	0,992	0,930	0,923	0,936	1,118	1,046	1,073	1,021	1,095	1,031	0,931	0,960
H39	1,063	0,934	0,993	0,953	1,072	1,022	1,069	0,964	1,031	0,951	0,850	0,808
H40	1,000	0,994	0,994	1,000	0,981	0,981	1,000	1,048	1,048	1,000	0,712	0,712
H41	1,006	0,952	0,958	0,963	1,098	1,058	1,030	0,993	1,022	1,004	0,752	0,755
H42	1,000	0,934	0,934	0,976	0,895	0,874	0,977	0,899	0,878	0,998	0,773	0,771
H43	1,000	0,848	0,848	1,000	0,951	0,951	1,000	0,916	0,916	0,963	0,731	0,704
H44	1,048	0,927	0,972	0,960	1,110	1,066	0,995	0,987	0,983	0,979	0,868	0,850
H45	1,000	1,005	1,005	1,000	1,014	1,014	1,000	0,922	0,922	1,000	0,659	0,659
H46	1,000	0,980	0,980	1,000	0,981	0,981	0,976	0,901	0,880	0,959	0,730	0,700
H47	1,057	0,930	0,983	0,861	1,121	0,965	1,100	0,963	1,059	0,969	0,853	0,827
H48	1,038	0,976	1,013	1,000	0,959	0,959	1,000	0,913	0,913	0,974	0,687	0,669
H49	0,962	0,953	0,916	0,981	1,017	0,997	0,951	0,986	0,938	1,085	0,822	0,892
H50	1,125	0,936	1,054	1,000	1,035	1,035	1,000	0,925	0,925	0,977	0,744	0,727
H51	1,091	0,984	1,073	1,000	1,001	1,001	0,986	0,968	0,955	0,950	0,865	0,822
H52	1,000	0,918	0,918	1,000	1,072	1,072	1,000	1,115	1,115	1,000	0,769	0,769
H53	1,000	0,974	0,974	1,000	1,006	1,006	1,000	1,081	1,081	0,912	0,787	0,718
H54	1,000	0,888	0,888	0,926	1,087	1,007	1,011	1,005	1,016	1,004	0,924	0,929
H55	1,000	0,965	0,965	1,000	1,100	1,100	1,000	0,934	0,934	1,000	0,713	0,713
H56	0,996	0,947	0,943	0,996	1,071	1,067	1,000	0,970	0,970	1,004	0,761	0,764
H57	1,133	0,907	1,028	0,908	1,134	1,030	1,039	0,999	1,039	1,022	0,909	0,929
H58	1,020	0,905	0,923	0,981	1,011	0,991	1,022	0,939	0,959	0,965	0,764	0,736
H59	1,163	0,940	1,094	0,968	1,122	1,086	1,033	0,981	1,013	0,959	0,769	0,738

Toplam verimlilik puanlarının yıllara göre değişim incelendiğinde, 2016-2017 yılları arasında %4, 2019-2020 yılları arasında ise %21 azalış olmuştur. 2017-2018 yılları arasında %4,3, 2018-2019 yılları arasında ise 0,3 artış olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.14).

Çizelge 3.14. Yıllara göre Malmquist analizi sonuçları

Period	TED	TD	MTFV
2016-2017	1,019	0,941	0,960
2017-2018	0,994	1,048	1,043
2018-2019	1,012	0,990	1,003
2019-2020	0,983	0,803	0,790

3.2. Kalitenin Etkisine İlişkin Panel Veri Analizi Bulguları

Bu bölümde kalitenin performans üzerindeki etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilen panel veri analizinin bulgularına yer verilmektedir. Bu amaçla öncelikle panel veri analizinde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı bulgulara yer verilecektir. Daha sonrasında panel veri modellerinin kurulabilmesi için gerçekleştiren varsayım testleri ve hastane performansları ile kalite ilişkisinin incelendiği dört farklı panel veri modelinin sonuçları sunulacaktır.

Panel veri analizinde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, bağımlı değişken olarak kullanılan CCR ve BCC etkinlik skor ortalamalarında tüm yıllarda BCC skor ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir. Her iki etkinlik skorunda da alınan minimum değerler yıllar itibarıyla artış göstermiştir. İncelenen beş yıl içerisinde bir KVB'nin aldığı en büyük süper etkinlik skoru 2,6352'dir. Verimlilik karnesi skor ortalamaları 2016-2018 arasında düşüş göstermiş, ardından yükselmiştir. Çalışmada bağımsız değişken olarak kullanılan SKS puanları ve hasta memnuniyeti puan ortalamalarında ise yıllar itibarıyla oldukça küçük değişimler olmuştur. Bununla birlikte hastanelerin kalite göstergelerindeki maksimum ve minimum puanları incelendiğinde, SKS puanlarının 65-98 aralığında, hasta memnuniyeti puanlarının ise 65-97 aralığına olduğu

görülmektedir. Panel regresyon modellerinde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait tanımlayıcı sonuçlar Çizelge 3.15’te sunulmuştur.

Çizelge 3.15. Panel veri analizine ilişkin tanımlayıcı sonuçlar

Bağımlı Değişkenler		2016	2017	2018	2019	2020
CCR Etkinlik Skoru	Ortalama	0,9515	0,9672	0,9614	0,9731	0,9572
	Standart Sapma	0,082	0,060	0,047	0,038	0,044
	Minimum	0,4448	0,7441	0,7975	0,8124	0,8519
	Maksimum	1	1	1	1	1
BCC Etkinlik Skoru	Ortalama	0,9665	0,9779	0,9735	0,9800	0,9751
	Standart Sapma	0,080	0,050	0,044	0,036	0,038
	Minimum	0,4474	0,7522	0,8095	0,8168	0,8546
	Maksimum	1	1	1	1	1
Süper Etkinlik Skoru	Ortalama	0,9892	0,9993	0,9902	0,9995	0,9923
	Standart Sapma	0,1608	0,1484	0,1544	0,1438	0,2356
	Minimum	0,4448	0,6290	0,7578	0,7763	0,8077
	Maksimum	1,5253	1,6467	1,7749	1,7707	2,6352
Verimlilik Karnesi Skoru	Ortalama	918,98	864,67	857,54	883,49	883,49
	Standart Sapma	55,35	61,01	56,79	44,66	44,66
	Minimum	703	589	662	768	768
	Maksimum	992	959	961	956	956
Bağımsız Değişkenler		2016	2017	2018	2019	2020
SKS Puanı	Ortalama	88,95	91,59	92,69	92,69	92,11
	Standart Sapma	7,03	5,28	4,85	4,85	5,80
	Minimum	64,67	70,53	65,04	65,04	65,04
	Maksimum	97,11	97,17	98,83	98,83	98,84
Hasta Memnuniyeti Puanı	Ortalama	90,49	90,31	90,84	90,33	90,49
	Standart Sapma	4,40	5,63	4,46	4,75	4,40
	Minimum	76,70	65,66	76	73,00	76,70
	Maksimum	97,17	97,85	97,46	97,59	97,17

Panel veri modelleri oluşturulurken öncelikle modelin çoklu doğrusal bağlantı problemi olup olmadığı test edilmelidir. Bu analizin amacı yüksek korelasyona sahip değişkenlerin aynı model içerisinde kullanılmamasıdır. Çoklu doğrusal bağlantı problemini test etmek amacıyla literatürde önerilen varyans büyütme faktörü (VIF) kullanılmıştır (Gökkaya ve ark., 2021; Şenol ve ark., 2021). VIF değerinin 5’ten küçük olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığını göstermektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2013:275). Analiz sonucunda modellerde kullanılan iki bağımsız değişkenin de VIF değerlerinin 5’ten küçük olduğu ve çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 3.16).

Çizelge 3.16. Çoklu Doğrusal Bağlantı Probleminin Sınanması

Değişken	VIF	1/VIF
SKS Puanı	1,10	0,911
Hasta Memnuniyeti	1,10	0,911

Panel veri analizine başlamadan önce kullanılan zaman serisinin durağan olup olmadığının da incelenmesi gerekmektedir. Bu amaçla birim kök testlerinden yararlanılmaktadır (Baltagi, 2005). Durağan olmayan seriler üzerinde yapılan analizlerde sahte regresyon adı verilen yanıltıcı sonuçlar elde edilmekte, bir başka ifadeyle geleneksel “t”, “F” testleri ve “R²” değerleri sapmalı sonuçlar verebilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2013:199). Çalışmada verilerin durağanlığını test etmek amacıyla Levin-Lin-Chu testi kullanılmıştır. Bu amaçla kurulan hipotezler aşağıdaki şekildedir: H0: Zaman serisi birim kök içermektedir ve durağan değildir.

H1: Zaman serisinde birim kök yoktur ve durağandır.

Analiz sonucunda tüm değişkenler için H0 hipotezi reddedilmiştir ($p < 0,05$). Kullanılan değişkenlerin zaman serileri birim kök içermemektedir ve durağandır (Çizelge 3.17).

Çizelge 3.17. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	t istatistiği	Olasılık Değeri
CCR skoru	-21,7462	0,0000*
BCC skoru	-63,8559	0,0000*
Süper etkinlik skoru	-21,5948	0,0000*
Verimlilik karnesi skoru	-64,0980	0,0000*
SKS puanı	-27,2795	0,0000*
Hasta memnuniyeti puanı	-17,5172	0,0000*

Not: * %5 seviyesinde anlamlılığı ifade eder.

Kullanılan verilerde çoklu doğrusal bağlantı ve durağanlık problemi olmadığından herhangi bir düzeltmeye ihtiyaç duyulmadan model belirleme aşmasına geçilmiştir. Panel veri analizinde klasik model (havuzlanmış en küçük kareler yöntemi), sabit etkili model ya da tesadüfi etkili model kullanılabilir (Güriş, 2015). Klasik modelin birime özel etkileri göz ardı ettiği için sınırlayıcı bir model olduğu ifade edilmektedir. Sabit etkiler modelinde her bir birimin gözlemlenemeyen ve zaman içerisinde değişmeyen (zamana göre sabit) özelliklere sahip olduğu varsayılmaktadır. Diğer yandan tesadüfi etkiler modelinde ise belirli bir olasılık dağılımına göre zaman içinde

değişen etkilerinin olduğu ve bu etkilerin modeldeki bağımsız değişkenlerle ilişkisiz olduğu varsayılmaktadır (Baltagi, 2005). Eğer analizde kullanılacak gözlemlerin birim ve/veya zaman etkilerinin olmadığı düşünülüyorsa, klasik modelin, birim ve/veya zaman etkilerinin olduğu düşünülüyorsa sabit ya da tesadüfi etkiler modelinin kullanılmasının doğru olduğu belirtilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2021:176). Panel veri analizinde kullanılacak modelin belirlenmesinde çeşitli testlerden yararlanılmaktadır. Klasik model ile sabit etkili model arasında seçim yapmak için “F Testi”; sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri arasında seçim yapmak için “Hausman Testi” kullanılmaktadır (Güriş, 2015). Bu bağlamda çalışmada kullanılacak panel veri modelini belirlemek amacıyla aşağıdaki hipotezler kurulmuştur. Klasik model ve sabit etkili model arasında seçim yapabilmek için:

H0: Birim etkisi yoktur, klasik model geçerlidir.

H1: Birim etkisi vardır, sabit etkiler modeli geçerlidir.

Sabit etkili model ile tesadüfi etkili model arasında seçim yapabilmek için:

H0: Gözlenemeyen etkiler ile bağımsız değişkenler ilişkisizdir, tesadüfi etkiler modeli geçerlidir.

H1: Gözlenemeyen etkiler ile bağımsız değişkenler ilişkilidir, sabit etkiler modeli geçerlidir.

Tüm modellerde klasik model ve sabit etkili model arasında seçim yapabilmek için gerçekleştirilen “F Testi” sonucunda H0 hipotezi reddedilmiştir ($p < 0,05$). Buna göre sabit etkili model tercih edilmelidir. Daha sonra sabit etkili model ve tesadüfi etkili model arasında seçim yapabilmek için gerçekleştirilen “Hausman Testi” sonucunda ise Model 1, Model 2 ve Model 3’te H0 hipotezi kabul edilmiş ($p > 0,05$); Model 4’te ise H0 hipotezi reddedilmiştir ($p < 0,05$). Buna göre Model 1, Model 2 ve Model 3 için tesadüfi etkiler, Model 4 için ise sabit etkiler modelinin kullanılması gerektiği belirlenmiştir (Çizelge 3.18).

Çizelge 3.18. Model belirleme testleri

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	t istatistiği	Olasılık Değeri	t istatistiği	Olasılık Değeri	t istatistiği	Olasılık Değeri	t istatistiği	Olasılık Değeri
F Testi	5,12	0,000*	5,90	0,000*	5,14	0,000*	3,06	0,000*
Hausman Testi	0,05	0,973	0,39	0,823	0,05	0,770	25,95	0,000*
Karar	Tesadüfi Etkiler		Tesadüfi Etkiler		Tesadüfi Etkiler		Sabit Etkiler	

Not: * %5 seviyesinde anlamlılığı ifade eder.

3.2.1. Panel Veri Modellerinin Varsayımlarına Yönelik Testler

Panel veri analizinde kullanılan üç model yapısı da temelde yatay kesitsel bağımlılık, otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin olmadığı varsayımına dayanmaktadır. Panel veri modelinde bu varsayımlardan bir ya da birkaçının sağlanmaması tahmin edilen parametrelerde etkinlik kaybına ve standart hataların yanlış tahmin edilmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla model tahmin edildikten sonra bu varsayımların geçerli olup olmadığının istatistiksel olarak test edilmesi gerekmektedir (Güriş, 2015:71). Buna göre değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları aşağıda açıklanmaktadır.

3.2.1.1. Değişen Varyans Testi

Panel veri modelleri ile ilgili varsayımlar birimler arası hata terimlerinin varyanslarının özdeş yani sabit olduğu yönündedir. Modelde değişen varyans problemi dikkate alınmaz ise regresyon katsayıları tutarlı olmaya devam edecek ancak bu tahminler artık etkin olmayacaktır. Ayrıca bu tahmin sonucu elde edilen standart hatalar sapmalı olacaktır (Güriş, 2015:71). Tesadüfi etkiler modelinde değişen varyans probleminin test edilmesi için Levene, Brown ve Forsythe'nin testleri; sabit etkiler modelinde ise değiştirilmiş Wald testi kullanılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2021:265). Buna göre kurulan hipotezler:

H0: Birimlerin varyansları eşittir.

H1: Birimlerin varyansları eşit değildir.

Levene, Brown ve Forsythe'nin test istatistikleri (W0, W50 ve W10) (58, 236) serbestlik dereceli Snedecor F tablosu ile karşılaştırılarak Model 1, Model 2 ve Model 3 için H0 hipotezi reddedilmektedir. Model 4 için gerçekleştirilen değiştirilmiş Wald testi sonucunda da H0 hipotezi reddedilmiştir (Çizelge 3.19). Bu sonuçlar değişen varyans problemi olduğunu göstermektedir.

Çizelge 3.19. Levene, Brown ve Forsythe testi sonuçları

Model 1	Model 2
W0=3,0899 df(58, 236) Pr>F=0,0000 W50=1,4221 df(58, 236) Pr>F=0,0361 W10=3,0899 df(58, 236) Pr>F=0,0000	W0=4,8308 df(58, 236) Pr>F=0,0000 W50=2,4259 df(58, 236) Pr>F=0,0000 W10=4,8308 df(58, 236) Pr>F=0,0000
Model 3	Model 4
W0=3,7615 df(58, 236) Pr>F=0,0000 W50=1,0864 df(58, 236) Pr>F=0,3283 W10=3,07615 df(58, 236) Pr>F=0,0000	chi2 (59)= 1907,98 Prob>chi2=0,0000

3.2.1.2. Otokorelasyon Testi

Panel veri analizinde otokorelasyon probleminin göz ardı edilmesi durumunda yapılacak tahminlerde regresyon katsayı sonuçları hala tutarlı olacak ancak artık etkin olmayacaktır. Bununla birlikte elde edilen standart hatalar da sapmalı olacaktır (Güriş, 2015:74). Tesadüfi etkiler modelinde otokorelasyon problemi Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın Durbin-Watson ve Baltagi-Wu'nun Yerel En İyi Değişmez testleri kullanılarak incelenmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2021:265). Analiz sonuçlarına göre Model 1, Model 2 ve Model 3'te Baltagi-Wu LBI testi sonuçları kritik değer olan 2'den büyük olmasına karşın, tüm modellerde Durbin-Watson testi sonuçları 2'den küçüktür. Bu durum modellerde birinci mertebeden otokorelasyon olduğunu göstermektedir (Çizelge 3.20).

Çizelge 3.20. Otokorelasyon analizi sonuçları

Model 1	Model 2
Durbin-Watson: 1,6005 Baltagi-Wu LBI: 2,1843	Durbin-Watson: 1,4411 Baltagi-Wu LBI: 2,0803
Model 3	Model 4
Durbin-Watson: 1,3149 Baltagi-Wu LBI: 2,0170	Durbin-Watson: 1,3580 Baltagi-Wu LBI: 1,7679

3.2.1.3. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Panel veri analizinde seriye belirli bir şok geldiğinde panel veride yer alan tüm yatay kesit birimlerinin ilgili şoktan aynı derecede etkilenip etkilenmediği araştırılmalıdır. Bu çalışma yatay kesit bağımlılığı araştırması olarak bilinmektedir (Güriş, 2015:77). Panel veri analizinde yatay kesit bağımlılığının varlığını sınamak için Pesaran, Friedman ve Frees'in testleri kullanılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2021:271). Bu bağlamda kurulan hipotezler:

H0: Birimler arasında yatay kesit bağımlılığı bulunmamaktadır.

H1: Yatay kesitler arasında yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır.

Analiz sonuçlarına göre Model 1, Model 3 ve Model 4'te Pesaran testinde H0 hipotezi reddedilmekte ($p < 0,05$) ve yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermekte iken Friedman ve Frees testlerinde H0 hipotezi kabul edilmektedir ($p > 0,05$). Model 2'de ise Frees testinde H0 hipotezi reddedilmekte ($p < 0,05$) ve yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermekte iken Pesaran ve Friedman Frees testlerinde H0 hipotezi kabul edilmektedir ($p > 0,05$) (Çizelge 3.21).

Çizelge 3.21. Yatay kesit bağımlılığı testleri

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	t istatistiği	Olasılık Değeri	t istatistiği	Olasılık Değeri	t istatistiği	Olasılık Değeri	t istatistiği	Olasılık Değeri
Pesaran CD	2,073	0,0382*	0,647	0,5178	1,993	0,0463*	28,515	0,0000*
Friedman	4,312	1,0000	11,271	1,0000	9,098	1,0000	59,482	0,4214
Frees	0,6860	0,0520	1,385	0,0000*	0,713	0,6860	3,2230	0,6860

Not: * %5 seviyesinde anlamlılığı ifade eder.

3.2.2. Panel Regresyon Analizi Sonuçları

Panel veri analizi için gerçekleştirilen varsayım testleri sonucunda, kurulan tüm modeller için değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin varlığı saptanmıştır. Bu nedenle panel regresyon analizinde dirençli (robust) tahmincilerin kullanılması gerekmektedir (Güriş, 2015:71). Çalışmada Model 1, Model 2 ve Model 3 için tesadüfi etkiler modelinde kullanılması uygun olan Arellano, Froot ve Rogers tahmincisi; Model 4 için ise sabit etkiler modelinde kullanılması uygun olan Driscoll ve Kraay tahmincisi kullanılmıştır (Yerdelen Tatoğlu, 2021:271).

Kalitenin performans üzerindeki etkisini incelemek amacıyla kurulan Model 1’de, kalite göstergesi olarak seçilen SKS puanı ve hasta memnuniyeti puanlarının CCR etkinlik skorları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Analiz sonucunda H1a ve H1b hipotezleri reddedilmiştir ($p>0,05$). Buna göre her iki kalite değişkeninin de hastane performansı üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 3.22).

Çizelge 3.22. Arellano, Froot ve Rogers tesadüfi etkiler tahmincisi model 1

Bağımlı Değişken	Yıl	Hastane Sayısı	Toplam Gözlem	
CCR Skoru	2016-2020	59	295	
Bağımsız Değişken	Katsayılar	Dirençli Standart Hatalar	z İstatistiği	Olasılık Değeri
SKS Puanı	0,0001837	0,0007438	0,25	0,804
Hasta Memnuniyeti	-0,0003166	0,0008562	-0,37	0,712
Sabit	0,9739772	0,1088405	8,95	0,000
$R^2=0,0006$	Wald $\chi^2(2)=0,21$		Prob> $\chi^2=0,8991$	

Kalitenin performans üzerindeki etkisini incelemek amacıyla kurulan Model 2’de, kalite göstergesi olarak seçilen SKS puanı ve hasta memnuniyeti puanlarının BCC etkinlik skorları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Analiz sonucunda H2a ve H2b hipotezleri reddedilmiştir ($p>0,05$). İlk modelde olduğu gibi ikinci modelde de kalite değişkenlerinin hastane performansı üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 3.23).

Çizelge 3.23. Arellano, Froot ve Rogers tesadüfi etkiler tahmincisi model 2

Bağımlı Değişken	Yıl	Hastane Sayısı	Toplam Gözlem	
BCC Skoru	2016-2020	59	295	
Bağımsız Değişken	Katsayılar	Dirençli Standart Hatalar	z İstatistiği	Olasılık Değeri
SKS Puanı	0,0001338	0,0006548	0,20	0,838
Hasta Memnuniyeti	0,0001042	0,0007629	0,14	0,891
Sabit	0,9529663	0,1034783	9,21	0,000
$R^2=0,0000$	Wald $\chi^2(2)=0,05$		Prob> $\chi^2=0,9752$	

Kalitenin performans üzerindeki etkisini incelemek amacıyla kurulan Model 3’te, kalite göstergesi olarak seçilen SKS puanı ve hasta memnuniyeti puanlarının süper etkinlik skorları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Analiz sonucunda H3a ve H3b hipotezleri reddedilmiştir ($p>0,05$). Buna göre her iki kalite değişkeninin de hastane performansı üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 3.24).

Çizelge 3.24. Arellano, Froot ve Rogers standart hatalar tahmincisi model 3

Bağımlı Değişken	Yıl	Hastane Sayısı	Toplam Gözlem	
Süper Etkinlik Skoru	2016-2020	59	295	
Bağımsız Değişken	Katsayılar	Dirençli Standart Hatalar	z İstatistiği	Olasılık Değeri
SKS Puanı	-0,1686594	0,18917	-0,89	0,373
Hasta Memnuniyeti	-0,0863012	0,12578	-0,69	0,493
Sabit	5,757771	1,03331	5,57	0,000
$R^2=0,0190$	Wald $\chi^2(2)=1,26$		Prob> $\chi^2=0,5321$	

Kalitenin performans üzerindeki etkisini incelemek amacıyla kurulan Model 4’te ise, kalite göstergesi olarak seçilen SKS puanı ve hasta memnuniyeti puanlarının verimlilik karnesi skorları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Model 4’te, F istatistik değerinin 5,48, F olasılık değerinin ise 0,0066 olduğu görülmektedir. Bu sonuç modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu göstermektedir. Modelde R^2 değerinin 0,0098 olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücü 0,0098’dir. Analiz sonucunda H4a hipotezi reddedilmiştir ($p>0,05$). Buna göre SKS puanının verimlilik karnesi skoru üzerinde etkisi bulunmamaktadır. H4b hipotezi ise kabul edilmiştir ($p<0,05$). Hasta memnuniyet puanları verimlilik karnesi skorlarını negatif yönde etkilemektedir. Hasta memnuniyetinde gerçekleşecek 1 birimlik artış verimlilik karnesi skorunun 0,11 azalmasına neden olabileceği öngörülmektedir (Çizelge 3.25).

Çizelge 3.25. Driscoll Kraay standart hatalar tahmincisi model 4

Bağımlı Değişken	Yıl	Hastane Sayısı	Toplam Gözlem	
Verimlilik Karnesi Skoru	2016-2020	59	295	
Bağımsız Değişken	Katsayılar	Dirençli Standart Hatalar	t İstatistiği	Olasılık Değeri
SKS Puanı	-0,0892805	0,0477038	-1,87	0,066
Hasta Memnuniyeti	-0,1193659	0,0488860	-2,44	0,018*
Sabit	7,720332	0,2854310	27,05	0,000
R ² =0,0098	F(2, 58)=5,48		Prob>F=0,0066*	

Not: * %5 seviyesinde anlamlılığı ifade eder.

3.3. Nitel Araştırma Bulguları

Bu bölümde hastane yöneticileri ile gerçekleştirilen yüz yüze görüşmeler sonucunda elde edilen nitel bulgulara yer verilmektedir. Öncelikle nitel araştırma katılımcıları ve görüşme sürelerine ilişkin bilgilere yer verilmektedir. Ardından nitel elde edilen bulgular oluşturulan tema, kategori ve kodlar aracılığıyla açıklanmaktadır. Buna göre katılımcılarının üçü idari mali işler müdürü, dokuzu başhekim yardımcısı olarak görev yapmaktadır. Kadın ve erkek katılımcı sayısı eşittir. Katılımcıların yaş ortalaması 49,75; çalışma yılı ortalaması 25,5; yönetici olarak çalışma yılı ortalaması ise 14,9'dur. Katılımcılar ile gerçekleştirilen yüz yüze görüşmeler ortalama 46,25 dakika sürmüştür (Çizelge 3.26).

Çizelge 3.26. Katılımcı ve görüşme bilgileri

Katılımcı	Unvan	Cinsiyet	Yaş	Çalışma Yılı	Yönetici Olarak Çalışma Yılı	Görüşme Süresi
Yönetici 1	Başhekim Yardımcısı	Erkek	56	33	27	48 dk
Yönetici 2	İdari Mali İşler Müdürü	Erkek	59	37	37	60 dk
Yönetici 3	Başhekim Yardımcısı	Erkek	47	22	3,5	51 dk
Yönetici 4	İdari Mali İşler Müdürü	Erkek	48	25	20	35 dk
Yönetici 5	Başhekim Yardımcısı	Kadın	51	30	16	46 dk
Yönetici 6	Başhekim Yardımcısı	Erkek	54	26	18	42 dk

Çizelge 3.26. Devam. Katılımcı ve görüşme bilgileri

Yönetici 7	Başhekim Yardımcısı	Kadın	43	18	17	37 dk
Yönetici 8	Başhekim Yardımcısı	Kadın	48	25	4	40 dk
Yönetici 9	Başhekim Yardımcısı	Kadın	46	16	9	52 dk
Yönetici 10	Başhekim Yardımcısı	Kadın	48	25	5	69 dk
Yönetici 11	İdari Mali İşler Müdürü	Erkek	34	9	2,5	39 dk
Yönetici 12	Başhekim Yardımcısı	Kadın	63	40	20	36 dk

İçerik analizi sonucunda üç ana tema geliştirilmiştir. Bunlar, performans değerlendirme, Sağlık Bakanlığı kalite ve verimlilik değerlendirmeleri ve performans iyileştirme ana temalarıdır. Belirlenen temalar altında on bir kategori oluşmuştur. Oluşturulan tema ve kategoriler Çizelge 3.27’de sunulmuştur.

Çizelge 3.27. Tema ve kategoriler

Tema	Kategori
Performans Değerlendirme	Göstergeler Kurum Dışı Faktörler Olumlu Etkileyen Faktörler Olumsuz Etkileyen Faktörler
Sağlık Bakanlığı Kalite ve Verimlilik Değerlendirmeleri	Değerlendirmelerin Hastane Performansına Etkisi Değerlendirmelere Yönelik İyileştirme Önerileri Yönetici Rolü
Performans İyileştirme	Operasyonel Performans Finansal Performans Çalışan Performansı Eğitim ve Araştırma Performansı

3.3.1. Performans Değerlendirmeye İlişkin Bulgular

Bu bölümde hastane yöneticileri ile yapılan görüşmelerde performans değerlendirme ile ilgili ortaya çıkan sonuçlar incelenmektedir. Yöneticiler eğitim ve araştırma hastaneleri için performans değerlendirmelerinin gerekli olduğunu, bu değerlendirmelerin mevcut durumun tespiti, sorunlu alanların belirlenmesi ve diğer hastanelerle kıyaslama yapılabilmesine imkân sağladığını ifade etmektedir.

“Hastanelerde performans değerlendirmelerinin kurumun gelişimi için faydalı olduğunu düşünüyorum ve düzenli aralıklarla da yapıp yöneticilere bilgi vermesi açısından da olumlu buluyorum.”
(Yönetici 9)

“Performans ölçümü bizim için önemli. Çünkü iyiye mi gidiyoruz kötüye mi gidiyoruz bunu anlama şansımız var. Diğer kurumlarla karşılaştırma şansımız var. Dediğim gibi kendimizin de nerde olduğunu görme şansımız var. Tabi bu değerlendirmeler için birtakım bakanlık tarafından belirlenmiş puanlar olduğu gibi bir de biz kendimiz belli hedef, değerler koyuyoruz. Bu hedef değerleri yakalayıp, yakalamamaya göre de bu hedef değerleri değiştiriyoruz bu da daha ileriye gitmenin yolu aslında.” (Yönetici 10)

“Hastanelerde performans değerlendirmesi bize hastanenin çalışma kapasitesinin ne olması gerektiği, bu kapasiteye ulaşmada eksikliklerinin neler olduğu ve bu konuda eksikleri var ise ne ile ne şekilde tamamlanması konusunda bilgi veriyor. Bu açıdan önemli.”
(Yönetici 2)

Yöneticiler eğitim ve araştırma hastanelerinde performans değerlendirmesinin diğer hastanelerden farklılaşması gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Eğitim ve araştırma hastaneleri daha kompleks vakaların başvurduğu, üçüncü basamak sağlık kuruluşlarıdır. Ayrıca bu hastanelerde aynı zamanda eğitim verilmekte ve bu durum iş süreçlerini farklılaştırmaktadır.

“Hastanelerde performans değerlendirmesi mutlaka yapılmak zorunda. Bu hizmet hastanelerinde olsun, eğitim araştırma hastanelerinde olsun veya üniversite hastanesi olsun bu değerlendirmeler mutlaka yapılmak zorunda. Ama burada kritik bir nokta var. Eğitim ve araştırma hastaneleri ayrı değerlendirilmek zorunda. Yani diyorum ki 100 tane hasta bakmışsınız hizmet hastanesinde, eğitim hastanesinde bu 100 hasta aynı değildir. Niye değildir? Çünkü eğitim hastanesinde bunların aynı zamanda öğretilmesi gerekiyor. Usta çırak ilişkisine göre ve vakanın da bir değerlendirme süresi vardır. Dolayısıyla değerlendirmeler farklı yapılmak zorundadır.” (Yönetici 6)

“Yani şunu demek istiyorum sadece yatak sayısı, yatan hasta sayısı değil yapılan işin kalitesi de önemli demek istiyorum. Şu anki ölçümler aslında genel, mesela bir eğitim araştırma hastanesiyle devlet hastanesinin farkı yok. Devlet hastanesi daha avantajlı şu pozisyonda çünkü yüksek nitelikli iş yapmak zorunda değiller. Orta

işlerle belli bir şeyi doldurabiliyorlar. Ama bizim hastane gibi nitelikli hastanelerde yapılan iş sayısı çok fazla, nitelikli işler yapılıyor, özellikli işler yapılıyor. Bunların da ölçülmesi gerekiyor.”(Yönetici 5)

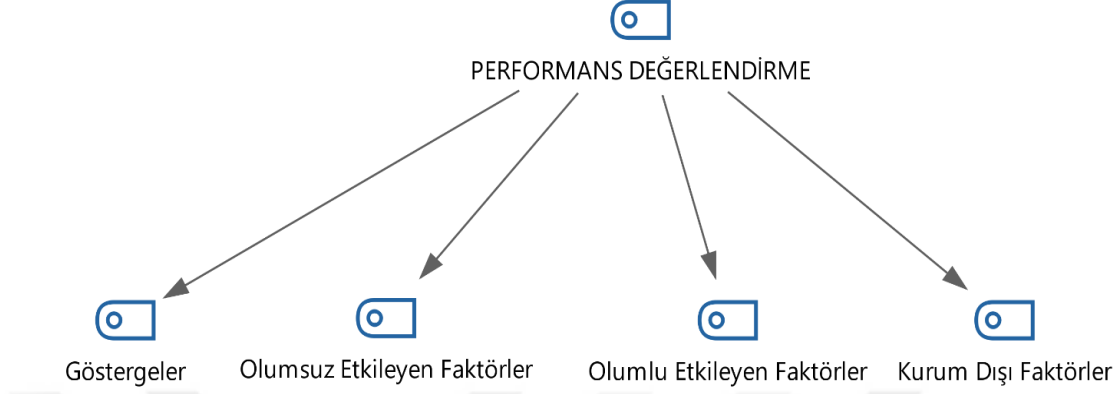
Eğitim ve araştırma hastanelerinde gerçekleştirilen performans değerlendirmelerinde nicelik ölçen uygulamaların yerine, yapılan işin niteliğini de değerlendiren ölçümlerin gerekliliği vurgulanmaktadır.

“Tabi şöyle şu an sağlıkta öncelik hastanın hekime ulaşması, hizmet almasına yönelik işlediği için doğrusu daha çok tüketmeye yönelik şey var yani yaklaşım var. Sisteme göre ne kadar çok poliklinik yaparsak o kadar çok iş yapmışız demek. O açıdan klinik kalite göstergeleri aslında önemli yani. Hani ne kadar çok iş yaptığımızdan çok neyi iyi yaptığımızın ölçümü önemli.” (Yönetici 1)

“Tabi burada nicelik değil niteliğin ölçüldüğü performans eğitimi geliştirilmeli. Mesela ne kastediyorum? Şimdi hemşire kan alıyor anlatabiliyor muyum? Yıllar yılı öğrendiği bir sistem var fakat bu sistem yıllar içinde yenilenmek zorunda kalıyor. Eğer buna adapte olmazsa, hala eski usulle alıyorsa, burada bir ilerleme yok. Yani bu mesela serumda da olsun veya başka şeylerde de olsun hastanenin genelini kastediyorum. Her insanın yaptığı işi yani kendisini nitelik olarak geliştirmesi gerekiyor. Performans bana göre, çünkü o zaman öteki türlü olursa sırf sayıya bakarak hiçbir anlam taşımıyor.” (Yönetici 6)

“Şimdi performans değerlendirmenin kesinlikle olması gerektiğini düşünüyorum. Burada performansı değerlendirirken kriterler evet var ama bir şeyler eksik. Performansı değerlendirirken hep kafa sayıyoruz biz. Hani şu kadar yataklı hastane, şu kadar hekim var, şu kadar sekreter var diyoruz da onların niteliği de önemli aslında. Nitelik bakmamız lazım. Örneğin 50 tane sekreter varsa bunlardan nitelikli en fazla 20 tane varsa, burada performansı 50 kişiye göre ölçerseniz olmaz. Nitekim hemşire sayısında yatak başına düşen hemşire sayısında da aynı kriterler geçerli. Hani biraz daha böyle sayılardan ziyade kişilerin niteliklerini de göz önünde bulundurmak gerekiyor diye düşünüyorum.” (Yönetici 7)

Performans değerlendirme temasına ilişkin bulgular, göstergeler, performansı olumlu etkileyen faktörler, olumsuz etkileyen faktörler ve kurum dışı faktörler kategorileri altında incelenmiştir (Şekil 3.3).



Şekil 3.3. Performans değerlendirme teması alt kategorileri

3.3.1.1. Göstergeler

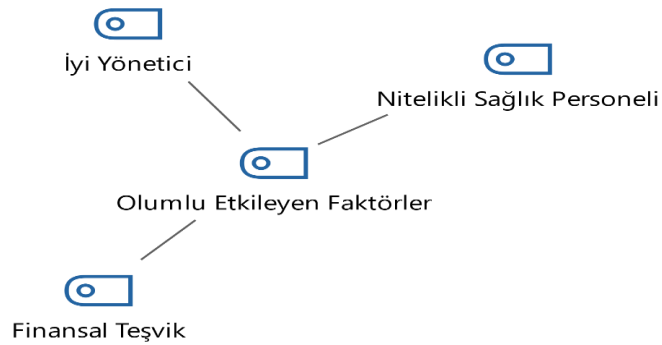
Yöneticilere göre eğitim ve araştırma hastanelerinin performans değerlendirmesinde çalışmanın nicel bölümünde kullanılan değişkenlerden farklı olarak klinik kalite, ortalama kalış süresi, çalışan memnuniyeti ve enfeksiyon oranları gibi göstergeler kullanılabilir. Yönetici görüşleri doğrultusunda eğitim ve araştırma hastanelerinde performans değerlendirmede kullanılabilecek göstergelere ilişkin kelime bulutu Şekil 3.4'te sunulmuştur. Buna göre hasta memnuniyeti, poliklinik sayısı, ameliyat sayıları ve çalışan memnuniyeti göstergeleri ön plana çıkmaktadır.



Şekil 3.4. Performans göstergeleri kelime bulutu

3.3.1.2. Olumlu Etkileyen Faktörler

Yöneticilere göre eğitim ve araştırma hastanelerinin performansını olumlu yönde etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bunlar nitelikli sağlık personeline sahip olmak, sağlanan finansal teşvikler ve iyi yönetici olarak sıralanabilir (Şekil 3.5).



Şekil 3.5. Performansı olumlu etkileyen faktörler alt kodları

Nitelikli Sağlık Personeli: Eğitim ve araştırma hastanelerinin performansını olumlu etkileyen en önemli faktörlerden bir tanesi nitelikli sağlık personeli. Eğitim ve araştırma hastaneleri sahip oldukları yapı ve misyonları nedeniyle alanında uzman,

akademik kariyere sahip hekimler ile hizmet sunmaktadır. Bu durum hem hastalar için tercih sebebi olmakta hem de sunulan hizmetin niteliğini etkilemektedir. Ayrıca hekim dışı çalışanların nitelikli olmasının iş süreçlerini etkileyeceği ve hastane performansına olumlu şekilde yansıtacağı öne sürülmektedir.

