



T.C.  
**GAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

DOKTORA  
TEZİ

**KAMU HASTANELERİ HİZMET SUNUM PERFORMANSININ  
VERİ ZARFLAMA ANALİZİ VE MALMQUIST İNDEKSİ  
YÖNTEMLERİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

**HASAN BAĞCI**

**İŞLETME ANABİLİM DALI  
SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI**

**ARALIK 2018**



**KAMU HASTANELERİ HİZMET SUNUM PERFORMANSININ VERİ  
ZARFLAMA ANALİZİ VE MALMQUIST İNDEKSİ YÖNTEMLERİYLE  
DEĞERLENDİRİLMESİ**



**Hasan BAĞCI**

**DOKTORA TEZİ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**ARALIK 2018**

## **ETİK BEYAN**

Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğim,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendirdiğini beyan ederim.



Hasan BAĞCI

21/12/2018

Hasan Bağcı tarafından hazırlanan "Kamu Hastaneleri Hizmet Sunum Performansının Veri Zarflama Analizi ve Malmquist İndeksi Yöntemleriyle Değerlendirilmesi" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Gazi Üniversitesi İşletme Anabilim Dalında Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

**Danışman:** DOÇ. DR. SEYHAN ÇİL KOÇYİĞİT

Sağlık Yönetimi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum

**Başkan :** PROF. DR. SEZER KORKMAZ

Sağlık Yönetimi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum

**Üye :** PROF. DR. ZEKAİ ÖZTÜRK

Sağlık Yönetimi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum

**Üye :** PROF. DR. RAFET AKTAŞ

İşletme, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum

**Üye :** PROF. DR. YILDIZ AYANOĞLU

İşletme, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum

Tez Savunma Tarihi: 21 / 12 / 2018

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Doktora Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....f.zai.....  
PROF. DR. FİGEN ZAİF

Enstitü Müdürü

KAMU HASTANELERİ HİZMET SUNUM PERFORMANSININ VERİ ZARFLAMA  
ANALİZİ VE MALMQUIST İNDEKSİ YÖNTEMLERİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ  
(Doktora Tezi)

Hasan BAĞCI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
Aralık 2018

**ÖZET**

Türkiye sağlık hizmetlerinin yeniden yapılanmasını sağlayan uygulamalar, 2 Kasım 2011 tarihinde 663 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu (TKHK) ve taşra teşkilatı olan Kamu Hastane Birlikleri (KHB)'nin kurulması ile hayata geçirilmiştir. Organizasyon yapısı yatay ve yerinden yönetimi öngören yeniden yapılanmanın hastane hizmetlerine etkisi ve bu uygulamanın TKHK'na bağlı hastanelerde hizmet sunum performansı üzerindeki etkileri Veri Zarflama Analizi (VZA) ve Malmquist İndeksi (Mİ) yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Girdi değişkenleri olarak ilk madde ve malzeme gideri, personel ücret ve gideri, diğer hizmet maliyetleri, genel yönetim giderleri, toplam yatak sayısı, uzman hekim sayısı, asistan hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, hemşire ve ebe sayısı ve diğer sağlık personeli sayısı; çıktı değişkenleri olarak ise döner sermaye satış hâsilatı, yatan hasta sayısı, ayaktan muayene olan hasta sayısı, A, B ve C grubu ameliyat sayıları alınmıştır. Bu çalışma, belirlenen roller çerçevesinde A-I, A-II, B, C, D, E olarak gruplandırılan kamu hastanelerinin etkinliği bu güne kadar Türkiye'de yapılan çalışmaların çok üzerinde çıkmıştır. Bu durum VZA gibi en iyiye göre kıyaslamalar yapan verimlilik ölçüm araçları ile yapılan bu çalışmada her hastane rollerine göre kıyaslanarak (benchmarking) her hastanenin kendi rolü içerisinde etkinliklerinin değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır. Mİ sonuçları incelendiğinde, 2012-2016 arasındaki tüm yıllarda ortalama teknolojik değişimdeki gerilemeye bağlı olarak toplam faktör verimliliğinde gerilemeye sebep olduğu görülmüştür. TD'deki gerilemenin, 663 Sayılı KHK ile getirilen yeni örgüt yapısının bir sonucu olan KHB uygulamasının, verimlilik kayiplarına sebep olmasının sonucu olduğu söylenebilir. Bu uygulamanın kapsamındaki hastanelere verimliliklerini artttirmaları için yapılması gereken iyileştirmeler önerilmiştir.

Bilim Kodu	:	1167
Anahtar Kelimeler	:	Sağlıkta Dönüşüm Programı, Sağlık Hizmetlerinin Yeniden Yapılanması, Sağlık Hizmet Sunumu Örgütlenmesi, Hastanelerde Finansal Performans, Hastanelerin Gruplandırılması, Hastanelerin Verimliliği, Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu, Kamu Hastane Birlikleri, Veri Zarflama Analizi, Malmquist İndeksi, Toplam Faktör Verimliliği,
Sayfa Adedi	:	312
Tez Danışmanı	:	Doç. Dr. Seyhan Çil Koçyiğit

EVALUATING THE PERFORMANCE OF THE SERVICES PROVIDED BY  
PUBLIC HOSPITALS WITH DATA ENVELOPMENT ANALYSIS AND  
MALMQUIST INDEX  
(Ph. D. Thesis)

Hasan BAĞCI

GAZİ UNIVERSITY  
GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES  
December 2018

ABSTRACT

Applications which restructure the Turkish healthcare system were realized through establishing Turkish Public Hospitals Authority (TPHA) and the local offices of it, Public Hospitals Associations (PHA), on November 2, 2011 with the Statutory Decree 663. The effects of this application, which brings horizontal organization and decentralisation, on service delivery performance in hospitals were analysed benefiting from Data Envelopment Analysis (DEA) and Malmquist Index (MI). As input variables; first material and material expense, staff fees and expenses, other service costs, general and administrative expenses, total number of beds, number of specialist physicians, number of assistant physicians, number of general practitioners, number of nurses and midwives and number of other health personnel and as output variables; revolving fund sales, inpatient number, outpatient number and A, B and C group operation numbers were used in the study. Turkish public hospitals were classified as A-I, A-II, B, C, D and E, and according to the results of the analysis, it is realised that the performances of the public hospitals which were included in this study were higher than the results emerged from the similar studies. It is due to the method of the study, that is DEA, which benchmarks based on the well-performing decision making units, and the each of the hospital in the study being evaluated in a group which has similar decision making units as a result of grouping of public hospitals included in the study. Results of the MI analysis showed a decline in total factor productivity between 2012 and 2016 due to a decrease in average technological change. It can be said that the decrease in average technological change is the result of the new organizational structure, which was developed by the Statutory Decree 663. Some recommendations were made for the public hospitals which were scope of the new organizational structure to improve their performance.

- Science Code : 1167  
Key Words : Health Transformation Program, Restructuring of Health Services, Organization of Health Services Provision, Financial Performance in Hospitals, Hospitals Classification, Hospitals Efficiency, Turkish Public Hospitals Authority, Public Hospital Unions, Data Envelopment Analysis, Malmquist Index, Total Factor Efficiency  
Page Number : 312  
Supervisor : Ass. Prof. Seyhan Çil Koçyiğit

## TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince yakın ilgi ve desteğiyle beni yönlendiren, yol göstericiliğini benden esirgemeyen ve tezin her aşamasında göstermiş olduğu özveriyle bana destek olan tez danışmanım Doç. Dr. Seyhan Çil Koçyiğit'e saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmam boyunca daima yanımda olan, her zaman beni maddi manevi destekleyen değerli aileme teşekkürü bir borç bilirim.



## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET .....	iv
ABSTRACT .....	v
TEŞEKKÜR .....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ .....	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xix
GİRİŞ.....	1

### 1. BÖLÜM

#### **SAĞLIK SİSTEMLERİ VE TÜRKİYE SAĞLIK SİSTEMİ HİZMET SUNUMU ÖRGÜTLENMESİ**

1.1. Sağlık Sistemi .....	5
1.2. Sağlık Sisteminin Bileşenleri .....	6
1.2.1. Yönetim.....	6
1.2.2. Kaynakları Örgütleme .....	8
1.2.3. Finansman .....	8
1.2.4. Hizmet Sunumu .....	9
1.2.4.1. Hastaneler .....	11
1.2.4.2. Diğer sağlık kurum ve kuruluşları .....	14
1.3. Türkiye Sağlık Sistemi .....	14
1.3.1. Türkiye Sağlık Sistemi: Genel Bir Bakış.....	15
1.3.1.1.Türkiye Sağlık Sisteminde İnsan Kaynakları .....	16
1.3.1.2. Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri.....	17
1.3.1.3. İkinci ve Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri.....	18
1.3.1.3.1. Sağlık Bakanlığı İkinci ve Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri ..	20