“Mesela iyi bir cerrah. Yani çok fazla etkiliyor. Herkes duyan ona geliyor. Diz protezi iyi kim takar? İşte sağlık müdürlüğünden elemanlar buraya geliyor bir hekimimiz var. İşte başka yerlerden de geliniyor. Hekim niteliği ve kalitesi etkiliyor yani” (Yönetici 6)

“Eğitim ve araştırma hastanesi olması olumlu açısından bakarsak bizim ilimizde üniversite hastanesi olmadığını da göz önünde bulundurursak, üniversitedeki hekim kadrosunun komple burada çalışıyor olması hastalar açısından çok büyük bir avantaj. Burada çok deneyimli, tecrübeli kişileri bulabiliyorlar, hekim olarak. Aynı zamanda birçok hastalığın teşhisinde, tedavisinde başka hiçbir yere gitmeden burada kendi memleketlerinde görebiliyorlar.” (Yönetici 11)

“Olumlu yönde etkileyen faktörler tabii ki nitelikli sağlık personeli. Burada alanında iyi hocalara sahip olduğunuzda hizmeti burada verebiliyorsunuz. Sevk sayılarınız azalıyor. Bu da performansı olumlu etkiler tabii ki. Sadece hekimlerde değil iyi performans için her alanda kalifiye personele ihtiyaç var.” (Yönetici 3)

“Ya bu şey de önemli aslında olumlu yönde etkileyen birebir insan kalitesi de etkileyebiliyor. Kalifiye personel yani. Yöneticiden temizlik personeline kadar hani gerçekten kişisel özelliklerimizin ülkemizde daha çok bence önemli. Kişisel olarak iyi birisi bir yerde çalıştığı zaman hemen fark ediliyor ben onu kendi izlediğim yerlerde görüyorum. Bir birim sorumlusu değişiyor bir anda kliniğin çevresi değişiyor o da çok önemli.” (Yönetici 5)

Finansal Teşvik: Sağlık hizmeti sunumunun temel unsuru sağlık çalışanlarıdır. Bu nedenle sağlık çalışanlarına yönelik finansal teşviklerin kurum performansı üzerinde olumlu etkisi olacağı yöneticilerin ifadelerinden anlaşılmaktadır.

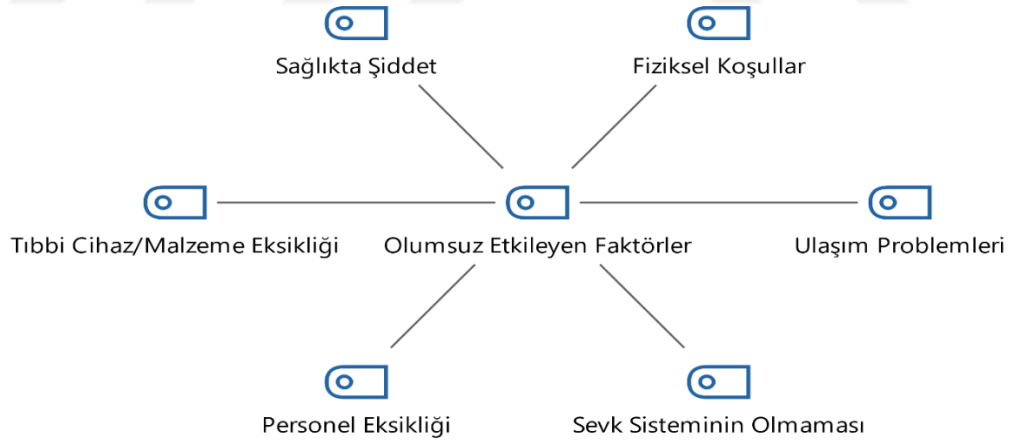
“Olumlu yönde etkileyen faktörler öncelikle bir ücret politikasının oluşması, yani finansal bir teşvik verilmesi ve meslek grupları arasında ücretlendirmenin daha sağlıklı, dengeli yapılması verimliliği olumlu yönde etkileyecektir.” (Yönetici 2)

İyi Yönetici: Sağlık kurumlarında eldeki kaynakların etkili şekilde kullanılması ve performans değerlendirmesinde yöneticiler önemli rol oynamaktadır. İş süreçlerinin planlanması, yürütülmesi ve denetlenmesinden sorumlu olan yöneticilerin sahip oldukları yetkinlikler hastane performansını etkilemektedir.

*“Onun dışında da mesela yönetim yapısı bence önemli bir faktör. İyi bir yönetici, liyakatli bir yönetici, ekip çalışmasına uygun bir yönetici, işini bilen bir yönetici bana göre çok ciddi bir faktör.”
(Yönetici 1)*

3.3.1.3. Olumsuz Etkileyen Faktörler

Eğitim ve araştırma hastanelerinin performansını olumsuz yönde etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Yönetici görüşlerine göre bu faktörler fiziksel koşullar, ulaşım problemleri, sevk sisteminin olmaması, personel eksikliği, tıbbi cihaz/malzeme eksikliği ve sağlıkta şiddet olarak sıralanabilir (Şekil 3.6).



Şekil 3.6. Performansı olumsuz etkileyen faktörler alt kodları

Fiziksel Koşullar: Eğitim ve araştırma hastanelerinin hizmet sundukları binaların eski olması ve fiziki şartlarının yetersiz olması performanslarını olumsuz yönde etkilemektedir. Fiziki alanlardaki yetersizlikler kapasite kullanımının artırılması ve iyileştirme çalışmaları için problem oluşturmaktadır. Ayrıca yeni hastanelerin sunduğu

fiziksel imkanlar hasta tercihlerini etkilemekte bu durum eğitim ve araştırma hastanelerinin performansına olumsuz yansımaktadır.

“Ama bina olarak değerlendirirsek 1964 model bir hastane burası. Acil alanları, ameliyathane sayıları, klinik durumları, onların yerleşkeleri, bir asistana ayırılacak eğitim salonları bunlar önemli faktörler. Çok daha fazla hasta bakılabilir ama fiziksel koşullar olumsuz yanlarımızdan bir tanesi.” (Yönetici 1)

“Hastanemizin eğer alanı çok daha farklı olsaydı, büyük olsaydı, yeni branşlar da açılabilirdi diye düşünüyorum. Artık büyümek için kapasitemiz kalmadı gibi bir şey yani” (Yönetici 8)

“Mesela civar hastanelerde örnek veriyorum acil hizmeti, acil binası ya da o bina daha yeni yapılmış bir hastane bizim şeyimizi etkiler, performansımızı. Hastalar daha yeni fiziki şartları daha uygun olan hastaneyi gitmeyi tercih edebilir. Fiziksel koşullar etki edebilir.” (Yönetici 9)

Ulaşım Problemleri: Eğitim ve araştırma hastanelerin konumu performansları üzerinde etkili olabilmektedir. Yöneticilere göre hastanelerin şehir dışında olması, ulaşım imkanlarının kısıtlı olması performansları üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır.

“Lokasyon etkilidir evet lokasyon. Ulaşım yani. Ulaşım imkanları ne kadar kötüyse performans da ondan etkilenir.” (Yönetici 10)

“Ulaşım sorunu. Mesela bir eğitim araştırma hastanesi ulaşım açısından çok kısır bir yerdeyse, şehir merkezinde olmayan sadece otobüsle veya dolmuşla ulaşabilecek. O da çok tercih edilmemesine neden oluyor.” (Yönetici 8)

Sevk Sisteminin Olmaması: Sevk sisteminin olmaması, eğitim ve araştırma hastanelerinde gereksiz hasta yoğunluğuna neden olmaktadır. Yöneticiler bu durumun nitelikli sağlık hizmeti sunumu zorlaştırdığını, aynı zamanda asistan eğitimi süreçlerini olumsuz etkilediğini dile getirmektedir.

“Bir de bizim halkımız çok alışmış. Grip olsa hastaneye geliyor. Bir sevk sisteminin olmaması burada hasta yoğunluğunu etkiliyor. Yani bir ilaç yazdırmak için buraya gelmesin hasta. Buraya gerçekten

araştırılacak, daha çok vakit ayrılacak hastalar gelirse, öbürleri elenirse çok daha kalifiye bir eğitim olur.” (Yönetici 12)

“Halkın belki sağlık okuryazarlığının iyi olmayışının getirdiği sorunlarla da uğraşıyoruz burada. Ufacık bir tarafı kaşınıyor, gelip alerji polikliniğine geliyor. Böyle gelememesi lazım aslında. Sevk sisteminin olması lazım. Aile hekimlerinin de farklı yoğunlukları var hani bazı problemler aslında bizi aşan problemler. Ama hasta polikliniklerinin bu kadar gereksiz yere işgal edilmesi, randevu alamadıkları poliklinikler için daha az hastası olan fakültelere gelip oralara konsültasyon istemeleri bunda da ısrarcı olmaları. Sürekli problem yaratıyor” (Yönetici 5)

Personel Eksikliği: Nitelikli sağlık hizmeti sunumu için sağlık kurumlarının yeterli insan kaynağına sahip olması gerekmektedir. Sağlık kurumunun sağlık çalışanı ya da destek personeli sayısının yetersiz olması iş süreçlerini ve sunulan hizmetin kalitesini olumsuz etkilemektedir. Yöneticiler personel eksikliğinin getirdiği aşırı iş yükünün, çalışan ve hasta memnuniyetinin azalmasına neden olduğuna dikkat çekmişlerdir.

“Personel eksikliği, düne kadar eksik personelle çalışıyorduk. Hem hekim hem de diğer personel eğer yeterli sayıda değilse istenilen seviyede hizmet verebilmeniz çok zor” (Yönetici 7)

“Mesela personel sayımız çok az, temizlik personeli sayımız. Yani yoğun bakıma ben gecede bir personel anca verebiliyorum. Şimdi EYT çıktı. Çoğu emekli olacak. Yerleri açık kalacak. Hemen gelmesi lazım. Güvenlik personeli sayımız o kadar az ki. Oysa biz yoğun bakımların kapısına muhakkak güvenlik koymak zorundayız. Yani destek personeli sayısının da yeterli düzeyde olması gerekiyor sadece doktor, hemşire değil olay.” (Yönetici 12)

“Kalite ve performansı arttırmak için açıkçası personel sayısının çok iyi ayarlanması gerekir. Hekim başına düşen hastanın uygun sayıda olması gerekir. Hekimin hastaya ayırdığı sürenin uygun olması gerekir. Çünkü böyle hem çalışan memnun olacak hastaya gerçekten verimli bir şekilde teşhis ve tanısını koyabilecek hem hasta memnun olacak hem de hastanedeki hizmet kalitesi artacak. Çalışan sayısı azsa, düşünün iki dakika, üç dakika ayırıyorsunuz siz hastaya hastanın şikayetini yüzüne bakmadan dinlemek zorunda kalıyorsunuz. Hani bu performansı artırabilmenin tek yolu hem hasta memnuniyeti hem çalışan memnuniyeti, yeterli zaman ve personel.” (Yönetici 8)

Tıbbi Cihaz/Malzeme Eksikliği: Eğitim ve araştırma hastanelerinde sağlık hizmeti sunumunun aksamasına neden olan bir diğer faktör tıbbi cihaz ve malzeme eksikliğidir. Yeterli ve kalite tıbbi cihaz ve malzemeye sahip olunmaması, hem sunulan hizmet miktarını hem de hizmet kalitesini etkilemektedir. Yöneticiler bu durumun performansı olumsuz etkilediğini ifade etmiştir.

“Bir de bazı malzemelere ulaşamıyoruz bazen. Aynı malzeme şehir hastanesinde var. Orada olduğu için ameliyatı yapabiliyor. Burada her imkân var ameliyatı yapacak nitelikte personel var ama pahalı diye malzemeyi alamıyoruz. O yüzden ameliyat da yapılamıyor. Bu da performansı kötü etkiliyor tabii ki.” (Yönetici 3)

“Ondan sonra teknik cihazlar. Bunlar çok önemli. Bazen kullanılan cihazların kalitesi, hızı, performansı çok etkiliyor. Nasıl desem? Adamlar geldi fizik tedaviye muayene oldu veya ortopediye sen adama 3 ay sonraya MR verirsen adam başka bir yere gider. Ama 10 gün sonraya gün verirsen adam gelir burada MR’ını da çektirir ameliyatını da olur. Bu bütçeye de finansa da yansır. Hastanın sağa sola koşuşturmasına da engel olur.” (Yönetici 6)

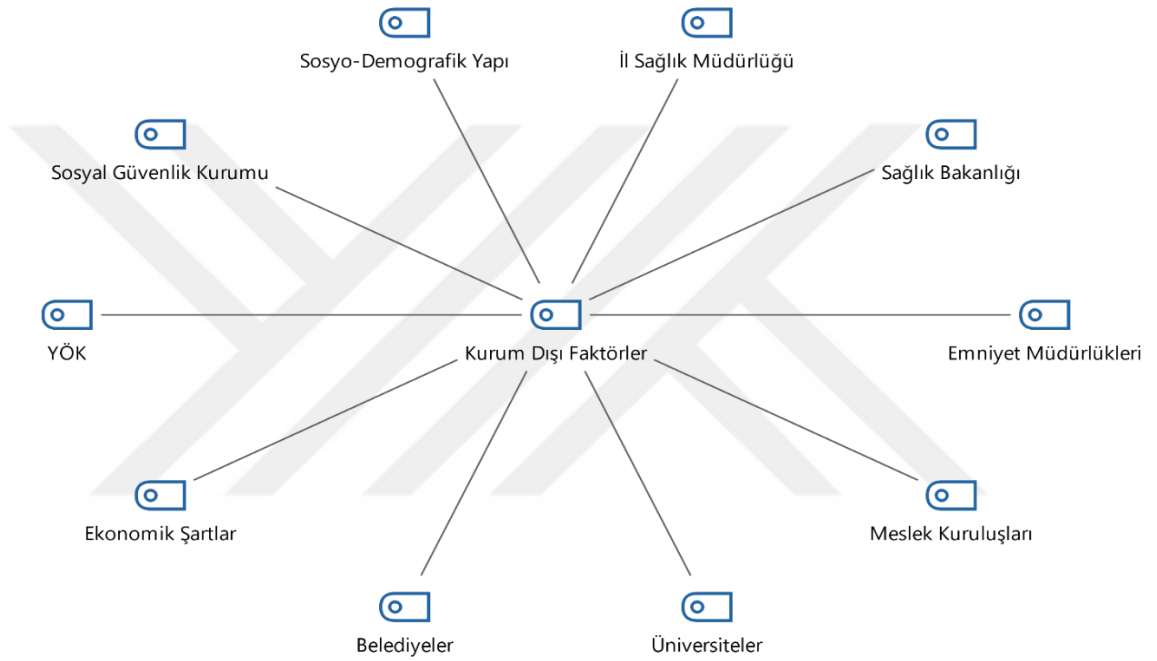
“Teknik donanım, malzeme yeterliliği, özellikle görüntüleme ünitelerinin yeterliliği önemli. Çok yoğun poliklinik, acil ve dediğim gibi ameliyathanesi çalışan bir hastane olduğumuz için özellikle görüntülemede MR’da, anjiyoda desteğe ihtiyaç duyuyoruz. Bu malzemelerin sayısının artırması bizim hastanemizin performansını çok fazla artıracaktır.” (Yönetici 8)

Sağlıkta Şiddet: Sağlıkta şiddet olayları çalışanların işe bağlılıkları ve motivasyonlarını olumsuz etkilemektedir. Yöneticilerin ifadelerinden sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin hastane performansını olumsuz etkilediği anlaşılmaktadır.

“Olumsuz olarak tabi sağlık çalışanlarına şiddet. Şiddet çalışanları son derece olumsuz etkiliyor. Çalışma performansları, verimlilikleri yaptıkları işin kalitesini son derece azaltıyor. Personelin bu konularda korunması gerekiyor.” (Yönetici 2)

3.3.1.4. Kurum Dışı Faktörler

Yönetici görüşleri sonucunda eğitim ve araştırma hastanelerinde performansı etkileyen çeşitli kurum dışı faktörler ve kurumlar belirlenmiştir. Bunlar Sağlık Bakanlığı, İl Sağlık Müdürlüğü, Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK), üniversiteler, meslek kuruluşları, Sosyal Güvenlik Kurumu, emniyet müdürlükleri, belediyeler, ekonomik şartlar ve sosyo-demografik yapıdır (Şekil 3.7).



Şekil 3.7. Kurum dışı faktörler alt kodları

Eğitim ve araştırma hastaneleri merkezde Sağlık Bakanlığı, taşrada ise il sağlık müdürlüklerine bağlı olarak hizmet sunmaktadır. Hastaneler tüm süreçlerinde bu kurumlara bağlı olmalarının yanında makro ölçekte Sağlık Bakanlığı politikalarından etkilenmektedir. Geri ödeme kurumu olarak Sosyal Güvenlik Kurumu özellikle hastanelerin finansal performansı üzerinde etkilidir. Üniversiteler, YÖK ve meslek kuruluşlarının hastanelerde görev yapan personelin yetiştirilmesi, niteliği ve çalışma koşullarını etkilediği, bu nedenle performans üzerinde etkili olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca emniyet müdürlükleri kurum ve çalışan güvenliği, belediyeler ise çevre düzenlemesi ve temizlik gibi konularda hastanelere destek sağlamaktadır. Belirtilen kurumların dışında hastanelerin hizmet sundukları çevrenin sosyo-demografik yapısı

performanslarını etkilemektedir. Sosyo-demografik yapı nedeniyle hasta talep ve beklentileri farklılaşmaktadır. Son olarak, ekonomik şartlar hastanelerin ödemeler dengesi, malzeme alımları gibi birçok sürecinde belirleyici olmakta ve performanslarını etkilemektedir.

“Ya şöyle şimdi sonuçta biz kamu hizmeti veriyoruz ve Sağlık Bakanlığı’na bağlıyız. Sağlık Bakanlığı’nın bize biçtiği görev bazen yani zorunlulukları doğuruyor. Yani siz bazı şeyleri isteseniz bile size biçilen o görev dışında farklı bir aksiyon almanız mümkün olmuyor.” (Yönetici 1)

“İl Sağlık Müdürlüğü taşra teşkilatı olarak önemli ve etkili. Mesela nasıl? Yani diyoruz ki bizim klinik destek ihtiyacımız var. Hastanemizin hizmetini ciddi etkiliyor, performansı da düşürüyor. O zaman buna İl Sağlık Müdürlüğü’nün bir çözüm getirmesi elbette önemli.” (Yönetici 10)

“İlk etapta SGK onlar bize ne kadar erken ödeme yaparsa, bizde o çarkı döndürebiliyoruz.” (Yönetici 11)

“Ondan sonra sağlık personelinin yetiştiren üniversitelerimiz o en önemlisi, yüksekokullarımız.” (Yönetici 6)

“Ya belediyeler bile etkiliyor bize yardımcı oluyorlar sağ olsunlar. Hastanenin bulunduğu bölgedeki belediyenin desteği çok önemli.” (Yönetici 5)

“Mesela emniyet ile iş birliği çok önemli. Özellikle bizim buralar gibi sosyo-kültürel seviyesi düşük, olayların çok yoğun olduğu bölümlerde emniyet ile çok iyi bir iş birliği yapmak gerekiyor ki biz bunu başardık. Sağ olsunlar bir olay olduğunda hemen müdahale ederler.” (Yönetici 12)

“Giderlerimiz ülke ekonomik şartları ile alakalı. Yemek giderimiz var bizim 3,5 trilyon para ödüyoruz biz sadece yemeğe. Personel yiyor, hastalar yiyor. Maliyet de belli. Bir sene içerisinde 10 liralardan 40-50 liralara geldi fiyatlar. Ben buna nasıl müdahale edeceğim?” (Yönetici 4)

“Genel olarak bu anlamda sosyo-kültürel yapının yani hastanenin bulunduğu çevrenin de etkilediğini söyleyebiliriz tabii ki. Hastaneye başvuran hasta profilini belirliyor çünkü.” (Yönetici 12)

3.3.2. Sağlık Bakanlığı Kalite ve Verimlilik Değerlendirmelerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde hastane yöneticileri ile yapılan görüşmelerde Sağlık Bakanlığı kalite ve verimlilik değerlendirmeleri ile ilgili ortaya çıkan sonuçlar incelenmektedir. Yöneticilerin ifadelerinden kalite ve verimlilik değerlendirmelerinde kullanılan kriterleri genel olarak kapsamlı ve yeterli buldukları anlaşılmaktadır. Kalite ve verimlilik değerlendirmelerinin benzer özellikler taşımakla birlikte verimlilik değerlendirmelerinin daha uygulamaya dönük olduğu, kalite değerlendirmelerinin ise genellikle yazılı belgeler, formlar ya da dokümanlar üzerinden gerçekleştirildiği ifade edilmektedir.

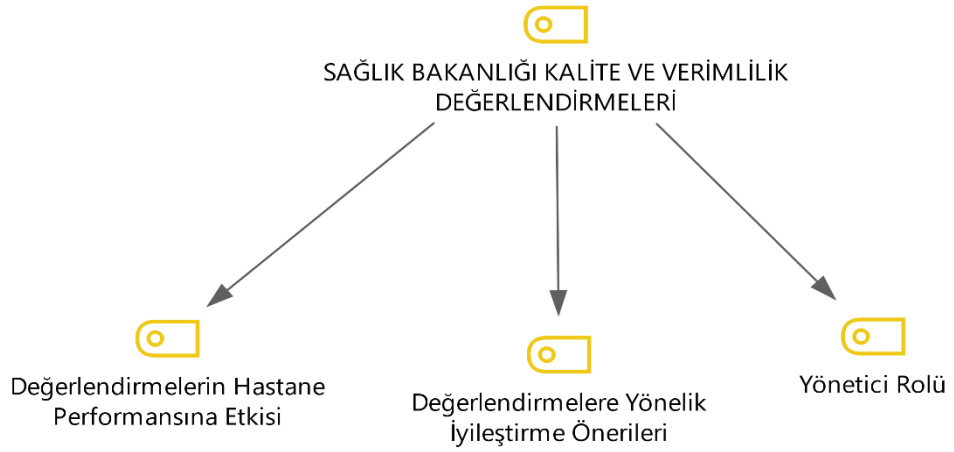
“Bakanlığın yaptığı performans ölçümü, verimlilik karnesi uygulaması oldukça kapsamlı ve detaylı. SKS’nin de uygun ve kapsamlı olduğunu düşünüyorum. Sürekli kapsamı da genişliyor. Bence bu anlamda yeterli.” (Yönetici 7)

“Sağlık Bakanlığı’nın bu konuda belirlediği ölçütler, değerlendirme sistemleri bence yeterli. Hem verimlilik karnesi hem de SKS için söylüyorum. Biz de kurum olarak bunlara uymaya gayret gösteriyoruz.” (Yönetici 2)

“SKS’den hariç bir de verimlilik ölçümleri oluyor. Verimlilik için gelen ekip, daha çok kâğıt üzerinde değil de, yani o dikkatimi çekti. Sahada aktif yapılan işler üzerinde daha çok sorgulama yapıyor. Ama SKS’de daha çok evrak üzerinde sorgulama yapılıyor diye düşünüyorum. Kalite kâğıdı çok fazla ön planda isterken verimlilikte o yok. Verimlilik sürekli sahada aktif gördüğüne bakıyor işte. Mesela gidiyor acil arabasından çekiyor ilacı son kullanma tarihine bakıyor. Yani aktif rol oynayan saha inceleyen, verimlilik ölçümleri sanki. Evrak detayı ise kalite de daha çok.” (Yönetici 11)

“Kalite değerlendirmelerini çok faydalı buluyorum. Oldukça da kapsamlı. Hastanenin tüm süreçlerini kapsıyor. Verimlilik biraz daha farklı tabii ki kaliteden. Çünkü onda daha çok veri bakılıyor. Veriler üzerinden değerlendirme yapılıyor.” (Yönetici 5)

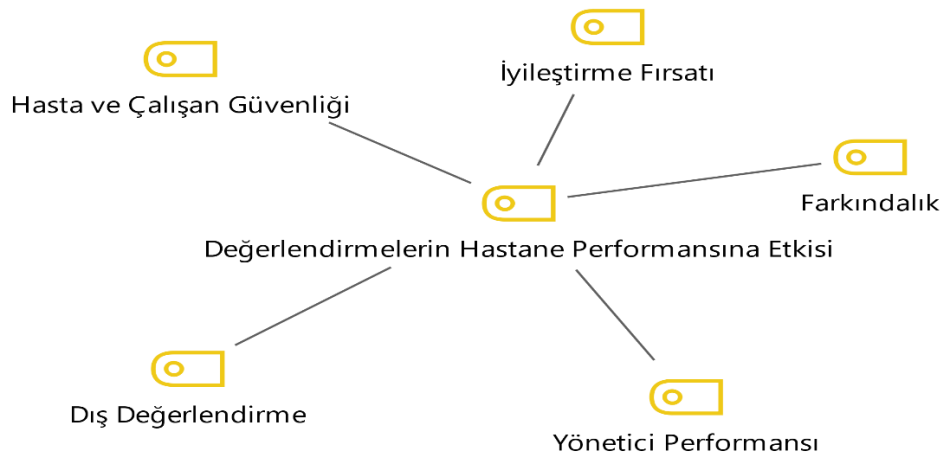
Sağlık Bakanlığı kalite ve verimlilik değerlendirmesine yönelik bulgular, değerlendirmelerin hastane performansına etkisi, değerlendirmelere yönelik iyileştirme önerileri ve yönetici rolü kategorileri altında incelenmiştir (Şekil 3.8).



Şekil 3.8. Sağlık Bakanlığı kalite ve verimlilik değerlendirmeleri teması alt kategorileri

3.3.2.1. Değerlendirmelerin Hastane Performansına Etkisi

Eğitim ve araştırma hastanelerinde uygulanan kalite ve verimlilik değerlendirmeleri, iş süreçlerini farklılaştırarak hastanelerin performanslarına etki etmektedir. Bu kategoride Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen kalite ve verimlilik değerlendirmeleri, hasta ve çalışan güvenliği, iyileştirme fırsatı, dış değerlendirme, yönetici performansı ve farkındalık alt kodları ile incelenmiştir (Şekil 3.9).



Şekil 3.9. Değerlendirmelerin hastane performansına etkisi alt kodları

Hasta ve Çalışan Güvenliği: Yöneticiler Bakanlık tarafından yürütülen kalite ve verimlilik değerlendirmelerinin eğitim ve araştırma hastanelerinde hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanmasına önemli katkılar sağladığını ifade etmektedir.

“Yani kalite değerlendirmelerinin şeye ciddi katkısı olduğunu düşünüyorum. Yani her ne kadar ufak tefek aksayan noktalar olsa da, doğrusu hani kalite değerlendirmeleri de başladığından beri Türkiye’de işte hem hasta güvenliği hem de çalışan güvenliği açısından epey bir mesafe kat edildiğini düşünüyorum.” (Yönetici 1)

“Ben kaliteyle ilgili yıllardır çalışıyorum. Kaliteyle hastanelerin çehresi değişti. Kaliteyle çalışanın güvenliği sağlandı. Hasta güvenliği sağlandı. Mesela bir örnek, kalite der ki her hastaya kol bandı takın. Nedir bu? Kimlik doğrulama. Yani kan vereceksin hastaya diyelim, buradaki o kimlik doğrulama bilekliğiyle yanlış hastaya vermeyi engelliyorsun. Bu kalitenin olmazsa olmazı mesela. En basit örnek bu.” (Yönetici 12)

“Hani yönetimi de kolaylaştırdığını düşünüyorum ben. Bizim hastanemizde “ramak kala” yoktu. Ramak kalayı bildirmeye korkuyorlardı. Sanki bir şikayetmiş gibi. Onunla ilgili proje yaptık. Hiç olmazsa bu çalışmayı yaparken de farkındalığı artıralım diye. Mesele kaliteden puan almak değil de hani bunları engellemek, oluşabilecek riskleri engellemek. Zaten kalitenin amacı da o. Milyonda bir olacak bir şeyi tespit edip onu engelleyebilmek. Çünkü bizim risklerimiz hem hasta hem çalışan sağlığını etkiliyor. O yüzden ben kaliteye çok inanıyorum.” (Yönetici 5)

İyileştirme Fırsatı: Bakanlık tarafından gerçekleştirilen kalite ve verimlilik değerlendirmelerinin hastanelerin değişime ayak uydurması, problemleri alanların belirlenmesi ve bu problemlerin çözülmesinde kullanılacak iyileştirme adımlarının belirlenmesinde etkili olduğunu yöneticilerin ifadelerinden anlaşılmaktadır.

“Kalite ve verimlilik değerlendirmelerinde her şeyden önce amaç çalışanlar ve idareciler için alışagelmiş korumak değil. Yepyeni sistemleri kurmak amaç. Geçmişten bu yana kullandığımız sistemi değil de daha teknolojinin gerektirdiği yeni anlayışa uygun sistemler geliştirmemiz lazım. Örneğin el hijyeni en basiti. Önceden ne yapıyorduk? Şimdi ne yapıyoruz? Yani şimdiki personelin bu konudaki bilinçlenmesi ne? Geçmişte neydi? Bunun gibi yöntemleri bilinçlendirme açısından hem personeli hem vatandaşları bu konuda önümüzü görmemizi sağlayan bir sistem.” (Yönetici 2)

“Bu bizim mesela önemli silahlarımızdan bir tanesi düzenleyici önleyici faaliyet. Hastanede test turlarımız var. Burada tespit edilen eksikler ya da bize işte çalışanlardan gelen bildirimler oluyor. Burada şöyle bir problem var diye. Bu açtığımız düzenleyici önleyici, bazen de önleyici bir hata yok ama öngördüğümüz bir şeyi önlemek için de biz bunu yapabiliriz. Düzeltici önleyici faaliyet için bu formlar doldurulduğunda hatayı yazıyoruz. SKS’ye uymadığını yazıyoruz. Ondan sonra ilgili birime yolluyoruz. İlgili birim de bunu düzeltiyor. Düzelttiğini yazıyor ve size getiriyor. Siz bakıyorsunuz uygun mu değil mi? Uygun değilse tekrar yolluyorsunuz, uygunsa uygundur diyorsunuz kapatıyorsunuz. Bu çok önemli bir şey, güzel bir yöntem.” (Yönetici 10)

Dış Değerlendirme: Yöneticiler Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen kalite ve verimlilik değerlendirmelerinin hastanelerin performansları üzerinde olumlu etkisi olduğunu ifade etmektedir. Bakanlık tarafından gerçekleştirilen çalışmaların hastanelerin dışarıdan bir gözle değerlendirilmesi ve aksaklıkların tespitinde önemli olduğu vurgulanmaktadır.

“Genel olarak SKS ve verimlilik ölçümlerinin hastane performansını olumlu etkilediğini düşünüyorum. Ben çok memnunum SKS versiyon altıdan. Güzel bir versiyon.” (Yönetici 12)

“Ya tabii ki bir üst kurum olarak hani somut şeyler üzerinden değerlendirmek muhakkak hastaneye katkı sağlıyor. Yani o hani inkâr edilmez bir şey. Kesinlikle katkı sağlıyor.” (Yönetici 1)

“Hastanelerde kalite değerlendirmeleri bakanlık tarafından yılda bir kez yapılıyor ve bir dış değerlendircinin ya da gözlemcinin kurumumuzu değerlendirmesini faydalı buluyoruz. Çünkü çalışırken biz bazen körlük oluşabiliyor. Bazı şeyleri göremiyor olabiliriz ama dışarıdan gelen bir değerlendircinin bize olumlu çok fazla katkısı oluyor. Bizim göremediğimiz ya da dikkat edemediğimiz önerileri oluyor önerilerini de çok faydalı buluyoruz.” (Yönetici 9)

Yönetici Performansı: Yöneticiler bakanlık tarafından gerçekleştirilen kalite ve verimlilik değerlendirmeleri aynı zamanda hastanelerdeki yöneticilerin performanslarını gösteren önemli ölçütler olduğuna dikkat çekmişlerdir.

“Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan kalite ve verimlilik ölçümleri hastanelerin daha etkin çalışmasını, verdikleri hizmetin kalitesini artırabilmesi için çeşitli çalışmalar yapmasını gerektiren önemli ölçütler. Şimdi bakanlığımızın istediği kalite kriterleri, bunlara ulaşabilmek için birtakım çalışmalar yapılması gerekliliği, hastane yönetimlerinde yerleşmiş bir bilinç haline geldi. Bunları yapmak zorunda hissediyorsunuz. Çünkü bu ölçümler aynı zamanda burada idarenin yeterli olup olmadığı hakkında da bilgi veriyor.” (Yönetici 2)

“Bunun çok önemli olduğunu düşünüyorum. Şunun da farkındayım kalite ve verimlilik puanlarının yöneticiler üzerinde bir etkisi oluyor. Bunu bir başarı göstergesi olarak görüyorlar. Bu nedenle devam etmesi gerektiğini düşünüyorum.” (Yönetici 3)

Farkındalık: Kalite ve verimlilik değerlendirmelerin hastanelerde bir farkındalık oluşturduğu ifade edilmektedir. Değerlendirmelerin belirli aralıklarla gerçekleştirilmesi ve bu değerlendirmelerde sağlanması gereken kriterler çalışanları kalite ve verimliliğe yönelik çalışmalar yapmaya teşvik etmektedir.

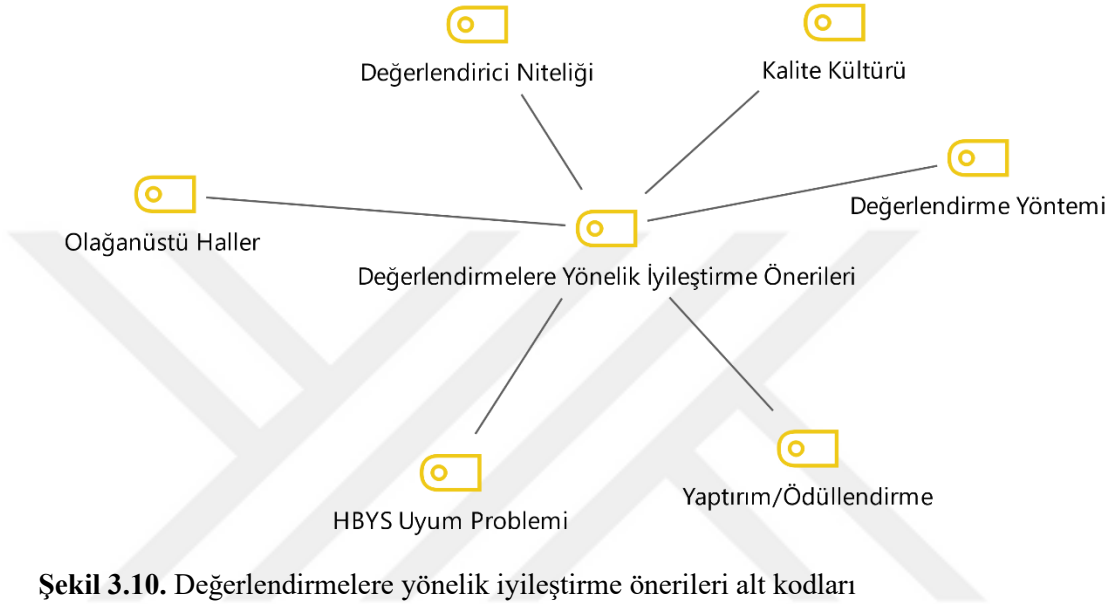
“Şimdi mutlaka bakanlığın hastanelerde yaptığı kalite ve verimlilik ölçümlerinin faydası var. Yani nasıl? Mesela insanlar kendilerine çekin düzen veriyorlar. Ona göre giyiniyorlar. Temizlik her gün yapılıyor mesela ama o günlerde ayrı bir temizleniyor. Yani her şey değişiyor birden. Dosyalara bakılıyor, dosyalarda eksikliklerimiz nelerdir? Onam formlarına bakılıyor. Genel olarak bir hareketlenme getiriyor yani insanlara.” (Yönetici 6)

“Bu ölçümler hastane performansı üzerinde etkili oluyor. Çünkü en azından senede bir denetimin olması bile neye yol açıyor? Kliniklerimiz, bölümlerimiz, hocalarımız kendini ona göre bir toparlama eğilimine giriyor. En azından bir denetim varsa 3 ay öncesinden o denetim stresi başlıyor. Onun haricinde genel rutin olarak bu ölçümlerin yapılması önemli.” (Yönetici 7)

3.3.2.2. Değerlendirmelere Yönelik İyileştirme Önerileri

Eğitim ve araştırma hastanesi yöneticileri Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen kalite ve verimlilik değerlendirmelerini genel olarak faydalı ve gerekli

görmektedir. Ancak bu değerlendirmelerin hastanelere katkısını artırabilmek için çeşitli düzenlemeler gerektiği anlaşılmaktadır. Bakanlık değerlendirmelerine yönelik iyileştirme önerileri değerlendirme yöntemi, değerlendirici niteliği, HBYS uyum problemi, kültür oluşturma, yaptırım/ödüllendirme ve olağanüstü haller alt kodları ile incelenmiştir (Şekil 3.10).



Şekil 3.10. Değerlendirmelere yönelik iyileştirme önerileri alt kodları

Değerlendirme Yöntemi: Bakanlık tarafından gerçekleştirilen kalite ve verimlilik değerlendirmeleri yılda bir kez yapılmaktadır. Yöneticiler değerlendirme sıklığının artırılmasının kriterlere uyum ve kurumda kalite kültürü oluşturulması konularında faydalı olacağını öne sürmektedir. Ayrıca standart değerlendirmelere ek olarak habersiz değerlendirmeler yapılabileceği ya da değerlendirme sıklığının birimlere göre farklılık gösterebileceği konusunda görüşler bulunmaktadır.

“Bu ölçümler daha sık yapılabilir. Puan yine yıllık olarak verilebilir ama senede 4 defa yapıp 3 aylık periyotlar halinde yapıp o üç aylık periyotların ortalaması alınsa belki daha süreklilik sağlar.” (Yönetici 7)

“Ölçümü konusunda şimdi bence şu eklenebilir. Şimdi önemli olan iç denetimin sürekliliği ve iç denetimi sürekli hale getirebilmek. Bu da zaten dış denetimi etkileyecektir. Dış denetim yılda bir kez belirli zamanlarda yapılabiliyor bunun sayısı belki artırılabilirse bu iç denetimi de artıracaktır diye düşünüyorum. 6 ayda bir olabilir mesela.” (Yönetici 2)

“Buralarda iyileşme sağlanması için habersiz denetimler yapılabilir. Bizim bütün her şeyiyle kaliteyi uygulamamız gerekli. Çalışanlarda kalite bilincinin oluştuğunu düşünüyorum. Denetleme var diye bir şeyler yapılıyor. Bunun için habersiz denetimlerde yapılabilir. Onunda sıkıntısı sadece o anı görüyor olması. Habersiz denetimden sonra onun üzerine normal denetim de yapılabilir.” (Yönetici 3)

“Yani anlık olmalı, habersiz olmalı. Artık bunun hastaneler için bir felsefe haline gelmiş olması lazım. İlk gelinen değerlendirmede standartlar doğrultusunda eksiklikler tespit edilip, ikinci değerlendirmede puanlandırma yapılabilir. Ya da bölüm bazlı değerlendirme yapılabilir. Mesela yoğun bakım çok önemli, adli tıp önemli, acil servis önemli. Aynı tescil kriterleri gibi olmalı diye düşünüyorum.” (Yönetici 8)

Yaptırım/Ödüllendirme: Yöneticilere göre kalite ve verimlilik kriterlerin çalışanlar tarafından benimsenmesi için değerlendirmeler sonucunda eksiklik tespit edilen bölümlere çeşitli yaptırımlar uygulanabilir. Üstün performans gösteren bölüm ve hastaneler ise ödüllendirilebilir. Ayrıca kalite ve verimlilik puanlarının yönetici performanslarının değerlendirilmesinde daha etkili şekilde kullanılması gerekmektedir.

“Ama burada önemli olan asıl söylenmesi gereken bence ne olabilir biliyor musun? Örneğin sterilizasyon kalitede bir kriter. Mesela hastanenin ameliyathanesinde enfeksiyon oranı normalden yüksekse, orada sterilizasyonda bir sıkıntı var demektir. Bunun direkt olarak bölümün performansına etkisi olması lazım. Ek ödemesini, döner sermayesini etkilemesi lazım. Yani başka türlü bu işleri yapmak daha zor”. (Yönetici 6)

“Aslında şu anki göstergeler genel anlamda iyi. Bu alanlarda sorunları belirledikten sonra, bunları ortadan kaldırmak için başhekimin bir aksiyon göstermesi gerekiyor. Bu aksiyon önemli, bu aksiyon sadece denetim zamanlarında olduğunda farklı olur ama genel anlamda her zaman bu aksiyon alınırsa farklı. Örnek, işte acil servis konsültasyon süreleri. Acil serviste normalde bir bölümden konsültasyon istiyorsa, bence yarım saat içerisinde kapanmış olması gerekiyor. Ama bu iş üç saate, beş saate uzuyorsa, bunun için bölüm bazında bir yaptırım getirilmesi gerekir. Bunu getirmedığınız zaman kimse bunu umursamaz.” (Yönetici 7)

Nasıl iyi sahillere mavi bayrak veriliyorsa bakanlık da bunun gibi bir şey yapabilir hastaneler için. Kalite puanları sonucunda bir belgelendirme ya da unvan verilebilir iyi olan hastaneler için. Bunu bakanlık web sitesinde yayınlayabilir. Bu yöneticiler ve çalışanlar için motive edici olabilir. (Yönetici 3)

Hem verimlilik puanları hem de SKS puanları aslında yöneticilerin performansını değerlendirmede kullanılıyor. Ancak bu ne kadar uygulanıyor? Bir sistem kurulmuşsa uygulanması gerekir. Karne var, her şey var ama açıkçası hiç kimse karnem iyi olursa kalırım giderim diye düşünmüyor. Yani bunun daha iyi şekilde uygulanması lazım. (Yönetici 1)

Değerlendirici Niteliği: Yöneticiler Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen kalite ve verimlilik değerlendirmelerinde görev olan değerlendiricilerin eğitim ve araştırma hastanelerinin işleyişini bilen kişilerden seçilmesi gerektiğini düşünmektedir. Eğitim ve araştırma hastanelerine ve hastanenin hizmet sunduğu bölgeye ait bilgisi yeterli olmayan değerlendiricilerin yetersiz olacağı ifade edilmektedir.

“Kalite değerlendiricilerinin çok özenli seçilmesi gerekir. Yani bir devlet hastanesinde çalışan değerlendirici bir eğitim araştırma hastanesini denetleyemez. Eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan kaliteci daha iyi gözlemler. Nerede ne var daha iyi görür hemen. Çünkü eğitim ve araştırma hastanelerinde asistan eğitimi var. O sizin standartlarınızı asistan uygulamak zorunda. Dolayısıyla gelen denetçinin bunları bilmesi gerekir.” (Yönetici 12)

“Şimdi burada bu hastanenin belirli bir ölçeği var. Ama getiriyorlar 30 yataklı bir hastaneden bir değerlendirici, burayı değerlendirmesini istiyorlar. Bu olmaz. Yani değerlendirmelerin eşit ölçekte ve aynı şartlarda olan kurumlar veya kişiler tarafından yapılması çok önemli. Yani işte böyle gelişigüzel değil de, o ortamı bilmesi lazım. Mesela bu şehri bilmesi lazım. Ulaşım imkanlarını bilmesi lazım. Bu her şeyi etkiler.” (Yönetici 6)

Kalite Kültürü: Eğitim ve araştırma hastanelerinde kalite ve verimlilik değerlendirmelerinin etkisinin artırılması için bu çalışmaların kurumlarda kültür haline getirilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde bu değerlendirmeler çalışanlar

tarafından fazladan iş yükü oluşturan kâğıt işleri olarak görülmektedir. Bu durumda değerlendirmelerin hastaneye katkısı da sınırlı olacağı öne sürülmektedir.

“Kalite değerlendirme konusunda eğer işin içine personeli gerçekten katabiliyorsanız çok kıymetli. Bunu bir kültür haline getirmeniz lazım. Bunu sağlamış hastaneler her konuda daha başarılı oluyor.” (Yönetici 4)

“Kaliteyi bazı çalışanlarımız işte belirli zamanlarda yapılan üzerlerine yük olan bir iş olarak görüyor. Kalite yük değil. Kaliteyi yaşam felsefesi haline sokmamız gerekiyor. Bunu başaramazsak olmuyor. Yani bu yapmak zorundayız. Başka alternatifi yok.” (Yönetici 6)

“Yani şöyle kalite değerlendirmesini gerçekten çok önemsiyorum. Ben de aynı zamanda kalite değerlendircisiyim. Hani şu anda kalite denilince bizim personelimizin algıladığı şey kâğıt işleri gibi düşünülüyor. Oysaki bu tam bir yaşam stili olduğunda, bu kalite süreçleri içselleştirildiğinde buna ihtiyaç olmayacak zaten. Pek çok kalite sürecindeki gelişmelerde bazıları hani bu kâğıt ve dokümandan kaldırıldı. Çünkü hayatımıza oturmaya başladı. Ben çok önemsiyorum. Bizim hastanemizde de önemsiyoruz dikkat ediyoruz elimizi biraz çektiğimiz an hemen dağılıyor o yerler. Böyle olmaması lazım.” (Yönetici 5)

HBYS Uyum Problemi: Kalite ve verimlilik değerlendirmelerinde kullanılan bazı kriterlerin karşılanıp karşılanmadığını belirlemek amacıyla hastane bilgi yönetim sistemleri (HBYS) üzerinden elde edilen veriler kullanılmaktadır. Yöneticiler HBYS üzerinden elde edilen verilerin hizmet alınan firmalara göre farklılık gösterdiği, Bakanlığın sistemler üzerinden elde ettiği veri ile kendi verileri arasında uyumsuzluklar olabildiğini ifade etmektedir. Bu durum hastane kalite ve verimlilik puanlarını etkilemektedir. Problemin ortadan kaldırılması için bu değerlendirmeler için Sağlık Bakanlığı tarafından ortak bir sistem kurulması önerilmektedir.

“Biliyorsunuz her hastane farklı HBYS firması ile anlaşma yapıyor. Altyapılar her hastanede farklı. Veriler sisteme girilirken, entegre edilirken hatalar hat safhada olabiliyor. Bunlar çok sonradan fark ediliyor. Yani performans notları açıklandıktan sonra farklı sonuçlarda karşılaşılabiliyoruz. Orada görünen değer ile bizde görünen değer tutmuyor.” (Yönetici 8)

“Verimlilik ölçümünde kullanılan parametrelerin pek çoğu sistemden alınıyor. Hani ben başka sistemden görüyorum, bakanlığın gördüğü başka bir sistem. Benimle uyumsuzluğu var. Ben başka ölçüyorum, o başka ölçüyor. Bizim performansımızı bizden daha farklı görebiliyor bakanlık. Yani gerçek anlamda ölçmüyor”. (Yönetici 5)

“Ben görmüyorum o problemi mesela. Kendi bilgi sistemim bana farklı sonuç veriyor ama bakanlık diyor ki senin bu verin düşük ya da yüksek. Her neyse ama ben bakıyorum HBYS verim doğru ya da hedeflediğim aralıkta. Yani sıkıntılı, yanlış, hatalı, eksik hesaplanmış olabiliyor. Burada verilerin ölçümü için ortak bir sistem kurulmasının faydalı olacağını düşünüyorum. Bakanlık da oradaki sistemden verileri kolaylıkla çekebilir. Hatta bizim de erişimimiz olsa bu verilere en azından biz de kendimizin dışında başka kurumlarla karşılaştırma yapabiliriz.” (Yönetici 9)

“İyileştirilmesi için bilgi işlem boyutunda çalışmalar yapılabilir. Sağlık Bakanlığı’nın sistemi ile hastanelerin çalıştığı sistemler birbirinden farklı olabiliyor. HBYS sistemleri. A firmasının sistemi farklı B firmasının farklı olabiliyor yani. Bunlar için ortak bir sistem kurulabilir. Entegre bir sistem kurulduğunda Sağlık Bakanlığı’nın bunları değerlendirmesi daha kolay olacaktır” (Yönetici 2)

Olağanüstü Haller: Yöneticiler salgın, afet gibi olağanüstü hallerin hastanelerin iş süreçlerinde büyük değişimlere neden olduğunu belirtmiştir. Bu durum hastanelerin performansını olumsuz yönde etkilemektedir. Olağanüstü hallerde kalite ve verimlilik değerlendirmeleri zorlaşmakta mevcut kriterler üzerinden değerlendirme yapılması rasyonel sonuçlar vermemektedir. Bu nedenle bu durumlara özgü kalite ve verimlilik kriterlerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

“Son üç yıldır Covid-19 salgınıyla tüm dünya da olduğu gibi bununla uğraşıyoruz. Şimdi deprem oldu bununla uğraşıyoruz. Böyle dönemlerde kalite ve verimlilik ölçütlerini istenilen ölçütlerde uygulayabilmek zor. Yani salgın, afet gibi durumlar bizim yaptığımız plan ve projeleri ertelememize neden oluyor. Covid’de sadece Covid’e odaklandık, bunun tedavisi, yoğun bakım sayılarının artırılması gibi şeyler. Halbuki biz bina inşaatı yaptık. Verem, tüberküloz için özel bina yaptık tam hizmete açacakken Covid-19 çıktı ve bu binayı hizmete açamadan Covid-19 hastaları için kullanmak zorunda kaldık. Hala 3 yıldır oraya taşıyamadık. Yani bunlar bizim plan projelerimizi etkiliyor.” (Yönetici 2)

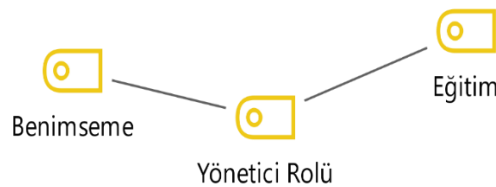
“Yani Covid’de düşünün yatak doluluk oranınız, her odaya bir hasta koyuyorsunuz. Oradaki yatak doluluk oranıyla, normal zamandaki yatak doluluk oranının kalitedeki değerlendirmesinin aynı olması doğru bir yaklaşım olmaz. Bu afet ve salgına özel kriterler geliştirilebilir. Örneğin afet durumlarına hazırlıklı personel yetiştirilmesi, eğitim verilmesi gibi şeyler olabilir.” (Yönetici 9)

“Yani böyle durumlarda bütün sistemi değiştiriyorsunuz. Klinik kapatıyorsunuz, klinik açıyorsunuz, yoğun bakım sayısını artırıyorsunuz. Dolayısıyla çok dinamik ve ayak uydurmak zor. O zaman buna göre kriterleriniz olacak. Belki daha temel şeylere odaklanılabilir.” (Yönetici 10)

“Salgın, afet gibi durumda hemen uygulamaya konulabilecek bir kriterler bütünü ya da kalite standartları konulursa çok daha iyi olur bence. Tüm Türkiye için standart bir afet planı. Hastaneler özelinde yapılıyor ama bu işi standardize etmemiz gerekiyor bence. Buna göre herkesin uygulayabileceği ve herkesin hemen hemen bildiği, bileceği şeyler bir standart haline getirilirse, afet durumunda o standartlar üzerinden herkes işleyişini sürdürür. İşini yapar. Şimdi bu deprem durumunda mesela bu hastaneden Türkiye’nin tüm illerindeki hastanelerden oraya sağlık çalışanları gitti. Benim afet planım belki de oradakiyle hiç uyumlu değildi. Demek istediğim şey, bir standart olursa kim nereye giderse gitsin, kim ne iş yaparsa yapsın aynı prosedürleri uygularsa çok daha güzel olur bence. Verimli olur. Uygulanabilirliği olur en azından.” (Yönetici 11)

3.3.2.3. Yönetici Rolü

Bu kategoride Sağlık Bakanlığı kalite ve verimlilik değerlendirmeleri konusunda yöneticilerin rolü, eğitim ve benimseme alt kodları ile incelenmiştir (Şekil 3.11).



Şekil 3.11. Yönetici rolü alt kodları

Eğitim: Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen kalite ve verimlilik değerlendirmelerinin başarıya ulaşabilmesi için yöneticilere önemli görevler düşmektedir. Yöneticilere göre eğitim ve araştırma hastanelerinde bu alanlarda başarı sağlanabilmesi için bu alanda görev alan yöneticilerin kalite ve verimlilik konularında eğitim almış olması gerekmektedir.

“Bunun için özel bir yetkinlik isteniyor mu? İstenmiyor aslında. Kaliteye bakan başhekim yardımcısıyım ama bu konuda hiçbir bakanlık eğitimine vs. çağrılmadım. 10 yıldır kaliteye bakıyorum, böyle bir şey olmadı. Şu olabilir en azından. Bir kalite ile alakalı eğitime gönderilebilir. Eğitici eğitimi gibi. Yani standart olup mesela bakanlık tarafından kaliteye bakan tüm başhekim yardımcıları çağrılıp “kalite yöneticiliği eğitimi” gibi bir eğitim düzenlenebilir. Çünkü siz o kişiyi eğiteceksiniz ki onlar da hastanedeki diğer kişilere bunu aktarabilecek.” (Yönetici 7)

“Sağlık Bakanlığı’nın bu konuda bir eğitim politikasının olması lazım. Tüm yöneticilerin belirli dönemlerde kalite ve verimlilik konusunda eğitimler, seminerler, konferanslar düzenlenebilir. Çeşitli birimlerden destek alınarak idarecilerin bu konularda sertifika almaları sağlanabilir.” (Yönetici 2)

“Kalite çalışanları için bu konuda eğitim almış olması şartı var ama yönetici için yok. Onun için de bu konuda eğitim alması gerektiği şartı konulabilir.” (Yönetici 1)

“Bence en azından lisans ya da yüksek lisans düzeyinde eğitim almış olursa çok daha güzel olur diye düşünüyorum”. (Yönetici 11)

Benimseme: Eğitim ve araştırma hastanelerinde kalite ve verimlilik çalışmalarında başarıya ulaşabilmesi için bu uygulamaların yönetici inisiyatifinden çıkarılarak bir sistem haline getirilmesi gerekmektedir. Kalite ve verimlilik konusunda görev alan yöneticilerin bu uygulamaların faydalarına inanan kişiler içerisinde seçilmesi bu durumu kolaylaştıracaktır. Kalite ve verimlilik uygulamalarını benimsememiş yöneticiler kurumlarda bu konuda kültür oluşturulmasını engellemektedir.

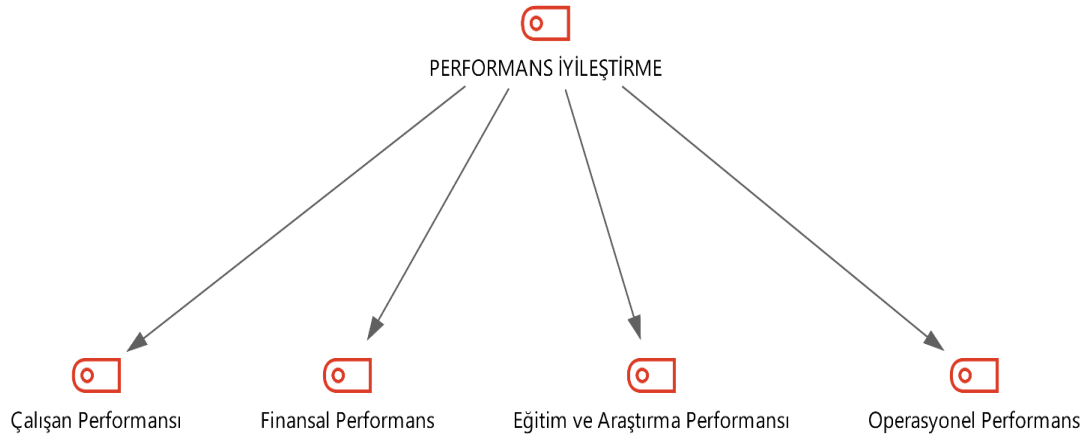
“Kalite ve verimlilik için atanan yönetici, kalite ve verimliliği benimsemiş olmalı, inanmış olmalı ve gönülden yapmalı. Bunu bir angarya olarak görmemeli. Kalite ve verimliliğe ağırlık veren bir yönetici hastanenin işletmesinde hiçbir sıkıntı yaşamaz” (Yönetici 12).

“Şimdi bir kere yöneticinin bu konulara inanması lazım. Bir yönetici geldi buna çok önem veriyor, bir yönetici geldi buna önem vermiyor şeklinde olursa olmaz. Yöneticinin bu konularda tüm çalışanlara destek olması lazım. Bu çok önemli.” (Yönetici 5)

“Yönetici hakikaten o şeyi benimsemişse ve sahiplenmişse diğeri çorap söküğü gibi geliyor. Ama işte yönetici değişti işler değişti gibi olursa, o zaman işler dönmüyor. Yani insanlar hem aidiyet geliştirme hem uzun vadeli yok kardeşim ben işimi iyi yaparsam gayet her şey iyi gider gibi bir duygu yaşayamıyor”. (Yönetici 1)

3.3.3. Performans İyileştirmeye İlişkin Bulgular

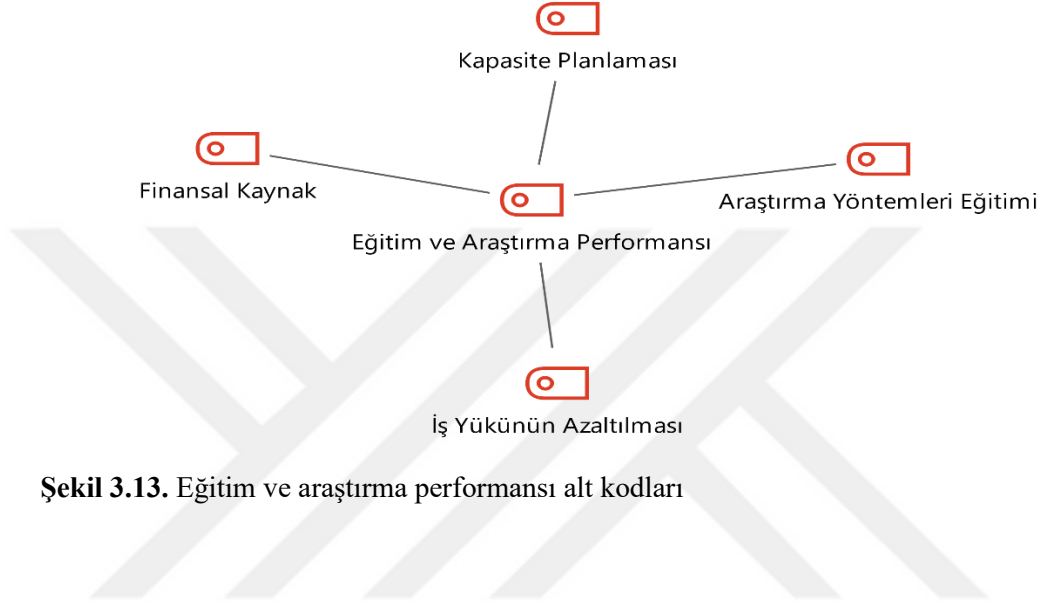
Yöneticiler eğitim ve araştırma hastanelerinde performansın iyileştirilmesi amacıyla çeşitli alanlarda uygulanabilecek düzenleme önerilerinde bulunmuştur. Bu bölümde hastane yöneticileri ile yapılan görüşmelerde performans iyileştirme ile ilgili ortaya çıkan kavramlar incelenmektedir. Performans iyileştirme temasına yönelik bulgular eğitim ve araştırma performansı, çalışan performansı, finansal performans ve operasyonel performans kategorileri altında incelenmiştir (Şekil 3.12).



Şekil 3.12. Performans iyileştirme teması alt kategorileri

3.3.3.1. Eğitim ve Araştırma Performansı

Bu kategoride hastane yöneticilerinin eğitim ve araştırma performansının iyileştirilmesine yönelik önerileri kapasite planlaması, finansal kaynak, iş yükünün azaltılması ve araştırma yöntemleri eğitimi alt kodları ile incelenmiştir (Şekil 3.13).



Şekil 3.13. Eğitim ve araştırma performansı alt kodları

Kapasite Planlaması: Hastanelerde eğitim hizmetlerinin etkili şekilde verilebilmesi için hastanelerin mevcut kapasitelerine göre planlama yapılması gerekmektedir. Yöneticiler hastanenin eğitim hizmetlerinin planlanmasında sahip oldukları öğretim elemanı, fiziki ve teknik altyapının dikkate alınması gerektiğini ifade etmektedir.

“Buraya asistan eğitimi için, staj için öğrenciler geliyor ama kapasite az. Kapasite planlaması lazım verilecek eğitim ile kapasite uyumlu olmalı.” (Yönetici 3)

“Burada belli bir kapasite söz konusu. Örneğin hastanede staj yapan öğrenci sayısının fazla olması bizim iş akışımızı bozup verdiğimiz eğitimi etkileyebiliyor. Dolayısıyla kapasitemizin üzerinde öğrenci olması bizi zorluyor. Verilen eğitim hizmetlerinin kapasiteyle uyumlu olması gerekiyor.” (Yönetici 2)

“Asistan sayısının artırılması çok iyi olmadı. Biz genç arkadaşlarla beraber çalışmayı çok seviyoruz. Yeni nesillere bilgilerimizi ve tecrübelerimizi aktarmak istiyoruz. Sayının fazla olması bazen eğitimi de kötü etkileyebiliyor. Yani sadece eğitim verecek eğiticiler

değil buna uygun cihazın, malzemenin de olması lazım. Bunlar önceden planlanmalı.” (Yönetici 10)

Finansal Kaynak: Yöneticilere göre hastanelerde eğitim ve araştırma için ayrılan finansal kaynaklar yetersizdir. Özellikle araştırma bütçeleriyle ilgili finansal kaynak ihtiyacı bulunmaktadır. Bu konularda sağlanacak finansal desteğin, eğitim ve araştırma performansını artıracağı öne sürülmektedir.

“Eğitim ve araştırma için verilen ödenek on bin lira. Bununla ne araştırması yapılabilir? Bunun artırılması lazım öncelikle”. (Yönetici 3)

“Yayınlar için çeşitli veri tabanlarına erişim gerekiyor. Bunlar hep ücretli. Ekonomik olarak destek gerektiren çalışmalar oluyor. Böyle durumlarda kendi parasını kendisi buluyor araştırmacılar. Mesela onun için maddi olarak biraz destek verilebilir.” (Yönetici 9)

İş Yükünün Azaltılması: Eğitim ve araştırma hastanelerinde görev alan akademik personel ve burada eğitim alan asistan hekimler aynı zamanda sağlık hizmeti sunumunda görev almaktadır. Hastanelerde hasta yoğunluğu nedeniyle eğitim ve araştırma faaliyetlerine ayrılabilen zaman azalmaktadır. Bu nedenle bu alanlarda görev alan hekimlerin iş yükünün azaltılmasının, eğitim ve araştırma performansına olumlu etki edeceği yöneticilerin ifadelerinden anlaşılmaktadır.

“Mesela çalışma yapacak, laboratuvara girecek, yeni konu üzerinde çalışıyor ama ondan aynı anda baktığı hasta sayısı gibi performansın da beklenmemesi gerekir. Ben bir araştırma yaparsam daha çok vaktimin laboratuvarında geçirip, bu ay bana müsaade edin poliklinik yapamıyorum diyebilmem gerekir. Hem hizmet üretip hem de araştırma, çalışma yapmak aynı anda olmayabiliyor.” (Yönetici 8)

“Eğitim ve araştırma faaliyetlerinin artırılabilmesi için tabi bizim buralarda hasta yoğunluğu çok fazla. Asistan eğitiminde bu biraz dezavantaj. Yani bir hastayla oturacak konuşacaksın, iletişim kuracaksın, onu rahatlatacaksın. Sağlık budur. Ama şimdi maalesef pek öyle olamıyor.” (Yönetici 12)

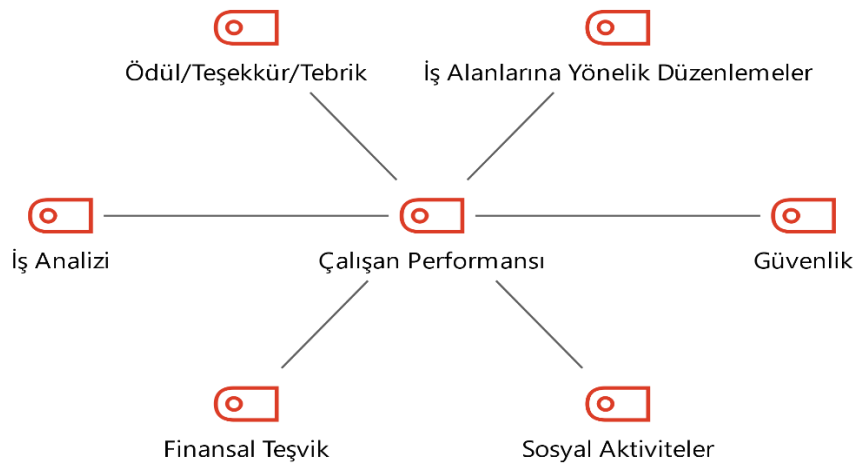
“Hekimlerin iş yüklerinin azaltılması lazım. Bilimsel çalışmalara ayıracak vakit verilmeli.” (Yönetici 3)

Araştırma Yöntemleri Eğitimi: Hastanelerde verilen tıpta uzmanlık eğitiminin diğer lisansüstü programlarda bulunan araştırma metodolojisinin anlatıldığı dersleri içermediği ifade edilmektedir. Hastanelerde yapılan araştırma ve yayın sayısının artırılması için araştırma yöntemleri ile ilgili eğitimlerin düzenlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

“Tıpta uzmanlık eğitimi bizim ihtisasımızda doktora eşdeğer görülür. Doçentlik başvurularında da böyledir zaten. Fakat burada eksik olan şudur. Siz doktora eğitiminizde metodolojiyi hemen öğrenirsiniz. Araştırma nasıl yapılır? Örneklem nedir? Evren nedir? İşte bir takım istatistiksel kriterler vs. Bunları bilirsiniz. Ama bizim eğitim programımızın bir parçası değildir bu. Biz yetiştirilirken de, biz bunları sonradan kendimiz öğrendik. Bunun için bütün kliniklerin asistan eğitim programına mutlak surette araştırma yöntemlerinin ve biraz da istatistik eğitiminin konulması lazım. En azından sonuçları anlayacak ve yorumlayacak kadar bilmesi lazım.” (Yönetici 10)

3.3.3.2. Çalışan Performansı

Bu kategoride hastane yöneticilerinin çalışan performansının iyileştirilmesine yönelik önerileri güvenlik, sosyal aktiviteler, finansal teşvik, iş analizi, ödül/teşekkür/tebrik ve iş alanlarına yönelik düzenlemeler alt kodları ile incelenmiştir (Şekil 3.14).



Şekil 3.14. Çalışan performansı alt kodları

Güvenlik: Son zamanlarda artan sağlıkta şiddet olayları, sağlık çalışanlarının motivasyonlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Yöneticiler hastanede çalışan güvenliğini sağlayacak tedbirlerin alınması gerektiğini ve bu durum çalışan performansını olumlu etkileyeceğini ifade etmektedir.

“Çalışanların performanslarının artırılabilmesi için öncelikle çalışan güvenliğinin sağlanması, güvenlik önlemlerinin alınması gerekir.” (Yönetici 7)

“Çalışan personelin daha güvenli koşullarda çalışmasını ve beyaz koda maruz kalmasını önlemeye yönelik çalışmalar yapılmalı.” (Yönetici 6)

“Hastanenin güven veren, güvenlik tedbirlerinin alındığı bir hastane olması, personeli koruyan bir hastane olması, tabii ki bunlar performansı olumlu etkiler.” (Yönetici 9)

Sosyal Aktiviteler: Yöneticiler iş süreçlerinde yapılacak düzenlemelerin yanında çalışanlara yönelik düzenlenen sosyal aktivite ve etkinliklerin kurum aidiyetinin oluşturulması ve motivasyonun artırılmasında faydalı olduğunu düşünmektedir. Bu tip organizasyonların çalışan performansını artırmada yararlı olacağı ifade edilmektedir.

“Biz mesela motive edici şeyler yapıyoruz bu hastanede. İşte diyoruz ki basket alanı, voleybol alanı, işte masa tenisi turnuvaları, bahar şenliği, 14 Mart etkinliği falan bunları hep yapıyoruz. Bunlar hakikaten motivasyonu ve performansı artırıcı etkilere sahip.” (Yönetici 10)

“Bunun dışında bazen sosyal ortamlarda, dışarıda bir araya gelinip motivasyon artırıcı uygulamalar yapılıyor. Bunların da faydaları oluyor.” (Yönetici 9)

“Çalışanların motivasyonunu artırmaya ve kurum aidiyetinin gelişmesine yönelik toplu organizasyonlar yapılabilir”. (Yönetici 6)

Finansal Teşvik: Eğitim ve araştırma hastanelerinde çalışan performansının iyileştirilmesinde sağlanan finansal teşviklerin önemli olduğu ifade edilmektedir. Bununla birlikte hastanelerde hekimler için performansa dayalı bir finansal teşvik ödemesi bulunurken diğer meslek gruplarında böyle bir uygulama bulunmamaktadır.

Bu durumun hastanelerde adalet duygusunu olumsuz yönde etkilediği, diğer meslek gruplarında performansa göre yapılacak teşvik ödemelerini çalışanların performansını artıracağı belirtilmiştir.

“Çalışan performansın iyileştirilmesi için mecburen hekim ve diğer personel diye ayırmam gerekiyor. Hekimler için performansa dayalı bir ödeme sistemi var. Diğer personel için konuşacak olursam, bence yeterince teşvik edemiyoruz. Hekim dışındaki çalışanlar bu konu kendini dışlanmış hissediyor. Bu da tabii ki tüm çalışma ortamlarına yansıyor.” (Yönetici 11)

“Burada performansta en önemli sorunların biri de şu. Sağlık dışında çalışan ama hastanede emek veren mesela mühendis bunların performans değerlendirmesi çok düşük ve aldıkları döner çok düşük.” (Yönetici 12)

“Hekim performans uygulaması var bunun yardımcı sağlık personeline de olması gerekiyor. Örneğin şehir hastanelerinde temizlik personeli çağırarak için bir düğme var basıyorsun 5 dakikaya mı gelecek? Gelmezse bu maaşından kesintiye sebep oluyor. Bizde böyle bir uygulama yok onun için yardımcı personelin bir performans sıkıntısı yok onlara da gelmeli.” (Yönetici 3)

İş Analizi: Eğitim ve araştırma hastanelerinde çalışan performansının değerlendirilmesinde, hekim meslek grubu performansa dayalı ödeme yapıldığından hariç tutulursa, diğer çalışanlar için bir veri ya da sistem üzerinden değerlendirme yapılmamaktadır. Bu nedenle yöneticiler diğer meslek gruplarının performansını ölçmekte zorlandıklarını, bu nedenle öncelikle iş analizlerinin yapılarak çalışma düzenlerinin buna göre planlanmasının çalışan performansını artıracağı ifade edilmektedir.

“Çalışan performansının iyileştirilmesinde yapılabilecek en önemli şeylerden bir tanesi iş analizi. İş analizi ile performans değerlendirilip, eksikler tespit edilerek giderilmesi sağlanabilir”. (Yönetici 6)

“İş analizi yapılabilir. Hastanede çalışan tüm gruplara iş analizi yapılır. Ona göre o kişinin o iş biriminden kaç tane yaptığı ölçülebilir. Biliyorsunuz normalde kendi şifresiyle yetkisiyle sistemi açması gerekiyor ama herkes bir hesap açıyor diğerleri kullanıyor. Böylelikle belki o performans sistemine ödüllendirici bir şeyler

konulup, herkes kendi sisteminden açıp, iş analizine göre de verimliliği ölçülebilir. Kan alma biriminde çalışan hemşireler hepsinin aldığı kan sayısı belli veya ayaktan kemoterapide kaç tane hemşire kaç tane hastaya işlem yapmış hepsi aslında ölçülebilir ama ölçmediğimiz kriterler. Buradan da kimin daha fazla iş yaptığı anlaşılır". (Yönetici 7)

"Hekimlerin görev tanımı belli, ikinci planda hemşirelerin görev tanımı belli, görev tanımları var. Poliklinik, servis sayıları belli vs. Ama onun dışındaki diğer personelin görev tanımı onların algıladığı kadar gibi geliyor bana. Yani o birimde çalışanların düzenine göre bir iş tanımı oluşmuş. Bu şekilde olmaz. Her birim için ayrı ayrı çalışıp, iş analizi yapıp, iş tanımı yapıp verilmeli bence." (Yönetici 5)

Ödül/Teşekkür/Tebrik: Yöneticiler çalışan performansının artırılmasında maddi ya da somut faktörlerin yanında yöneticiler tarafından çalışanlara verilen sözlü ya da yazılı teşekkür, tebrik ya da ödüllerin etkili olduğunu ifade etmektedir. Bu uygulamaların çalışan motivasyonunu artırdığı vurgulanmaktadır.

"Dilek/şikâyet kutusundan çıkan memnuniyetlere göre kimin adına memnuniyet çıktıysa ödüllendirme yapıyoruz. Teşekkür yazıları gönderiyoruz personelimize. Hasta memnuniyetinden dolayı emekleriniz için teşekkür ederiz gibi yazılar gönderiyoruz idare olarak. Bunların da olumlu dönüşleri oluyor." (Yönetici 11)

"Özel günlerde, hastalıklarda falan biz ararız mesela. Basit gibi duruyor ama insanları mutlu ediyor, motive ediyor gerçekten." (Yönetici 4)

"Ama yöneticilerin çalışanlara bazen bir teşekkür etmesi bile performanslarını etkiliyor. Bunun için yöneticilerin çalışanlara teşekkür etmesi, ödül vermesi diyebilirim." (Yönetici 3)

İş Alanlarına Yönelik Düzenlemeler: Çalışma alanlarının yapılan işe uygun, çalışan beklentilerini karşılayan şekilde tasarlanması gerekmektedir. Yöneticiler uygun fiziki şartların yaratılmasının çalışan performansını artırdığına dikkat çekmişlerdir.

"Çalışma ortamlarının iyileştirilmesi, uygun fiziki şartlarda çalışılmasının sağlanması, işte koruyucu ekipmanın temin edilmesi gibi durumlar çalışanın performansını etkiliyor." (Yönetici 9)

“Bu konuyla ilgili bir iyileştirmenin çok olumlu bir etkisi olur veya spesifik alanlarda ihtiyaçların giderilmesi. Çalışanın bir tane kırık sandalyesi var onun tamirinden bile mutlu olabiliyor. Dikkate alınmak ve düzgün bir alanda çalışmak istiyor.” (Yönetici 4)

Yemek mesela. Çalışanların yemeğinin kaliteli ve güzel sunumlu olması lazım. Güzel ortamda sunulması lazım. Çalıştığı yerin fiziki şartları keza. Bunların hepsi çok etkiliyor. (Yönetici 12)

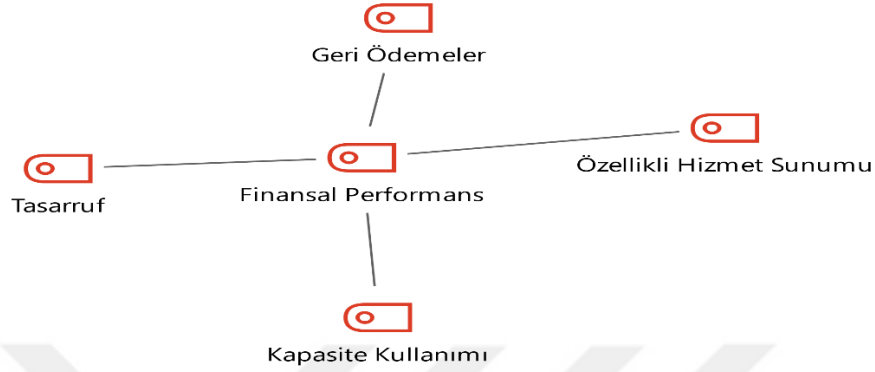
3.3.3.3. Finansal Performans

Eğitim ve araştırma hastanelerinde finansal performansa yönelik göstergeler tek düzen muhasebe sistemi (TDMS) üzerinden takip edilmektedir. Yöneticiler hastanelerin gelir ve giderlerine müdahale imkânlarının oldukça sınırlı olduğunu, hastane bütçelerinin merkezi yönetim tarafından belirlendiğini ifade etmektedir.