	Sayfa
1.3.1.3.2. Üniversite Hastaneleri.....	22
1.3.1.3.3. Özel Sektör Hastaneleri .....	25
1.3.1.3.4. Askeri Hastaneler.....	26
1.4. Türkiye Sağlık Sisteminin Yönetim ve Hizmet Sunumu Örgütlenmesi .....	26
1.4.1. Türkiye Sağlık Sisteminin Yönetim ve Örgütlenmesi (663 Sayılı KHK Sonrası) .....	28
1.4.1.1. Sağlık Bakanlığı Merkez Yapılanması (663 Sayılı KHK Sonrası) .....	28
1.4.1.2. Sağlık Bakanlığı Taşra Yapılanması (663 Sayılı KHK Sonrası).....	30
1.4.2. Türkiye Sağlık Sisteminde Hizmet Sunumu Örgütlenmesi (663 Sayılı KHK Sonrası) .....	32
1.4.2.1. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (THSK) .....	32
1.4.2.1.1. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu merkez yapılanması .....	33
1.4.2.1.2. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu taşra yapılanması .....	34
1.4.2.2. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu.....	35
1.4.2.2.1. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu merkez yapılanması .....	36
1.4.2.2.2. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu taşra yapılanması.....	38
1.4.3. Türkiye Sağlık Sisteminin Yönetim ve Hizmet Sunum Örgütlenmesi (694 Sayılı KHK Sonrası).....	40
1.4.3.1. Sağlık Bakanlığı Merkez Yapılanması (694 Sayılı KHK Sonrası)....	41
1.4.3.2. Sağlık Bakanlığı Taşra Yapılanması (694 Sayılı KHK Sonrası).....	42
1.4.4. Türkiye Sağlık Sisteminin Yönetim ve Örgütlenmesi (Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi: Kararname Numarası: 1).....	44

## 2. BÖLÜM

### **SAĞLIK KURUMLARINDA FİNANSAL YÖNETİM**

2.1. Sağlık Kurumlarında Finansal Performansın Önemi.....	51
2.1.1 Sağlık Kurumlarında Finansal Performans Ölçümü .....	51

	Sayfa
2.2. Türkiye'deki Kamu Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim .....	52
2.2.1. Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastanelerin 663 Sayılı KHK Öncesi Finansal Yönetim (2012 yılına kadar).....	54
2.2.2. Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastanelerin 663 Sayılı KHK Sonrası Finansmanı (Ağustos 2012 – Ağustos 2017).....	55
2.2.3. Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastanelerin 694 Sayılı KHK Sonrası Finansmanı (Ağustos 2017 ve sonrası) .....	56
2.3. Türkiye'de Sağlık Sisteminin Finansman Yapısı.....	58
2.3.1. Sağlık Harcamalarının Finansmanını Sağlayanlara Göre Gelişimi .....	58
2.3.2. Sağlık Sektörünün Finansal Sürdürülebilirliğinin Gelişimi .....	62

### **3. BÖLÜM**

#### **SAĞLIK KURUMLARINDA PERFORMANS ANALİZİ**

3.1. Sağlık Hizmetlerinde Girdiler .....	66
3.1.1. Fiziksel Kapasite ve İşgücü Girdileri .....	67
3.1.2. Sermaye Girdileri .....	67
3.2. Sağlık Hizmetlerinin Çıktıları.....	67
3.2.1. Sağlık Sonuçları.....	68
3.2.2. Faaliyete Dayalı Ölçüler .....	68
3.2.3. Faaliyet Gelirleri .....	69
3.3. Sağlık Kurumlarında Performans Ölçüm Yöntemleri .....	70
3.3.1. Oran Analizi (Ratio Analysis) .....	70
3.3.2. Parametrik Yöntemler .....	71
3.3.3. Parametrik Olmayan Yöntemler .....	72
3.3.3.1. Veri Zarflama Analizi (Data Envolopment Analysis) .....	72
3.3.3.2. Malmquist İndeksi (Mİ) .....	77
3.3.3.3. Bilimsel Yazında Sağlık Hizmetlerinde Veri Zarflama Analizi (VZA) ve Malmquist İndeksi (Mİ) Örnekleri .....	79

**4. BÖLÜM****KAMU HASTANE BİRLİKLERİNE BAĞLI HASTANELERDE HİZMET SUNUM  
PERFORMANSI DEĞERLENDİRMESİ**

4.1. Araştırma Sahası ile İlgili Genel Bilgiler.....	89
4.2. Araştırmamanın Amacı ve Önemi.....	89
4.3. Araştırmamanın Kapsamı ve Sınırlılıkları .....	90
4.4. Araştırmamanın Gereç ve Yöntemi .....	92
4.4.1 Veri Seti Oluşturulması .....	92
4.4.2 Araştırmamanın Girdi – Çıktı Değişkenlerinin Seçimi .....	95
4.4.3. Araştırmamanın Analiz Modelinin Seçimi .....	97
4.5. Araştırmamanın Uygulanması .....	98
4.5.1. A-I Grubu Hastaneler .....	99
4.5.2. A- II Grubu Genel Hastaneler.....	114
4.5.3. B Grubu Genel Hastaneler.....	130
4.5.4. C Grubu Genel Hastaneler.....	159
4.5.5. D Grubu Genel Hastaneler.....	193
4.5.6. E Grubu Hastaneler .....	221
4.5.7. Araştırma Kapsamındaki Tüm Kamu Hastanelerinin Değerlendirilmesi	246
4.5.8. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Performans Değerlendirmesi .....	250

**5. BÖLÜM****TARTIŞMA**

SONUÇ VE ÖNERİLER .....	267
KAYNAKLAR .....	277
EKLER.....	293
EK-1. A-I, A-II, B, C, D ve E Grubu Hastanelerin 2012 Ve 2016 Yıllarına Ait Korelasyon Tabloları.....	294

## Sayfa

EK-2. VRS modeline göre verimli olmayan A-I, A-II, B, C, D ve E Grubu Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Belirlenen Değişkenlere Göre Grup Bazında Ortalama Olarak Yapılması Gereken İyileştirmeler (2012-2016, %)..... 307
ÖZGEÇMİŞ ..... 311

## ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 1.1. Sağlık personelinin sektörlerle ve unvanlara göre dağılımı (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2016) .....	17
Çizelge 1.2. Birinci basamak kurum ve acil hizmet altyapısı sayıları, 2016 (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2016) .....	18
Çizelge 1.3. KÖÖ modeliyle sözleşmesi imzalanan şehir hastaneleri.....	21
Çizelge 3.1. Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinde 2000 yılından sonra VZA ve Mİ ile Yapılan Çalışmalar .....	80
Çizelge 4.1. Çalışma kapsamında kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri .....	96
Çizelge 4. 2. A-I grubu hastanelere ait CRS ve VRS skorları .....	102
Çizelge 4.3. A-I grubu hastanelere ait VZA özet tablosu .....	104
Çizelge 4.4. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan AII Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler (%) .....	108
Çizelge 4.5. A-I grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012-2016).....	110
Çizelge 4.6. A-I grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012'den 2016'ya değişim) .....	113
Çizelge 4.7. A-I grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri özet tablosu (2012'den 2016'ya değişim) .....	114
Çizelge 4.8. A-II grubu hastanelere ait CRS ve VRS skorları .....	116
Çizelge 4.9. A-II grubu hastanelere ait VZA özet tablosu .....	119
Çizelge 4.10. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan All Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler (%) .....	122
Çizelge 4.11. A-II Grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012-2016).....	126
Çizelge 4.12. A-II grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012'den 2016'ya değişim) .....	128
Çizelge 4.13. A-II grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri özet tablosu (2012'den 2016'ya değişim) .....	130
Çizelge 4.14. B grubu hastanelere ait CRS ve VRS skorları.....	132

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 4.15. B grubu hastanelere ait VZA özet tablosu.....	137
Çizelge 4.16. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan B Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler (%) .....	141
Çizelge 4. 17. B grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012- 2016).....	151
Çizelge 4.18. B grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012'den 2016'ya değişim).....	155
Çizelge 4.19. B grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri özet tablosu (2012'den 2016'ya değişim) .....	158
Çizelge 4.20. C grubu hastanelere ait CRS ve VRS skorları .....	160
Çizelge 4.21. C grubu hastanelere ait VZA özet tablosu .....	165
Çizelge 4.22. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan C Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler (%) .....	171
Çizelge 4.23. C grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012- 2016).....	184
Çizelge 4.24. C grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012'den 2016'ya değişim).....	189
Çizelge 4.25. C grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri özet tablosu (2012'den 2016'ya değişim) .....	192
Çizelge 4.26. D grubu hastanelere ait CRS ve VRS skorları .....	195
Çizelge 4.27. D grubu hastanelere ait VZA özet tablosu .....	200
Çizelge 4.28. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan D Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler (%) .....	205
Çizelge 4.29. D grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012- 2016).....	214
Çizelge 4.30. D grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012'den 2016'ya değişim).....	218
Çizelge 4.31. D grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri özet tablosu (2012'den 2016'ya değişim) .....	221
Çizelge 4.32. E grubu hastanelere ait CRS ve VRS skorları.....	223

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 4.33. E grubu hastanelere ait VZA özet tablosu.....	227
Çizelge 4.34. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan E Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler (%) .....	231
Çizelge 4.35. E grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012-2016).....	239
Çizelge 4.36. E grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012'den 2016'ya değişim).....	243
Çizelge 4.37. E grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri özet tablosu (2012'den 2016'ya değişim) .....	245
Çizelge 4.38. VZA özet tablosu, tüm hastaneler .....	246
Çizelge 4.39. TKHK'na bağlı hastanelerde girdi ve çıktı değişkeni olarak kullanılan her bir finansal göstergenin toplamı 2012-2016 .....	251
Çizelge 4.40. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu performans göstergeleri 2012-2016 .....	252
Çizelge 4.41. TKHK'na bağlı hastanelerde girdi ve çıktı değişkeni olarak kullanılan her bir işlevsel göstergenin toplamı (2012-2016) .....	254

## ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1.1. Sağlık sistemlerinin fonksiyonları (Murray ve Frenk, 2000) .....	5
Şekil 1.2. Sağlık sistemlerini etkileyen diğer sistemler, hastanelerin dış çevresi ve sağlık sistemleri içindeki yeri (Tengilimoğlu vd., 2015).....	6
Şekil 1.3. Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması (Kavuncubaşı, 2000) .....	9
Şekil 1.4. Sistem Yaklaşımı İle Hastanelerde Üretim Süreci (Tengilimoğlu, 2015) .....	11
Şekil 1.5. Hastanelerin sınıflandırılması* (Tengilimoğlu vd., 2015) .....	13
Şekil 1.6. Yıllara göre Sağlık Bakanlığı, üniversite ve özel hastane sayıları (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2017 Haber Bülteni) .....	19
Şekil 1.7. Yıllara göre Sağlık Bakanlığı, üniversite ve özel hastanelerin yatak sayıları (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2017 Haber Bülteni) .....	19
Şekil 1.8. Üniversite hastanelerinin borçluluk oranları (%) .....	23
Şekil 1.9. İşlevlerine göre sağlık sektöründe yer alan kurum ve kuruluşlar (Sağlık Bakanlığı, 2007; Özer, Yıldırım ve Yıldırım, 2015) .....	27
Şekil 1.10. Sağlık Bakanlığı merkez teşkilat şeması (Sağlık Bakanlığı 2016b'dan alınarak düzenlenmiştir).....	29
Şekil 1.11. Sağlık Bakanlığı taşra teşkilatı organizasyon şeması (Sağlık Bakanlığı 2016d'den alınarak düzenlenmiştir).....	31
Şekil 1.12. THSK merkez teşkilatı organizasyon şeması (THSK 2014-2017 Stratejik Planından alınarak düzenlenmiştir) .....	34
Şekil 1.13. THSK taşra teşkilatı organizasyon şeması (THSK 2014-2017 Stratejik Planından alınarak düzenlenmiştir) .....	35
Şekil 1.14. KHK merkez teşkilatı organizasyon şeması (TKHK Faaliyet Raporu 2016'dan alınarak düzenlenmiştir) .....	38
Şekil 1.15. KHB'lerdeki Genel Sekreterliklerin örgütsel yapısı (TKHK Faaliyet Raporu 2016'dan alınarak düzenlenmiştir) .....	39
Şekil 1.16. Kamu hastanelerinin örgütsel yapısı (TKHK Faaliyet Raporu 2016'dan alınarak düzenlenmiştir).....	40
Şekil 1.17. Sağlık Bakanlığı merkez teşkilatı (694 Sayılı KHK sonrası) .....	41

<b>Şekil</b>	<b>Sayfa</b>
Şekil 1.18. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü (694 Sayılı KHK sonrası) .....	42
Şekil 1.19. Sağlık Bakanlığı taşra teşkilatı (694 Sayılı KHK sonrası) .....	43
Şekil 1.20. Sağlık Bakanlığı merkez teşkilatı (1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi sonrası) .....	45
Şekil 2.1. Sağlık Bakanlığına bağlı döner sermaye işletmeleri fonların akış şeması 663 Sayılı KHK sonrası .....	56
Şekil 2.2. Türkiye Sağlık Sisteminde fonların akış şeması 694 Sayılı KHK sonrası .....	57
Şekil 2.3. Toplam sağlık harcamasının gayri safi yurtıcı hasılaya oranı (TÜİK) .....	59
Şekil 2.4. Sağlık harcamalarının finansmanı (2002-2016) (TÜİK 2016 sağlık harcamalarından alınarak düzenlenmiştir) .....	60
Şekil 2.5. Sağlık hizmet sunucuları harcamaları ve toplam sağlık hizmet sunucuları harcamaları içindeki payı (2002 – 2016) .....	61
Şekil 2.6. Sağlık hizmet sunucuları harcamalarının kurumlara göre dağılımı (2002- 2016) .....	62
Şekil 2.7. Kişi Başı Cari Sağlık Harcamasının Uluslararası Karşılaştırılması USD .....	63
Şekil 3.1. Performans boyutu olarak verimlilik ve etkililik ilişkisi (Özcan, 2014) .....	66
Şekil 3.2. VZA'da CRS ve VRS Modelleri (Färe, R., Grosskopf, S. 1996, Intertemporal Production Frontiers With Dynamic DEA) .....	73
Şekil 3.3. Malmquist İndeksi (Ramanathan, 2003) .....	78
Şekil 4.1. VZA'da CRS Modeline göre A-I grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016) .....	104
Şekil 4.2. VZA'da VRS Modeline göre A-I grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016) .....	105
Şekil 4.3. Malmquist İndeksi TFV'ye göre ilerleyen/gerileyen/durağan A-I grubu hastaneler, (%) (2012-2016) .....	112
Şekil 4.4. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen A-I grubu hastaneler, % (2012 den 2016 ya değişim) .....	114
Şekil 4.5. VZA'da CRS Modeline göre A-II grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016) .....	119

<b>Sekil</b>	<b>Sayfa</b>
Şekil 4.6. VZA'da VRS Modeline göre A-II grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016).....	120
Şekil 4.7. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen A-II grubu hastaneler, (%) (2012-2016).....	128
Şekil 4.8. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen All grubu hastaneler, (%) (2012 den 2016 ya değişim).....	130
Şekil 4.9. VZA'da CRS Modeline göre B grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016).....	137
Şekil 4.10. VZA'da VRS Modeline göre B grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016).....	138
Şekil 4.11. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen B grubu hastaneler (%) (2012-2016).....	155
Şekil 4.12. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen B grubu hastaneler (%) (2012 den 2016 ya değişim).....	158
Şekil 4.13. VZA'da CRS Modeline göre C grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016).....	165
Şekil 4.14. VZA'da VRS Modeline göre C grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016).....	166
Şekil 4.15. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen C grubu hastaneler, (%) (2012-2016).....	189
Şekil 4.16. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen C grubu hastaneler,(%) (2012 den 2016 ya değişim).....	193
Şekil 4.17. VZA'da CRS Modeline göre D grubu verimli-verimli olmayan hastaneler (%) (2012-2016).....	200
Şekil 4.18. VZA'da VRS Modeline göre D grubu verimli-verimli olmayan hastaneler (%) (2012-2016).....	201
Şekil 4.19. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen D grubu hastaneler, (%) (2012-2016).....	218
Şekil 4.20. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen D grubu hastaneler, (%) (2012 den 2016 ya değişim).....	221
Şekil 4.21. VZA'da CRS Modeline göre E grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016).....	227
Şekil 4.22. VZA'da VRS Modeline göre E grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016).....	228

<b>Sekil</b>	<b>Sayfa</b>
Şekil 4.23. Malmquist İndeksi TFV'ye göre ilerleyen/durağan/gerileyen E grubu hastaneler, (%) (2012-2016).....	242
Şekil 4.24. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen E grubu hastaneler (%) (2012 den 2016 ya değişim).....	245
Şekil 4.25. VZA'da CRS Modeline göre verimli-verimli olmayan tüm hastaneler, (%) (2012-2016 arası tüm dönemler).....	247
Şekil 4.26. VZA'da VRS Modeline göre verimli-verimli olmayan tüm hastaneler, (%) (2012-2016 arası tüm dönemler).....	247
Şekil 4.27. VZA'da VRS Modeline göre tüm grplarda verimli hastaneler, (%) (2012-2016 arası tüm dönemler) .....	248
Şekil 4.28. Malmquist TFV İndeksine göre ilerleyen/sabit/gerileyen tüm hastaneler (%) (2012-2016 arası tüm dönemler).....	249
Şekil 4.29. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/sabit/gerileyen tüm hastaneler (%) (2012'den 2016'ya değişim) .....	250

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>ADSM</b>	Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi
<b>AMS</b>	Toplam Ayaktan Muayene Sayısı
<b>A AS</b>	A Grubu Ameliyat Sayısı
<b>AS</b>	Asistan Hekim Sayısı
<b>B AS</b>	B Grubu Ameliyat Sayısı
<b>C AS</b>	C Grubu Ameliyat Sayısı
<b>CRS</b>	Constant Return Scale (Ölçeğe Göre Sabit Getiri)
<b>ÇKYS</b>	Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi
<b>DB</b>	Dünya Bankası
<b>DEA</b>	Data Envelopment Analysis
<b>DH</b>	Devlet Hastanesi
<b>DHM</b>	Diğer Hizmet Maliyetleri
<b>DP</b>	Doğrusal Programlama
<b>DS</b>	Döner Sermaye
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>DSP</b>	Diğer Sağlık Personeli Sayısı
<b>DSSH</b>	Döner Sermaye Satış Hasılatı
<b>DTÖ</b>	Dünya Ticaret Örgütü
<b>EAH</b>	Eğitim ve Araştırma Hastanesi
<b>GSS</b>	Genel Sağlık Sigortası
<b>GSYH</b>	Gayri Safi Yurtıcı Hasıla
<b>GYG</b>	Genel Yönetim Giderleri
<b>HES</b>	Hemşire ve Ebe Sayıları Toplamı
<b>IMF</b>	Uluslararası Para Fonu
<b>İBBS</b>	İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması
<b>İMM</b>	İlk Madde ve Malzeme Gideri
<b>KHB</b>	Kamu Hastane Birliği
<b>KHK</b>	Kanun Hükmünde Kararname
<b>KVB</b>	Karar Verme Birimi
<b>Mİ</b>	Malmquist İndeksi
<b>OECD</b>	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