“Yine analitik bütçe sistemi üzerinden çalışmalarımız oluyor. Bütçenin yönetilmesi, çeşitli ödenek aktarımlarının yapılması gibi çalışmaları da buradan takip ediyoruz. Tabii ki bizim elimizde olan imkanlar neler? Olmayan imkanlar neler? Şimdi gelir ve gider bir işletmenin en önemli göstergeleri. Gelire bizim müdahale etme şansımız yok, global bütçe. Tedavi ücretleri vs merkezi idare tarafından belirleniyor ve bu sağlıklı bir ölçüt değil. Çünkü maliyeti ne kadar olursa olsun merkezi idarenin belirlediği bir fiyat oluyor. Dolayısıyla zararına dair olsa da biz bu hizmeti yürütmemiz gerekiyor. Yani normalde zarar ediyorsa bir işletmenin çalışmaması lazım ancak bizim bir devlet hastanesi olmamızdan dolayı bizim için önemli olan sağlık hizmeti vermek. Bunun maliyeti zarar da olsa bu hizmeti verebilmek, bu amaçla çalışıyor. Bunun için bizim gelirimiz 10 ise giderimiz 15’tir. Özel de olsa bu şekilde çalışamaz. Amaç biz de kar etmek değil dediğim gibi hizmet.” (Yönetici 2)

“Yani objektif olacaksak. Senin ev ekonomisindeki kaç lira maaşın var? 10 lira diyelim. Sen evinde her ay 13 lira harcama yaparsan ne olur? Bir seneye kalmaz zaten cebinde para kalmaz. Burada da bizim bu konuyla ilgili olarak hakimiyetimiz yok. Sayısal olarak benim hastanem dolu, yoğun bakımlar dolu, acile başvuruda sıkıntı yok, her taraf dolu. Gelire gidere bakıyorsun, zarar. Nasıl oluyor? Gelire gidere ben müdahale edemiyorum ki.” (Yönetici 4)

Bu kategoride hastane yöneticilerinin finansal performansının iyileştirilmesine yönelik önerileri kapasite kullanımı, özellikli hizmet sunumu, tasarruf ve geri ödemeler alt kodları ile incelenmiştir (Şekil 3.15).



Şekil 3.15. Finansal performans alt kodları

Kapasite Kullanımı: Yöneticilere göre hastanelerde finansal performansın iyileştirilmesi için öncelikle hastanenin mevcut kapasitesinin doğru şekilde kullanılması gerekmektedir. Yöneticilere göre hastanenin mevcut durumda ulaşabileceği maksimum poliklinik sayısı, yatak ve ameliyathane kullanımı hedeflenmelidir.

“Onun haricinde geliri artırmak için mümkün olduğunca poliklinik sayımızı, yatak doluluğumuzu, yatak devir hızımızı ve ameliyathane kullanımımızı artırmamız gerekiyor” (Yönetici 7)

“Mesela uygun alanlar varsa, o alanların verimli kullanılması için, poliklinik hizmetinin getirisi iyiye onu değerlendirip poliklinik odası açmak ya da ameliyathane sayısını artırmak gibi iyileştirmeler yapılabilir.” (Yönetici 9)

“Hasta ihtiyacına göre poliklinik ve yatak sayılarını planlamak gerekiyor. Bu şekilde daha verimli olabilir.” (Yönetici 8)

Özellikli Hizmet Sunumu: Yöneticiler eğitim ve araştırma hastanelerinde gelir artırıcı yöntem olarak finansal getirisi daha yüksek olan özellikli sağlık hizmetlerinin sunumunun artırılabilceğini ifade etmektedir.

“Finansal performansın iyileştirilmesi için neler yapıyoruz biz şimdi mesela. Transplantasyon merkezi kurmaya başladık. İşte tüp

bebek merkezi kuruyoruz. Özellikle işlere ağırlık verdik. Kemik iliği nakilleri, hematoloji kliniği açtık. Yani geliri artırıcı işlemlere ağırlık vermek gerekiyor. Daha özellikli daha finansal gelir sağlayan işler yani.” (Yönetici 12)

“Yani bir yandan gideri azaltmak için tasarruf edilirken, bir yandan da geri ödemesi yüksek olan özellikli sağlık hizmetinin artırılması gibi. Mesela organ nakli, kemik iliği nakli, robotik cerrahi gibi. Bunların hepsi geliri artırıyor.” (Yönetici 8)

Tasarruf: Finansal performansın iyileştirilmesinde gelir artırıcı uygulamaların yanında hastane giderlerini azaltacak uygulamalar da yapılabilir. Yöneticiler eğitim ve araştırma hastanelerinde tıbbi atık maliyetlerinin, elektrik, doğalgaz ve su giderlerinin azaltılması için tasarruf çalışmalarının yapılabileceğini ifade etmiştir.

“Örneğin burada elektrik faturaları, su faturaları, atık yönetimi, bunlarla alakalı maliyetlerde ne tür fazlalıklarımız var gibi kontrollerimizi sağlıyoruz. Ay ay karşılaştırma yaparak tasarruf için çalışıyoruz.” (Yönetici 8)

“Giderimizi azaltmak için mesela birçok bölüme ziyaretlerde bulunuyoruz, işte gereksiz enerji kullanmayalım, tasarruf edelim diye. Dışardaki dereceye göre ısıyı artırıp azaltıyorlar. Bunlar zaten enerjiye yönelik olanlar.” (Yönetici 7)

“Mesela kırtasiye malzemeleri, bazen bakıyoruz çok fazla gidiyor. Hemen tespit edip, müdahale ediyoruz. Onun dışında enerji tasarrufu ile ilgili, ısınmayla ilgili şeylere çok dikkat etmek gerekiyor. Hakikaten giderleri çok fazla artırabiliyor.” (Yönetici 10)

Ayrıca hastanelerde malzeme alımlarında ekonomik ürünlerin tercih edilmesinin ve özellikli ürünlerin temininde merkezi alım uygulamalarının yapılmasının finansal performansın iyileştirilmesinde kullanılabileceği öne sürülmektedir.

“Hekim, ben bu ameliyatı yapmak istiyorum. Bunun için şunun alınması lazım ve bu çok önemli diyebilir. Ama siz yönetici olarak, hayır bu mali olarak bizi zorlar. O derecede alternatifsiz değildir. Onun yerine şu yapılabilir, şu malzemeyi alabiliriz diyebilirsiniz. Bu aslında sizin finansal performansınızı etkileyen en önemli kriterdir.” (Yönetici 10)

Finansal performansın iyileştirilmesi için acil durumlar haricinde herkesin ihtiyaçları en az üç ay önceden tespit edilip 1-2 yıllık ihaleler yapılması lazım. Örneğin ortopedi de kullanılan çok pahalı malzemeler var. Bu özellikli malzemelerin alımının DMO tarafından yapılıp hastanelere temin edilmesi daha doğru olacaktır. (Yönetici 3)

Geri Ödemeler: Yöneticiler eğitim ve araştırma hastanelerinde üretilen hizmetler için yapılan ödemelerin yetersiz olduğunu düşünmektedir. SGK tarafından yapılan hizmet başına ödeme tutarlarının yetersizliği ve geri ödeme süresinde yaşanan sıkıntılar tüm finansal süreçlere yansımaktadır. Bu nedenle daha iyi bir finansal performans için geri ödeme tutarlarında maliyetleri karşılayacak düzeyde artış yapılması önerilmektedir.

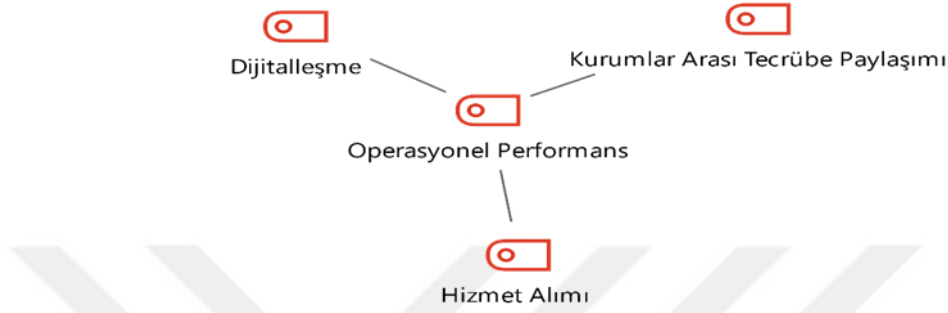
“Yani finansal performansı iyileştirmek için ne yapılabilir. Her şeyin mali analizleri yapılır, çoğunun yapılmıştır zaten. Bunun sonucunda verdiğiniz hizmetin karşılığında mali giderinin tam karşılığı size ödenmesi gerekir. Yani 10 liralık hizmet üretiyorsanız işletme karını da koyarak size en az 11 lira ödenmesi gerekir. Şimdi bizi bir işletme olarak düşünürsek gelirimle giderimin en az eşit olması lazım ki finansal olarak önümüzü görebilelim.” (Yönetici 2)

“SUT güncelleniyor. Genelde 3 aya eriyor. Hele şu enflasyon ortamında 3 aya eriyor. Verdiğim hizmetin karşılığı alabilmeliyim ki finansal performansım iyileşsin.” (Yönetici 4)

“Yani şimdi siz malzeme alacaksınız elinizde ödeneğiniz, kaynağınız varsa daha ucuza alabiliyorsunuz. Bizim zaten belli bir bütçemiz var. Ancak bir de her ay SGK’ya fatura kesiyoruz. Bunun bize bir dönüşü olması gerekiyor. Dönüş gecikirse biz firmalara borçlarımızı ödeyemiyoruz. Şimdi bunlar hep zincirleme şeyler. Ben firmaya borcumu ödeyemediğim zaman benim aldığım malzemeler artık bundan sonrasında daha pahalıya geliyor. Ben daha pahalısını aldıkça bu sefer kestiğim faturanın bir anlamı olmuyor. Borç büyüdükçe de benim tüm finansal performans verilerim farklı bir noktaya kayıyor. Yani artık sadece biri değil hiçbiri tutmuyor. O yüzden de sadece bizim değil SGK’nın, Sağlık Bakanlığı’nın, İl sağlık Müdürlüğü’nün bizimle entegre çalışan, bizim üstümüzde bizim altımızda ne kadar kurum varsa hepsinin tıkr tıkr işlemesi gerekiyor ki biz herhangi bir ödemede, alımda, satımda herhangi bir konuda aksaklığa uğramayalım.” (Yönetici 11)

3.3.3.4. Operasyonel Performans

Bu kategoride hastane yöneticilerinin operasyonel performansının iyileştirilmesine yönelik önerileri kurumlar arası tecrübe paylaşımı, hizmet alımı ve dijitalleşme alt kodları ile incelenmiştir (Şekil 3.16).



Şekil 3.16. Operasyonel performans alt kodları

Kurumlar Arası Tecrübe Paylaşımı: Yöneticiler operasyonel performansın iyileştirilmesinde kurumlar arası tecrübe paylaşımının önemli etkisi olacağını ifade etmektedir. Başarılı olan hastanelerin, başarılı oldukları alandaki tecrübelerini diğer kurumlara aktarmasının operasyonel performansı artıracağı öne sürülmektedir.

“İyi uygulama örnekleri paylaşılabilir kurumlarla. Yani bir kurumun sadece kendini görmesi değil de diğer kurumlarla da bu konuda neler yapılıyor, görebilmesi lazım. Bakanlık o konuda iyi olan ve yetersiz olan hastaneyi eşleştirecek. İyi olan hastaneye bu görevi verecek yani. Bu şekilde gelişme sağlanabilir.” (Yönetici 9).

“Yöneticilerin bir sistem üzerinden diğer hastanelerde yapılan uygulamaları, onların göstergelerde nerelerde olduğunu görebilmesi lazım. Böylelikle biz de kendimizi başka hastanelerle kıyaslayabilelim. Onlarda bizden iyi bir şey varsa örnek alabilelim.” (Yönetici 2).

Hizmet Alımı: Eğitim ve araştırma hastanelerinde sunulan çekirdek hizmetlere daha fazla odaklanabilmek adına çeşitli alanlarda dış kaynaklardan yararlanılmaktadır. Doğru şekilde yapılan hizmet alımlarının hastanelerde iş süreçlerini hızlandırdığı ve operasyonel performansa katkı sağladığı yöneticilerin ifadelerinden anlaşılmaktadır.

“Hizmet alımı, örneğin MR. Cihaz arıza bile yapsa adamlar ondan para kazandığı için hemen hallediyor. Devlette olsa bunun tamiri

günler, aylar sürüyor. Bu anlamda bazı alanlarda dış kaynak kullanımının performansı olumlu etkilediğini ve işi hızlandırdığını düşünüyorum. Çünkü biz bürokratik engellerden dolayı kendi kaynaklarımızı aynı verimlilikte kullanamıyoruz.” (Yönetici 7)

“Şunu açıkça belirtiyim yani MR, ultrason gibi hizmetleri dışarıdan aldığımızda yani hizmet alımı yaptığımızda daha iyi oluyor. Bu tarz hizmetleri dışarıdan aldığımızda hizmet veren dış kaynak personeli de aktif şekilde çalıştırıyor, cihazını da aktif şekilde çalıştırıyor. Yani hiçbir hasta şikayette bulunmuyor. Benim ultrason sıram 2 ay sonra demiyor. Çünkü hemen hemen 1-2 haftanın içerisinde sıra veriliyor. Bu şekilde bazı konularda dış kaynaklardan yapılan alımların daha faydalı olduğunu düşünüyorum.” (Yönetici 11)

Dijitalleşme: Yöneticiler hastanede kaynakların daha etkin kullanılması, iş süreçlerinin yalınlaşması ve problemli alanlarla daha hızlı müdahale edilebilmesi için elektronik bilgi sistemlerinden daha fazla yararlanılabileceğini ifade etmektedir. Hastane süreçlerinde dijitalleşmenin artmasının operasyonel performansı olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

“Teknolojiyi daha iyi kullanmamız lazım. Yönetici takip ekranı var ama çok detaylı ve tek tek oturup hepsine girmemiz lazım. Göstergelerle bunlar kontrol ediliyor zaten. Bunlardan ziyade daha dijital bir şeyler olsa da böyle anlık veriler görebilsek, belki biraz daha etkili olabilir. Çünkü biz ay sonunda raporunu alıyoruz. Anında bir veri gelse anında düzeltilmeye çalışılır. Sonucu görüp düzeltmeye çalışmaktan daha önemli bence.” (Yönetici 7)

“Mesela hastanede dijitalleşmenin hakikaten ciddi katkısı olduğunu düşünüyorum. Yani şu yazışmaların hepsi evrak bazında insanlar evrak dolaştırıyordu. Oda oda gezip, imzalatacak bir başhekim yardımcısı arıyorlardı. Çalışma listeleri olsun, bu puantaj cetvelleri, ödemeler onların hepsini elektronik belge yönetim sistemi üzerinden yapmayı sağladık. Bunun da bize çok katkısı oldu.” (Yönetici 1)

4. TARTIŞMA

Eğitim ve araştırma hastaneleri sağlık hizmeti sunumundaki rolü nedeniyle karmaşık sağlık sorunlarının tedavi edildiği, sağlık hizmeti sunumunun yanında eğitim ve araştırma faaliyetlerinin de yürütüldüğü sağlık kurumlarıdır (İlgün ve ark., 2020). Bu özellikleri nedeniyle eğitim ve araştırma hastanelerinin kullandığı insan kaynağı, teknoloji, malzeme ve iş süreçleri diğer sağlık kurumlarından farklılaşmaktadır. Bu özellikler eğitim ve araştırma hastanelerini daha fazla finansal kaynağa ihtiyaç duyan kurumlar haline getirmektedir (Medin ve ark., 2011). Hizmet sundukları alanda sevk merkezi olmaları, alanında uzman sağlık personeli yetiştirme ve araştırma rolleri nedeniyle, eğitim ve araştırma hastaneleri sağlık sistemlerinin kilit kurumlarıdır. Bu nedenle eğitim ve araştırma hastanelerinin performanslarının değerlendirilmesi, aksayan noktaların belirlenmesi ve iyileştirilmesi kritik derecede öneme sahiptir (Shahian ve ark., 2012). Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgular literatürdeki çalışma sonuçları ile karşılaştırılarak, tartışılmıştır.

Bu çalışmada Türkiye'deki A1 grubu genel eğitim ve araştırma hastanelerinin performansları, VZA yöntemi kullanılarak teknik etkinlikleri üzerinden analiz edilmiştir. Çalışmada 2016-2020 yılları arasında her yıl için ayrı ayrı girdi yönelimli CCR ve BCC modelleri ile değerlendirmeler yapılmış, etkin olmayan hastanelerin etkinlik sınırına ulaşabilmeleri için girdi değişkenlerinde yapmaları gereken değişim oranları hesaplanmıştır. Ayrıca etkin hastanelerin kendi aralarında sıralanması için süper etkinlik analizi, yıllar arasındaki değişimin ortaya konulması için Malmquist analizi kullanılmıştır. VZA sonuçlarına göre CCR modelinde 2017 yılı hariç tüm yıllarda etkin olmayan hastane sayısının etkin hastane sayısından fazla olduğu belirlenmiştir. CCR modeline göre eğitim ve araştırma hastanelerinin 2016 yılında %45,76'sı, 2017 yılında %55,93'ü, 2018 yılında %45,76'sı, 2019 yılında %49,15'i, 2020 yılında ise %30,50'si etkindir. BCC modeline göre ise tüm yıllarda etkin olan hastane sayısı etkin olmayan hastane sayısından fazladır. BCC modeline göre eğitim araştırma hastanelerinin 2016 yılında %61,01'i, 2017 yılında %71,18'i, 2018 yılında %61,01'i, 2019 ve 2020 yıllarında ise %59,32'si etkindir. CCR ve BCC modelleri

arasındaki fark ölçüm yöntemlerinden kaynaklanmaktadır. Literatürde BCC modelinin kullanıldığı çalışmalarda CCR modeline göre etkin çıkan KVB sayısının daha fazla olacağı ifade edilmektedir (Amole ve ark., 2016; Teleş ve ark., 2018). Elde edilen sonuçlar eğitim ve araştırma hastaneleri arasında etkin olmayan hastane sayısının yüksek olduğunu ve bu hastanelerde performans iyileştirici çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Daha önce eğitim ve araştırma hastaneleri üzerinde yapılmış çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Örneğin Yıldırım ve ark. (2019), 48 eğitim ve araştırma hastanesinin performanslarını değerlendirdikleri çalışmalarında hastanelerinin %31'nin etkin olduğu; Taşkaya (2020) 2017 yılı verilerini kullanarak yaptığı değerlendirme sonucunda hastanelerin %37'sinin etkin olduğunu belirlemiştir. Bal ve Bilge (2013) tarafından yapılan çalışmada 35 eğitim ve araştırma hastanesi içerisinde CCR modeline göre 13, BCC modeline göre 20 hastane etkin olarak bulunmuştur. Amerika'da gerçekleştirilen bir çalışmada ise eğitim hastanelerinin mevcut performansları ile sadece %10'nun diğer hastaneler ile rekabet edebileceği belirlenmiştir (Grosskopf ve ark., 2001). Eğitim ve araştırma hastanelerindeki bu durumun performans değerlendirmelerinde eğitim/araştırma maliyetlerinin ve çıktıların ölçümündeki zorluklardan kaynaklanabileceği ifade edilmektedir (Medin ve ark., 2011). Etkin olan hastanelerin kendi arasında sıralanması için gerçekleştirilen süper etkinlik analizi sonucunda ise en iyi performansı gösteren hastanelerin yıllara göre farklılık gösterdiği, en fazla H13 ve H55 hastanelerinin ilk üç sırada yer aldığı saptanmıştır. Bu sonuç hastanelerin diğerlerine göre nispeten küçük illerde yer alan ve daha az kaynak kullanan kurumlar olması ile açıklanabilir. Daha önce yapılmış çalışmalarda da yatak sayısı düşük olan hastanelerin daha etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Bal ve Bilge, 2013; Gök ve Sezen, 2013). Aynı zamanda bu durum ölçek büyüklüğünün artmasıyla yöneticilerin kaynak kullanımı üzerindeki denetim gücünün zayıflamasıyla da açıklanabilir (Yılmaz ve Şenel, 2019).

Eğitim ve araştırma hastanelerinin 2016-2020 yılları arasında performanslarındaki değişim Malmquist analizi yöntemi ile incelenmiştir. Buna göre hastane performanslarında 2016-2019 yılları arasında büyük değişimler olmadığı saptanmıştır. Malmquist analizine göre hastanelerin performanslarındaki değişimi ifade eden toplam verimlilik puanları 2016-2017 yılları arasında %4 azalırken, 2017-2018 yılları

arasında %4,3, 2018-2019 yılları arasında ise %0,3 artmıştır. Bu sonuç 2016-2019 yılları arasında eğitim ve araştırma hastanelerinin performanslarını etkileyecek nitelikte politik, teknolojik ya da çevresel değişimin olmadığı şeklinde yorumlanabilir. İlgün ve Konca (2019) tarafından gerçekleştirilen benzer bir çalışmada 2014-2016 yılları arasında eğitim ve araştırma hastanelerinin etkinliğinin arttığı, 2016-2017 yılları arasında ise azaldığı tespit edilmiştir. 2017 yılındaki azalışın sebebinin 2016 yılı ortalarında askeri hastanelerin Sağlık Bakanlığı'na devredilmesi ve bu durumun diğer hastanelerin payını görece düşürmesi olabileceği ifade edilmiştir. Türkiye geneli tüm kamu hastanelerinin gruplarına göre incelendiği diğer bir çalışmada benzer şekilde 2013-2015 yılları arasında hastane etkinlik skorlarının arttığı, 2015-2017 yıllarında ise azaldığı tespit edilmiştir (Küçük ve ark., 2020). Eğitim ve araştırma hastanelerinin yıllar içerisinde performanslarında meydana gelen değişimin incelendiği bir başka çalışmada ise 2001-2003 yılları arasında hastane etkinlik skorlarının arttığı, 2003-2007 yılları arasında ise azaldığı belirlenmiştir (Gök ve Sezen, 2012). Malmquist analizi sonuçlarına göre hastane performanslarındaki en büyük değişim 2019-2020 yılları arasında gerçekleşmiştir. Bu yıllar arasında hastanelerin toplam verimlilik puanlarının %21 azaldığı belirlenmiştir. Bu azalışın temel nedeninin Covid-19 pandemisi olduğu ifade edilebilir. Sağlık hizmeti talebindeki dalgalanmalar, hastane performansını etkileyerek mevcut kapasitenin etkin şekilde kullanılması konusunda belirsizlik yaratmaktadır (Almeida ve Cima, 2015). Pandeminin yayılımını durdurmak amacıyla gerçekleştirilen kapanma uygulamaları, hastaneye başvurular, ameliyat sayıları ve hastane gelirlerini olumsuz yönde etkileyerek performansa etki etmiştir (Kamel ve Mousa, 2021). Yin ve ark. (2023) tarafından Çin'de yapılan araştırmada hastanelerin Covid-19 öncesi ve sonrasındaki performansları VZA ile ölçülerek karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda 2019'da 0,52 olan kamu hastanesi teknik etkinlik skor ortalamasının 0,37'ye; 0,26 olan özel hastane teknik etkinlik skor ortalamasının ise 0,22'ye gerilediği belirlenmiştir (Yin ve ark., 2023).

Çalışmada 2016-2020 yılları arasında eğitim ve araştırma hastanelerinin kalitelerinin performansları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla panel veri analizinden yararlanılmıştır. Kalite göstergesi olarak hastanelerin SKS puanları ve hasta memnuniyeti puanları kullanılmış, performans göstergesi olarak çalışmanın ilk

bölümünde hesaplanan CCR etkinlik skorları, BCC etkinlik skorları, süper etkinlik skorları ve Sağlık Bakanlığı'ndan elde edilen verimlilik karnesi puanları kullanılarak dört farklı model oluşturulmuştur. Analizler sonucunda hastanelerin SKS puanları ve hasta memnuniyeti puanlarının, CCR etkinlik skorları, BCC etkinlik skorları ve süper etkinlik skorları üzerinde etkisi olmadığı belirlenmiştir. Yalnızca hasta memnuniyeti puanlarının hastanelerin verimlilik karnesi puanları üzerinde negatif yönlü zayıf bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Literatürde kalite-performans ilişkisinin incelendiği çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir (Nair, 2006). Gök ve Sezen (2013) Türkiye geneli hastanelerin kalite ve performansları arasındaki ilişkiyi hastane büyüklüklerine göre incelemiştir. Kalite göstergesi olarak hastanelerin SKS ve hasta memnuniyeti puanlarının kullanıldığı çalışmada, küçük ölçekli hastanelerde kalite ve performans arasında negatif ilişki bulunurken, büyük ölçekli hastanelerle pozitif ilişki saptanmıştır. Hasta güvenliği göstergelerinin kalite değişkeni olarak kullanıldığı bir çalışmada kalite seviyesi daha yüksek olan hastanelerin daha iyi performans gösterdiği belirlenmiştir (Mutter ve ark., 2010). Khushalani ve Özcan (2017) ABD'de yaptıkları çalışma sonucunda hastanelerin kaliteleri ve performansları arasında pozitif bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Chang ve ark. (2011) Tayvan'da uygulanan kalite programının hastane performansları üzerindeki etkisini Malmquist analizi ile incelemiş, çalışma sonucunda kalite programının hastane performanslarını artırdığını belirlemiştir. Bunun yanında çeşitli kalite göstergeleri kullanarak kalite ile performans ilişkisini inceleyen ve aralarında pozitif ilişki olduğunu belirleyen farklı çalışmalar da bulunmaktadır (Arocena ve Garcia Prado; Harrison ve Coppola, 2007; Nayar ve Özcan, 2008; Valdmanis ve ark., 2008). Birçok çalışmada kalite ve performans arasında pozitif ilişki tespit edilse de negatif ilişki ya da ilişki tespit edilmeyen çalışmalar da bulunmaktadır. Almedia ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada kalite ve performans arasında net bir ilişkinin bulunamadığını ifade etmiştir. ABD'de 80 eğitim ve araştırma hastanesi üzerinde yapılan çalışmada hastanelerin finansal performansı ile kaliteleri arasında bir ilişki bulunamamıştır (Langabeer ve ark., 2018). Hollanda'da yapılan bir çalışmada ise kalite göstergesi olarak kullanılan "yatak yarası oranı" daha sonradan modele çıktı değişkeni olarak eklenmiş ve ekleme sonucunda etkin olan hastane sayısı ve etkinlik skoru ortalamaları azalmıştır (Van Ineveld ve ark., 2016).

Çalışmanın son bölümünde ise eğitim ve araştırma hastanelerinin performansları ile kalitenin performans üzerindeki etkisi konusunda nicel analizler sonucunda gizli kalan noktaları belirlenmek, performans iyileştirme konusunda somut öneriler geliştirebilmek amacıyla hastane yöneticileri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Nitel analizler sonucunda elde edilen veriler performans değerlendirme, Sağlık Bakanlığı kalite ve verimlilik değerlendirmeleri ve performans iyileştirme temaları altında incelenmiştir. İlk tema olan performans değerlendirme temasına göre hastane yöneticileri eğitim ve araştırma hastaneleri için performans değerlendirmelerinin gerekli olduğunu, bu değerlendirmelerin mevcut durumun tespit edilmesi, sorunlu alanların belirlenmesi ve diğer hastanelerle kıyaslama yapılabilmesine imkân sağladığını ifade etmektedir. Bu sonuç yöneticilerin performans değerlendirme konusundaki görüşlerinin literatürde yer alan performans değerlendirme amaçlarıyla uyumlu olduğunu göstermektedir (Dixit ve ark., 2020; Özcan, 2014).

Yöneticiler eğitim ve araştırma hastanelerinde performans değerlendirmesinin diğer hastanelerden farklılaşması gerektiğine dikkat çekmiş, performans değerlendirmelerinde nicelik ölçeği uygulamaların yerine yapılan işin niteliğini de değerlendiren ölçümlerin gerekliliği vurgulanmıştır. Literatür incelendiğinde eğitim ve araştırma hastanelerinin diğer sağlık kurumlarından farklılaştığı bu nedenle performans değerlendirmelerinde farklı gösterge ve ölçütlerin kullanılması gerektiği belirtilmektedir (Afzali ve ark., 2009; Çınaroğlu, 2018; Lobo ve ark., 2014;). Performans ölçümlerinde niteliğin göz ardı edilmesi bir eksiklik olarak görülmekte, nicelik ağırlıklı yapılan değerlendirmelerinin gereksiz tetkik, tedavi ve ilaç kullanımına sebebiyet vererek kaynak kullanımını artırdığı ifade edilmektedir (Özkal Sayan ve Şahan, 2011).

Nitel araştırma sonuçlarına göre, eğitim ve araştırma hastanelerinin performans değerlendirmesinde hasta memnuniyeti, poliklinik sayısı, ameliyat sayıları ve çalışan memnuniyeti göstergeleri ön plana çıkmaktadır. Ayrıca çalışmanın nicel bölümünde kullanılan değişkenlerden farklı olarak klinik kalite, ortalama kalış süresi, çalışan memnuniyeti ve enfeksiyon oranları gibi göstergelerin kullanılabileceği ifade

edilmiştir. Literatürde birçok çalışmada hastane performansının hangi göstergeler üzerinden gerçekleştirilebileceği tartışılmış ve tek bir gösterge ile performans değerlendirmenin yetersiz olacağı belirtilmiştir (Gür ve ark., 2023). Türkiye’de sağlık alanında VZA kullanılarak yapılan araştırmaların incelendiği bir çalışmada girdi değişkeni olarak en sık yatak sayısı ve hekim sayısı, çıktı değişkeni olarak en sık poliklinik sayısı, ameliyat sayısı ve yatan hasta sayısının kullanıldığı saptanmıştır (Mut ve ark., 2019). Bir başka çalışmada ise 2017-2022 yılları arasında kamu sağlık hizmetlerinde VZA kullanılarak yapılan çalışmaları incelenmiş çalışma sonucunda girdi değişkeni olarak en fazla sağlık personeli sayısı, yatak sayısı ve toplam giderlerin, çıktı değişkeni olarak ise en fazla poliklinik sayısı ve yatan hasta sayısının kullanıldığı belirlenmiştir (Jung ve ark., 2023). Almeida ve ark. (2023) eğitim ve araştırma hastanelerinde verimlilik değerlendirmeleri üzerine yaptıkları sistematik derleme çalışması sonucunda araştırmaların büyük çoğunluğunda eğitim ve araştırma hastanelerine özgü göstergelerin kullanılmadığını ortaya koymuştur.

Yöneticiler eğitim ve araştırma hastanelerinde nitelikli sağlık personeline sahip olmanın, sağlanan finansal teşviklerin ve iyi yöneticilerin performansı olumlu yönde etkilediğini ifade etmişlerdir. Daha önce yapılan çalışmalarda uzman hekime ulaşmadaki kolaylık (Doering ve Maarse, 2015) ve sağlık personelinin mesleki yetkinliği (Malik ve Sharma, 2017) gibi kriterlerin hastane tercihi üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle nitelikli sağlık personeline sahip olmanın eğitim ve araştırma hastanelerine başvuru sayısını etkileyerek performansına katkı sağlayacağı ifade edilebilir. Finansal teşvikler ise, üzerinde çeşitli tartışmalar bulunsa da, dünya genelinde sağlık hizmeti sunumunda ulaşılabilirliği ve verimliliği artırmak için kullanılan bir yöntemdir (Fainman ve Küçükayazıcı, 2020). Finansal teşviklerin önceden belirlenmiş performans hedeflerine ulaşmak için önemli araçlar olduğu ifade edilmektedir (Hoffman ve Yakusheva, 2020). Kurumların performans hedeflerine ulaşabilmesinde etkili olan bir diğer faktör yönetici yetkinlikleri olarak gösterilmektedir (Shirazi ve Mortazavi, 2009). Kendine has özellikleri nedeniyle diğer işletmelerden ayrılan sağlık kurumlarında görev alan yöneticilerin sahip olması gereken yetkinlikler daha önceki çalışmalarda tanımlanmıştır (Toygar ve Akbulut, 2013). Sağlık kurumlarında yöneticilerin sahip oldukları bilgi, beceri ve deneyimlerin

kurum performansını etkileyeceği, bu nedenle daha nitelikli yöneticilere sahip kurumların daha yüksek performans göstereceği ileri sürülmektedir (Ünal ve Aydoğan, 2018).

Yöneticilere göre fiziksel koşullar, ulaşım problemleri, sevk sisteminin olmaması, personel eksikliği, tıbbi cihaz/malzeme eksikliği ile sağlıkta şiddet olayları eğitim ve araştırma hastanelerinin performansını olumsuz yönde etkilemektedir. Yöneticilerin büyük çoğunluğu hastanenin sahip olduğu fiziki yapının eski ve yetersiz olması nedeniyle istedikleri düzenlemeleri yapamadıklarını, bu durumun hastane performansı üzerinde olumsuz etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. Sağlık kurumlarında kaliteli hizmet sunumu için öncelikle doğru şekilde tasarlanmış fiziksel alanlara ihtiyaç duyulmaktadır (Ergenoğlu ve Aytuğ, 2007). Ayrıca hastanelerin fiziksel koşulları hasta güvenliği, kalite algısı, hasta ve çalışan memnuniyeti gibi performans üzerinde etkisi olan birçok alanı etkilemektedir (Anjali ve Mahbub, 2007). Yöneticiler aynı zamanda ulaşım problemlerinin hastane performansını olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir. Hoşgör ve Hoşgör (2019) hastane tercih nedenlerini inceledikleri sistematik derleme çalışması sonucunda en önemli tercih nedeninin hastaneye olan mesafe olduğunu belirlemiştir. Bu nedenle ulaşım problemlerinin hastaneye başvuran hasta sayısını ve dolaylı olarak üretilen hizmet çıktılarının sayısını etkileyerek hastane performansını olumsuz yönde etkileyeceği ifade edilebilir. Performansı olumsuz etkilediği ifade edilen bir diğer faktör ise sevk sisteminin olmamasıdır. Türkiye’de tarihsel süreç içerisinde sevk sisteminin uygulanmasına yönelik çeşitli girişimlerde bulunsa da başarılı olunamamıştır (Bulut ve Uğurluoğlu, 2020). Sevk sisteminin uygulanamaması birinci basamakta tedavisi gerçekleştirilebilecek hastaların eğitim ve araştırma hastanelerine başvurmaya neden olmaktadır. Bu durum daha karmaşık vakalar için kullanılacak kaynakların israfına sebep olmasının yanında hasta yoğunluğu nedeniyle eğitim ve araştırma faaliyetlerine yeterli sürenin ayrılmasını engelleyerek hastane performansını olumsuz yönde etkileyebilir (Başer ve ark., 2015). Çalışmanın nicel bölümünde kurulan VZA modelleri sonucunda etkin olmayan hastanelerin etkinlik sınırına ulaşabilmeleri için girdi değişkeni olarak kullanılan toplam hekim sayısı ve hemşire/ebe sayısını azaltması gerektiği belirlenmiştir. Bunun nedeni çalışmada girdi yönelimli modeller kullanıldığından iyileştirme değerlerinin

girdi minimizasyonu şeklinde hesaplanmasıdır. Bununla birlikte yöneticiler hastanelerinde personel eksikliği nedeniyle performans ve kalite hedeflerine ulaşmada güçlük çektiklerini ifade etmişlerdir. Türkiye’de sağlık personeli sayısının gelişmiş ülkelere kıyasla yetersiz olduğu ifade edilebilir. Nitekim bin kişiye düşen hekim sayısı ortalaması OECD ülkelerinde 3,6 iken Türkiye’de 2; bin kişiye düşen hemşire sayısı OECD ülkelerinde 8,8 iken Türkiye’de 2,4’tür (OECD, 2021). Bir kurumda insan kaynakları kapasitesi bireysel ve kurumsal performansı doğrudan etkilemektedir (O’Toole ve Meier, 2009). Sağlık kurumlarında insan kaynaklarındaki iyileşmenin bakım kalitesi ve sağlık sonuçları üzerinde etkisi olduğu belirtilmektedir (Çınaroğlu, 2023). Ayrıca Nijerya’da eğitim ve araştırma hastanelerinin verimsizlik nedenleri üzerine yapılan çalışma sonucunda yetersiz sağlık çalışanı sayısının en önemli verimsizlik sebeplerinden bir tanesi olduğu saptanmıştır (Amole ve ark., 2016). Türkiye’de mevcut durumda Sağlık Bakanlığı hastanelerinde sağlık insan gücü dağılımı Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan Bakanlık ve Bağlı Kuruluşlar Personel Dağılım/Standart Kadro Cetveli’ne göre yapılmaktadır (Özkan ve ark., 2019). Planlamada talep ve iş yükü gibi faktörlerin göz ardı edilmesinin yetersiz planlama ve dengesiz dağılıma neden olduğu, bu nedenle iş yüküne dayalı insan gücü planlamasının kullanılması gerektiği ifade edilmektedir (Özkan ve Uydacı, 2015). Nitekim patoloji uzmanları üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada Türkiye’de patoloji uzmanı sayısının yeterli olduğu ancak dağılımının dengesiz olduğu belirlenmiştir (Üner ve Usubütün, 2012). Eğitim ve araştırma hastanelerinde performansı olumsuz etkileyen bir diğer faktörün tıbbi cihaz/malzeme eksiklikleri olduğu ifade edilmiştir. Eğitim ve araştırma hastanelerini nitelikli sağlık hizmeti sunumu için kaliteli tıbbi cihaz ve malzemeye ihtiyaç duymaktadır (Medin ve ark., 2011). Kanıta dayalı tıp uygulamalarının yaygınlaşması ile birlikte hastanelerde teknoloji kullanımı ve tıbbi cihazlara olan ihtiyaç artış göstermiştir (Majkowski, 2008). Bu nedenle eğitim ve araştırma hastanelerinde hizmet süreçlerinin aksamaması için tıbbi cihaz ve malzeme eksikliklerinin giderilmesi gerekmektedir. Yöneticiler tarafından eğitim ve araştırma hastanelerinde performansı olumsuz etkilediği düşünülen son faktör sağlıkta şiddet olmuştur. Özellikle son yıllarda artış gösteren sağlıkta şiddet olayları tüm sağlık çalışanlarını olumsuz yönde etkilemektedir (Yeşilbaş, 2016). Sağlıkta şiddet olaylarının çalışanların motivasyonunu, hasta ile

iletişimini etkilediği, işten ayrılma kararı almalarına ve psikolojik bozukluklara neden olduğu bilinmektedir (Er ve ark., 2021; Özcan ve Yavuz, 2017). Bu nedenle sağlıkta şiddet olaylarının bireysel performansı ve dolaylı olarak kurum performansını etkileyeceği ifade edilebilir.

Sistem yaklaşımı gereği sağlık kurumları hem genel çevreden hem de sağlık hizmetleri çevresinden büyük ölçüde etkilenmektedir (Bayın, 2014). Sağlık kurumlarında performansı etkileyen dış faktörlerin fazlalığı nedeniyle performans değerlendirmelerinde dış paydaş görüşlerinin de önemli olduğu belirtilmektedir (Halis ve Şimşir, 2017). Yönetici görüşleri sonucunda eğitim ve araştırma hastanelerinde performansı etkileyen çeşitli kurum dışı faktörler ve kurumlar belirlenmiştir. Buna göre Sağlık Bakanlığı, İl Sağlık Müdürlüğü, YÖK, üniversiteler, meslek kuruluşları, Sosyal Güvenlik Kurumu, emniyet müdürlükleri, belediyeler, ekonomik şartlar ve sosyo-demografik yapı hastanelerin performansını etkilemektedir. Genel olarak sağlık sisteminde bulunan aksaklıklar, hastane performanslarına olumsuz yansımaktadır (Walburg ve ark., 2006). Bu nedenle sağlık politikalarının belirlenmesinde, uygulanmasında görev alan ve hastanelerin sağlık çevresini oluşturan, Sağlık Bakanlığı, İl Sağlık Müdürlüğü, Sosyal Güvenlik Kurumu gibi paydaşların hastane performansını etkilediği ifade edilebilir. YÖK, üniversiteler ve meslek kuruluşları hastaneler için nitelikli insan gücünün yetiştirilmesinde rol oynamaktadır (Kılıç, 2007). Diğer yandan emniyet müdürlükleri güvenlik, belediyeler çevre düzenlemesi ve çevre sağlığı gibi alanlarda hastanelere katkı sağlamaktadır. Ayrıca sağlık kurumları bulundukları çevredeki ekonomi ve finansman sistemleri, piyasa koşulları, enflasyon oranları ve işsizlik oranları gibi ekonomik göstergelerden etkilenmektedir (Swayne ve ark., 2006). Yöneticiler tarafından performansı etkilediği ifade edilen sosyo-demografik yapının ise hastanenin bulunduğu çevreye göre sağlık ihtiyacı, hasta beklentileri ve sağlık hizmeti talebi üzerinden farklılık yarattığı bilinmektedir (Andrews, 2020).

Nitel araştırma sonucunda oluşturulan ikinci tema “Sağlık Bakanlığı kalite ve verimlilik değerlendirmeleri” olmuştur. Yöneticiler kalite ve verimlilik değerlendirmelerinde kullanılan kriterleri genel olarak kapsamlı ve yeterli

bulmaktadır. Kalite ve verimlilik değerlendirmelerinin benzer özellikler taşımakla birlikte verimlilik değerlendirmelerinin daha uygulamaya dönük olduğu, kalite değerlendirmelerinin ise genellikle yazılı belgeler, formlar ya da dokümanlar üzerinden gerçekleştirildiği ifade edilmektedir. Yöneticilere göre uygulanan kalite ve verimlilik değerlendirmeleri hasta ve çalışan güvenliğini sağlama, dış değerlendirme ve iyileştirme fırsatı oluşturma, çalışanlarda farkındalık oluşturma ve yönetici performansını değerlendirme gibi alanlarda yarar sağlamaktadır. Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen kalite ve verimlilik değerlendirmelerinin yöneticiler ve çalışanlar tarafından nasıl algılandığına ilişkin çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Ünal ve Kulakaç (2019) tarafından gerçekleştirilen nitel çalışmada kamu hastanelerindeki performans ölçümü yaklaşımına yöneticilerin bakış açıları araştırılmıştır. Araştırma sonucunda performans değerlendirmelerinin sağlık kurumlarında denetim, hesap verebilirlik ve kaynakların etkin kullanımı konusunda fayda sağladığı belirlenmiştir. Arslan ve Orhaner (2018) tarafından 226 yönetici üzerinde yapılan çalışma sonucunda hastane yöneticilerinin, %81.9’u Sağlık Bakanlığı verimlilik karnesi uygulamasının kamu hastanelerinin etkin yönetilmesini sağladığını, % 72.6’sı ise kamu hastanelerinin kurumsal performansını artırmasında önemli rolü olduğunu belirtmiştir. Ayrıca yöneticilerin yaklaşık %45’i verimlilik karnesi uygulamasının çalışan performansına etkisi olmadığını ifade etmiştir. Benzer şekilde kalite değerlendirmeleri üzerine yapılan çalışmalarda da, bu değerlendirmelerin hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanması, iş süreçlerinin standartlaştırılması gibi konularda sağlık kurumlarına katkı sağladığı belirlenmiştir (Ertaş ve Çelik, 2018; Merih ve ark., 2015). Ayrıca Akyüz ve Akyüz (2015) tarafından yapılan çalışmada yönetim kademesinde çalışanların diğer çalışanlara oranla kalite ve akreditasyon çalışmalarını daha faydalı bulduğu saptanmıştır.

Yöneticiler Sağlık Bakanlığı kalite ve verimlilik değerlendirmelerini genel olarak faydalı bulsa da bu değerlendirmelerin hastaneye katkısını artırabilmek amacıyla çeşitli düzenlemeler yapılabileceğini ifade etmiştir. Bu kapsamda yıllık değerlendirme sayısının artırılabilmesi veya birimlere göre farklılık gösterebileceği, eğitim ve araştırma hastanesini değerlendirecek ekibin benzer kurum deneyimine sahip kişilerden seçilmesi gerektiği belirtilmiştir. Yöneticiler değerlendirmelerde kullanılan

verilerin elde edildiği HBYS sistemlerinde uyum problemleri yaşandığını ve bu alanda düzenleme gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca değerlendirmelerinin sonuçlarının geçici olmaması için kurumlarda kalite kültürü oluşturulması gerektiği belirtilmiştir. Kalite kültürü çalışan katılımının sağlanması ve belirlenen hedeflere ulaşılması için kritik başarı faktörlerinden bir tanesi olarak gösterilmektedir (Pakdil, 2004). Aksi takdirde yapılan çalışmaların kalıcı olmayacağı ifade edilmektedir (Roberts ve Perryman, 2007). Ayrıca hastanelerde Sağlık Bakanlığı değerlendirmelerinin daha etkin hale gelebilmesi için yaptırım/ödüllendirme mekanizmalarının kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Halis ve Şimşir (2017) çalışmalarında kamu hastanelerindeki yönetici ve diğer sağlık personelinin kurumsal performans uygulamaları hakkındaki tutumunu incelenmiş Bakanlığın kurumsal performans uygulamalarında, performans ve kalite gelişimi konusunda yeterli ödüllendirme ve teşvik sistemlerinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Yöneticiler salgın, afet gibi olağanüstü hallerde kalite ve performans değerlendirmenin duruma özgü kriterlerle gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Literatürde de kriz dönemlerinde çalışan motivasyonunu sağlamak amacıyla şartlara uygun ve uygulanabilir yöntemlerin kullanılabileceği ifade edilmektedir (Ivanov ve ark., 2022).

Eğitim ve araştırma hastanelerinde kalite ve performans değerlendirmelerinde görev alacak yöneticilerin bu konuda eğitim alan, kalite ve performans ölçümünün kuruma yararını benimsemiş kişilerden seçilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ertaş ve Çelik (2018) çalışmalarında SKS uygulamasının sürekli revizyon geçirdiğini ancak yöneticilerin bu konuda yeterli eğitim alamadığını belirlemiştir. Performans değerlendirme konusunda yapılan başka bir çalışmada ise yöneticilerin %58'nin verimlilik karnesi uygulaması hakkında herhangi bir eğitim almadığı belirlenmiştir (Arslan ve Orhaner, 2018). Sağlık kurumlarında kalite ve performans yönetimi süreçleri oldukça kapsamlı ve karmaşık süreçlerdir. Bu nedenle bu alanda görev yapacak yöneticilerin alanında yetkin kişilerden seçilmesi ve sürekli eğitimlerle desteklenmesi gerekmektedir (Walburg ve ark., 2006). Ayrıca bu çalışmalarda üst yönetim desteği kritik başarı faktörü olarak gösterilmektedir. Süreçlere çalışan katılımını sağlamak ve kalite kültürünü oluşturabilmek için öncelikle yöneticilerin bu ilkeleri benimsemesi ve liderlik etmesi gerekmektedir (Harrison ve Coppola, 2007).

Nitel araştırma sonucunda ortaya çıkan üçüncü tema ise performans iyileştirme temasıdır. Yöneticiler eğitim ve araştırma hastanelerinde performansın iyileştirilmesi amacıyla çeşitli alanlarda uygulanabilecek düzenleme önerilerinde bulunmuştur. Hastanelerde eğitim ve araştırma performansının artırılabilmesi için eğitim kapasite planlamasının doğru şekilde yapılması, eğitim ve araştırma faaliyetleri için yeterli finansal kaynağın sağlanması, iş yükünün azaltılması ve araştırma faaliyetlerini destekleyecek eğitim programlarının düzenlenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Eğitim ve araştırma hastaneleri sağlık hizmeti sunumunun yanında sağlık profesyonellerinin yetiştirildiği ve sağlık alanına yönelik araştırmaların gerçekleştirildiği kurumlardır. Bu kurumlarda eğitim kapasitesinin planlaması, fiziki koşullar, akademik kadro, teknik imkânlar gibi göstergeler göz önünde bulundurularak, sağlık hizmet sunumu ve eğitim araştırma faaliyetleri aksatmayacak şekilde yapılmalıdır (Uğurluoğlu, 2015). Literatürde eğitim ve araştırma hastanelerinin birden fazla rolü üstlenmesinin neticesinde sağlık çalışanlarının iş yükünün arttığı ifade edilmektedir (Özcan ve ark., 2010). Bu hastanelere başvuran hasta sayısının fazla olması eğitim ve araştırma faaliyetlerine ayrılacak zamanı da etkilemektedir. Bu nedenle eğitim ve araştırma faaliyetlerine daha fazla zaman ayrılabilmesi amacıyla hastanelerde yardımcı sağlık personeli sayısının artırılarak iş yükünün azaltılması önerilmektedir (Tanrıverdi ve Teker, 2010). Ayrıca hastanelerde eğitim ve araştırma faaliyetleri için daha fazla finansal kaynağa ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir (Abuhanoğlu ve ark., 2014; Tanrıverdi ve Teker, 2010). Diğer yandan Yılmaz ve ark. (2018) asistan hekimlerin sorunlarını inceledikleri çalışmaları sonucunda, asistan hekimlerin yabancı dil ve makale yazma konusunda eğitime ihtiyaç duyduğunu belirlemiştir. Bu nedenle sağlık çalışanlarına yönelik olarak düzenlenecek eğitim programlarının araştırma faaliyetleri üzerinde olumlu etkisi olacağı ileri sürülebilir.

Yöneticiler çalışan performansının iyileştirilmesine yönelik olarak güvenli bir iş ortamının sağlanması, sosyal aktiviteler, finansal teşvik verilmesi, iş analizi yapılması, ödül/teşekkür/tebrik uygulamaları ve iş alanlarına yönelik düzenlemeler yapılabileceğini ifade etmiştir. Tüm iş alanlarında çalışanlar güvenli ortamlarda çalışmak istemektedir. Özellikle son yıllarda artan sağlıkta şiddet olaylarına karşı önlemler alınsa da, bu önlemlerin yeterli olamadığı, çalışanların kendilerini güvende

hissetmediği belirtilmektedir (Er ve ark., 2021; Özcan ve Yavuz, 2017). Ayrıca hastaneler çalışan güvenliği tehdit edecek birçok riski barındıran alanlardır. Sağlıkta şiddet olaylarının yanında çalışanlar fiziksel, kimyasal ve biyolojik risklere karşı korunması gerekmektedir (Gürer, 2018). Çalışanların iş ortamındaki refah, mutluluk ve güvenini sağlamanın bireysel performansı artıracak ifade edilmektedir (Top, 2020:56). Finansal teşvikler çalışan performansının artırılmasında önemli araçlar olarak görülmektedir (Singh ve ark., 2017). Nitel araştırma sonucunda eğitim ve araştırma hastanelerinde finansal teşvik amacıyla kullanılan performansa dayalı ödemenin önemli olduğu, ancak sistemin merkezinde hekimlerin bulunduğu ve diğer meslek gruplarının bu durumdan olumsuz etkilendiği ifade edilmiştir. Çalışan performansının artırılması için finansal teşviklerin tüm meslek gruplarını kapsayacak şekilde yapılandırılması önerilmiştir. Türkiye’de uygulanan performansa dayalı ek ödeme sisteminin hekim performansı üzerinde olumlu etkisi olmakla birlikte sağlık çalışanları arasında adaletsizlik duygusuna yol açtığı çeşitli çalışmalarda belirtilmiştir (Çakır ve Sakaoğlu, 2014; Ekingen ve ark., 2017). Ayrıca Türk Tabipler Birliği (TTB) performansa dayalı ödeme sisteminin sağlık çalışanlarını gereksiz tetkik ve tedavi uygulamalarına ittiğini, çalışanları daha fazla sağlık hizmeti üretmeye teşvik ederek eğitim ve araştırma faaliyetlerinin ihmal edilmesine sebep olduğunu ileri sürmektedir (TTB, 2009). Finansal teşviklerin yanında yöneticiler tarafından çalışanlara yönelik olarak düzenlenen sosyal aktiviteler ya da ödül/teşekkür/tebrik gibi uygulamaların performans üzerinde olumlu etkisi olduğu belirtilmektedir (Top, 2020). Bu uygulamaların sağlık çalışanların motivasyonu üzerinde önemli etkisi olduğu (James ve ark., 2015), bu nedenle etkili bir ödüllendirme ve teşvik sisteminin kurulması gerektiği ifade edilmektedir (Halis ve Şimşir, 2017). Yöneticiler tarafından eğitim ve araştırma hastanelerinde çalışan performansının artırılması için önerilen bir diğer yöntem iş analizidir. Literatürde de iş analizinin örgütlerde işe uygun sayıda ve nitelikte personel seçilmesine imkân vererek performansı etkilediği yönünde çalışmalar bulunmaktadır (Nyasa ve ark., 2013; Singh, 2004). İş alanlarında yapılan düzenlemelerin ise iş yaşam kalitesini etkileyerek çalışan performansına olumlu şekilde yansıtacağı öne sürülmektedir (Nayak ve Sahoo, 2015).

Yöneticiler finansal performans ile ilgili olarak hastanelerin gelir ve giderlerine müdahale imkânlarının oldukça sınırlı olduğunu, hastane bütçelerinin merkezi yönetim tarafından belirlendiğini ifade etmiştir. Yöneticilere göre eğitim ve araştırma hastanelerinde finansal performansın iyileştirilmesi için kapasite kullanımı ile ilgili düzenlemeler yapılabilir, tasarruf önlemleri ile giderler azaltılabilir, geri ödemesi yüksek olan özellikli hizmetlere ağırlık verilebilir ya da Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) fiyatlarının güncellenmesi ile hastane gelirleri artırılabilir. Türkiye’de kamu hastanelerinin finansal performanslarını değerlendiren birçok çalışmada hastanelerin gelirlerinin giderlerini karşılamadığı ve finansal problemler yaşadıkları belirtilmektedir (Ayanoglu ve ark., 2010; Taşar ve ark., 2019; Yiğit ve Bayrakcıoğlu, 2020). Ayrıca birçok hizmet türünde SUT fiyatlarının yetersiz olduğu ve bu durumun hastanelerin mali yapısını olumsuz etkilediği ifade edilmektedir (Gülşen ve Yıldırım, 2017). Literatürde sağlık kurumlarında finansal performansın iyileştirilmesi için ise atıl kapasite ve israfın belirlenerek ortadan kaldırılmasına yönelik stratejiler geliştirilmesi (Ekinci ve Bakır, 2021), pazar payının artırılması, maliyet kontrolü, hizmet çeşitlendirme, faaliyet dışı gelirlerin artırılması gibi yöntemler önerilmektedir (Özgülbaş, 2005).

Yöneticilere göre eğitim ve araştırma hastanelerinde operasyonel performansın iyileştirilmesi için kurumlar arası tecrübe aktarımı artırılabilir, çekirdek hizmetler dışında aksayan alanlarda hizmet alımı gerçekleştirilebilir ya da hastanelerde dijitalleşme oranı artırılarak iş süreçlerinin hızlanması sağlanabilir. Performans değerlendirmenin temel amaçlarından olan kıyaslamanın sağlık kurumlarında yapılacak iyileştirmeleri şekillendirdiği ifade edilmektedir (Ettorchi-Tardy ve ark., 2012). Kıyaslama yoluyla sağlık kurumları arasında tecrübe aktarımı gerçekleşmekte, bu durum iyi uygulama örneklerinin diğer sağlık kurumlarına yaygınlaşmasını kolaylaştırarak performansı etkilemektedir (Kaya ve Sarıçoban, 2022; Willmington ve ark., 2022). Sağlık kurumlarında hizmet alımı yani dış kaynaklardan yararlanma, maliyetleri azaltma ve hizmet kalitesini artırma için sıklıkla kullanılmaktadır (Nazlıoğlu ve Yar, 2016). Literatürde dış kaynaklardan yararlanmanın hastane performansı üzerindeki etkisi genellikle finansal performans üzerinden değerlendirilmiş ve uygulamaların maliyetleri azaltıcı rolüyle hastanelere fayda

sağladığı yönünde sonuçlara ulaşılmıştır (Danvers ve Nikolov, 2010; Ekin ve ark., 2012; Karahan, 2009). Bununla birlikte dış kaynak kullanımının hastane performansı üzerinde etkisi olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Menachemi ve ark., 2007). Eğitim ve araştırma hastanelerinde performans üzerinde etkisi olduğu ifade edilen diğer bir faktör dijitalleşmedir. Sağlık kurumlarında bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımının çalışanların çalışma hızını, başarısını ve işe ilgisini artırdığı belirtilmektedir (Nokay ve Özaydın, 2018). Bal (2013) tarafından yapılan çalışmada bilgi işlem yatırımları ile hastanelerin etkinlik skorları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca sağlık kurumlarında dijitalleşme ile hizmet alanlarının genişletilebileceği, kararların daha rasyonel hale geleceği, maliyetlerin azalacağı, hasta ve çalışan memnuniyetinin artacağı yönünde kanıtlar bulunmaktadır (Peker ve ark., 2018; Sharma ve ark., 2016; Williams ve ark., 2016).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde çalışma kapsamında elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlara dayalı olarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

Sağlık kurumlarında hizmet sunumunun sürekliliğini sağlamak, kaynakları verimli kullanmak ve belirlenen hedeflere ulaşabilmek için performans ve kalite değerlendirmeleri büyük önem arz etmektedir. Eğitim ve araştırma hastaneleri ise nitelikli sağlık hizmeti sunumunun yanında sağlık insan gücünün yetiştirilmesi ve bu alanda yapılacak bilimsel çalışmalara öncülük etmeleri nedeniyle sağlık sistemleri için stratejik kurumlardır. Bu nedenle eğitim ve araştırma hastanelerinin kalite ve performanslarının değerlendirilmesi, elde edilen sonuçlar üzerinden iyileştirici faaliyetlerin planlanması ve uygulanması gerekmektedir. Bu çalışmanın ilk bölümünde eğitim ve araştırma hastanelerinin performanslarının değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen VZA sonuçlarına göre etkin olmayan hastane sayısının yüksek olduğu ve performans iyileştirici çalışmalara ihtiyaç duyulduğu belirlenmiştir. Analizler sonucunda CCR modelinde 2017 yılı hariç tüm yıllarda etkin olmayan hastane sayısının etkin hastane sayısından fazla olduğu belirlenmiştir. CCR modeline göre eğitim araştırma hastanelerinin 2016 yılında %45,76'sı, 2017 yılında %55,93'ü, 2018 yılında %45,76'sı, 2019 yılında %49,15'i, 2020 yılında ise %30,50'si etkindir. BCC modeline göre ise tüm yıllarda etkin olan hastane sayısı etkin olmayan hastane sayısından fazladır. BCC modeline göre eğitim araştırma hastanelerinin 2016 yılında %61,01'i, 2017 yılında %71,18'i, 2018 yılında %61,01'i, 2019 ve 2020 yıllarında ise %59,32'si etkindir. Etkin olan hastanelerinde kendi arasında sıralanması için gerçekleştirilen süper etkinlik analizi sonucunda ise en iyi performansı gösteren hastanelerin yıllara göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Analiz edilen beş yıl içerisinde en çok H13 ve H55 hastanelerinin ilk üç sırada yer aldığı saptanmıştır.

Hastane performanslarında yıllar içerisinde meydana gelen değişimin incelendiği Malmquist analizi sonucunda, 2016-2019 yılları arasında hastanelerinin performanslarını etkileyecek nitelikte politik, teknolojik ya da çevresel değişimler gerçekleşmediğinden hastane performanslarında büyük değişimler olmadığı belirlenmiştir. Buna göre 2016-2017 yılları arasında hastanelerin toplam verimlilik puanları %4 azalırken, 2017-2018 yılları arasında %4,3, 2018-2019 yılları arasında ise %0,3 artmıştır. Ancak 2019-2020 yılları arasında ise tüm dünyayı etkileyen Covid-19 pandemisi nedeniyle hastanelerin toplam verimlilik puanlarının %21 azaldığı saptanmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde eğitim ve araştırma hastanelerinin kalitelerinin performansları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla panel veri analizinden yararlanılmıştır. Kalite göstergesi olarak hastanelerin SKS puanları ve hasta memnuniyeti puanları kullanılmış, performans göstergesi olarak çalışmanın ilk bölümünde hesaplanan CCR etkinlik skorları, BCC etkinlik skorları, süper etkinlik skorları ve Sağlık Bakanlığı'ndan elde edilen verimlilik karnesi puanları kullanılarak dört farklı model oluşturulmuştur. Analizler sonucunda hastanelerin SKS puanları ve hasta memnuniyeti puanlarının, CCR etkinlik skorları, BCC etkinlik skorları ve süper etkinlik skorları üzerinde etkisi olmadığı saptanmıştır. Yalnızca hasta memnuniyeti puanlarının hastanelerin verimlilik karnesi puanları üzerinde negatif yönlü zayıf bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda H4b hipotezi kabul edilirken, H1a, H1b, H2a, H2b, H3a, H3b ve H4a hipotezleri reddedilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde ise nicel analizler sonucunda gizli kalan noktaların belirlenmesi, eğitim ve araştırma hastanelerinde performans ve kalite iyileştirmeleri konusunda daha somut öneriler geliştirilmesi amacıyla hastane yöneticileri ile görüşmeler gerçekleştirilerek analiz edilmiştir. Buna göre hastane yöneticileri eğitim ve araştırma hastaneleri için performans değerlendirmelerinin gerekli olduğunu, bu değerlendirmelerin mevcut durumun tespit edilmesi, sorunlu alanların belirlenmesi ve diğer hastanelerle kıyaslama yapılabilmesine imkân sağladığını ifade etmiştir. Yöneticiler eğitim ve araştırma hastanelerinde performans değerlendirmesinin diğer hastanelerden farklılaşması gerektiğine dikkat çekmiş, performans

değerlendirmelerinde nicelik ölçen uygulamaların yerine yapılan işin niteliğini de değerlendiren ölçümlerin gerekliliği vurgulanmıştır.

Nitel araştırmada yönetici görüşlerinden elde edilen sonuçlara göre nitelikli sağlık personeline sahip olmak, finansal teşvikler ile iyi yöneticiler eğitim ve araştırma hastanelerinin performanslarını olumlu yönde etkilerken; fiziksel koşullar, ulaşım problemleri, sevk sisteminin olmaması, personel eksikliği, tıbbi cihaz/malzeme eksikliği ve sağlıkta şiddet olayları ise olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca Sağlık Bakanlığı, İl Sağlık Müdürlüğü, YÖK, üniversiteler, meslek kuruluşları, SGK, emniyet müdürlükleri, belediyeler, ekonomik şartlar ve sosyo-demografik yapı gibi birçok dış kurum ve faktörün hastane performansı üzerinde etkisi olduğu ifade edilmiştir.

Yöneticiler Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen kalite ve verimlilik değerlendirmelerini genel olarak kapsamlı ve yeterli bulmaktadır. Yöneticilere göre uygulanan kalite ve verimlilik değerlendirmeleri hasta ve çalışan güvenliğini sağlama, dış değerlendirme ve iyileştirme fırsatı oluşturma, çalışanlarda farkındalık oluşturma ve yönetici performansını değerlendirme gibi alanlarda yarar sağlamaktadır. Bunun yanında değerlendirmelerin eğitim ve araştırma hastanelerine katkısını artırabilmek amacıyla çeşitli düzenlemeler yapılabileceği ifade edilmiştir. Bu kapsamda yıllık değerlendirme sayısının artırılabilmesi veya birimlere göre farklılık gösterebileceği, eğitim ve araştırma hastanesini değerlendirecek ekibin benzer kurum deneyimine sahip kişilerden seçilmesi gerektiği belirtilmiştir. Yöneticiler değerlendirmelerde kullanılan verilerin elde edildiği HBYS sistemlerinde uyum problemleri yaşandığını ve bu alanda düzenleme gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca değerlendirme sonuçlarının geçici olmaması için kurumlarda kalite kültürü oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır. Sağlık Bakanlığı değerlendirmelerinin daha etkin hale gelebilmesi için yaptırım/ödüllendirme mekanizmalarının kullanılması gerektiği, salgın, afet gibi olağanüstü hallerde kalite ve performans değerlendirmenin duruma özgü kriterlerle gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtilmiştir. Son olarak ise eğitim ve araştırma hastanelerinde kalite ve performans değerlendirmelerinde görev alacak yöneticilerin

bu konuda eğitim alan, kalite ve performans ölçümünün kuruma yararını benimsemiş kişilerden seçilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Eğitim ve araştırma hastanelerinde performansın iyileştirilmesine yönelik yönetici görüşleri eğitim ve araştırma performansı, çalışan performansı, finansal performans ve organizasyonel performans başlıkları altında incelenmiştir. Buna göre hastanelerde eğitim ve araştırma performansının iyileştirilmesi için eğitim kapasite planlamasının doğru şekilde yapılması, eğitim ve araştırma faaliyetleri için yeterli finansal kaynağın sağlanması, iş yükünün azaltılması ve araştırma faaliyetlerini destekleyecek eğitim programlarının düzenlenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Güvenlikli bir iş ortamının sağlanması, sosyal aktiviteler, finansal teşvik verilmesi, iş analizi yapılması, ödül/teşekkür/tebrik uygulamaları ve iş alanlarına yönelik düzenlemeler ile çalışan performansının iyileştirilebileceği belirtilmektedir. Yöneticilere göre eğitim ve araştırma hastanelerinde finansal performansın iyileştirilmesi için kapasite kullanımı ile ilgili düzenlemeler yapılabilir, tasarruf önlemleri ile giderler azaltılabilir, geri ödemesi yüksek olan özellikli hizmetlere ağırlık verilebilir ya da SUT fiyatlarının güncellenmesi ile hastane gelirleri artırılabilir. Operasyonel performansın iyileştirilmesi için ise kurumlar arası tecrübe aktarımı artırılabilir, çekirdek hizmetler dışında aksayan alanlarda hizmet alımı gerçekleştirilebilir ya da hastanelerde dijitalleşme oranı artırılarak iş süreçlerinin hızlanması sağlanabilir.

5.2. Öneriler

Bu bölümde çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda karar vericiler, politika yapıcılar, araştırmacılar ve sağlık profesyonelleri için geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

- Eğitim ve araştırma hastanelerinin performansını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen VZA ve süper etkinlik analizi sonuçlarına göre tüm yıllarda hastanelerin yaklaşık yarısı etkin değildir. Bu bağlamda elde edilen sonuçlar ışığında referans hastanelerin değerleri kullanılarak etkin olmayan hastanelerin performans hedeflerinin belirlenmesi önerilmektedir.

- Malmquist analizi sonuçlarına göre hastane performansı yıllara göre farklılık göstermektedir. Bu nedenle yıllar içerisinde performansı en çok artan ve azalan hastaneler performans değişiminin sebepleri hakkında bilgi paylaşımı yapılabilir.
- Hastane performanslarının yıllara göre değişiminin incelendiği Malmquist analizi sonucunda eğitim ve araştırma hastanelerinin performansının 2020 yılına pandemi etkisi ile önemli oranda azaldığı belirlenmiştir. Ayrıca pandeminin sağlık çalışanları üzerinde bıraktığı etki düşünüldüğünde hastane performanslarının yeniden artırılması için yeni düzenlemeler yapılabilir. Bu nedenle hastanelerde performansı artırmak amacıyla hastanelere ek kaynak sağlanması, sağlık çalışanlarının post-covid döneminde motivasyonlarını ve işe bağlılıklarını artıracak uygulamaların hayata geçirilmesi önerilmektedir.
- Çalışmada eğitim ve araştırma hastanelerinde kalitenin performans üzerindeki etkisinin incelendiği panel veri analizi sonucunda kalite değişkeni olarak seçilen SKS ve hasta memnuniyeti puanlarının performans üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Bu bağlamda SKS standartları, değerlendirme yöntemi ve hasta memnuniyeti ölçümleri hastane performanslarının artırılmasını sağlayacak biçimde revize edilebilir. Ayrıca performans ve kalite değerlendirmelerinin bağımsız kuruluşlar tarafından yapılması önerilebilir.
- Çalışma sonuçlarına göre nitelikli sağlık çalışanı, finansal teşvikler ile iyi yönetici eğitim ve araştırma hastanelerinin performansını olumlu yönde etkilemektedir. Bu nedenle sağlık personelinin mesleki gelişimlerini destekleyecek hizmet içi eğitim programları düzenlenebilir, lisansüstü eğitim programlarına katılmaları teşvik edilebilir. Ayrıca sağlık insan gücünü yetiştiren üniversitelerin eğitim programlarının kalitesinin artırılması için YÖK nezdinde çalışmalar yürütülebilir. Ortalamanın üzerinde verimlilik ve kalite puanına sahip hastaneler için kurumsal boyutta finansal teşvikler sağlanabilir. Hastanelerde kalite ve performans değerlendirmelerinde görev alan yöneticilerin konu ile ilgili eğitim almış ve konunun önemini benimseyen çalışanlar arasından seçilmesi önerilebilir. Ayrıca kalite ve performans değerlendirme sonuçlarının yönetici seçimlerinde etkili olduğu gösteren

uygulamaların hayata geçirilmesi, bu yolla liyakatli yöneticiler yetiştirilmesi önerilebilir.

- Çalışma sonuçları hastane fiziksel koşullarının ve ulaşım problemlerinin hastane performansını olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle hastane fiziksel şartlarının ve ulaşım olanaklarının iyileştirilmesi için yerel yönetimler ile birlikte projeler geliştirilmesi önerilebilir. Hastane performansı üzerinde etkisi olan sevk sisteminin olmaması, personel eksikliği, tıbbi cihaz/malzeme eksikliği ve sağlıkta şiddet gibi faktörlerin ortadan kaldırılması için ise Sağlık Bakanlığı düzeyinde politika değişimlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Etkin bir sevk sisteminin oluşturulması için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması, birinci basamak sağlık hizmet sunumunun güçlendirilmesi ve sağlık okuryazarlığını yükseltmeye yönelik çalışmalar yapılması önerilebilir. Personel eksikliğinin giderilmesi için insan kaynağı planlamasının iş yüküne dayalı olarak gerçekleştirilmesi ve sağlık personelinin birimler ve hastaneler arasında dengesiz dağılımının engellenmesi, tıbbi cihaz/malzeme eksikliğinin giderilmesi için sağlık kurumlarında daha fazla finansal kaynak ayrılması önerilebilir. Sağlıkta şiddet olaylarının önlenmesi amacıyla yasal düzenlemelerin yanında sağlık kurumlarında güvenlik önlemlerinin iyileştirilmesi, medya araçlarının farkındalık oluşturmada kullanılması sağlanabilir.
- Çalışmada yöneticiler eğitim ve araştırma hastanelerinin performanslarının çeşitli kurum dışı faktörlerden etkilendiğini belirtmiştir. Bu nedenle hastane performans ve kalite değerlendirmelerinde sosyo-ekonomik durum, demografik yapı gibi faktörleri dikkate alan kriterlerin (toplam hasta sayısı içerisindeki sığınmacı sayısı, beyaz kod sayısı, 65 yaş üzeri hasta sayısı vb.) dahil edilmesi önerilebilir. Ayrıca belediye, meslek kuruluşları, üniversiteler ve emniyet müdürlüğü gibi kurumlarla işbirliği ve ortak projelerin geliştirilmesini sağlayacak düzenlemeler yapılabilir.
- Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen kalite ve verimlilik değerlendirmelerinin hastanelere olan katkısını artırmak amacıyla değerlendirme sıklığı artırılabilir ya da birimlere göre farklılaştırılabilir. Eğitim ve araştırma hastanelerini değerlendireceklerin benzer kurum tecrübesine sahip

değerlendiriciler arasında seçilmesi önerilmektedir. Bunun yanında değerlendirmelerde kullanılan verilerin elde edildiği HBYS sistemlerindeki farklılıklar nedeniyle problemler yaşandığı belirtilmiştir. Bu sorunun çözümü için Bakanlık tarafından değerlendirmelerde kullanılan verilerin toplanması için ortak bir sistem kurulması önerilebilir. Salgın, afet gibi olağanüstü hallerde değerlendirme sonuçlarının olumsuz etkilenmemesi amacıyla duruma özgü kriterler geliştirilebilir. Sağlık Bakanlığı tarafından kalite ve verimlilik değerlendirmelerinde başarı gösteren hastaneler için ulusal çapta kalite/verimlilik ödülleri verilebilir.

- Hastanelerde eğitim ve araştırma performansının artırılması için eğitim faaliyetlerinin kurumun fiziki ve teknik altyapısı, öğretim elemanı sayısı gibi faktörler göz önünde bulundurularak planlanması sağlanabilir. Ayrıca eğitim ve araştırma faaliyetleri için sağlanan finansal kaynak miktarının artırılması, hastanelerde araştırma faaliyetlerini destekleyecek eğitim programlarının düzenlenmesi önerilebilir.
- Çalışan performansının iyileştirilmesi için öncelikle güvenli bir iş ortamının sağlanması ve çalışanlarının iş alanlarına yönelik beklentilerinin karşılanması faydalı olacaktır. Çalışanların kurum aidiyetini ve motivasyonunu artıracak sosyal aktivitelerin düzenlenmesi, ödül/teşekkür/tebrik uygulamaları performansa olumlu etki edebilir. Çalışan performansı için mevcut durumdaki finansal teşviklerin tüm çalışanları kapsayacak şekilde revize edilmesi, hastaneler içerisinde adalet duygusunu güçlendirerek çalışan performansını artırabilir. Ayrıca hastane içerisinde görevlendirme ve rotasyonlarının iş analizleri yoluyla belirlenmesi çalışan performansın artırılmasını sağlayabilir.
- Eğitim ve araştırma hastanelerinde finansal performansın iyileştirilmesi için mevcut kapasite kullanımını maksimum seviyeye çıkarmak için dönemsel talep değişimlerine uygun olarak düzenlemeler yapılabilir. Hastanelerde enerji ve tıbbi atık maliyetlerinin azaltılması yoluyla giderler azaltılarak finansal performansa katkı sağlanabilir. Hastaneler finansal getirisi yüksek olan özellikli hizmet alanlarında çeşitlendirme yaparak hastane gelirlerini artırabilir. Ayrıca politika yapıcılar aracılığı ile SUT fiyatlarında yapılacak güncellemeler ile hastanelerin finansal performansları iyileştirilebilir.

- Operasyonel performansın iyileştirilmesi için kurumlar arası tecrübe paylaşımını artıracak platformların kurulması sağlanabilir. Belirli alanlarda iyi ve kötü performans gösteren hastaneler eşleştirilerek kıyaslama yoluyla iyileştirmeler yapılabilir. Çekirdek hizmet alanı dışında kalan faaliyet alanlarında dış kaynaklardan yararlanılarak operasyonel performansın iyileştirilmesi sağlanabilir. Ayrıca eğitim ve araştırma hastanelerinde iş süreçlerinin takibini kolaylaştırmak, iş yükünü ve sürelerini azaltmak için dijitalleşme çalışmalarına önem verilebilir. Operasyonel performansın iyileştirilmesi için dijital hastane (HIMMS) sertifikasına sahip olmak gibi hedefler konulabilir.
- Çalışma sonucunda yöneticilerin eğitim ve araştırma hastanelerinde performans ve kalite değerlendirmelerini desteklediği ve geliştirmeye açık olduğu anlaşılmıştır. Bu bağlamda Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen kalite ve verimlilik değerlendirme yöntemlerinin yeniden yapılandırılmasına yönelik çalışmalar yürütülebilir. Bakanlık tarafından yürütülen kalite ve verimlilik çalışmalarının performans değerlendirme kapsamında bütünleşik hale getirilmesi, mükerrer uygulamaların ortadan kaldırılması önerilmektedir. Performans değerlendirmelerinin verimlilik, etkinlik, etkililik, kalite, kârlılık, iş yaşam kalitesi, yenilik ve sosyal sorumluluk boyutlarını kapsayacak şekilde yapılandırılması önerilebilir. Yeni yapıda değerlendirme ölçütlerinin takibini kolaylaştırmak amacıyla tüm hastanelerin ortak kullanabileceği elektronik bilgi sistemleri kurulabilir. Ayrıca hekimler için geliştirilen Sağlıkta İstatistik ve Nedensel Analizler (SİNA) projesine benzer karar destek sistemleri yöneticiler için de oluşturulabilir. Bu yolla yöneticilerin diğer hastanelerdeki performans gösterge değerlerini görerek kıyaslama yapabilmesi ve iyileştirme faaliyetlerini planlaması sağlanabilir.
- Çalışmada eğitim ve araştırma hastanelerinin performanslarını değerlendirmek amacıyla yararlanılan VZA modellerinde Sağlık Bakanlığı'ndan elde edilebilen veriler kullanılmıştır. İleriki araştırmalarda performans değerlendirme aşamasında eğitim ve araştırma faaliyetlerine ilişkin değişkenlerin eklenmesi önerilmektedir. Çalışmalar üniversite ve özel hastaneleri kapsayacak şekilde genişletilebilir, ayrıca çıktı değişkeni olarak

Teşhis İlişkili Gruplara (TİG) göre ağırlıklandırılmış hasta sayılarının kullanılması performans ölçümlerini daha anlamlı hale getirebilir. Eğitim ve araştırma hastanelerinde performans değerlendirmesi yapılacak çalışmalarda temel VZA modellerinin yanında seçiciliği daha yüksek olan hibrit modeller kullanılabilir ya da farklı modeller arasında karşılaştırma yapılabilir.