<b>ÖV</b>	Ölçek Verimliliği
<b>PDC</b>	Personel Dağılım Cetveli
<b>PHS</b>	Pratisyen Hekim Sayısı
<b>PÜG</b>	Personel Ücret ve Giderleri
<b>SAGM</b>	Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü
<b>SB</b>	Sağlık Bakanlığı
<b>SBÜ</b>	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
<b>SDP</b>	Sağlıkta Dönüşüm Programı
<b>SGB</b>	Strateji Geliştirme Başkanlığı
<b>SGK</b>	Sosyal Güvenlik Kurumu
<b>SGP</b>	Satınalma Gücü Paritesi
<b>SHGM</b>	Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
<b>SSK</b>	Sosyal Sigortalar Kurumu
<b>SUT</b>	Sağlık Uygulama Tebliği
<b>SYGM</b>	Sağlık Yatırımları Genel Müdürlüğü
<b>T.C.</b>	Türkiye Cumhuriyeti
<b>TD</b>	Teknolojik Etkinlik Değişimi
<b>TDMS</b>	Tek Düzen Muhasebe Sistemi
<b>TED</b>	Teknik Etkinlik Değişim
<b>TFV</b>	Toplam Faktör Verimliliği
<b>THSK</b>	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu
<b>TKHK</b>	Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
<b>TL</b>	Türk Lirası
<b>TÜİK</b>	Türkiye İstatistik Kurumu
<b>TYS</b>	Tescilli Toplam Yatak Sayısı
<b>USD</b>	United States Dollar
<b>VRS</b>	Variable Return Scale (Ölçeğe Göre DeğişkenGetiri)
<b>VZA</b>	Veri Zarflama Analizi
<b>UHS</b>	Toplam Uzman Hekim Sayısı
<b>WHO</b>	World Health Organization
<b>YHS</b>	Toplam Yatan Hasta Sayısı
<b>YÖK</b>	Yüksek Öğretim Kurumu

## GİRİŞ

Sağlık Bakanlığı, 2003 yılında başlattığı Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP)'na; sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması, hizmet kalitesinin arttırılması, hizmet sunan kuruluşların birleştirilmesi ve hasta memnuniyetinin arttırılması gibi doğrudan hastaya yönelik politikaları uygulayarak başlamıştır.

Sağlıkta Dönüşüm Programının uygulama döneminde kamu hastanelerinin altyapı, kalite ve dağılımının iyileştirilmesine yönelik yürütülen yoğun çalışmalar neticesinde nitelikli yatak kapasitesinde, yoğun bakım, acil servis, yeni doğan yoğun bakım, diyaliz gibi birçok özellikli sağlık hizmetinde ciddi bir kapasite ve kalite artışı sağlanmıştır. Bu iyileştirmelerin yanısıra kamu yönetiminde performans esası yönetimi ve hesap verilebilirliği sağlayacak bir reform niteliğinde olan Kamu Hastane Birlikleri (KHB) yapılanmasına geçilmiştir (TKHK, 2014:3).

SDP'nin temel ilkelerinden biri, sağlık hizmetlerinin sunumunda yerinden yönetimi (desantralizasyon) uygulamaya koymaktır (Sağlık Bakanlığı, 2003: 25). Bu kapsamında hizmet sunumuna yönelik yetkiler daha alt düzeyde (bağlı kuruluşların taşra teşkilatlarına) birimlere devredilerek daha yatay örgütlenmeye gidilmiştir. Temel ve koruyucu sağlık hizmetleri ile tedavi edici sağlık hizmetlerini sunan kuruluşların yönetimi ayrılmıştır. Bunun bir sonucu olarak halk sağlığına yönelik hizmetler Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (THSK) ve taşra teşkilatı olan halk sağlığı müdürlükleri; ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetleri ile ağız ve diş sağlığı hizmetleri, Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu (TKHK) ve taşra teşkilatı olan KHB; acil sağlık hizmetleri ise il sağlık müdürlükleri tarafından yerine getirilmeye başlanmıştır.

Yeni yapılanmaya uygun olarak İstanbul'da 6, Ankara'da 3, İzmir'de 2 diğer illerde bir olmak üzere 89 Kamu Hastane Birliği ile sağlık hizmet sunumunda yeni bir sayfa açılmıştır. Performans ölçümünde kurumları çok yönlü değerlendirme imkanı sunan, sürekli izleme ve değerlendirme imkânı sunan Verimlilik Karne Modeli oluşturulmuştur. Verimlilik modeli kapsamında KHB bünyesindeki sağlık tesisleri; tıbbi, idari, mali, kalite- hasta çalışan güvenliği- memnuniyet, eğitim alanlarında

performans değerlendirmesine tabi tutulmakta aynı zamanda yerinde değerlendirmeler ile izlem, kanıta dayalı gözlem ve doğrulama yapılarak değerlendirmeye yansıtılmaktadır.

2 Kasım 2012'de görevlerine başlayan tüm sözleşmeli yöneticiler için ilk başarı durumları Ocak 2014'de verilen verimlilik karnesi ile belirlenmiştir. Verimlilik Yönergesinde, bireysel başarı puanlarına göre değerlendirilen her sözleşmeli yöneticinin de bireysel başarısızlık durumunda sözleşmesi sonlandırılacağı yer almaktadır (TKHK, 2012). Bu durumu Lamba ve arkadaşları; "özel sektörden görevlendirmeye açık, esnek istihdam modelinin benimsendiği; çıktı / sonuç odaklı, daha yatay, yalın ve uzmanlığa dayalı birimler şeklinde örgütlenen; ölçek ekonomisinin avantajlarından yararlanmaya çalışan; rekabetçi anlayışa açık ve hiyerarşik denetimden çok performans denetimine önem veren bir yeni yapı oluşturulmaya çalışıldığı söylenebilir" diyerek açıklamışlardır (Lamba vd 2014:71,72).

Sağlık sistemi içerisinde hastaneler, yüzlerce girdisi ve yüzlerce iç süreci ile tedaviye yönelik hizmetleri sunan kurumlardır. Bu çalışmada hastanelere tahsis edilen kaynaklar girdi değişkenleri, hastane tarafından üretilen hizmetler çıktı değişkenleri olacak şekilde veri seti oluşturulmuştur. Girdi değişkenleri olarak ilk madde ve malzeme gideri, personel ücret ve gideri, diğer hizmet maliyetleri, genel yönetim giderleri, toplam yatak sayısı, uzman hekim sayısı, asistan hekim sayısı, pratisyen hekim sayısı, hemşire ve ebe sayısı ve diğer sağlık personeli sayısı; çıktı değişkenleri olarak ise döner sermaye satış hâsılatı, yatan hasta sayısı, ayaktan muayene olan hasta sayısı, A, B ve C grubu ameliyat sayıları alınmıştır.

Sağlık sektöründe karşılaştırmalı teknik etkinlik ve verimlilik ölçüm ve değerlendirilmesinde kullanılan parametrik ve parametrik olmayan yöntemlerin kendine özgü güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Verimlilik ölçümünde en iyiye göre değerlendirme yapan Veri Zarflama Analizi (VZA) gibi sınır yaklaşımları daha çok kabul görmektedir. Bu çalışmada; Türkiye'de sağlık hizmetlerinin yeniden yapılandırılan 663 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) sonrasında kamu hastanelerinin 2012-2016 yılları VZA ile verimlilikleri değerlendirilmiş ve Malmquist İndeksi (Mİ) ile de hem yıldan yıla hesaplanan etkinliklerindeki değişim hem de

2012'den 2016'ya etkinliklerindeki değişim karşılaştırılarak her hastanenin verimliliklerindeki değişimler belirlenmiştir.

Sağlık hizmetlerinin yeniden yapılanmasının hizmet sunum performansı üzerine etkileri kapsamında kamu hastanelerinin değerlendirildiği bu çalışma yedi bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünden sonra sırayla; Sağlık Sistemlerinde Hastanelerin Yeri, Türkiye Sağlık Sistemi ve Hizmet Sunumu Örgütlenmesi, Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim, Sağlık Kurumlarında Performans Analizi, KHB'ne Bağlı Hastanelerde Hizmet Sunum Performansı Değerlendirmesi, Tartışma, Sonuç ve Öneriler ele alınacaktır.