- Eğitim ve araştırma hastanelerinin performanslarının yıllar içerisindeki değişimini incelemek amacıyla daha uzun zaman serileri üzerinde çalışmalar yapılabilir. Bu çalışmada pandemi etkisi sadece 2020 yılı için hesaplanmıştır. Bu nedenle Covid-19 pandemisinin etkisini daha net ortaya koyabilmek için pandemi öncesi ve sonrasını karşılaştıran çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Eğitim ve araştırma hastanelerinde kalite ve performans ilişkisinin incelenmesinde klinik kalite göstergeleri, çalışan memnuniyeti gibi değişkenlerin kullanılması önerilebilir.
- Performans değerlendirmeleri eğitim ve araştırma hastaneleri için mevcut durumun tespit edilmesi, sorunlu alanların belirlenmesi ve diğer hastanelerle kıyaslama yapılabilmesine imkân sağlaması açısından önemlidir. Bu nedenle hastanelerde performans değerlendirmelerinin düzenli aralıklarla gerçekleştirilerek sonuçlarına göre iyileştirme faaliyetlerinin planlanması gerekmektedir. Eğitim ve araştırma hastanelerinin organizasyon şemaları incelendiğinde kalite çalışmalarının yürütülmesine ilişkin çeşitli birimlerin bulunduğu ancak performans veya verimlilik değerlendirmeleri için herhangi bir birimin bulunmadığı görülmektedir. Bu bağlamda hastanelerde performans ölçme ve değerlendirmeye yönelik birimlerin kurulması önerilebilir.
- Eğitim ve araştırma hastanelerinde gerçekleştirilen kalite ve performans değerlendirmelerinde çalışan katılımını ve farkındalığını artırmak amacıyla, YÖK'ün tavsiye kararına ek olarak, sağlık insan gücünü yetiştiren tıp, diş, eczacılık ve sağlık bilimleri fakülteleri müfredatlarına bu konuları kapsayan derslerin eklenmesi önerilmektedir.

ÖZET

Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Performansının Değerlendirilmesi ve Kalitenin Performans Üzerindeki Etkisi

Eğitim ve araştırma hastaneleri nitelikli sağlık hizmeti sunumunun yanında sağlık insan gücünün yetiştirilmesi ve bu alanda yapılacak bilimsel çalışmalara öncülük etmeleri nedeniyle sağlık sistemleri için stratejik kurumlardır. Bu nedenle eğitim ve araştırma hastanelerinin kalite ve performanslarının değerlendirilmesi, elde edilen sonuçlar üzerinden iyileştirici faaliyetlerin planlanması ve uygulanması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı Türkiye’de eğitim ve araştırma hastanelerinin performansının değerlendirilmesi, kalitenin performans üzerindeki etkisinin belirlenmesi ve performansın iyileştirilmesi konusunda hastane yöneticilerinin görüşlerinin ortaya konulmasıdır.

Araştırma Türkiye’de verilerine ulaşılabilen 59 A1 grubu genel eğitim ve araştırma hastanesi üzerinde gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada hastanelerinin performanslarını değerlendirmek amacıyla veri zarflama analizi yöntemi kullanılmıştır. Girdi yönelimli CCR ve BCC modelleri kullanılarak 2016-2020 yılları arasında tüm hastanelerin etkinlik değerleri belirlenmiş, etkin olmayan hastanelerin etkinlik sınırına ulaşabilmesi için yapması gereken iyileştirmeler hesaplanmıştır. Daha sonra etkin hastanelerin kendi aralarında sıralanması için süper etkinlik analizi, yıllar arasında meydana gelen değişimin incelenmesi için Malmquist analizi kullanılmıştır. İkinci aşamada eğitim ve araştırma hastanelerinde kalitenin performans üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla panel veri analizinden yararlanılmıştır. Kalite göstergesi olarak hastanelerin SKS puanları ve hasta memnuniyeti puanları kullanılmış, performans göstergesi olarak çalışmanın ilk bölümünde hesaplanan CCR etkinlik skorları, BCC etkinlik skorları, süper etkinlik skorları ve Sağlık Bakanlığı’ndan elde edilen verimlilik karnesi puanları kullanılarak dört farklı model oluşturulmuştur. Son aşamada ise nicel analizler sonucunda gizli kalan noktaların belirlenmesi, eğitim ve araştırma hastanelerinde performans ve kalite iyileştirmeleri konusunda daha somut öneriler geliştirilmesi amacıyla hastane yöneticileri ile görüşmeler gerçekleştirilerek analiz edilmiştir.

VZA sonuçlarına göre etkin olmayan hastane sayısının yüksek olduğu ve performans iyileştirici çalışmalara ihtiyaç duyulduğu belirlenmiştir. Eğitim ve araştırma hastanelerinin performanslarında yıllar içerisinde büyük değişimler olmadığı, ancak 2020 yılında Covid-19 pandemisinin etkisiyle %21’lik bir azalış olduğu saptanmıştır. Kalitenin performans üzerindeki etkisinin incelendiği panel veri analizi sonucunda hastanelerin SKS puanları ve hasta memnuniyeti puanlarının, CCR etkinlik skorları, BCC etkinlik skorları ve süper etkinlik skorları üzerinde etkisi olmadığı belirlenmiştir. Yalnızca hasta memnuniyeti puanlarının hastanelerin verimlilik karnesi puanları üzerinde negatif yönlü zayıf bir etkisi bulunmaktadır. Nitel araştırma sonucunda ise yöneticilerin eğitim ve araştırma hastanelerinde performans ve kalite çalışmalarını genel olarak faydalı ve gerekli bulduğu belirlenirken, Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen değerlendirmelerde çeşitli değişimler yapılabileceği ifade edilmiştir. Hastanelerde eğitim ve araştırma performansı, çalışan performansı, finansal performans ve operasyonel performansın iyileştirilmesi için önerilere yer verilmiştir. Elde edilen sonuçların eğitim ve araştırma hastanelerinde performans ve kalite çalışmalarının planlanmasında, ulusal çapta sağlık politikalarının oluşturulmasında kullanılabilir.

Anahtar Sözcükler: Hastane yönetimi, kalite, performans, verimlilik.

SUMMARY

Evaluation of the Performance of Training and Research Hospitals and the Effect of Quality on Performance

Teaching and research hospitals are strategic institutions for healthcare systems, as they not only provide quality healthcare services but also contribute to the education of healthcare professionals and lead scientific research in the field. Therefore, it is necessary to evaluate the performance and quality of teaching and research hospitals, plan and implement improvement activities based on the obtained results. The aim of this study is to evaluate the performance of teaching and research hospitals in Turkey, to determine the effect of quality on performance and to reveal the views of hospital managers on improving performance.

The research was carried out on 59 A1 group general teaching and research hospitals in Turkey whose data can be accessed. In the first stage, data envelopment analysis method was used to evaluate the performance of the hospitals. Using input-oriented CCR and BCC models, the efficiency values of all hospitals between 2016-2020 were determined and the improvements that inefficient hospitals need to make in order to reach the efficiency frontier were calculated. Then, super efficiency analysis was used to rank the efficient hospitals among themselves, and Malmquist analysis was used to analyse the change between years. In the second stage, panel data analysis was used to determine the effect of quality on performance in teaching and research hospitals. As quality indicators, hospitals' SKS scores and patient satisfaction scores were used, while as performance indicators, four different models were created using the CCR efficiency scores, BCC efficiency scores, super-efficiency scores, and efficiency scorecards obtained from the Ministry of Health. In the last stage, interviews with hospital managers were conducted and analyzed in order to identify the hidden points as a result of quantitative analyses and to develop more concrete suggestions on performance and quality improvements in teaching and research hospitals.

According to DEA results, it was determined that the number of inefficient hospitals is high and there is a need for performance improvement activities. It was determined that there were no major changes in the performance of teaching and research hospitals over the years, but there was a 21% decrease in 2020 due to the impact of the Covid-19 pandemic. As a result of the panel data analysis in which the effect of quality on performance is analysed, it is determined that hospitals' SKS scores and patient satisfaction scores have no effect on CCR efficiency scores, BCC efficiency scores and super efficiency scores. Only patient satisfaction scores have a weak negative effect on the efficiency scorecard scores of hospitals. As a result of the qualitative research, it was determined that the managers found performance and quality evaluations in teaching and research hospitals generally useful and necessary, while it was stated that various changes could be made in the evaluations carried out by the Ministry of Health. Suggestions were given for improving teaching and research performance, employee performance, financial performance and operational performance in hospitals. The results obtained can be used in the planning of performance and quality studies in teaching and research hospitals and in the formulation of national health policies.

Key Words: Manager, performance, productivity, quality.

KAYNAKLAR

- ABUHANOĞLU H, AYANOĞLU Y, CANKUL İH, TEKE A (2014). Tıp eğitimi maliyeti ve eğitim sürecinde ortaya çıkan kayıpların maliyetlere etkisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, **56**: 147-153.
- AFZALI HHA, MOSS JR, MAHMOOD, MA (2009). A conceptual framework for selecting the most appropriate variables for measuring hospital efficiency with a focus on Iranian public hospitals. *Health Services Management Research*, **22**(2): 81-91.
- AGUS A (2003). The structural linkages between TQM, product quality performance, and business performance: Preliminary empirical study in electronics companies. *Singapore Management Review*, **27**(1): 87-105.
- AĞAOĞLU FO, ÇADIRCI BD (2019). İller bazında hastanelerde veri zarflama ve malmquist toplam faktör verimliliği endeksi yaklaşımı ile verimlilik analizi: 2012-2017 dönemi Türkiye örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, **6**(9):36-51.
- AĞIRBAŞ İ (2016). Hastane yönetimi ve organizasyon. Siyasal Kitabevi, Ankara.
- AHIRE S, GOLHAR D, WALLER M (1996). Development and validation of TQM implementation constructs. *Decision Sciences*, **27**(1): 23-56.
- AKAL Z (2000). İşletmelerde performans ölçüm ve denetimi. 4. Basım, Milli Prodüktivite Merkezi, Ankara.
- AKAL Z (2005). İşletmelerde performans ölçüm ve denetimi: Çok yönlü performans göstergeleri. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, Ankara.
- AKTAN T (2019). Hastanelerin performansı ve kaynak yönetimi ile hastane yöneticilerinin örgütsel özdeşleşme ve bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı Doktora Tezi.
- AKYÜZ S, AKYÜZ F (2015). Hastane çalışanlarının kalite ve akreditasyon faaliyetlerine bakışı: karşılaştırmalı bir analiz. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, **2**(2): 90-97.
- ALMEIDA A, FRIAS R, FIQUE JP (2015). Evaluating hospital efficiency adjusting for quality indicators: An application to Portuguese NHS hospitals. *Health Econ Outcome Res Open Access*, **1**(1): 2-7.
- ALMEIDA AS, CIMA JF (2015). Demand uncertainty and hospital costs: An application to Portuguese public hospitals. *The European Journal of Health Economics*, **16**: 35-45.
- ALMEIDA JPL, MOREIRA MF, DESOUSA BERMEJO PH, PRATA DN (2023). Efficiency measurement on teaching hospitals: an integrative review. Erişim Adresi: [https://assets.researchsquare.com/files/rs-2605397/v1/64f57e83-c3fe4a28-85e1_a43edde716fa.pdf?c=1678203386]. Erişim Tarihi: 06/03/2023.
- ALPAR R (2017). Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler. Detay Yayıncılık, Ankara.

- AMIRTEIMOORI A, DESPOTIS DK, KORDROSTAMI S (2014). Variables reduction in data envelopment analysis. *Optimization*, **63**(5): 735-745.
- AMOLE BB, OYATOYE EO, ALABI-LABAIKA AB, ADEBIYI SO (2016). Data envelopment analysis for estimating health care efficiency in the southwest teaching hospitals in Nigeria. *Journal of Economics & Business Research*, **22**(2): 143-160.
- ANDERSEN P, PETERSEN NC (1993). A procedure for ranking efficient units in data envelopment analysis. *Management Science*, **39**(10): 1261-1264.
- ANDREWS A (2020). The efficiency of New Zealand district health boards in administering public funds: an application of bootstrap DEA and beta regression. *International Journal of Public Administration*, **44**(14): 1297-1308.
- ANJALI J, MAHBUB R (2007). The architecture of safety: hospital design. *Current Opinion In Critical Care*, **13**(6): 714-719.
- AROCENA P, GARCIA-PRADO A (2007). Accounting for quality in the measurement of hospital performance: evidence from Costa Rica. *Health Economics*, **16**(7): 667-685.
- ARSLAN B (2017). Ağız ve diş sağlığı hastanelerinin veri zarflama analizi yöntemi ile teknik verimliliklerinin ölçülmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- ARSLAN Ü (2019). Bir stratejik yönetim aracı olarak verimlilik karnesi uygulamalarına ilişkin yönetici algılarının değerlendirilmesi: Ankara ili kamu hastaneleri örneği. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- ARSLAN Ü, ORHANER E (2018). Kamu hastanelerinde performans yönetimi: hastane yöneticilerinin verimlilik karne uygulaması ile ilgili algılarının değerlendirilmesi. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, **1**(2): 30-42.
- ASLAN Ş, METE M (2007). Performans ölçümünde veri zarflama analizi yöntemi: Sağlık Bakanlığı'na bağlı doğum ve çocuk hastaneleri örneği. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, **36**(1): 44-63.
- ASLANTEKİN F, GÖKTAŞ B, ULUŞEN M, ERDEM R (2007). Sağlık hizmetlerinde kalite deneyimi: Dr. Ekrem Hayri Üstündağ kadın hastalıkları ve doğum hastanesi örneği. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, **2**(6): 55-71.
- ASMARE E, BEGASHAW A (2018). Review on parametric and nonparametric methods of efficiency analysis. *Biostatistics and Bioinformatics*, **2**(2): 1-7.
- ATA AN, TORAMAN A (2021). Klinik kalite kavramı ve önemi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, **8**(4): 342-349.
- ATEŞ H, KIRILMAZ H (2015). Sağlık personelinin performans yönetimine ilişkin görüşleri üzerinde kişisel faktörlerin etkileri. *Amme İdaresi Dergisi*, **48**(4): 97-128.
- ATILGAN E (2016). Kamu hastaneleri birlikleri performans ölçüm yöntemi üzerine bir değerlendirme. *Journal of Human Sciences*, **13**(1): 695-712.

- ATMACA E, TURAN F, KARTAL G, ÇİĞDEM ES (2012). Ankara ili özel hastanelerinin veri zarflama analizi ile etkinlik ölçümü. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, **16**(2): 135-153.
- ATUKALP ME (2018). Malmquist toplam faktör verimliliği endeksi ile Türk bankacılık sisteminde bölgesel performans ölçümü. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, **55**: 17-34.
- AVCI K (2017). Sağlık hizmet kalitesinin iyileştirilmesi için klinik kalite ölçümü. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, **4**(3): 181-185.
- AVCI K (2018). Sağlık hizmetlerinde kalite iyileştirme ve Türkiye sağlık hizmetleri kalite ve akreditasyon enstitüsü. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, **1**(1): 1-5.
- AVCI K (2019). Kalite ve akreditasyona genel bir bakış. İçinde (Sağlıkta Kalite Yönetimi ve Akreditasyon, Ed. Beylik U, Avcı K). Gazi Kitabevi, Ankara.
- AYANOĞLU Y, ATAN M, BEYLİK U (2010). Hastanelerde veri zarflama analizi (VZA) yöntemiyle finansal performans ölçümü ve değerlendirilmesi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, **2**(2): 40-62.
- BAHADORI M, IZADI AR, GHARDASHI F, RAVANGARD R, HOSSEINI SM (2016). The evaluation of hospital performance in Iran: a systematic review article. *Iranian journal of public health*, **45**(7): 855-866.
- BAL V (2013). Veri zarflama analizi ile tıbbi görüntü, arşiv ve iletişim sistemlerinin devlet hastaneleri performansına etkilerinin araştırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **(17)**: 31-50.
- BAL V, BİLGE H. (2013). Eğitim ve araştırma hastanelerinde veri zarflama analizi ile etkinlik ölçümü. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, **2**(2): 1-14.
- BALCI E (2020). Bankacılıkta veri zarflama analizi ve Malmquist endeksi yaklaşımı ile etkinlik ve verimlilik analizi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- BALTACI A (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **7**(1): 231-274.
- BALTAGI BH (2005). Econometric analysis of panel data. Third Edition, John Wiley&Sons, England.
- BARDAKÇI S, FİLİZ M (2020). Veri zarflama analizi ile kamu hastaneleri için etkinlik ölçümü: Artvin ilinde örnek bir uygulama. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, **8**(2): 445-460.
- BARUTÇUGİL İ (2002). Performans yönetimi. Kariyer Yayınları, İstanbul.
- BASIM HN, ŞEŞEN H (2007). EFQM mükemmellik modeli uygulamalarının çalışanların tükenmişlikleri üzerine etkisi: Sağlık sektöründe bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, **21**(1): 201-213.

- BAŞ T, AKTURAN U (2017). Sosyal bilimlerde bilgisayar destekli nitel araştırma yöntemleri. 3.Baskı. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- BAŞER DA, KAHVECİ R, KOÇ M, KASIM İ, ŞENCAN İ, ÖZKARA A (2015). Etkin sağlık sistemleri için güçlü birinci basamak. *Ankara Medical Journal*, **15**(1): 26-31.
- BAYIN G (2014). Sistem yaklaşımı bakış açısıyla sağlık kurumlarında dış çevre analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **4**(2): 99-120.
- BELOTTI F, DAIDONE S, ILARDI G, ATELLA V (2013). Stochastic frontier analysis using Stata. *The Stata Journal*, **13**(4): 719-758.
- BERGER AN, HUMPHREY DB (1997). Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research. *European Journal of Operational Research*, **98**(2): 175-212.
- BERGERON BP (2018). Management in healthcare from key performance indicators to balanced scorecard. Second Edition. CRC Press, Boca Ration.
- BERK E, ÇERÇİOĞLU H (2019). Türkiye’deki sağlık hizmetleri sektörünün şehirlerin panel verilerine dayalı olarak etkinlik ve verimliliklerinin ölçümü. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, **34**(2): 929-944.
- BEYLİK U, PEKCAN YA (2012). Eğitim ve araştırma hastanelerinde etkinlik analizleri ve değerlendirilmesi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, **3**(1): 119-156.
- BOAME KA, OBENG K (2005). Sources of productivity change: a Malmquist total factor productivity approach. *Transport Reviews*, **25**(1): 103-116.
- BOĞA A (2019). Hastanelerin teknik performans ölçümünde veri zarflama analizi ve Türkiye örneği. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- BOUSSOFIANE A, DYSON RG, THANASSOULIS E. (1991). Applied data envelopment analysis. *European journal of operational research*, **52**(1): 1-15.
- BULUT S, UĞURLUOĞLU Ö (2020). Sağlık Hizmetlerinde Sevk Sistemi. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*, **5**(1): 166-182.
- CAMANHO AS, DYSON RG (2006). Data envelopment analysis and Malmquist indices for measuring group performance. *Journal of productivity Analysis*, **26**(1): 35-49.
- CANTOR VJM, POH KL (2018). Integrated analysis of healthcare efficiency: a systematic review. *Journal of medical systems*, **42**(1): 1-23.
- CARINI E, GABUTTI I, FRISCALE EM, DIPILLA A, PEZZULLO AM, DEWAURE C, CICCETTI A, BOCCIA S, SPECCHIA ML (2020). Assessing hospital performance indicators. What dimensions? Evidence from an umbrella review. *BMC health services research*, **20**(1): 1-13.
- CARRILLO M, JORGE JM (2017). DEA-like efficiency ranking of regional health systems in Spain. *Social Indicators Research*, **133**(3): 1133-1149.

- CAVLAK H (2021). Etkinlik, etkililik, verimlilik, kârlılık, performans: kavramsal bir çerçeve ve karşılaştırma. *Journal of Research in Business*, **6**(1): 99-126.
- CENGİZ C (2018). Sağlık hizmetlerinde akreditasyon programları ve TÜSKA. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, **1**(1): 21-26.
- CENGİZ C, BEYLİK U, AVCI K, KAYRAL İ (2019). Öz değerlendirmeden denetime: hastanelerin akreditasyon yolculuğu. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, **2**(2): 1-6.
- CHANDRA A, FRANK ZD (2004). Utilization of performance appraisal systems in health care organizations and improvement strategies for supervisors. *The Health Care Manager*, **23**(1): 25-30.
- CHANG SJ, HSIAO HC, HUANG LH, CHANG H (2011). Taiwan quality indicator project and hospital productivity growth. *Omega*, **39**(1): 14-22.
- CHARLES V, KUMAR M (2012). Data envelopment analysis and its applications to management. Cambridge Scholars Publishing, Newcastle.
- CHARNES A, COOPER W, LEWIN AY, SEIFORD LM (1997). Data envelopment analysis theory, methodology and applications. *Journal of the Operational Research society*, **48**(3): 332-333.
- CHARNES A, COOPER WW, RHODES E (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, **2**(6): 429-444.
- CHEN A, HWANG Y, SHAO B (2005). Measurement and sources of overall and input inefficiencies: Evidences and implications in hospital services. *European Journal of Operational Research*, **161**(2): 447-468.
- CLEMENT JP, VALDMANIS VG, BAZZOLI GJ, ZHAO M, CHUKMAITOV A (2008). Is more better? An analysis of hospital outcomes and efficiency with a DEA model of output congestion. *Health Care Management Science*, **11**: 67-77.
- COOPER WW, SEIFORD LM, TONE K (2007). Data envelopment analysis (2nd Edition). Springer, New York.
- CORREDOR P, GONI S (2011). TQM and performance: Is the relationship so obvious? *Journal of Business Research*, **64**(8): 830-838.
- COŞKUN A (2006). Stratejik performans yönetimi ve performans karnesi. Liteartür Yayıncılık, İstanbul.
- COŞKUN B (2019). Stratejik yönetim modellerinden karşılaştırılmalı kurumsal karne yönetimi ve verimlilik gösterge kartlarına genel bakış. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, **6**(47): 4216-4224.
- ÇAĞATAY A, İSKENDER A (2022). Veri zarflama analizi yöntemi ile sağlık kuruluşlarının etkinliğinin analizi: Kamu ağız ve diş sağlığı merkezleri örneği. *Stratejik Yönetim Araştırmaları Dergisi*, **5**(1): 56-72.

- ÇAKIR Ö, SAKAOĞLU HH (2014). Sağlık çalışanlarının performansa dayalı ek ödeme sisteminde ücret adaleti algısı: Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi örneği. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 5(1): 1-21.
- ÇAKMAK M, ÖKTEM MK, ÖMÜRGÖNÜLŞEN U (2009). Türk kamu hastanelerinde teknik verimlilik sorunu: veri zarflama analizi tekniği ile Sağlık Bakanlığı'na bağlı kadın doğum hastanelerinin teknik verimliliklerinin ölçülmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 12(1): 1-36.
- ÇARIKÇI O, AKBULUT F (2019). Kıyaslama (Benchmarking) yöntemi olarak veri zarflama analizi (VZA) ile illerin sağlık performansının ölçülmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2): 1-8.
- ÇAYIRTEPE Z, KAVAK D (2020). Maliyet analizi ve veri zarflama analizi yöntemleri ile hastane verimliliğinin değerlendirmesi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 7(1): 37-43.
- ÇELİK E, ATAN M (2020). Veri zarflama analizi (VZA) yöntemi içinde örnek uygulamalarla çok kriterli karar verme yöntemleri (Ed. Atan M, Altan Ş). Gazi Kitabevi, Ankara.
- ÇELİK H, BAYKAL NB, MEMUR HNK. (2020). Nitel veri analizi ve temel ilkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(1): 379-406.
- ÇELİK S, ZEYTİNOĞLU E, AKARIM YD (2016). Kurumsal sosyal sorumluluk ve finansal performans arasındaki ilişki: borsa İstanbul üzerine bir uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 18(1): 439-453.
- ÇINAROĞLU S (2017). Sağlıkta performans ölçümünden stratejik performans yönetimine: PATH projesi örneği. *Verimlilik Dergisi*, 1: 75-92.
- ÇINAROĞLU S (2018). Eğitim ve araştırma hastanesi olan ve olmayan hastanelerin teknik verimliliklerinin veri zarflama analizi ile karşılaştırılması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 21(2): 179-198.
- ÇINAROĞLU S (2021a). Efficiency in health services based on professionals consensus quality indicators. *International Journal of Healthcare Management*, 14(4): 993-1001.
- ÇINAROĞLU S (2021b). Intensive care unit services preparedness for the pandemic: an efficiency analysis. *Health Services Insights*, 14: 11786329211037527.
- ÇINAROĞLU S (2023). The interrelationship among health workforce, quality of care, and health outcomes in Turkey. *World Medical & Health Policy*, 15(1): 73-87.
- ÇİL V (2019). Kanıta dayalı sağlık politikası açısından sağlık teknolojileri değerlendirmesi hakkında sağlık yöneticilerinin görüşleri: üniversite hastanesi örneği. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- ÇİLHOROZ İA, ÖZTÜRK Z (2021). Sağlık kurumlarında dengeli puan cetveli konulu çalışmaların bilim haritalama tekniğine göre analizi. *Verimlilik Dergisi*, 3: 55-74.
- DANVERS K, NIKOLOV P (2010). Does Outsourcing affect hospital profitability?, *Journal of Health Care Finance*, 37(1): 13-29.

- DAS A, PAUL H, SWIERCZEK FW (2008). Developing and validating total quality management (TQM) constructs in the context of Thailand's manufacturing industry. *Benchmarking: An International Journal*, **15**(1): 52-72.
- DELİCE E, KARADAYI MA, TOZAN H (2022). Sağlık hizmetlerinde performans değerlendirmede kullanılan araç ve yöntemler. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, **10**(3): 1543-1566.
- DEMİRCİ A (2018). Teori ve uygulamalarla veri zarflama analizi, Gazi Kitabevi, Ankara.
- DEMİRCİ Ş, KONCA M, İLGÜN G (2020a). Sağlık finansmanının sağlık sistemleri performansına etkisi: Avrupa Birliği üyesi ve aday ülkeler üzerinden bir değerlendirme. *Sosyoekonomi*, **28**(43): 229-242.
- DEMİRCİ Ş, YETİM B, KONCA M (2019). OECD ülkelerinde uzun dönemli bakım hizmetlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **8**(1): 305-313.
- DEMİRCİ Ş, YETİM B, KONCA M (2020b). OECD ülkelerinde uzun dönemli bakım hizmetlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **8**(1): 305-313.
- DIXIT A, ROUTROY S, DUBEY SK (2020). Measuring performance of government-supported drug warehouses using DEA to improve quality of drug distribution. *Journal of Advances in Management Research*, **17**(4): 567-581.
- DİKMETAŞ E (2006). Hastane personelinin çalışma/iş yaşam kalitesine yönelik bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **15**(2): 169-182.
- DİRİK C, ŞAHİN S (2020). Türkiye'deki sağlık hizmetlerinin etkinlik ve verimlilik analizi: radyal ve radyal olmayan VZA ve MVE modellerinin karşılaştırması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, **11**(28): 790-814.
- DSÖ (2000). The world health report 2000. Health systems: Improving performance. Erişim Adresi: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42281/WHO_2000-eng.Pdf?sequence=1&isAllowed=y]. Erişim Tarihi: 02/02/2023.
- DODWAD SS (2013). Quality management in healthcare. *Indian Journal of Public Health*, **57**(3): 138-143.
- DOERING N, MAARSE H (2015). The use of publicly available quality information when choosing a hospital or health-care provider: The role of the GP. *Health Expectations*, **18**(6): 2174-2182.
- DOĞAN NÖ, GENCAN S (2014). VZA/AHP bütünleşik yöntemi ile performans ölçümü: Ankara'daki kamu hastaneleri üzerine bir uygulama. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **16**(2): 88-112.
- DOĞANYİĞİT PB (2022). Klinik kalite. *Sağlık ve Yönetim Dergisi*, **2**(1): 11-21.
- DONABEDIAN A (1988). The quality of care: how can it be assessed? *JAMA*, **260**(12): 1743-1748.

- DU J, WANG J, CHEN Y, CHOU SY, ZHU J (2014). Incorporating health outcomes in Pennsylvania hospital efficiency: an additive super-efficiency DEA approach. *Annals of Operations Research*, **221**(1): 161-172.
- DURUR F, GÜNALAY MM, IŞIKÇELİK F (2022). Sağlık hizmet bölgelerinin performansının veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. *Verimlilik Dergisi*, **2**: 165-181.
- EIJKENAAR F (2012). Pay for performance in health care: an international overview of initiatives. *Medical Care Research and Review*, **69**(3): 251-276.
- EKİN A, YANIK A, KIYAK M (2012). Bir eğitim ve araştırma hastanesinde dışarıdan satın alınan hizmetlerin ekonomik değerlendirmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, **15**(1): 1-23.
- EKİNCİ G, BAKIR İ (2021). Sağlık kurumlarında finansal performans analizi A1 dal hastanesi örneği. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, **7**(1): 1-18.
- EKİNGEN E, YILDIZ A, KORKU C, KORKMAZER F (2017). Hastanelerde uygulanan performansa dayalı ek ödeme sisteminin çalışanların motivasyonu ve performansına etkisi üzerine bir araştırma. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **7**(12): 71-83.
- EKİZ MK, ŞAKAR CT (2020). Veri zarflama analizinde tüm alternatiflerin sıralanmasına yeni bir yaklaşım: ASES. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, **35**(2): 683-696.
- ELG M, PALMBERG BRORYD K, KOLLBERG B (2013). Performance measurement to drive improvements in healthcare practice. *International Journal of Operations & Production Management*, **33**(11/12): 1623-1651.
- EL-JARDALI F, JAMAL D, DIMASSI H, AMMAR W, TCHAGHCHAGHIAN V (2008). The impact of hospital accreditation on quality of care: perception of Lebanese nurses. *International Journal for Quality in Health Care*, **20**(5): 363-371.
- ENDESHAW B (2021). Healthcare service quality-measurement models: a review. *Journal of Health Research*, **35**(2): 106-117
- ER T, AYOĞLU F, AÇIKGÖZ B (2021). Sağlık çalışanına yönelik şiddet: Risk faktörleri, etkileri, değerlendirilmesi ve önlenmesi. *Turkish Journal of Public Health*, **19**(1): 69-78.
- ERGENOĞLU AS, AYTUĞ A (2007). Sağlık kurumlarında değişen paradigmlar ve iyileştiren hastane kavramının mimari tasarım açısından irdelenmesi. *Megaron*, **2**(1): 44-63.
- ERGÜLEN A, ÜNAL Z, HARMANKAYA İ (2020). Türkiye'deki sağlık kuruluşlarının istatistiki bölge birimleri sınıflamasına göre veri zarflama analizi ile etkinlik analizi. *European Journal of Managerial Research*, **4**(6): 1-10.
- ERTAŞ H, ÇELİK Ö (2018). Sağlıkta kalite standartları üzerine nitel bir değerlendirme. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, **2**(1): 18-40.

- ESEN H, YİĞİT V (2022). Kamu hastanelerinde performans değerlendirmesi: veri zarflama analitik hiyerarşi prosesi (VZAHP) ve pabon lasso modeli (PLM) uygulaması. *Verimlilik Dergisi*, **2**: 229-247.
- ESPOSITO P, CANTON AD (2014). Clinical audit, a valuable tool to improve quality of care: General methodology and applications in nephrology. *World J Nephrol*, **3**(4): 249–255
- ETTORCHI-TARDY A, LEVIF M, MICHEL P (2012). Benchmarking: a method for continuous quality improvement in health. *Healthcare Policy*, **7**(4): 101-119.
- FAINMAN EZ, KUCUKYAZICI B (2020). Design of financial incentives and payment schemes in healthcare systems: A review. *Socio-Economic Planning Sciences*, **72**: 100901.
- FARE R, GROSSKOPF S, LINDGREN B, ROOS P (1992). Productivity changes in Swedish pharmacies 1980–1989: A non-parametric Malmquist approach. *Journal of Productivity Analysis*, **3**(1-2): 85-101.
- FARRELL MJ (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society Series A: Statistics in Society*, **120**(3): 253-281.
- FIALLOS J, PATRICK J, MICHALOWSKI W, FARION K (2017). Using data envelopment analysis for assessing the performance of pediatric emergency department physicians. *Health Care Management Science*, **20**(1): 129-140.
- FOLAN P, BROWNE J. (2005). A review of performance measurement: Towards performance management. *Computers in Industry*, **56**(7): 663-680.
- FRANÇOIS P, PEYRIN JC, TOUBOUL M, LABARÈRE J, REVERDY T, VINCK D (2003). Evaluating implementation of quality management systems in a teaching hospital's clinical departments. *International Journal for Quality in Health Care*, **15**(1): 47-55.
- GARCIA-LACALLE J, MARTIN E (2010). Rural vs urban hospital performance in a 'competitive' public health service. *Social Science & Medicine*, **71**(6): 1131-1140.
- GARENGO P, BIAZZO S, BITITCI US (2005). Performance measurement systems in SMEs: A review for a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, **7**(1): 25-47.
- GARMATZ A, VIEIRA GBB, SIRENA SA (2021). Assessing the technical efficiency of Brazil's teaching hospitals using data envelopment analysis. *Ciência & Saúde Coletiva*, **26**: 3447-3457.
- GAUTAM S, HICKS L, JOHNSON T, MISHRA B (2013). Measuring the performance of critical access hospitals in Missouri using data envelopment analysis. *The Journal of Rural Health*, **29**(2): 150-158.
- GHOLAMI R, HIGON DA, EMROUZNEJAD A (2015). Hospital performance: Efficiency or quality? Can we have both with IT? *Expert Systems with Applications*, **42**(12): 5390-5400.
- GINSBURG LS (2003). Factors that influence line managers' perceptions of hospital performance data. *Health services research*, **38**(1p1): 261-286.

- GÖK MS, SEZEN B (2011). Analyzing the efficiencies of hospitals: An application of data envelopment analysis. *Journal of Global Strategic Management*, **10**(1): 137-146.
- GÖK MS, SEZEN B (2013). Analyzing the ambiguous relationship between efficiency, quality and patient satisfaction in healthcare services: The case of public hospitals in Turkey. *Health Policy*, **111**(3): 290-300.
- GÖK SM, SEZEN B (2012). Capacity inefficiencies of teaching and non-teaching hospitals. *The Service Industries Journal*, **32**(14): 2307-2328.
- GÖKKAYA D, ŞENOL O, ÇIRAKLI Ü (2021). Investigation of the effect of R&D, education and health expenditures on economic growth by panel data analysis method. *Sosyoekonomi*, **29**(50): 95-108.
- GÖKMEN KAVAK D, ESATOĞLU AE (2021). Türkiye’de sağlık hizmetlerinde kalite ve akreditasyon ile performans uygulamaları. (İçinde: Türk Sağlık Sistemi: Tarihsel Süreç-Hizmet Sunumu-Uygulamalar, Editör, ÜNAL A). Siyasal Kitabevi, Ankara.
- GRIFELL-TATJE E, LOVELL CK (1999). A generalized Malmquist productivity index. *Top*, **7**(1): 81-101.
- GROSSKOPF S, MARGARITIS D, VALDMANIS V (2001). Comparing teaching and non-teaching hospitals: a frontier approach (teaching vs. non-teaching hospitals). *Health Care Management Science*, **4**(2): 83-90.
- GROSSKOPF S, MARGARITIS D, VALDMANIS V (2004). Competitive effects on teaching hospitals. *European Journal of Operational Research*, **154**(2): 515-525.
- GUO H, ZHAO Y, NIU T, TSUI KL (2017). Hong Kong hospital authority resource efficiency evaluation: via a novel DEA-Malmquist model and Tobit regression model. *PloS one*, **12**(9): 1-24.
- GUPTA KS, ROKADE V (2016). Importance of quality in health care sector: A review. *Journal of Health Management*, **18**(1): 84-94.
- GÜDÜK Ö (2019). Sağlık hizmetlerinde kurumsal performans yönetimi ve bir uygulama. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- GÜDÜK Ö, ÖNDER E (2019). Türkiye’de sağlık hizmetleri yönetiminde veri zarflama analizi ile yapılan çalışmalar. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, **17**(2): 49-95.
- GÜDÜK Ö, ÖNDER E (2020). Sağlık hizmetlerinde kurumsal performans yönetimi ve bir uygulama. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, **6**(3): 426-442.
- GÜLCÜ A (2004). Özel hastanelerin 1998-1999 yıllarına ait veri zarflama analizi yöntemiyle görece verimlilik analizi. *Verimlilik Dergisi*, **3**: 49-89.
- GÜLCÜ A, TUTAR H (2004). Veri zarflama analizi yöntemiyle SSK hastanelerinde görece verimlilik analizi: yönetim ve organizasyon ilkeleri açısından bir değerlendirme. *Verimlilik Dergisi*, **1**: 51-82.

- GÜLCÜ A, TUTAR H, YEŞİLYURT C (2004). Sağlık sektöründe veri zarflama yöntemi ile göreceli verimlilik analizi. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- GÜLER H, KAYRAL İH, DEMİR M, ATASEVER M (2014). Sağlıkta yönetici performansı ölçüm modeli ve uygulama başarısı. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, **8**(2): 1-26.
- GÜLER M, DOĞAN Ö, ERDEM S (2017). Sağlık kuruluşları performansının veri zarflama analizi ile incelenmesi ve bir uygulama. *Verimlilik Dergisi*, **4**(4): 169-185.
- GÜLSEVİN G, TÜRKAN AH (2012). Afyonkarahisar hastanelerinin etkinliklerinin veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, **12**(2): 1-8.
- GÜLŞEN MA, YILDIRAN M (2017). Mali regülasyon olarak sağlık regülasyonlarının sağlık kurumlarına etkisi: Türkiye’de üniversite hastaneleri ve sağlık uygulama tebliği. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, **13**(1): 23-44.
- GÜR Ş, KARAKUŞ K, YEŞİLYURT B, EREN T (2023). Sağlık hizmetleri performans yönetiminde kritik başarı faktörlerinin AAS yöntemi ile değerlendirilmesi. *International Journal of Engineering Research and Development*, **15**(1): 40-48.
- GÜRER A (2018). Sağlık hizmetlerinde çalışan güvenliği. *Sağlık Hizmetleri ve Eğitimi Dergisi*, **2**(1): 9-14.
- HABIB AM, SHAHWAN TM (2020). Measuring the operational and financial efficiency using a Malmquist data envelopment analysis: a case of Egyptian hospitals. *Benchmarking: An International Journal*, **27**(9): 2521-2536.
- HALİS M, ŞİMŞİR İ (2017). Kamu hastanelerinde kurumsal performans uygulamaları: yönetici ve diğer personel tutumlarının incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, **6**(2): 22-32.
- HARRISON JP, COPPOLA MN (2007). Is the quality of hospital care a function of leadership? *The Health Care Manager*, **26**(3): 263-272.
- HARRISON JP, OGNIIEWSKI R, HOELSCHER S (2009). The improving efficiency of critical access hospitals. *The Health Care Manager*, **28**(3): 209-217.
- HEKİMOĞLU L (2015). Kamuya ait bir eğitim ve araştırma hastanesinde ayaktan ve yatan hasta memnuniyeti. *Konuralp Medical Journal*, **7**(1): 1-5.
- HOFFMAN GJ, YAKUSHEVA O (2020). Association between financial incentives in Medicare's hospital readmissions reduction program and hospital readmission performance. *JAMA Network Open*, **3**(4): e202044-e202044.
- HOLLINGSWORTH B, SMITH P (2003). Use of ratios in data envelopment analysis. *Applied Economics Letters*, **10**(11): 733-735.
- HOŞGÖR H, HOŞGÖR DG (2019). Hastaların hastane seçimini etkileyen faktörler: Sistemik derleme (1996-2017). *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, **22**(2): 437-456.
- HSIAO C (2005). Why panel data? *The Singapore Economic Review*, **50**(2): 143-154.