Sağlık Sistemlerinde Hastanelerin Yeri bölümünde; sağlık sisteminin kavramsal çerçevesinden ve fonksiyonlarından bahsedildikten sonra hizmet sunumu fonksiyonunda yer alan hastanelere ve diğer sağlık kurum ve kuruluşlarına degeinilecektir. Türkiye Sağlık Sistemi ve Hizmet Sunumu Örgütlenmesi bölümünde; Türkiye sağlık sistemine genel bir bakıştan sonra, Türkiye sağlık sisteminin organizasyon yapısı ve bu organizasyon yapısı içerisinde hizmet sunumunun nasıl örgütlentiği konularında bilgiler sunulacaktır. Daha sonra, Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim bölümünde; sağlık kurumlarında finansal yönetimin öneminden ve finansal performans ölçümünden bahsedilip Türkiye'deki kamu sağlık kurumlarının finansal yönetimine degeinilecektir. Bu bölümden sonra, Sağlık Kurumlarında Performans Analizi bölümünde; sağlık hizmetlerinin girdileri ve çıktıları ortaya konacak ve sağlık kurumlarında performans ölçüm yöntemleri ele alınacaktır.

Çalışmanın uygulama bölümü olan KHB'lere Bağlı Hastanelerde Hizmet Sunum Performansı Değerlendirmesi bölümünde; belirlenen roller çerçevesinde gruplandırılan 555 kamu hastanesinin VZA ile 2012-2013-2014-2015-2016 yılları içindeki verimlilikleri değerlendirilecektir. Her bir yıl için ayrı ayrı olmak üzere karar verme birimlerinin (KVB), VZA'ya göre etkinlik katsayıları hesaplanacaktır. Göreceli olarak verimli olmayan birimlerin hangi çıktıları ne kadar artırmaları ve hangi girdileri ne kadar azaltmaları gereği hakkında değerlendirmelerde bulunulacaktır. Ayrıca MI yöntemi ile hastanelerin yıldan yıla etkinlik değişimleri değerlendirilip, bir önceki yılın değerleriyle karşılaştırılarak hesaplanan Teknik Etkinlikteki Değişim (TED), Teknolojik Değişim (TD) ve Toplam Faktör Verimliliğindeki değişim ortaya

konacaktır. Bununla beraber kamu hastanelerinin Mİ yöntemi ile, 2012 yılından 2016 yılına 5 yıllık Teknik Etkinlikteki Değişim (TED), Teknolojik Değişim (TD) ve Toplam Faktör Verimliliğindeki (TFV) değişim belirlenecektir. Tartışma bölümünde 2. ve 3. Basamak sağlık kurumlarının verimliliği ile ilgili olarak elde ettiğimiz bulgular farklı değişken parametreleri ile yapılmış akademik çalışmalar ile karşılaştırılarak sonuçları tartışılacaktır. Son olarak, Sonuç ve Öneriler bölümünde; kamu hastanelerinin VZA ve Mİ ile performanslarını değerlendiren çalışmada elde edilen bulgular ele alınıp elde edilen sonuçlara yönelik önerilerde bulunulacaktır.



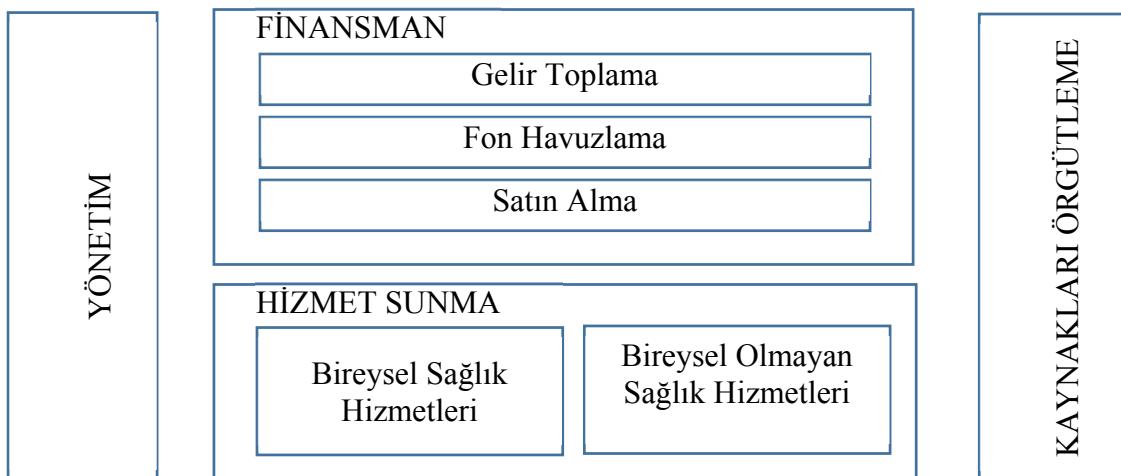
## 1. BÖLÜM

### **SAĞLIK SİSTEMLERİ VE TÜRKİYE SAĞLIK SİSTEMİ HİZMET SUNUMU ÖRGÜTLENMESİ**

Bu bölümde sağlık sistemlerine ve bu sistemlerin diğer sistemlerle olan ilişkilerine, sağlık sistemlerinin temel işlevlerine ve bileşenlerine değinilecektir.

#### **1.1. Sağlık Sistemi**

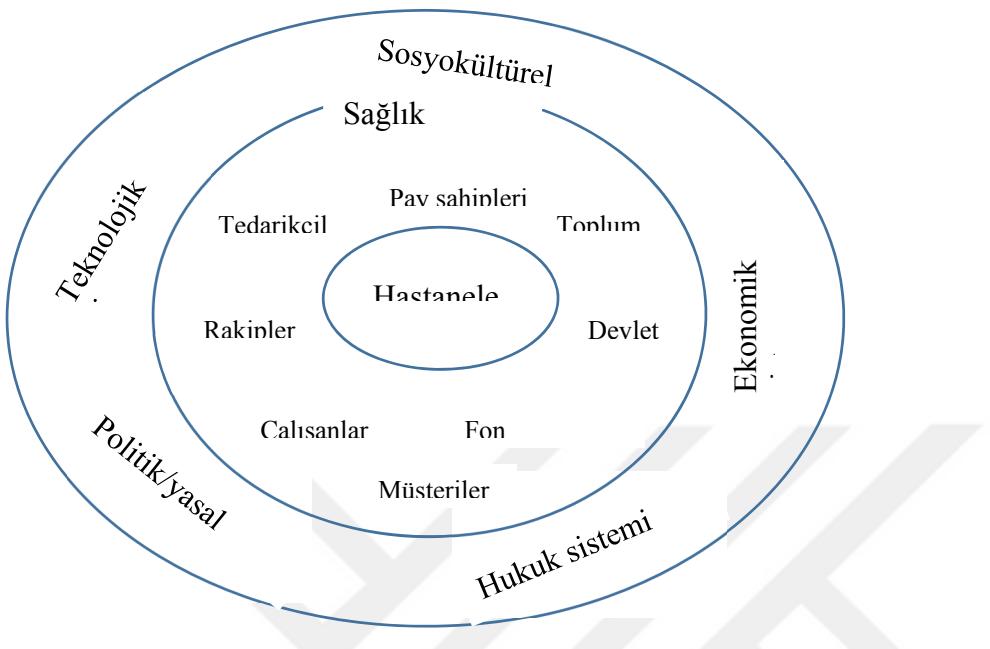
Sağlık sistemleri; amacı sağlığı korumak, iyileştirmek ya da geliştirmek olan her türlü faaliyet olarak tanımlanabilir (WHO, 2000: 5). Bu faaliyetlerin yanında finansal risklerin hane halkları üzerindeki etkilerini azaltmak ve sosyo ekonomik refaha katkı sağlamak da bu sistemlerin fonksiyonları arasında sayılabilir (Yıldırım, 2012: 3). Sağlık sistemleri, Şekil 1.1'de görüldüğü gibi; yönetim, örgütleme, finansman ve hizmet sunumu fonksiyonlarından oluşmaktadır. Bu fonksiyonlar, aynı zamanda sağlık sisteminin bileşenlerini oluşturmaktadır (Yıldırım, 2012: 10-12).



Şekil 1.1. Sağlık sistemlerinin fonksiyonları (Murray ve Frenk, 2000)

Sağlık sistemleri, hastaneler dahil tüm sağlık kurumlarını bünyesinde barındıran ve diğer birçok sistemden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenen sistemlerdir. Sağlık sistemleri diğer sistemlerle etkileşim halindedir; sosyokültürel, teknolojik, politik sistemler gibi birçok sistemden hem etkilenir hem de bazı

durumlarda bu sistemleri etkiler. Sağlık sistemlerini etkileyen diğer sistemler, hastanelerin dış çevresi ve sağlık sistemleri içindeki yeri Şekil 1.2'de sunulmuştur.



Şekil 1.2. Sağlık sistemlerini etkileyen diğer sistemler, hastanelerin dış çevresi ve sağlık sistemleri içindeki yeri (Tengilimoğlu vd., 2015)

Sağlık sistemlerinden ve bu sistemlerle diğer sistemler arasındaki etkileşimden bahsedildikten sonra, bir sonraki başlıkta sağlık sistemlerinin bileşenleri ele alınacaktır.

## 1.2. Sağlık Sisteminin Bileşenleri

Sağlık sistemleri, temel amacı bireysel ve toplumsal sağlığı iyileştirmek olan tüm bireyleri, örgütleri, kurumları ve kaynakları kapsamaktadır ve çoğu ülkede; kamu, özel, geleneksel ve informal birçok sektör bu sistemin bir parçasıdır (WHO, 2004: 14). Sağlık sistemlerini oluşturan tüm bu parçaları; yönetim, kaynakları örgütleme, finansman ve hizmet sunumu başlıkları altında toplamak mümkündür.

### 1.2.1. Yönetim

Yönetim, örgütün geleceğini planlama, örgütü yönlendirme ve kontrol etme faaliyetleri ile örgütün fonksiyonlarının düzgün bir şekilde işlemesinin ve örgüt çalışanlarının verimli bir şekilde çalışmalarının sağlanması olarak tanımlanabilir

(Goldsmith, 2011: 95). Sağlık sistemlerinde yönetim bileşeni her geçen gün önem kazanmaktadır, zira sağlık sektörü birçok ülkede, ülke ekonomilerinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Sağlık sektörünün ülke ekonomilerindeki ağırlığına bakıldığından, son 60 yıllık zaman diliminde hızlı bir artış içine girdiği görülmektedir. Gelişmiş birçok ülkede sağlık hizmetleri endüstrisi, ekonominin %8 ile %15 arasında değişen büyülükte bir kısmını oluşturmaktadır ve bu ülkelerde, yaklaşık her on kişiden biri sağlık sektöründe istihdam edilmektedir (Smith ve Walshe, 2011: 1-2). Sağlık sistemlerinin böyle devasa bir büyülüğe ulaşması, söz konusu sistemlerin etkili ve verimli bir şekilde yönetilmesi gereğini ortaya çıkarmıştır.

Sağlık sistemlerinin bir bileşeni olarak yönetim; kamu ve özel sektör için bir yön tespit edilmesi ve sosyal olarak istenilen temel hedeflerin belirlenmesidir. Sağlık sistemlerinde yönetim bileşeninin temel aşamaları şu şekilde sıralanabilir (Yıldırım, 2012: 12):

- ✓ Bilgi elde etme,
- ✓ Stratejik politikaların belirlenmesi, sağlık politikası vizyonunun tanımlanması,
- ✓ Etkili düzenlemeler yoluyla aktör davranışlarını etkileme,
- ✓ Koalisyon oluşturma ve iletişim yoluyla davranışları etkileme,
- ✓ Çevre oluşturma veya oluşturulmasına yardımcı olmak suretiyle davranışları etkileme
- ✓ Sorumluluğun sağlanması.

Sağlık sistemleri ile birlikte bu sistemlerin birer alt sistemi olan hastanelerin, ya da daha genel bir ifade ile sağlık kurumlarının yönetiminde de yukarıda sıralanan aşamaların yer aldığı görülmektedir. Ancak, sağlık kurumlarının yönetim süreçlerinde bazı açılardan farklılıklar yaşandığı da aşıkârdır. Örneğin, bir sağlık kurumunun kâr amacı güdüp gütmemesi ya da kamusal veya özel hastane statüsünde olması, yönetim sürecinde bazı farklılıkların yaşanmasına neden olmaktadır (Goldsmith, 2011: 51).

### **1.2.2. Kaynakları Örgütleme**

Her sistem, oluşabilmek ve devamlılığı sağlamak için kaynaklara ihtiyaç duyar. Sağlık sisteminin de oluşabilmesi ve devamlılığını sağlayabilmesi için ilk olarak kaynaklara ihtiyaç vardır (Yıldırım, 2012: 11). Yıldırım'a (2012) göre bu kaynaklar; *insan kaynakları (sağlık hizmetlerini verebilecek kişiler; hekimler, hemşireler, eczacılar, yöneticiler vb.), sağlık olanakları (sağlık hizmetini verecek olan kişilerin bulunabileceği yerler; hastaneler, sağlık merkezleri, laboratuar vb.), mallar (hastalıkların teşhisine ve tedavisine yarayan unsurlar; ilaç, teçhizat, malzeme vb.) ve bilgiden (hastalıkların teşhisinde ve tedavisinde, sağlığı iyileştirme ve hastalıkları önleme ile ilgili gelinen bilimsel bilgi düzeyi)* oluşturmaktadır.

Kaynaklar, sistemlerin oluşabilmesi için elzem olmakla birlikte tek başına yeterli değildir; bu kaynakların örgütlenmesi de gereklidir. Örgütleme, amaca ulaşma doğrultusunda işi yapacak kişiler ile araç-gereç ve yöntemleri belirlemek ve amaca ulaşacaktır yapıyı kurma eylemlerini saptamak olarak tanımlanabilir (Buluç, 1996: 514). Daha önce de bahsedildiği gibi sağlık sistemleri, diğer birçok sistemden etkilenmektedir; diğer birçok sistem sağlık sistemine başta personel girdisi olmak üzere hizmet üretimi ve sunumu için gerekli girdileri sağlar (Murray ve Frenk, 2000: 725). Bu girdiler, sağlık sisteminin kaynaklarını oluşturmaktadır ve sağlık hizmetlerinin istenilen miktarda ve kalitede üretilmesi, sunulması ve finanse edilebilmesi için bu kaynakların doğru bir şekilde örgütlenmesi gereklidir.

### **1.2.3. Finansman**

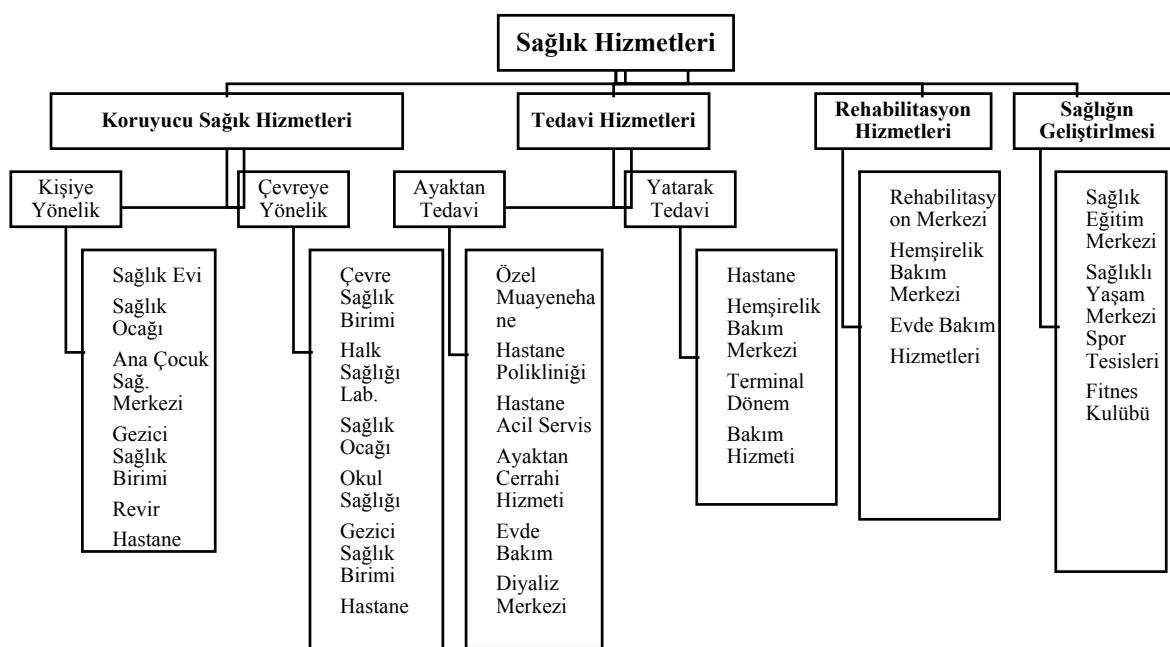
Sağlık hizmetlerinin istenilen düzeyde üretilmesi ve akabinde sunulması için gerekli fon kaynaklarının piyasa kaynakları veya kamusal kaynaklarla sağlanması olarak tanımlanabilecek sağlık hizmetleri finansmanı (Çelikay ve Gümüş, 2010: 187); gelir elde etme, elde edilen gelirleri bir havuzda toplayarak fon oluşturma ve bu fonda toplanan gelirlerle hizmet satın alma fonksiyonlarından oluşur (Murray ve Frenk, 2000: 724). Gelir elde etme fonksiyonu, sağlık harcamalarının maliyetlerini karşılamak için gerekli parasal kaynakların elde edilmesidir (WHO, 2010: 4). Bu kaynaklar; vergi (doğrudan ve dolaylı) gelirleri, zorunlu (sosyal sigorta) veya isteğe bağlı sigorta (özel sigorta) primleri, tıbbi tasarruf hesapları, cepten ödemeler ile

kredi, hibe ve bağışlar olabilir (Mossialos and Dixon, 2002: 4). Fon havuzlama fonksiyonu, sağlık hizmeti tüketimi sonucu ortaya çıkan maliyetin tamamının söz konusu hizmeti tüketen birey tarafından ödenmesini engellemek için, bu maliyeti havuzda yer alan tüm bireylere yansıtılmalıdır (WHO, 2010: 4). Satın alma (ya da tahsisat) fonksiyonu ise, elde edilen gelirlerin hizmet sunucularına verdikleri hizmetler karşılığı çeşitli ödeme yöntemleri kullanılarak tahsis edilmesidir (Yıldırım, 2012: 11).

Sağlık sistemlerinin bir bileşeni olarak finansman, sağlık hizmetlerinin kaliteli bir şekilde sunulabilmesi için başat bileşenlerden olup, sağlık harcamalarının her geçen gün artması sebebiyle tüm ülkeler için önemli bir konudur.