- HU HH, QI Q, YANG CH (2012). Analysis of hospital technical efficiency in China: Effect of health insurance reform. *China Economic Review*, **23**(4): 865-877.
- HUSSEY PS, DEVRIES H, ROMLEY J, WANG MC, CHEN SS, SHEKELLE PG, MCGLYNN EA (2009). A systematic review of health care efficiency measures. *Health Services Research*, **44**(3): 784-805.
- IO STORTO C, GONCHARUK AG (2017). Efficiency vs effectiveness: a benchmarking study on European healthcare systems. *Economics & Sociology*, **10**(3): 102-115.
- IOM (2001). Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century. National Academy Press, Washington.
- IVANOV O, GOJKOVIC Z, SIMEUNOVIC N, GRACANIN D, MILOVANCEV A, IVANOV D, STOJIC N (2022). Healthcare service quality from the point of healthcare providers' perception at the time of COVID-19. *Challenges*, **13**(1): 26-37.
- İLGÜN G, KONCA M (2019). Assessment of efficiency levels of training and research hospitals in Turkey and the factors affecting their efficiencies. *Health Policy and Technology*, **8**(4): 343-348.
- İLGÜN G, SÖNMEZ S, KONCA M, YETİM B (2022). Measuring the efficiency of Turkish maternal and child health hospitals: A two-stage data envelopment analysis. *Evaluation and Program Planning*, **91**: 102023.
- İLGÜN G, YETİM B, DEMİRCİ Ş, KONCA M (2020). Türkiye'deki eğitim ve araştırma hastanelerinde verimlilik değişimi: 2014-2017 döneminin incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, **23**(4): 523-536.
- İŞBİLEN YÜCEL L (2017). Veri zarflama analizi. Der Kitabevi, İstanbul.
- JACOBS R (2001). Alternative methods to examine hospital efficiency: Data envelopment analysis and stochastic frontier analysis. *Health Care Management Science*, **4**: 103-115.
- JACOBS R, SMITH PC, STREET A (2006). Measuring efficiency in health care: Analytic techniques and health policy. Cambridge University Press, New York.
- JAHANTIGH FF, OSTOVARE M (2020). Application of a hybrid method for performance evaluation of teaching hospitals in Tehran. *Quality Management in Health Care*, **29**(4): 210-217.
- JAMES OE, ELLA R, NKAMARE SE, LUKPATA FE, UWA SL, MBUM PA (2015). Effect of reward system among health care workers performance: a case study of university of Calabar teaching hospital Calabar, Nigeria. *Journal of Hospital Administration*, **4**(3): 45-53.
- JAN FA (2012). Step by step quality hospital care. Jaypee Brothers Medical Publishers, New Delhi.
- JCI (2023). JCI accredited organizations. Erişim Adresi: [<https://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/accredited-organizations/>]. Erişim Tarihi: 13/03/2023.

- JENKINS L, ANDERSON M (2003). A multivariate statistical approach to reducing the number of variables in data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, **147**(1): 51-61.
- JI YB, LEE C (2010). Data envelopment analysis. *The Stata Journal*, **10**(2): 267-280.
- JUNG S, SON J, KIM C, CHUNG K (2023). Efficiency measurement using data envelopment analysis (DEA) in public healthcare: Research trends from 2017 to 2022. *Processes*, **11**(3): 811.
- KADILAR C, ÖNCEL ÇEKİM H (2020). SPSS ve R uygulamalı zaman serileri analizine giriş 3. Basım. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- KAHVECİ H, SEVER M (2018). Öğretmen görüşlerine göre neoliberal bireyciliğin öğrencilere yansımaları. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, **51**(2): 39-67.
- KAMEL MA, MOUSA MES (2021). Measuring operational efficiency of isolation hospitals during COVID-19 pandemic using data envelopment analysis: a case of Egypt. *Benchmarking: An International Journal*, **28**(7): 2178-2201.
- KAPLAN RS, NORTON DP (1996). Strategic learning & the balanced scorecard. *Strategy & Leadership*, **24**(5): 18-24.
- KARA MA, SEYHAN M (2016). Verimlilik kavramı ve işletmelerde verimliliğin önemi: AKFA çay fabrikası örneği. *International Journal of Academic Values Studies*, **4**: 161-169.
- KARAGIANNIS R, VELENTZAS K (2012). Productivity and quality changes in Greek public hospitals. *Operational Research*, **12**(1): 69-81.
- KARAHAN A (2009). Dış kaynak kullanımının verimlilik üzerine etkisi hastane yöneticileri üzerine bir araştırma. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **12**(21): 185-199.
- KARAHAN A, ÖZGÜR E (2011). Hastanelerde performans yönetim sistemi ve veri zarflama analizi. Nobel Kitabevi, Ankara.
- KARAMAN M, KARATEPE HK, KUŞCU FN (2019). Sağlık işletmelerinde performans değerlendirme ve ölçme yöntemleri hakkında bir derleme çalışması. *Yönetim Ekonomi Edebiyat İslami ve Politik Bilimler Dergisi*, **4**(1): 153-171.
- KARAOĞLU M (2015). Türkiye'deki havaalanlarının etkinliklerinin Malmquist indeks ve çoklu periyodlu iki aşamalı veri zarflama analizi ile incelenmesi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- KARSAVURAN S (2013). Stratejik değerlendirme ve kontrol: Dengeli Puan Kartı'nın sağlık hizmetlerinde kullanımı. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, **16**(2): 69-89.
- KASAP P, GÜÇ F (2022). Veri zarflama analizi ile sağlık alanında bir performans değerlendirmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, **12**(1): 327-343.

- KASAPOĞLU A (2016). Türkiye’de sağlık hizmetlerinin dönüşümü. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, **19**(2): 131-174.
- KAVUNCUBAŞI Ş, YILDIRIM S (2015). Hastane ve sağlık kurumları yönetimi. 4.baskı. Siyasal Kitabevi, Ankara.
- KAYA M, SARIÇOBAN S (2022). Sağlık kurumlarında iyi uygulama örnekleri: Türkiye incelemesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, **9**(1): 5-10.
- KAYNAK H (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, **21**(4): 405-435.
- KAYRAL İH (2018). Dünya’da ve Türkiye’de sağlık hizmetleri akreditasyonu. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, **1**(1): 27-31.
- KAYRAL İH, BEYLİK U, ORHAN F (2016). Hastane standartlarının çok boyutlu kalite analizi: Bir standart seti örneği. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, **3**(1): 6-16.
- KECEK G (2010). Veri zarflama analizi teori ve uygulama örneği. Siyasal Kitabevi, Ankara.
- KELLY DL (2006). Applying quality management in healthcare: A system approach. AUPHA Press, Washington.
- KESKİN Hİ (2018). Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm Programı ve kamu hastanelerinin etkinliği. *Akdeniz İİBF Dergisi*, **18**(38): 124-150.
- KETABI S (2011). Efficiency measurement of cardiac care units of Isfahan hospitals in Iran. *Journal of Medical Systems*, **35**(2): 143-150.
- KHUSHALANI J, ÖZCAN YA (2017). Are hospitals producing quality care efficiently? An analysis using Dynamic Network Data Envelopment Analysis (DEA). *Socio-Economic Planning Sciences*, **60**: 15-23.
- KILIÇ B (2007). Türkiye için sağlık insangücü planlaması ve istihdam politikaları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, **6**(6): 501-514.
- KILIÇARSLAN M, GÜÇLÜ A (2019). İstanbul’da bulunan Sağlık Bakanlığı hastanelerinin verimlilik analizi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, **16**: 552-558.
- KIRAÇ Y, KIRAÇ S (2018). Veri zarflama analizi yaklaşımını kullanarak ağız ve diş sağlığı hastanelerinin (ADSH) verimlilik değerlendirmesi. *Uluslararası Yönetim Eğitim ve Ekonomik Perspektifler Dergisi*, **6**(2): 90-105.
- KIRILMAZ H (2012). Sağlık hizmetlerinde performans yönetimi: Sağlık Bakanlığı’na bağlı hastaneler örneği. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi.
- KNAPP RM (2006). Quality and safety performance in teaching hospitals. *The American Surgeon*, **72**(11): 1051-1054.
- KOCA M (2021). Sağlıkta verimlilik karne uygulamaları, hastanelerin etkinliğinin stokastik sınır yaklaşımı ile değerlendirilmesi: A1 rol grubu hastaneler örneği. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi.

- KOCAKALAY Ş, IŞIK A (2003). Veri zarflama analizi. *Journal of Science and Technology of Dumlupınar University*, **5**: 163-171.
- KOCAKOÇ, İ. D. (2020). Hastane Çalışanlarının İş Tatmininin EFQM Modeli Açısından Ölçülmesi. *İzmir Yönetim Dergisi*, **1**(1): 61-69.
- KOCAMAN AM, MUTLU M, BAYRAKTAR D, ARAZ ÖM (2012). OECD ülkelerinin sağlık sistemlerinin etkinlik analizi. *Engineer & The Machinery Magazine*, **23**(4): 14-31.
- KOČIŠOVÁ K, CYGAŇSKA M, KLUDACZ-ALESSANDRI M (2020). The application of data envelopment analysis for evaluation of efficiency of healthcare delivery for CVD patients. *Business Administration and Management*, **13**(2): 96-113.
- KOÇAK E (2020). Sağlık hizmeti kaynaklarının kullanımında teknik etkinliğin OECD ülkeleri arası karşılaştırmaları. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, **6**(3): 490-502.
- KOÇEL T (2015). İşletme yöneticiliği. 16. Baskı Beta Yayınevi, İstanbul.
- KOHL S, SCHOENFELDER J, FUGENER A, BRUNNER JO (2019). The use of Data Envelopment Analysis (DEA) in healthcare with a focus on hospitals. *Health Care Management Science*, **22**(2): 245-286.
- KONCA M, DEMİRCİ Ş (2019). G20 ülkeleri ve Türkiye'nin sağlık sistemi performansı: Yıllara göre karşılaştırmalı bir analiz. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **7**(4): 175-181.
- KONCA M, GÖZLÜ M, ÇAKMAK C (2019). G-20 ülkelerinin sağlık harcamaları yönünden etkinliğinin değerlendirilmesi. *Verimlilik Dergisi*, **2**: 119-141.
- KONDO KK, DAMBERG CL, MENDELSON A, MOTU'APUAKA M, FREEMAN M, O'NEIL M, MLIS RR, BA AL, KANSAGARA D (2016). Implementation processes and pay for performance in healthcare: a systematic review. *Journal of General Internal Medicine*, **31**: 61-69.
- KOUNETAS K, PAPATHANASSOPOULOS F (2013). How efficient are Greek hospitals? A case study using a double bootstrap DEA approach. *The European Journal of Health Economics*, **14**(6): 979-994.
- KÖMÜRCÜ N, DURMAZ A, BAYRAM N, KOYUCU RG, KARAMAN ÖE, TOKER E (2014). Sağlık hizmetlerinde kalite standartları ve modelleri. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, **7**(1): 95-114.
- KUMRU S (2019). Sağlık hizmetlerinde kalitenin tarihsel gelişimi. İçinde (Sağlıkta Kalite Yönetimi ve Akreditasyon, Ed. Beylik U, Avcı K). Gazi Kitabevi, Ankara.
- KUNDARIYAH S, TJAHJONO HK, AINI Q, SETYONUGROHO W (2022). Employee performance measurements at Aisyiyah Klaten Hospital using the Human Resources Scorecard approach. *Disease Prevention and Public Health Journal*, **16**(1): 47-54.
- KUTLAR A, BAKIRCI F (2018). Veri zarflama analizi, teori ve uygulama. Orion Kitabevi, Ankara.

- KUTLAR A, SALAMOV F (2016). Azerbaycan kamu hastanelerinin etkinliği değişiminin incelenmesi: Malmquist endeksi uygulaması. *Sakarya İktisat Dergisi*, **5**(1):18-33.
- KÜÇÜK A, ÖZSOY VS, BALKAN D (2020). Assessment of technical efficiency of public hospitals in Turkey. *European Journal of Public Health*, **30**(2): 230-235.
- KÜÇÜK O, YILMAZ E, ŞEN Hİ, KÜÇÜK N (2015). Toplam kalite yönetiminin işletme performansına etkisi: lojistik sektöründe bir uygulama. *The Journal of Academic Social Science Studies*, **34**(2): 53-67.
- LAINE J, FINNE-SOVERI UH, BJORKGREN M, LINNA M, NORO A, HAKKINEN U (2005). The association between quality of care and technical efficiency in long-term care. *International Journal for Quality in Health Care*, **17**(3): 259-267.
- LAMOVŠEK N, KLUN M (2020). Evaluation of biomedical laboratory performance optimisation using the DEA method. *Slovenian Journal of Public Health*, **59**(3): 172-179.
- LANGABEER J (2018). Performance improvment in hospitals and health systems: Managing analytics and quality in healthcare. Second Edition, CRC Press, Boca Raton.
- LANGABEER JR, LALANI KH, YUSUF RA, HELTON JR, CHAMPAGNE-LANGABEER T (2018). Strategies of high-performing teaching hospitals. *Hospital Topics*, **96**(2): 54-60.
- LAZAR EJ, FLEISCHUT P, REGAN BK (2013). Quality measurement in healthcare. *Annual Review of Medicine*, **64**: 485-496.
- LEITÃO J, PEREIRA D, GONÇALVES Â (2019). Quality of work life and organizational performance: Workers' feelings of contributing, or not, to the organization's productivity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **16**(20): 3803.
- LEVESQUE JF, SUTHERLAND K (2020). Combining patient, clinical and system perspectives in assessing performance in healthcare: an integrated measurement framework. *BMC Health Services Research*, **20**(1): 1-14.
- LINDLBAUER I, SCHREYOGG J, WINTER V (2016). Changes in technical efficiency after quality management certification: A DEA approach using difference-in-difference estimation with genetic matching in the hospital industry. *European Journal of Operational Research*, **250**(3): 1026-1036.
- LOBO MSC, OZCAN YA, DA SILVA A, LINS MPE, FISZMAN R (2010). Financing reform and productivity change in Brazilian teaching hospitals: Malmquist approach. *Central European Journal of Operations Research*, **18**(2): 141-152.
- LOBO MSC, OZCAN YA, LINS MPE, SILVA ACM, FISZMAN R (2014). Teaching hospitals in Brazil: findings on determinants for efficiency. *International Journal of Healthcare Management*, **7**(1): 60-68.
- LORCU F (2008). Veri zarflama analizi (DEA) ile Türkiye ve Avrupa birliği ülkelerinin sağlık alanındaki etkinliklerinin değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi.

- LÜLECİ M, İKİZLER C, AYTEKİN GK (2019). Sağlık kurumlarında toplam kalite yönetimi TKY ve personel performansını etkileyen faktörler: bir vakıf üniversite hastanesi örneği. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **8**(16): 13-41.
- MACINATI MS (2008). The relationship between quality management systems and organizational performance in the Italian National Health Service. *Health policy*, **85**(2): 228-241.
- MAJKOWSKI J (2008). Evidence-based medicine—advantages and limitations in clinical practice. *American Journal of Case Reports*, **16**(3): 217-225.
- MALIK J, SHARMA VC (2017). Determinants of patients' choice of health care provider: A study of selected private hospitals in Delhi-NCR. *NICE Journal of Business*, **12**(1): 45-59.
- MANAVGAT G, DEMİRCİ A (2020). Decentralization matter of healthcare and effect on regional healthcare efficiency: Evidence from Turkey. *Sosyoekonomi*, **28**(44): 261-281.
- MEDIN E, ANTHUN KS, HÄKKINEN U, KITTELSEN SA, LINNA M, MAGNUSSEN J, OLSEN K, REHNBERG C (2011). Cost efficiency of university hospitals in the Nordic countries: a cross-country analysis. *The European journal of health economics*, **12**(6): 509-519.
- MENACHEMI N, BURKHARDT J, SHEWCHUK R, BURKE D, BROOKS RG (2007). To outsource or not to outsource: Examining the effects of outsourcing IT functions on financial performance in hospitals. *Health Care Management Review*, **32**(1): 46-54.
- MERİH YD, GÜNGÖR P, KOCABEY MY, SAMATLI A, EMUCE Ç, EKSAN H, ÖZDEM Ş (2015). Sağlık çalışanı gözüyle hizmet kalite standartlarının etkinliğinin değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, **2**(1): 62-73.
- MERRIAM SB (2018). Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber. (Çeviri Ed. Turan S). Nobel Yayıncılık, Ankara.
- METİN N (2013). Avrupa ülkelerinde ekonomik özgürlüğün panel veri modelleri ile analizi. Derin Yayınları, İstanbul.
- METTLER T, ROHNER P (2009). Performance management in health care: the past, the present, and the future. Erişim linki: [<https://www.alexandria.unisg.ch/214579/1/WI2009.pdf>]. Erişim Tarihi: 07/02/2022.
- MINVIELLE E, SICOTTE C, CHAMPAGNE F, CONTANDRIOPOULOS AP, JEANTET M, PRÉAUBERT N, BOURDIL A, RICHARD C (2008). Hospital performance: Competing or shared values? *Health Policy*, **87**(1): 8-19.
- MISZCZYNSKA K, MISZCZYŃSKI PM (2021). Measuring the efficiency of the healthcare sector in Poland—a window-DEA evaluation. *International Journal of Productivity and Performance Management*, **71**(7): 2743-2770.
- MITROPOULOS P, MASTROGIANNIS N, MITROPOULOS I (2014). Seeking interactions between patient satisfaction and efficiency in primary healthcare: cluster and DEA analysis. *International Journal of Multicriteria Decision Making*, **4**(3): 234-251.

- MOLLAHALİLOĞLU S, KAVUNCUBAŞI S, YILMAZ F, YOUNİS MZ, SİMSEK F, KOSTAK M, NWAGWU E (2018). Impact of health sector reforms on hospital productivity in Turkey: Malmquist index approach. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, **21**(2): 72-84.
- MOSADEGHRAD AM (2014). Factors influencing healthcare service quality. *International Journal of Health Policy and Management*, **3**(2): 77-89.
- MOSADEGHRAD AM (2021). Hospital accreditation: The good, the bad, and the ugly. *International Journal of Healthcare Management*, **14**(4): 1597-1601.
- MOSHIRI H, ALJUNID SM, AMIN RM, DAHLUI M, IBRAHIM WN (2011). Measuring efficiency of teaching hospitals in Malaysia. *International Journal of Business and Management*, **6**(4): 207-213.
- MUJASI PN, KIRIGIA JM (2016). Productivity and efficiency changes in referral hospitals in Uganda: An application of Malmquist total productivity index. *Health Systems and Policy Research*, **3**(1): 1-12.
- MUT S, KUTLU G, TURGUT M. (2019). Türkiye’de sağlık alanında veri zarflama analizi yöntemi kullanılarak yapılan makalelerin incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, **22**(1): 207-244.
- MUTTER R, VALDMANIS V, ROSKO M (2010). High versus lower quality hospitals: a comparison of environmental characteristics and technical efficiency. *Health Services and Outcomes Research Methodology*, **10**(3): 134-153.
- NAIR A (2006). Meta-analysis of the relationship between quality management practices and firm performance-implications for quality management theory development. *Journal of Operations Management*, **24**(6): 948-75.
- NAKATA Y, YOSHIMURA T, WATANABE Y, OTAKE H, OISO G, SAWA T (2015). Resource utilization in surgery after the revision of surgical fee schedule in Japan. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, **28**(6): 635-643.
- NAKTİYOK A, KÜÇÜK OO (2003). Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde (KOBİ) toplam kalite yönetimi (TKY) kritik faktörlerinin örgütsel performans üzerine etkileri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **21**: 43-65.
- NALDÖKEN Ü (2019). Performans ve kalite yönetimi ilişkisi. İçinde (Sağlıkta Kalite Yönetimi ve Akreditasyon, Ed. BEYLİK U, AVCI K). Gazi Kitabevi, Ankara.
- NALDÖKEN Ü, ÇIRAKLI Ü (2019). Türkiye’de acil servislerin toplam faktör verimliliklerinin Malmquist indeksi ile ölçülmesi. *Business & Management Studies: An International Journal*, **7**(4): 1870-1887.
- NALDÖKEN Ü, KAYA MV (2020). Türkiye’de sağlık sigorta şirketlerinin etkinliklerinin veri zarflama analiziyle ölçülmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **65**: 21-33.
- NATARAJA NR, JOHNSON AL (2011). Guidelines for using variable selection techniques in data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, **215**(3): 662-669.

- NAVARRO-ESPIGARES JL, TORRES EH (2011). Efficiency and quality in health services: a crucial link. *The Service Industries Journal*, **31**(3): 385-403.
- NAYAK T, SAHOO CK (2015). Quality of work life and organizational performance: The mediating role of employee commitment. *Journal of Health management*, **17**(3): 263-273.
- NAYAR P, OZCAN YA (2008). Data envelopment analysis comparison of hospital efficiency and quality. *Journal of Medical Systems*, **32**(3): 193-199.
- NAYAR P, OZCAN YA, YU F, NGUYEN AT (2013). Benchmarking urban acute care hospitals. *Health Care Management Review*, **38**(2): 137-145.
- NAZLIOĞLU B, YAR CE (2016). Hastane işletmelerinde dış kaynak kullanımı–maliyet ilişkisi: literatür taraması. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, **2**(3): 71-80.
- NGOBENI V, BREITENBACH MC, AYE GC (2020). Technical efficiency of provincial public healthcare in South Africa. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, **18**(1): 1-19.
- NISTOR CS, STEFANESCU CA, SINTEJUDEANU MA, CRISAN AR (2017). Performance through efficiency in the public healthcare system-A DEA approach in an emergent country. *Studia Universitatis Babes-Bolyai*, **62**(1): 31-49.
- NOKAY İ, ÖZAYDIN AN (2018). Bilişim teknolojilerinin hastane hizmet performansına etkisi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, **5**(3): 226-233.
- NORMAN M, STOKER B (1991). Data envelopment analysis. John Wiley, Chichester.
- NYASHA M, KATSURO P, CHAZUZA T, MLINGWA MM, MUKONDIWA T, FARAI M, KUDAKWASHE NN, TAFADZWA U, TAONGA M (2013). Importance of establishing a job analysis exercise in an organisation: a case study of bread manufacturing companies in Zimbabwe. *Australian Journal of Business and Management Research*, **2**(11): 35-42.
- OECD (2021). Health at a glance 2021. Erişim Adresi: [<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/ae3016b9en.pdf?expires=1685090942&id=id&accname=guest&checksum=BD05629344A2C79E7A8A007738A22841>] Erişim Tarihi: 26/04/2023.
- ORUÇ KO (2016). Bulanık ortamda Malmquist verimlilik endeksi ve üniversite hastanelerinde bir uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, **12**(28): 163-188.
- O'TOOLE LJ, MEIER KJ (2009). The human side of public organizations: Contributions to organizational performance. *The American Review of Public Administration*, **39**(5): 499-518.
- ÖKSÜZKAYA M (2017). Sağlık sektöründe bölgeler arası etkinliğin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **4**(10): 280-300.

- ÖMÜRBEK N, ALTIN FG, ŞİMŞEK A, EREN H (2021). Entropi tabanlı veri zarflama analizi yöntemi ile Türkiye'deki illerin sağlık göstergeleri açısından etkinliğinin belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, **12**(29): 16-45.
- ÖRKÇÜ HH (2018). Veri zarflama analizinde çapraz etkinlik değerlendirme içinde nicel karar verme yöntemlerinde güncel konular: Teori ve uygulama (Ed. TÜRE H, KOÇAK D). Gazi Kitabevi, Ankara.
- ÖZATA M, SEVİNÇ İ (2010). Konya'daki sağlık ocaklarının etkinlik düzeylerinin veri zarflama analizi yöntemiyle değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, **24**(1): 77-87.
- ÖZCAN F, YAVUZ E (2017). Türkiye'de sağlık çalışanları şiddet tehdidi altında. *The Journal of Turkish Family Physician*, **8**(3): 66-74.
- ÖZCAN YA (2014). Health care benchmarking and performance evaluation. Second Edition, Springer, New York.
- ÖZCAN YA, LEGG JS (2014). Performance measurement for radiology providers: a national study. *International Journal of Healthcare Technology and Management*, **14**(3): 209-221.
- ÖZCAN YA, LINS ME, LOBO MSC, DA SILVA ACM, FISZMAN R, PEREIRA BB (2010). Evaluating the performance of Brazilian university hospitals. *Annals of Operations Research*, **178**(1): 247-261.
- ÖZÇELİK M, YİĞİT P (2020). Türkiye sağlık sistemi verimliliğinin incelenmesi. *Cukurova Medical Journal*, **45**: 992-1017.
- ÖZER E, KARABULUT T (2017). Kalite uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkisi: inşaat sektöründe bir uygulama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **16**(31): 329-346.
- ÖZGEN H, ÖZTÜRK A, YALÇIN A (2002). İnsan kaynakları yönetimi. Nobel Kitabevi, Ankara.
- ÖZGENER Ş, KÜÇÜK F (2008). Hastanelerde modern yönetim felsefesinin verimliliğe etkisi: Gevher Nesibe hastanesinde bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **20**: 543-560.
- ÖZGÜLBAŞ N (2005). Sağlık kurumlarında finansal performans ölçümü ve finansal performansını artırmak için kullanılacak stratejiler. *Verimlilik Dergisi*, **3**: 125-144.
- ÖZKAL SAYAN İ, ŞAHAN Y (2011). Sağlık Bakanlığı'nda performans değerlendirme ve ek ödeme sistemi. *Memleket Siyaset Yönetim*, **6**(16): 33-70.
- ÖZKAN Ş, SAYGILI M, ABA G (2019). Doğumhanede çalışan ebeler için işyükü analizine dayalı insangücü planlaması. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, **100**: 97-125.
- ÖZKAN Ş, UYDACI M (2015). Türkiye'de sağlık sektöründe insan kaynakları sisteminin incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, **11**(44): 221-238.

- ÖZSOY VS (2018). Network veri zarflama analizi değerlendirmesi içinde nicel karar verme yöntemlerinde güncel konular: Teori ve uygulama (Ed. TÜRE H, KOÇAK D). Gazi Kitabevi, Ankara.
- ÖZTÜRK F (2017). Aile hekimliğinin veri zarflama analizi ile performansının değerlendirilmesi: İstanbul örneği. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- ÖZTÜRK YE (2009). Veri zarflama analizi ve hastane etkinliğinin ölçülmesinde kullanımı. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, **12**(1-2): 97-118.
- PAKDİL F (2004). Kalite kültürünü etkileyen faktörler üzerine bir derleme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **6**(3): 167-183.
- PARASURAMAN A, BERRY LL, ZEITHAML VA (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing*, **67**(4): 420-450.
- PATTON MQ (2014). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri (Çev. Ed. BÜTÜN M, DEMİR SB). Pegem Akademi, Ankara.
- PEIXOTO MGM, MUSETTI MA, DE MENDONÇA MCA (2020). Performance management in hospital organizations from the perspective of Principal Component Analysis and Data Envelopment Analysis: the case of Federal University Hospitals in Brazil. *Computers & Industrial Engineering*, **150**: 106873.
- PEKER SV, VAN GIERBERGEN MY, BİÇERİSOY G (2018). Sağlık bilişimi ve Türkiye’de hastanelerin dijitalleşmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, **3**(3): 228-267.
- PEYRACHE A, ROSE C, SICILIA G (2020). Variable selection in data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, **282**(2): 644-659.
- PILYAVSKY A, STAAT M (2008). Efficiency and productivity change in Ukrainian health care. *Journal of Productivity Analysis*, **29**(2): 143-154.
- PINARBAŞI MB, MANSUR F (2022). Türkiye’deki İkinci basamak kamu hastanelerinde teknik etkinlik ve belirleyicileri: Bir VZA-Tobit çalışması. *Verimlilik Dergisi*, **4**: 611-624.
- POVEDA AC (2011). Economic development and growth in Colombia: An empirical analysis with super-efficiency DEA and panel data models. *Socio-Economic Planning Sciences*, **45**(4): 154-164.
- PRIOR D (2006). Efficiency and total quality management in health care organizations: A dynamic frontier approach. *Annals of Operations Research*, **145**: 281-299.
- PROPENKO J (2003). Verimlilik yönetimi, “Uygulamalı el kitabı”. (Çev. Ed. BAYKAL O, ATALAY N, FİDAN E). MPM Yayını, Ankara
- PURBEY S, MUKHERJEE K, BHAR C (2007). Performance measurement system for healthcare processes. *International Journal of Productivity and Performance Management*, **56**(3): 241-251.

- RAMANATHAN R (2003). An introduction to data envelopment analysis: A tool for performance measurement. Sage Publications, New Delhi.
- RANSOM SB, JOSHI MS, NASH DB (2004). The healthcare quality book: Vision, strategy and tools. AUPHA Health Administration Press, Washington.
- RAVITCH SM, CARL NM (2019). Qualitative research: Bridging the conceptual, theoretical, and methodological. Sage Publications, New Delhi.
- RESMÎ GAZETE (2019). Cumhurbaşkanlığı teşkilatı hakkında Cumhurbaşkanlığı kararnamesi. Erişim Adresi: [<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/19.5.1.pdf>]. Erişim Tarihi: 10/04/2023.
- RESMÎ GAZETE (2012). Sağlık Bakanlığı ve bağlı kuruluşlarının teşkilat ve görevleri hakkında kanun hükmünde kararname. Erişim Adresi: [<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/11/20111102M1-3.htm>]. Erişim Tarihi: 03/03/2023.
- RESMÎ GAZETE (2022). Sağlık Bakanlığı ek ödeme yönetmeliği. Erişim Adresi: [<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/08/20220812-9.htm>]. Erişim Tarihi: 10/04/2023.
- REZAEI S, MATIN BK, MORADI K, BIJAN B, FALLAHI M, SHOKATI B, SAEIDI H (2016). Measurement of quality of educational hospital services by the SERVQUAL model: the Iranian patients' perspective. *Electronic physician*, **8**(3): 2101.
- ROBERTS V, PERRYMAN MM (2007). Creating a culture for health care quality and safety. *The Health Care Manager*, **26**(2): 155-158.
- SAĞLIK BAKANLIĞI (2009). Hastane rolleri. Erişim Adresi: [<https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/Eklenti/40424/0/hastane-rolleri-1pdf.pdf>]. Erişim Tarihi: 12/11/2022.
- SAĞLIK BAKANLIĞI (2018a). Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü. Verimlilik ve Kalite Uygulamaları Dairesi Başkanlığı. Erişim Adresi: [<https://khgmverimlilikkalitedb.saglik.gov.tr/TR-33756/tarihcemiz.html>]. Erişim Tarihi: 11/04/2023.
- SAĞLIK BAKANLIĞI (2018b). Sağlık Bakanlığ'ına bağlı sağlık tesislerinin verimliliğinin yerinde değerlendirilmesi hakkında yönerge. Erişim Adresi: [<https://khgmverimlilikkalitedb.saglik.gov.tr/Eklenti/21851/0/saglik-bakanligina-bagli-saglik-tesislerinin-verimliliğinin-yerinde-değerlendirilmesi-hakkında-yonergepdf>]. Erişim Tarihi: 01/02/2023.
- SAĞLIK BAKANLIĞI (2019a). Verimlilik yerinde değerlendirme rehberi. Erişim Adresi: [<https://khgmverimlilikkalitedb.saglik.gov.tr/Eklenti/33194/0/sehir--a-ve-b-rolu-410-2019>]. Erişim Tarihi: 11/04/2023.
- SAĞLIK BAKANLIĞI (2019b). Sözleşmeli yönetici performans değerlendirme yönergesi. Erişim Adresi: [<https://yhgm.saglik.gov.tr/Eklenti/31432/0/yonergeekcfb62d08-e140-4b4c-9193-6ee5d624b1e8pdf.pdf>]. Erişim Tarihi: 08/02/2023.
- SAĞLIK BAKANLIĞI (2019c). Sağlıkta kalite standartları-anket uygulama rehberi. Erişim Adresi: [<https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/TR-12638/sks-rehberleri.html>]. Erişim Tarihi: 30/01/2023.

- SAĞLIK BAKANLIĞI (2020). Sağlıkta kalite standartları-hastane (Sürüm 6). Erişim Adresi: [https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/TR-52460/guncel-standartlar.html]. Erişim Tarihi: 30/01/2023.
- SAĞLIK BAKANLIĞI (2021a). 2021 yılı verimlilik yerinde değerlendirme yönerge ekleri revizyonu. Erişim Adresi: [https://khgmverimlilikkalitedb.saglik.gov.tr/TR-84836/2021-yiliverimlilikyerinde-degerlendirme-yonerge-ekleri-revizyonu.html]. Erişim Tarihi: 01/02/2023.
- SAĞLIK BAKANLIĞI (2021b). Klinik kalite ölçme ve değerlendirme rehberi. Erişim Adresi: [https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/Eklenti/40941/0/kalite-rehber-int-basilabilir-format-pdf.pdf]. Erişim Tarihi: 06/03/2023.
- SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (2020). Türkiye sağlıkta kalite sistemi. Erişim Adresi: [https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/TR-8785/turkiye-saglikta-kalite-sistemi.html]. Erişim Tarihi: 03/03/2023.
- SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (2022). Dairemizin görev alanları. Erişim Adresi: [https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/TR-6025/dairemiz-gorev-alanlari.html]. Erişim Tarihi: 03/03/2023.
- SAĞLIK İSTATİSTİK YILLIĞI (2021). Sağlık hizmeti verilen kurumlar ve altyapıları. [https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/45316,siy2021-turkcepdf.pdf?0]. Erişim Tarihi: 12/11/2022.
- SARIKOYUNCU EMRE Ş, ELMACI O (2021). Sürdürülebilirlik performansının değerlendirme ölçeği: Balanced Scorecard (BSC) ile entegre edilmiş bulanık analitik hiyerarşik prosesi (BAHP) modeli. Gazi Kitabevi, Ankara.
- SARP N (2014). Toplam kalite yönetimi uygulamaları. Siyasal Kitabevi, Ankara.
- SEGIE FN, BAYYURT Y (2015). Nitel araştırma: Yöntem, teknik, analiz ve yaklaşımları. Anı Yayıncılık, Ankara.
- SHAHIAN DM, NORDBERG P, MEYER GS, BLANCHFIELD BB, MORT EA, TORCHIANA DF, NORMAND SLT (2012). Contemporary performance of US teaching and nonteaching hospitals. *Academic Medicine*, **87**(6): 701-708.
- SHARMA L, CHANDRASEKARAN A, BOYER KK, MCDERMOTT CM (2016). The impact of health information technology bundles on hospital performance: An econometric study. *Journal of Operations Management*, **41**: 25-41.
- SHAW P, ELLIOT C, ISAACSSON P, MURPHY E (2007). Quality and performance improvement in healthcare; A tool for programmed learning. American Health Information Management Association, Chicago.
- SHERMAN HD (1984). Hospital efficiency measurement and evaluation: Empirical test of a new technique. *Medical Care*, **22**(10): 922-938.
- SHIRAZI A, MORTAZAVI S (2009). Effective management performance a competency-based perspective. *International Review of Business Research Papers*, **5**(1): 1-10.

- SINGH H, JAMIL R, BAROTO MB, HUSSIN M, BOYI Y, SINGH S (2017). Impact of financial and non-financial incentives on employee performance. *Advanced Science Letters*, **23**(1): 146-150.
- SINGH K (2004). Impact of HR practices on perceived firm performance in India. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, **42**(3): 301-317.
- SINIMOLE KR (2012). Evaluation of the efficiency of national health systems of the members of World Health Organization. *Leadership in Health Services*, **25**(2): 139-150.
- SMITH PC (2002). Measuring health system performance. *The European Journal of Health Economics*, **3**(3): 145-148.
- SOYHAN N, AĞAR S, SOYHAN N (2019). Kalite geliştirme ve performans değerlendirme metodu PATH'ın sağlık işletmelerinde uygulanması. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, **3**(3): 411-431.
- SÖNMEZ S, İLGÜN G (2018). Nitel araştırma yöntemlerinin sağlık hizmetleri bağlamında incelenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **21**(40): 375-400.
- SPATH P (2009). Introduction to healthcare quality management. AUPHA Health Administration Press, Washington.
- STEFKO R, GAVUROVA B, KOCISOVA K (2018). Healthcare efficiency assessment using DEA analysis in the Slovak Republic. *Health Economics Review*, **8**(1): 1-12.
- STREET A, HAKKINEN U. (2009). Health system productivity and efficiency. İçinde The Cambridge health economics, policy and management series. (Ed. SMITH P, MOSSIALOS E, PANICOLAS I, LEATHERMAN S). Cambridge University Press, UK.
- SULTAN WI, CRISPIM J (2018). Measuring the efficiency of Palestinian public hospitals during 2010–2015: An application of a two-stage DEA method. *BMC Health Services Research*, **18**(1): 1-17.
- SUNGUR C (2021). Sağlık sistemlerinin sınıflandırılması ve performans analizi üzerine kavramsal bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **18**(3): 2274-2201.
- SÜLKÜ SN (2011). Performansa dayalı ek ödeme sisteminin kamu hastanelerinin verimliliği üzerine etkileri. *Maliye Dergisi*, **160**: 242-268.
- SÜLKÜ SN (2012). The health sector reforms and the efficiency of public hospitals in Turkey: provincial markets. *The European Journal of Public Health*, **22**(5): 634-638.
- SWAYNE LE, DUNCAN WJ, GINTER PM (2006). Strategic management of health care organizations. Blackwell Publishing, London.
- ŞAHİN B, İLGÜN G, SÖNMEZ S (2021). Determining the factors affecting the technical efficiency scores of public hospitals using different regression methods. *Benchmarking: An International Journal*, **28**(7): 2202-2215.