#### 1.2.4. Hizmet Sunumu

Sağlık hizmetleri sunumu, sağlık kuruluşları tarafından yerine getirilen; hastalıkların teşhis, tedavisi ve rehabilitasyonu ile birlikte hastalıkların önlenmesi, toplum ve insanların sağlık düzeyinin geliştirilmesi ile ilgili faaliyetler bütünüdür (Kavuncubaşı, 2000). Sağlık hizmetleri, sunulan hizmetin niteliğine ve hizmeti sunan kuruma göre sınıflandırılmaktadır. Şekil 1.3'te sağlık hizmetlerinin sınıflandırılması gösterilmektedir.



Şekil 1.3. Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması (Kavuncubaşı, 2000)

Yukarıdaki şekilde gösterilen hizmetler, çoğunlukla sağlık kurumları tarafından sunulmaktadır ve bu kurumlarının ayırt edici özellikleri bulunmaktadır. Bunlar (Kavuncubaşı, 2013: 40-43):

- i. Çıktının tanımlanması ve ölçümü güçtür.
- ii. Sağlık kurumlarında yapılan işler oldukça karmaşık ve değişkendir.
- iii. Sağlık kurumlarında gerçekleştirilen faaliyetlerin büyük kısmı acil ve ertelenemez niteliktedir.
- iv. Yapılan işler hata ve belirsizliklere karşı oldukça duyarlıdır ve tolerans göstermez.
- v. Sağlık kurumlarında uzmanlaşma seviyesi çok yüksektir.
- vi. Sağlık kurumlarında işlevsel bağımlılık çok yüksektir, bu nedenle farklı meslek gruplarının faaliyetleri arasında yüksek düzeyde eşgüdüm gereklidir.
- vii. Hastaneler başta olmak üzere tüm sağlık kurumlarında ikili otorite hattı bulunmaktadır; bu durum, eşgüdümleme, denetim ve çatışma sorunlarına yol açmaktadır.
- viii. Sağlık kurumlarında insan kaynakları profesyonel kişilerden oluşur ve bu kişiler kurumsal hedeflerden daha çok mesleki hedeflere önem vermektedir.
- ix. Hizmet miktarını ve sağlık harcamalarının önemli bir bölümünü belirleyen hekimlerin faaliyetleri üzerinde etkinliği yüksek olan yönetsel ve kurumsal denetim mekanizması kurulmamıştır.

Yukarda sıralanan özelliklerin bir kısmının sağlık kurumunun yapısı (v, vi, vii, viii, ix), bir kısmının süreç (ii, iii, iv) ve bir kısmının da çıktı (i) ile ilgili olduğu söylenebilir

Her ne kadar hizmet sunumu denildiğinde, akla ilk olarak hastaneler gelse de ve hastanelerde sunulan hizmetler sunulan tüm sağlık hizmetlerinin en büyük oranını oluştursa da hastaneler dışında sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşlar da mevcuttur. Aşağıda, ilk olarak hastanelere ve sonrasında diğer sağlık kurum ve kuruluşlarına degenilmektedir.

#### 1.2.4.1. Hastaneler

Sağlık hizmeti sunan çeşitli büyülükte ve yapıda kurumlar olmakla birlikte, sağlık hizmetleri sunumunda hastanelerin ağırlığı diğer kurumlara göre çok daha yüksektir. Hastaneler, hasta ve yaralıların, hastalıktan şüphe edenlerin ve sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin ayaktan veya yatarak izleme, muayene, tanı, tedavi ve rehabilite edildikleri aynı zamanda doğum yapılan sıhhi ve fenni şartlara haiz sağlık kurumlardır. Hastaneler, verilen hizmetlerin aşırı uzmanlaşmış fakat işlevsel olarak birbirine bağımlı olduğu; karmaşıklık ve değişkenliğin yüksek olduğu; sonuçların hata ve belirsizliklere karşı oldukça duyarlı olduğu; matriks yapıda sistemlerdir (Kavuncubaşı, 2000).

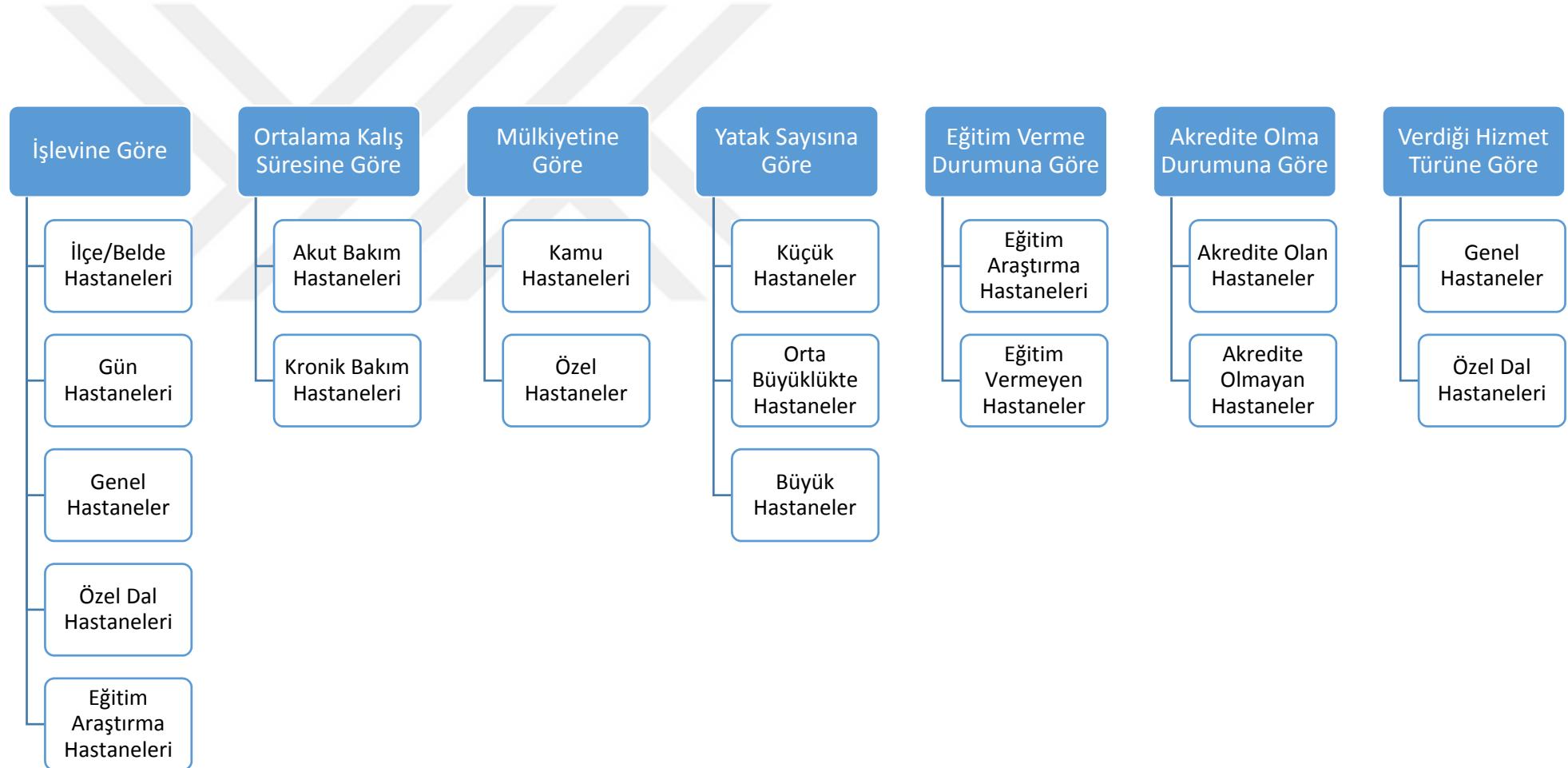
Hizmet işletmesi olması sebebiyle hastanelerde üretim ve tüketim aynı anda gerçekleşir ve bu durum, hastaların özelliklerine göre hizmet verilmesini ve hastaların üretim sürecine katılması sonucunu doğurur. Verilen hizmetler, hastanın tıbbi gereksinimine göre değiştiğinden ve hastaların sağlık gereksinimleri farklılık gösterdiğinden, verilen hizmetler de hastalara göre farklılaşmaktadır. Bunun bir sonucu olarak da, hastane çıktılarının tanımlanması ve ölçülmesi zordur (Çakmak vd. 2009: 9-10). Sistem yaklaşımı, hastanelerin girdileri ile hastanelerde gerçekleşen süreçleri ve bu süreçler sonucunda üretilen çıktıları ortaya koymada faydalanan yaklaşımlardan biridir. Aşağıdaki şekilde, sistem yaklaşımı kapsamında bir hastanenin yapısı görülmektedir.