- ŞAHİN D. (2020). JCI akreditasyonu ile Türkiye’de sağlık hizmetlerinin kalite ve akreditasyonu ile ilgili kuruluşların çalışmalarına ilişkin araştırma. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 3(1): 16-26.
- ŞAHİN İ (2009). Sağlık Bakanlığı genel hastaneleri ve Sağlık Bakanlığı’na devredilen SSK genel hastanelerinin teknik verimliliklerinin karşılaştırmalı analizi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 11(1): 1-48.
- ŞAHİN İ, ÖZCAN YA, ÖZGEN H (2011). Assessment of hospital efficiency under health transformation program in Turkey. *Central European Journal of Operations Research*, 19(1): 19-37.
- ŞEN M (2010). Türkiye’de sağlığın finansmanı ve kamu hastanelerinin etkinlik analizi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- ŞENEL B, ŞENEL M (2017). Sağlık sektöründe 360 derece performans değerlendirme yöntemi uygulamaları. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 62: 273-287.
- ŞENER M, YİĞİT V (2017). Sağlık sistemlerinin teknik verimliliği: OECD ülkeleri üzerinde bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26: 266-290.
- ŞENOL O, GÖKKAYA D, ÇIRAKLI Ü (2021). The effects of economic variables on health expenditure per capita and life expectancy at birth: Panel data analysis for middle top income countries. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(3): 1499-1515.
- ŞENOL O, KİŞİ M, EROYMAK S (2019b). OECD sağlık sistemiyle Türk sağlık sisteminin veri zarflama analiziyle değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35: 277-293.
- ŞENOL O, KORUCU KS, METİN A (2019a). İllerin sağlık performanslarının ölçülmesi: veri zarflama analiz yöntemi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 5(2): 243-256.
- ŞİMŞEK M (2007). Toplam kalite yönetimi. Alfa Yayınları, İstanbul.
- TALIB F, RAHMAN Z, QURESHI MN (2010). The relationship between total quality management and quality performance in the service industry: A theoretical model. *International Journal of Business, Management and Social Sciences (IJBMS)*, MultiCraft, 1(1): 113-128.
- TALLURI S (2000). Data envelopment analysis: models and extensions. *Decision Line*, 31(3): 8-11.
- TANER B, KAYA İ (2005). Toplam kalite yönetiminin başarıyla uygulanma esasları-bir hizmet işletmesi örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1): 353-362.

- TANRIVERDİ H, TEKER Ç (2010). Eğitim hastanelerinde asistan doktorların klinik iş yükleri bakımından performans ölçütlerinin karşılaştırılması. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 1(1): 114-136.
- TAPAN B (2021). Sağlık hizmetlerinde kalite yönetimi. İçinde: A'dan Z'ye sağlık yönetiminde temel kavramlar. (Ed. ABA G). Nobel Yayınevi, Ankara.
- TARIM A (2001). Veri zarflama analizi: Matematiksel programlama tabanlı göreceli etkinlik ölçüm yaklaşımı. Sayıştay Yayınları, Ankara.
- TAŞAR SA, DEMİR Ö, DİĞER H (2019). Sağlık kurumlarında finansal performans ölçümü: İl ve ilçe devlet hastaneleri üzerine bir örnek. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 3(2): 1-15.
- TAŞKAYA S (2020). Türkiye'deki eğitim ve araştırma hastanelerinin verimliliğinin Pabon Lasso ve veri zarflama analizleri ile belirlenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23(2): 247-260.
- TELATAR DE, SARI K (2020). Ağız ve diş sağlığı hizmeti sunan tesislerin etkinlik ölçümü için bir veri zarflama analizi modeli: İstanbul örneği. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 26(4): 768-778.
- TELEŞ M, ÇAKMAK C, KONCA M (2018). Avrupa Birliği döngüsündeki ülkelerin sağlık sistemleri performanslarının karşılaştırılması. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(3): 811-835.
- THANNASSOULIS E (2003). Introduction to the theory and application of data envelopment analysis. Springer, New York.
- TIEMANN O, SCHREYOGG J (2009). Effects of ownership on hospital efficiency in Germany. *Business Research*, 2(2): 115-145.
- TIGGA NS, MISHRA US (2015). On measuring technical efficiency of the health system in India: An application of Data Envelopment Analysis. *Journal of Health Management*, 17(3): 285-298.
- TOP M (2020). Sağlık kurumlarında performans yönetimi. İçinde sağlık kurumları yönetimi II (Ed. AKBULUT Y). Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını, Erzurum.
- TORABIPOUR A, NAJARZADEH M, MOHAMMAD ARAB, FARZIANPOUR F, GHASEMZADEH R (2014). Hospitals productivity measurement using data envelopment analysis technique. *Iranian Journal of Public Health*, 43(11): 1576-1581.
- TORUN N (2020). Sağlık hizmetlerinde etkinlik ölçümü. Gazi Kitabevi, Ankara.
- TORUN N, ATAN M, AYANOĞLU Y (2020b). İstatistiki bölge sınıflamasına göre kamu hastanelerinin finansal etkinliklerinin değerlendirilmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(3): 476-505.
- TORUN N, AYANOĞLU Y, ATAN M (2020a). Hastanelerin türü ve grubu açısından finansal etkinliklerinin VZA yöntemiyle değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1): 20-41.

- TOSUN Ö, AKTAN HE (2010). SSK hastanelerinin Sağlık Bakanlığı'na devrinin hastane verimlilikleri üzerindeki etkileri. *TİSK Akademi*, 5(10): 112-129.
- TOYGAR SA, AKBULUT Y (2013). Managerial skills of hospital administrators: Case study of Turkey. *Journal of Health Management*, 15(4): 579-594.
- TTB (2009) TBB etik kurulu, hekimlerin değerlendirmesi ile performansa dayalı ödeme. Erişim Adresi: [<https://www.ttb.org.tr/kutuphane/performansadayaliode.pdf>]. Erişim Tarihi: 20/04/2023.
- TÜİK (2022). Sağlık Harcamaları İstatistikleri. Erişim Adresi: [<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamalari-Istatistikleri-2021-45728>]. Erişim Tarihi: 13/12/2022.
- TÜSKA (2023a). Türkiye sağlık hizmetleri kalite ve akreditasyon enstitüsü. Erişim Adresi: [<https://tuska.tuseb.gov.tr/kurumsal/hakkimizda>]. Erişim Tarihi: 08/03/2023.
- TÜSKA (2023b). TÜSKA'dan akredite olan kuruluşlar. Erişim Adresi: [<https://tuska.tuseb.gov.tr/akreditasyon/tuskadan-akredite-olan-kuruluslar>]. Erişim Tarihi: 08/03/2023.
- TÜTEK HH, GÜMÜŞOĞLU Ş, ÖZDEMİR A (2012). Sayısal yöntemler yönetsel yaklaşım. Beta Basım, İstanbul.
- UÇKUN N, ŞAHİN Ü (2015). Implementation of productivity card in productivity evaluation in associations of public hospitals. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2(1): 302-313.
- UĞURLUOĞLU Ö (2015). Üniversite hastanelerinde uygulanan organizasyon yapılarının değerlendirilmesi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 3(1): 52-63.
- ÜNAL AK, AYDOĞAN E (2018). Kamu hastanelerindeki sağlık yöneticilerinin yetkinlikleri. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(3): 520-545.
- ÜNAL AK, KULAKAÇ N (2019). Kamu hastaneleri performans ölçüm yaklaşımının sağlık yöneticileri tarafından değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1): 18-24.
- ÜNER S, USUBÜTÜN A (2012). İş yüküne dayalı personel ihtiyacı belirleme yöntemi ile bir ihtiyaç belirleme çalışması: Türkiye'de patoloji uzmanlarının yeterliliği ve dağılımı. *Türkiye Klinikleri*, 32(3): 715-725.
- VALDMANIS VG, ROSKO MD, MUTTER RL (2008). Hospital quality, efficiency, and input slack differentials. *Health Services Research*, 43(5p2): 1830-1848.
- VAN INEVELD M, VAN OOSTRUM J, VERMEULEN R, STEENHOEK A, VAN DE KLUNDERT J (2016). Productivity and quality of Dutch hospitals during system reform. *Health Care Management Science*, 19(3): 279-290.
- VASSILOGLOU M, GIOKAS D (1990). A study of the relative efficiency of bank branches: an application of data envelopment analysis. *Journal of The Operational Research Society*, 41(7): 591-597.
- WALBURG J, BEVAN H, WILDERSPIN J, LEMMENS K (2006). Performance management in health care. Routledge Health Management Series, London.

- WILLIAMS C, ASI Y, RAFFENAUD A, BAGWELL M, ZEINI I (2016). The effect of information technology on hospital performance. *Health Care Management Science*, **19**(4): 338-346.
- WILLMINGTON C, BELARDI P, MURANTE AM, VAINIERI M (2022). The contribution of benchmarking to quality improvement in healthcare: A systematic literature review. *BMC Health Services Research*, **22**(1): 1-20.
- WOBER KW (2007). Data envelopment analysis. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, **21**(4): 91-108.
- WU CH, CHANG CC, CHEN PC, KUO KN (2013). Efficiency and productivity change in Taiwan's hospitals: a non-radial quality-adjusted measurement. *Central European Journal of Operations Research*, **21**(2): 431-453.
- YAĞAR F, DÖKME S (2018). Niteliksel araştırmaların planlanması: Araştırma soruları, örneklem seçimi, geçerlik ve güvenilirlik. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, **3**(3): 1-9.
- YAKUT E, KURU Ö (2019). Türkiye'deki mevduat bankalarının finansal etkinliklerinin veri zarflama analizi (VZA) ile ölçülmesi, C5.0 ve CART algoritması ile karar ağaçlarının oluşturulması: 2009-2017 dönemi. Gazi Kitabevi, Ankara.
- YALÇIN BALÇIK, P, KONCA, M. (2019). Malmquist indeks ile OECD ülkelerinin sağlık sistemleri performansının değerlendirilmesi. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **21**(3): 666-682.
- YAVUZ İ (2005). Verimlilik ve verimlilik ölçümü. MPM Yayınları, Ankara.
- YAYA S, XI C, XIAOYANG Z, MEIXIA Z (2020). Evaluating the efficiency of China's healthcare service: A weighted DEA-game theory in a competitive environment. *Journal of Cleaner Production*, **270**: 122431.
- YERDELEN TATOĞLU, F (2013). İleri panel veri analizi, stata uygulamalı. 2. Baskı Beta Yayınevi, İstanbul.
- YEŞİLAYDIN G, ALPTEKİN N (2016). Bulanık veri zarflama analizi ile OECD ülkelerinin sağlık alanındaki etkinliklerinin değerlendirilmesi. *Sosyoekonomi*, **24**(30): 207-225.
- YEŞİLBAŞ H (2016). Sağlıkta şiddete genel bakış. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, **1**(3): 44-54.
- YEŞİLYURT ME (2007). Türkiye'de eğitim hastanelerinin etkinlik analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, **21**(1): 61-74.
- YILDIRIM A, ŞİMŞEK H (2018). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- YILDIRIM C, KACAK H, YILDIRIM S, KAVUNCUBASI S (2019). Comprehensive efficiency assessment of turkish teaching hospitals: Technical, pure technical and scale efficiencies with data envelopment analysis. *Journal of Applied Business & Economics*, **21**(3): 124-140.

- YILDIZBAŞI E, ÖZTAŞ D, SANİSOĞLU Y, FIRAT H, YALÇIN N, ŞEKER ED, DOĞUSAN AR, AKÇAY M (2016). Bir eğitim ve araştırma hastanesinde merkezi hekim randevu sistemini kullanan hastaların memnuniyet düzeylerinin ölçülmesi. *Ankara Medical Journal*, **16**(3): 293-302.
- YILMAZ E, ÇÖL M (2014). Kanıta dayalı tıp. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, **5**(6): 537-542.
- YILMAZ F (2018). Sağlık kurumlarının performanslarının veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul.
- YILMAZ F, ŞENEL İK (2019). Sağlık kurumlarının etkinliklerinin veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. *Sosyal Güvence*, **15**: 63-88.
- YILMAZ F, ŞENEL İK, İNCE Ö (2019). Ağız ve diş sağlığı hastaneleri ve ağız ve diş sağlığı merkezlerinin etkinliklerinin veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, **17**(4): 72-90.
- YILMAZ Y, UÇAR E, ERTİN H (2019). Tıpta uzmanlık eğitimi ve asistan hekimlerin sorunlarının irdelenmesi: Bir anket çalışması. *Tıp Eğitimi Dünyası*, **18**(54): 21-29.
- YIN RK (2003). Case study research: designs and methods. 3.baskı. Sage Publishing, Los Angeles.
- YIN S, JIA C, YANG C, WU Y, AN S, MAO Z, DAN C, WANG Q (2023). Efficiency comparison of public and private hospitals before and after the COVID-19 Pandemic: The case of Hubei, China. Erişim Adresi: [<https://www.researchsquare.com/article/rs-2530414/v1>]. Erişim Tarihi: 09/02/2023.
- YİĞİT A, YİĞİT V, EROYMAK S (2019). Veri zarflama analizi ile ülkelerin medikal turizm etkinliğinin ölçülmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, **12**: 917-936.
- YİĞİT V (2016). Bir üniversite hastanesinin tıbbi bölümlerinin teknik verimlilik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **23**: 199-214.
- YİĞİT V (2017). Performansa dayalı ek ödeme sisteminde hekimlerin teknik verimliliği: bir üniversite hastanesinde uygulama. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, **16**(62): 854-866.
- YİĞİT V, BAYRAKCIOĞLU S (2020). Üniversite hastanelerinin finansal performansı: Ankara ili örneği. *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, **4**(2): 154-164.
- YİĞİT V, ESEN H (2017). Pabon Lasso modeli ve veri zarflama analizi ile hastanelerde performans ölçümü. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, **8**(2): 26-32.
- YORULMAZ M, UYSAL B (2019). Sağlıkta kalite yönetim sistemleri. İçinde (Sağlıkta Kalite Yönetimi ve Akreditasyon, Ed. BEYLİK U, AVCI K). Gazi Kitabevi, Ankara.
- YÜKÇÜ S, ATAĞAN G (2009). Etkinlik, etkililik ve verimlilik kavramlarının yarattığı karışıklık. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, **23**(4): 1-13.

YÜKSEL O, YİĞİT V (2020). Malmquist toplam faktör verimlilik endeksi: Ağız ve diş sağlığı merkezlerinde bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, **11**(4): 466-474.

ZARRIN M, SCHOENFELDER J, BRUNNER JO (2022). Homogeneity and best practice analyses in hospital performance management: an analytical framework. *Health Care Management Science*, **25**: 406-425.

ZEYDAN M (2006). Dinamik bir performans ölçüm sisteminin sağlık sektöründe uygulanması. *Verimlilik Dergisi*, **4**: 1-17.

ZHU J (2009). Quantitative models for performance evaluation and benchmarking: Data envelopment analysis with spreadsheets. Springer, New York.

ZU X (2009). Infrastructure and core quality management practices: How do they affect quality? *International Journal of Quality and Reliability Management*, **26**(2): 129-149.



EKLER

EK 1. VZA Değişkenlerinin Belirlenmesine Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları

2016 Girdi Değişkenleri Korelasyon						
	Uzman Hekim	Pratisyen Hekim	Hemşire/Ebe	Yardımcı Personel	Yatak Sayısı	Toplam Gider
Uzman Hekim	1,000	0,118	0,745	0,615	0,760	0,847
Pratisyen Hekim		1,000	0,446	0,590	0,412	0,088
Hemşire/Ebe			1,000	0,867	0,866	0,735
Yardımcı Personel				1,000	0,745	0,555
Yatak Sayısı					1,000	0,705
Toplam Gider						1,000
2017 Girdi Değişkenleri Korelasyon						
	Uzman Hekim	Pratisyen Hekim	Hemşire/Ebe	Yardımcı Personel	Yatak Sayısı	Toplam Gider
Uzman Hekim	1,000	0,173	0,823	0,637	0,786	0,913
Pratisyen Hekim		1,000	0,395	0,279	0,337	0,265
Hemşire/Ebe			1,000	0,838	0,924	0,861
Yardımcı Personel				1,000	0,765	0,665
Yatak Sayısı					1,000	0,829
Toplam Gider						1,000
2018 Girdi Değişkenleri Korelasyon						
	Uzman Hekim	Pratisyen Hekim	Hemşire/Ebe	Yardımcı Personel	Yatak Sayısı	Toplam Gider
Uzman Hekim	1,000	0,140	0,810	0,695	0,782	0,927
Pratisyen Hekim		1,000	0,443	0,378	0,364	0,267
Hemşire/Ebe			1,000	0,820	0,922	0,894
Yardımcı Personel				1,000	0,795	0,733
Yatak Sayısı					1,000	0,827
Toplam Gider						1,000

EK 1. Devam. VZA Değişkenlerinin Belirlenmesine Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları

2019 Girdi Değişkenleri Korelasyon																
	Uzman Hekim	Pratisyen Hekim	Hemşire/Ebe	Yardımcı Personel	Yatak Sayısı	Toplam Gider										
Uzman Hekim	1,000	0,052	0,834	0,710	0,818	0,939										
Pratisyen Hekim		1,000	0,400	0,430	0,351	0,139										
Hemşire/Ebe			1,000	0,866	0,952	0,888										
Yardımcı Personel				1,000	0,817	0,748										
Yatak Sayısı					1,000	0,874										
Toplam Gider						1,000										
2020 Girdi Değişkenleri Korelasyon																
	Toplam Hekim	Pratisyen Hekim	Hemşire/Ebe	Yardımcı Personel	Yatak Sayısı	Toplam Gider										
Uzman Hekim	1,000	0,097	0,827	0,767	0,791	0,944										
Pratisyen Hekim		1,000	0,432	0,455	0,423	0,223										
Hemşire/Ebe			1,000	0,904	0,937	0,907										
Yardımcı Personel				1,000	0,889	0,831										
Yatak Sayısı					1,000	0,879										
Toplam Gider						1,000										
2016 Çıktı Değişkenleri Korelasyon																
	Muayene Sayısı	Acil Başvuru	Yatan Hasta	A Grubu Ameliyat	B Grubu Ameliyat	C Grubu Ameliyat	D Grubu Ameliyat	E Grubu Ameliyat	D Grubu Günübürlük	E Grubu Günübürlük	Diğer Günübürlük	Doğum Sayısı	Yatak Doluluk	Yatak Devir	Ortalama Kalış	Toplam Gelir
Muayene Sayısı	1,000	0,886	0,840	0,808	0,875	0,841	0,774	0,614	0,561	0,599	0,367	0,475	0,431	0,370	0,005	0,824
Acil Başvuru		1,000	0,808	0,615	0,727	0,745	0,727	0,666	0,508	0,639	0,273	0,616	0,387	0,524	0,255	0,658
Yatan Hasta			1,000	0,755	0,859	0,855	0,867	0,700	0,476	0,610	0,312	0,569	0,335	0,456	0,179	0,827
A Grubu Ameliyat				1,000	0,916	0,801	0,774	0,534	0,399	0,449	0,304	0,239	0,414	0,244	0,270	0,861
B Grubu Ameliyat					1,000	0,913	0,823	0,630	0,475	0,552	0,319	0,285	0,426	0,296	0,129	0,882

EK 1. Devam. VZA Değişkenlerinin Belirlenmesine Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları

C Grubu Ameliyat					1,000	0,837	0,712	0,568	0,555	0,208	0,354	0,348	0,308	0,001	0,804	
D Grubu Ameliyat						1,000	0,678	0,415	0,532	0,184	0,376	0,350	0,403	0,011	0,744	
E Grubu Ameliyat							1,000	0,344	0,541	0,005	0,368	0,258	0,489	0,155	0,545	
D Grubu Günübirlik								1,000	0,598	0,376	0,443	0,242	0,256	0,017	0,398	
E Grubu Günübirlik									1,000	0,384	0,486	0,232	0,384	0,201	0,462	
Diğer Günübirlik										1,000	0,250	0,099	0,059	0,007	0,295	
Doğum Sayısı											1,000	0,183	0,492	0,404	0,363	
Yatak Doluluk												1,000	0,564	0,053	0,478	
Yatak Devir													1,000	0,455	0,224	
Ortalama Kalış														1,000	0,072	
Toplam Gelir															1,000	
2017 Çıktı Değişkenleri Korelasyon																
	Muayene Sayısı	Acil Başvuru	Yatan Hasta	A Grubu Ameliyat	B Grubu Ameliyat	C Grubu Ameliyat	D Grubu Ameliyat	E Grubu Ameliyat	D Grubu Günübirlik	E Grubu Günübirlik	Diğer Günübirlik	Doğum Sayısı	Yatak Doluluk	Yatak Devir	Ortalama Kalış	Toplam Gelir
Muayene Sayısı	1,000	,827	,764	,657	,755	,776	,630	,299	,463	,599	,259	,443	,041	,013	-,101	,834
Acil Başvuru		1,000	,705	,366	,522	,640	,582	,326	,472	,642	,155	,659	,013	,234	-,378	,618
Yatan Hasta			1,000	,632	,738	,809	,813	,428	,359	,591	,081	,562	,035	,124	-,176	,848
A Grubu Ameliyat				1,000	,857	,706	,567	,188	,148	,281	,255	,150	,113	-,261	,384	,857
B Grubu Ameliyat					1,000	,897	,687	,423	,347	,419	,115	,159	,040	-,216	,211	,888

EK 1. Devam. VZA Değişkenlerinin Belirlenmesine Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları

C Grubu Ameliyat					1,000	,764	,589	,460	,489	-,027	,280	-,043	-,102	-,001	,839
D Grubu Ameliyat						1,000	,535	,255	,527	-,091	,370	-,045	,014	-,067	,695
E Grubu Ameliyat							1,000	,309	,312	-,401	,113	-,046	-,002	-,104	,309
D Grubu Günübirlik								1,000	,453	,138	,285	,113	,010	-,076	,349
E Grubu Günübirlik									1,000	,167	,516	-,048	,215	-,316	,515
Diğer Günübirlik										1,000	,078	,140	-,027	,092	,189
Doğum Sayısı											1,000	,015	,360	-,418	,382
Yatak Doluluk												1,000	,481	,196	,079
Yatak Devir													1,000	-,677	-,123
Ortalama Kalış														1,000	,130
Toplam Gelir															1,000
2018 Çıktı Değişkenleri Korelasyon															
Muayene Sayısı	Acil Başvuru	Yatan Hasta	A Grubu Ameliyat	B Grubu Ameliyat	C Grubu Ameliyat	D Grubu Ameliyat	E Grubu Ameliyat	D Grubu Günübirlik	E Grubu Günübirlik	Diğer Günübirlik	Doğum Sayısı	Yatak Doluluk	Yatak Devir	Ortalama Kalış	Toplam Gelir
Muayene Sayısı	1,000	,818	,761	,696	,801	,792	,599	,211	,402	,569	,317	,473	,103	,061	,001
Acil Başvuru	1,000	,658	,392	,530	,530	,608	,548	,217	,489	,540	,259	,632	,051	,255	-,237
Yatan Hasta		1,000	,672	,756	,756	,797	,799	,387	,418	,542	,165	,603	,089	,231	-,183
A Grubu Ameliyat			1,000	,882	,882	,751	,582	,247	,267	,344	,301	,299	,278	-,101	,360
B Grubu Ameliyat				1,000	,896	,676	,676	,404	,405	,471	,178	,291	,192	-,028	,210
															,891

EK 1. Devam. VZA Değişkenlerinin Belirlenmesine Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları

C Grubu Ameliyat					1,000	,757	,538	,518	,437	,079	,377	,093	,083	,032	,833	
D Grubu Ameliyat						1,000	,570	,425	,446	-,006	,490	,004	,091	-,083	,682	
E Grubu Ameliyat							1,000	,351	,217	-,371	,061	,055	,070	,010	,296	
D Grubu Günübirlik								1,000	,389	,081	,378	,053	,108	-,035	,330	
E Grubu Günübirlik									1,000	,208	,418	-,113	,051	-,119	,477	
Diğer Günübirlik										1,000	,169	,043	-,114	,069	,273	
Doğum Sayısı											1,000	,013	,381	-,346	,453	
Yatak Doluluk												1,000	,412	,155	,175	
Yatak Devir													1,000	-,741	-,022	
Ortalama Kalış														1,000	,196	
Toplam Gelir															1,000	
2019 Çıktı Değişkenleri Korelasyon																
	Muayene Sayısı	Acil Başvuru	Yatan Hasta	A Grubu Ameliyat	B Grubu Ameliyat	C Grubu Ameliyat	D Grubu Ameliyat	E Grubu Ameliyat	D Grubu Günübirlik	E Grubu Günübirlik	Diğer Günübirlik	Doğum Sayısı	Yatak Doluluk	Yatak Devir	Ortalama Kalış	Toplam Gelir
Muayene Sayısı	1,000	,801	,744	,694	,797	,802	,661	,445	,401	,618	,146	,463	,192	-,032	,094	,842
Acil Başvuru		1,000	,668	,357	,527	,573	,575	,425	,484	,648	,058	,642	,093	,210	-,210	,570
Yatan Hasta			1,000	,659	,754	,774	,823	,537	,392	,457	,044	,607	,246	,143	-,049	,807
A Grubu Ameliyat				1,000	,865	,735	,635	,370	,234	,327	,294	,302	,375	-,135	,380	,872
B Grubu Ameliyat					1,000	,897	,728	,543	,438	,449	,150	,357	,284	-,089	,249	,876

EK 1. Devam. VZA Değişkenlerinin Belirlenmesine Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları

C Grubu Ameliyat					1,000	,746	,622	,519	,504	-,003	,377	,256	-,065	,202	,831	
D Grubu Ameliyat						1,000	,618	,354	,424	-,011	,530	,215	,039	,085	,739	
E Grubu Ameliyat							1,000	,326	,415	-,357	,154	,059	-,011	,070	,469	
D Grubu Günübirlik								1,000	,492	,114	,351	,137	,053	-,003	,270	
E Grubu Günübirlik									1,000	,063	,353	-,047	,012	-,064	,436	
Diğer Günübirlik										1,000	,232	,014	,011	,043	,175	
Doğum Sayısı											1,000	,152	,309	-,275	,411	
Yatak Doluluk												1,000	,388	,205	,290	
Yatak Devir													1,000	-,750	-,140	
Ortalama Kalış														1,000	,284	
Toplam Gelir															1,000	
2020 Çıktı Değişkenleri Korelasyon																
	Muayene Sayısı	Acil Başvuru	Yatan Hasta	A Grubu Ameliyat	B Grubu Ameliyat	C Grubu Ameliyat	D Grubu Ameliyat	E Grubu Ameliyat	D Grubu Günübirlik	E Grubu Günübirlik	Diğer Günübirlik	Doğum Sayısı	Yatak Doluluk	Yatak Devir	Ortalama Kalış	Toplam Gelir
Muayene Sayısı	1,000	,792	,788	,697	,759	,785	,690	,510	,411	,572	,097	,450	,188	,037	,007	,845
Acil Başvuru		1,000	,618	,338	,439	,550	,471	,401	,391	,616	-,006	,565	,131	,139	-,147	,577
Yatan Hasta			1,000	,724	,770	,839	,805	,517	,410	,491	,118	,640	,164	,164	-,113	,871
A Grubu Ameliyat				1,000	,900	,765	,731	,375	,277	,370	,363	,283	,179	-,022	,141	,865
B Grubu Ameliyat					1,000	,875	,769	,456	,457	,444	,292	,358	,235	,069	,027	,842
C Grubu Ameliyat						1,000	,742	,503	,618	,533	,148	,477	,230	,144	-,038	,827

EK 2. Görüşme Formu

Sayın Katılımcı,

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Kurumları Yönetimi Anabilim Dalında doktora öğrencisiyim. Prof. Dr. Yasemin AKBULUT danışmanlığında “Türkiye’de Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Performansının Değerlendirmesi ve Kalitenin Performans Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesi” başlıklı tez çalışmasını yürütmekteyim. Tezimin amacı eğitim ve araştırma hastanelerinde performans değerlendirme ve kalite konusunda hastane yöneticilerinin görüşlerini alarak değerlendirmeler yapmaktır. Bu amaçla siz değerli katılımcıların görüşlerini almak üzere yarı yapılandırılmış bu bilgi toplama formunu hazırlamış bulunmaktayız. Toplanan veriler bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacak ve kesinlikle gizli tutulacaktır. Bilimsel çalışmamızda şahıs isimlerine hiçbir şekilde yer verilmeyecektir.

Değerli katkılarınız için çok teşekkür ederiz.

Arş. Gör. Fatih DURUR

Bölüm 1: Kişisel ve Demografik Bilgiler

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz:
3. Çalıştığınız Kurum:
4. Unvanınız:
5. Toplam Çalışma Yılıınız:
6. Yönetici Olarak Çalışma Yılıınız:

Bölüm 2: Hastane Performansı ve Kaliteye Yönelik Görüşme Soruları

1. Hastanelerde performans değerlendirme konusunda ne düşünüyorsunuz? Hastane performansının ölçümünde sizce hangi göstergeler kullanılabilir?

2. Hastanelerde kalite değerlendirme konusunda ne düşünüyorsunuz? Hastanenizde yürütülen kalite çalışmaları nelerdir?
3. Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan kalite ve verimlilik ölçümlerinin hastane performansı üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz? Sizce kalite ve verimlilik ölçümleri nasıl yapılmalı?
4. Hastanenizde operasyonel performansı ölçmek için yapılan uygulamalar nelerdir? Operasyonel performansın iyileştirilmesi için sizce neler yapılabilir?
5. Hastanenizde finansal performansı ölçmek için yapılan uygulamalar nelerdir? Finansal performansın iyileştirilmesi için sizce neler yapılabilir?
6. Hastanenizde çalışan performansını ölçmek için yapılan uygulamalar nelerdir? Çalışan performansının iyileştirilmesi için sizce neler yapılabilir?
7. Hastanenizde eğitim ve araştırma performansını ölçmek için yapılan uygulamalar nelerdir? Eğitim ve araştırma performansının iyileştirilmesi için sizce neler yapılabilir?
8. Hastanenizin performansını etkileyen kurum dışı faktörler/kurumlar sizce nelerdir?
9. Size göre eğitim ve araştırma hastanelerinin performansını olumlu ve olumsuz yönde etkileyen faktörler nelerdir?
10. Size göre salgın, afet gibi olağanüstü hallerde eğitim ve araştırma hastanelerinin performansının değerlendirmesi konusunda neler yapılabilir?
11. Size göre hastanelerde kalite ve verimlilik konusunda görev alan yöneticilerin yetkinlikleri neler olabilir?

EK 3. Aydınlatılmış Onam Formu

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Araştırmanın Adı: Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Performansının Değerlendirmesi ve Kalitenin Performans Üzerindeki Etkisi

A. Giriş Bölümü

Sayın Gönüllü,

Türkiye’de eğitim ve araştırma hastanelerinin yöneticileri evreninde yürütülmek üzere planlanmış olan yukarıda adı yazılı doktora tezi çalışmasına katılmak üzere davet edilmiş bulunuyorsunuz. Bu araştırmada yer almayı kabul etmeden önce, araştırmanın hangi amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme çerçevesinde özgürce vermeniz gerekmektedir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyunuz, sorularınız olursa sorunuz ve açık yanıtlar isteyiniz.

B. Bilgilendirme Bölümü

Bu araştırmanın amacı, eğitim ve araştırma hastanelerinin performanslarının değerlendirilmesi ve kalitenin performans üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Bu kapsamda nicel analizler sonucunda gizli kalan, eğitim araştırma hastanelerinin performansına etki eden faktörler belirlenerek, hastane performansları ile kalite arasındaki ilişki incelenecektir. Araştırmanın çalışma grubu gönüllü olarak ve hiçbir ücret almadan katılmayı kabul eden hastane yöneticileri (Başhekim, Başhekim Yardımcısı, İdari Mali İşler Müdürü, Destek ve Kalite Hizmetleri Müdürü) oluşturmaktadır. Görüşme formunda bireyleri tanımlayıcı türde 6 soru, hastane performansı ve kalite ilişkisine yönelik 11 soru bulunmaktadır. Görüşme süresi yaklaşık 30 dakikadır.

C. Güvence Bölümü

Araştırmaya gönüllü olarak katılmanız önemlidir. Bu araştırmada yer almanız tümüyle sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmaya katılmanız halinde hiçbir ücret ödenmeyecek veya bir ücret talep edilmeyecektir. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da başladıktan sonra istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz. Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacak, yalnızca araştırma için kullanılacak, kişisel bilgileriniz kimse ile paylaşılmayacaktır. Araştırma yayınlandığında da size ilişkin kimlik ve araştırma için verdiğiniz bilgilerinizin gizliliği korunacaktır. Uygun görmemeniz halinde görüşmeye katılmayabilir ya da görüşmeyi sonlandırabilirsiniz. Siz gönüllülerin araştırmaya katılmaları halinde herhangi bir riskle karşılaşmanız söz konusu olmadığı gibi, araştırmayı kabul etmemeniz ya da araştırmadan ayrılmanız halinde herhangi bir olumsuz sonuçla karşılaşmayacaksınız ve haklarınız korunacaktır.

D. Onay Bölümü

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce gönüllülere verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Eksik kaldığını düşündüğüm konularda sorularımı araştırmacılara sordum ve doyurucu yanıtlar aldım. Yazılı ve sözlü olarak tarafıma yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anladığım kanısındayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğim konusunda karar vermem için yeterince zaman tanındı. Bu koşullar altında, araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayınlanmasını hiçbir baskı ve zorlama altında kalmaksızın, kendi özgür irademle kabul ettiğimi beyan ederim”.

E. İmza Bölümü

Katılımcının Adı, Soyadı:

İmza/Tarih

Araştırmacıların Adı, Soyadı:

Arş. Gör. Fatih DURUR
Prof. Dr. Yasemin AKBULUT

EK 4. T.C Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü İzin Yazısı



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ - SAĞLIKTA
KALİTE, AKREDİTASYON VE ÇALIŞAN HAKLARI
DAİRESİ BAŞKANLIĞI
09/03/2021 15:25 - E-26325996 - 771 - 37
00136116438

Sayı : E-26325996-771
Konu : Fatih DURUR'un Veri Talebi

ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : 02/03/2021 tarihli ve 37106781-23757613-604.01.01-E.52977 sayılı yazı

Enstitünüz Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Fatih DURUR'un "Türkiye'de Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Performansının Değerlendirilmesi ve Kalitenin Performans Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesi" başlıklı tezinde kullanılmak üzere ekli listede belirtilen 61 hastaneye ait 2015-2020 yıllarını içeren SKS puanlarının talep edildiği ilgili yazımız değerlendirilmiştir.

Yapılacak çalışmanın akademik çalışma haline gelmeden önce tarafımıza gönderilmesi ve onay alınması, bilgi güvenliğinin gereği olan gizlilik, erişilebilirlik ve bütünlük ilkeleri kapsamında hastane adı kullanılmaması, akademik ve bilimsel yayınlar hariç olmak üzere verilerin başka bir platformda kullanılmaması koşuluyla, belirtilen hastanelere ait 2015-2020 yılları değerlendirme dönemi SKS puanlarının tarafımıza iletilmesine yönelik talebinizin uygun görüldüğü hususunu;

Bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Mehmet GÜNDÜZ
Sağlık Hizmetleri Genel Müdür
Yardımcısı

P-1

e-Posta

bys



EK 5. T.C Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü İzin Yazısı



T.C
SAĞLIK BAKANLIĞI
Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü

KAMU HASTANELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ -
İSTATİSTİK ANALİZ VE RAPORLAMA VE STRATEJİK
YÖNETİM DAİRESİ BAŞKANLIĞI
29/03/2021 15:46 - E-32693113 - 622.03 - 230
00137538051

29.03.2021

Sayı : E-32693113-622.03
Konu : Fatih DURUR'un tez çalışması veri talebi

ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : 04/03/2021 tarihli ve 37106781-23757613-604.01.01-E.57546 sayılı yazısı.

İlgi dilekçe ve ekinde gönderilen Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Fatih DURUR 'un "Türkiye'de Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Performansının Değerlendirmesi ve Kalitenin Performans Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesi"adlı doktora tez çalışmasında kullanılmak üzere özel dal ve şehir hastaneleri dışında kalan eklilistede verilen 61 eğitim ve araştırma hastanesine ait ve yine ekli listede sunulan göstergelerin, 2015-2020 yıllarına ait dökümünün talebi amacıyla doktora tezini planlandığı Genel Müdürlüğümüze bildirilmiştir.

Bu bağlamda; Doktora tez çalışmasında kullanılmak üzere talep edilen veriler tarafınıza ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Selim BENER
Bakan a.
Genel Müdür Yardımcısı

Ek: Fatih Durur Doktora Tezi Veri Talebi

e-Posta: ...

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ALT ETİK KURULU
KARAR ÖRNEĞİ**

Karar Tarihi : 28/06/2021
Toplantı Sayısı : 10
Karar Sayısı : 122

122-Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü **Arş. Gör. Fatih Durur**'un "Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Performansının Değerlendirmesi ve Kalitenin Performans Üzerindeki Etkisi" başlıklı tezi ile ilgili 26/05/2021 tarihli "İnsan Üzerinde Yapılan Klinik Dışı Araştırmalar Başvuru Formu" Etik Kurulumuzca incelenmiştir.

Yapılan görüşmeler ve incelemeler sonucunda, Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü **Arş. Gör. Fatih Durur**'un "Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Performansının Değerlendirmesi ve Kalitenin Performans Üzerindeki Etkisi" başlıklı tezi ile ilgili COVID-19 salgını nedeniyle; çalışma takviminiz de dahil araştırmanızda oluşabilecek tüm değişikliklerin Etik Kurulumuza yazılı olarak bildirilmesi, araştırma protokolüne uyulması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olması koşuluyla uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

ASLININ AYNIYIDIR