Şekil 1.4. Sistem Yaklaşımı İle Hastanelerde Üretim Süreci (Tengilimoğlu, 2015)

Şekil 1.4'te görüldüğü gibi hastaneler, girdisi hastalarla birlikte üretimde kullanılan her türlü sermaye ve insan gücü olan; dönüşüm sürecinde sağlık, temizlik, yemek vs. hizmetleri kullanarak tatmin olan/olmayan hasta çıktısının elde edildiği organizasyonlardır. Sistem yaklaşımı kapsamında hastanelerde, hizmet üretim süreci sonucunda çıktı aşamasından girdi aşamasına doğru bir bilgi akışı sağlanır (Bayın, 2014: 117) ve bu bilgi akışı sayesinde, çıktılarda görülen istenmeyen durumların nedenlerinin girdilerde olup olmadığı kontrol edilir. Geri bildirim (feed back) olarak tanımlanan bu durum, hizmet kalitesinin artırılması bakımından önemlidir (Somunoğlu, 2012: 17).

Hastaneler, çeşitli kriterlere göre sınıflandırmaya tabi tutulabilir. Şekil 1.5'te hastanelerin çeşitli açılarından sınıflandırılması yer almaktadır



Şekil 1.5. Hastanelerin sınıflandırılması\* (Tengilimoğlu vd., 2015)

\*Bir hastane, yukarıdaki grplardan birden fazlasına dahil olabilir

#### **1.2.4.2. Diğer sağlık kurum ve kuruluşları**

Hastanelerin sağlık hizmetleri üretimi ve sunumunda önemli bir payı olmakla birlikte, hastaneler dışında sağlık hizmeti üreten ve sunan başka kurum ve kuruluşlar da mevcuttur. Bu kurum ve kuruluşlar; birinci basamak resmi sağlık kuruluşları, birinci basamak özel sağlık kuruluşları, serbest eczaneler, ağız ve diş sağlığı merkezleri, tıp merkezleri, dal merkezleri, poliklinikler, tanı, tetkik ve görüntüleme merkezleri ile laboratuvarlar, optisyenlik müesseseleri, tıbbi cihaz ve malzeme tedarikçileri, kaplıcalar ve beşeri tıbbi ürün üreten ve/veya sunan kurumlar olarak sayılabilir (Sağlık Uygulama Tebliği, 2013).

### **1.3. Türkiye Sağlık Sistemi**

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre bir ülkenin sağlık sistemi, tüm vatandaşlara gerekli olan sağlık hizmetinin yüksek kalitede sunulmasını sağlayacak şekilde tasarılanmalıdır. Bu hizmet etkili, karşılanabilir maliyette ve toplumca kabul gören tarzda sunulmalıdır. Her ülkenin bu faktörleri dikkate alarak kendi özgün sağlık sistemlerini geliştirmesi önerilmektedir (Akdağ, 2011:25).

Sağlık sistemlerine bu açıdan bakıldığından; doğrudan birbirleri ile ilişkili olamayacağı düşünülen birçok kurum ve kuruluşun, sağlık sistemleri içerisinde yer aldığıını görmek mümkündür. Bu durum, Türkiye sağlık sistemi açısından da geçerlidir. Sağlık politikalarının planlanması, oluşturulması, hizmet sunumu, sunulan bu hizmetlerin finansmanı ve sağlık sistemine doğrudan veya dolaylı etkisi olabilecek birçok konuda çok sayıda kurum ve kuruluş, Türkiye sağlık sistemini oluşturmaktadır.

Türkiye'de sağlık hizmetlerinin sunumunda ve finansmanında parçalı bir yapı mevcutken, SDP ile hem hizmet sunan hem de finanse eden kurumlar tek çatı altında toplanmıştır. 2005 yılında, Milli Savunma Bakanlığı ve üniversitelere ait hastaneler dışındaki kamu sağlık kurumları, Sağlık Bakanlığı çatısı altında toplanmıştır. Bu sayede sağlık hizmetlerinin tek elden planlanabilmesi; maliyet kontrolünün daha iyi yapılabilmesi; sağlık hizmetlerine ulaşmada eşitliğin sağlanması; Sağlık Bakanlığı'nın, sağlık hizmetlerinin sunumu ve geliştirilmesi

konusuna eğilmesi amaçlanmıştır (Resmi Gazete 25705, 19 Ocak 2005). 2006 yılında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına bağlı olarak Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'nın kurulması ile de, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın kamu sağlık sigortacılığı ve sağlık finansmanı konularına odaklanması hedeflenmiştir Böylelikle, hizmet sunan ve finanse eden kurumların birbirinden tamamen ayrılması sağlanmıştır (Resmi Gazete 26173, 20 Mayıs 2006). Bununla birlikte, SDP ile Sağlık Bakanlığının teşkilat yapısının değiştirilmesi, SDP kapsamında hayata geçirilen önemli reformlar arasındadır.

İlerleyen konu başlıklarında, Türkiye sağlık sistemi hakkında genel bazı bilgiler sunulduktan sonra Türkiye'de sağlık hizmetlerinin sunum yapısı ve Türkiye sağlık sisteminin yönetim ve organizasyonu hakkında bilgiler verilmekte ve bu konularda yaşanan güncel gelişmelere degenilmektedir.

### **1.3.1. Türkiye Sağlık Sistemi: Genel Bir Bakış**

2003 yılında uygulamaya konulan Türkiye "Sağlıkta Dönüşüm Programı"nın başarılı olabilmesi için bir yandan Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK)'nın hizmet sunumundan çekilmesi diğer taraftan farklı finansman kurumlarının tek çatı altında birleştirilmesi gerekliydi. Bu doğrultuda hizmet sunumunun birleştirilmesi için yapılan çalışmalar iki yıl kadar sürmüştür, birleşmenin altyapısını oluşturmak amacıyla bir kısım adımlar atılmıştır. Bu adımlar neticesinde 19 Ocak 2005 tarihinde "Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı"nın en önemli reformlarından biri gerçekleştirilmiştir. Üniversite hastaneleri, Milli Savunma Bakanlığı hastaneleri ve belediye hastaneleri dışında, tüm kamu sağlık kuruluşları Sağlık Bakanlığına devredilmiştir. Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) hastanelerinin Sağlık Bakanlığına devri ile sağlık hizmet sunumu ile finansmanı ayrılmıştır. SSK eczaneleri kapatılarak, SSK'ya bağlı sigortalıların özel eczanelerden ilaç alabilmesinin önü açılmıştır.

Bu gelişmeler neticesi 2006 yılı Mayıs ayında sağlık reformunun en önemli adımlarından biri atılmış, 5502 Sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu yürürlüğe girmiştir ve mevcut sosyal güvenlik kuruluşları (SSK, BAĞ-KUR ve Emekli Sandığı) birleştirilmiştir. 2008 yılı Ekim ayından itibaren Genel Sağlık Sigortası (GSS)

uygulaması başlamıştır. 2010 yılı Ocak ayında devlet memurları, 2012 yılı Ocak ayında ise yeşil kart programı, GSS kapsamına alınmıştır.

Halk sağlığı hizmetlerinde, hastane hizmetlerinde, 112 acil sağlık hizmetlerinde, ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde ve ilaç ve tıbbî malzemeye erişimde yapılan iyileştirmeler sağlık hizmetlerine erişimi arttırmış ve sağlık göstergelerini olumlu etkilemiştir. Hizmet erişiminin kolaylaşması ve bunun sonucunda hekime/sağlık kurumuna başvuruların artmasını sağlayan temel faktörlerden biri, hekim ve diğer sağlık personeli sayısında, son 15 yılda yaşanan artıştır. Bu kapsamında ilerleyen başlıkta, Türkiye sağlık sisteminde insan kaynakları konusuna değinilmektedir.

#### **1.3.1.1.Türkiye Sağlık Sisteminde İnsan Kaynakları**

Sağlık Bakanlığına bağlı tüm hastanelerde her hekime bir muayene odası prensibi getirilmiş ve vatandaşşa hekim seçme imkânı sağlanmıştır. Sağlık çalışanlarına performansa bağlı ek ödeme uygulaması ile sağlık tesislerinin verimliliği arttırlılmıştır. Sağlık hizmetlerine erişim kolaylaştırılmış, 2002 yılında kişi başı hekime müracaat sayısı 3,2 iken 2016 yılında 8,6'ya çıkmıştır OECD (32). Ülkeleri Arasında Kişi Başı Hekime Müracaat Sayısı ortalama 6,9, doktor başına düşen tahmini muayene sayısı 2.295 iken Türkiye'de 6.388 dir (OECD: 2017) (Sağlık Bakanlığı, 2017a). Tam Gün Kanunu ile hekimlerin hastanelerde tam gün çalışması sağlanarak vatandaşların özel muayenehanelere gitme mecburiyeti büyük ölçüde azaltılmıştır. 2016 yılı sağlık personelinin sektörlerle ve unvanlara göre dağılımı Çizelge 1.1'de sunulmuştur.

**Çizelge 1.1. Sağlık personelinin sektörlerle ve unvanlara göre dağılımı (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2016)**

	Sağlık Bakanlığı	Üniversite	Özel	Toplam
<b>Uzman Hekim</b>	40.544	15.905	22.171	78.620
<b>Pratisyen Hekim</b>	37.173	203	5.682	43.058
<b>Asistan Hekim</b>	8.615	14.534	0	23.149
<b>Toplam Hekim</b>	86.332	30.642	27.853	144.827
<b>Diş Hekimi</b>	9.125	2.403	15.146	26.674
<b>Eczacı</b>	2.318	308	25.238	27.864
<b>Hemşire</b>	103.507	22.650	26.795	152.952
<b>Ebe</b>	47.766	748	3.942	52.456
<b>Diğer Sağlık Personeli</b>	104.446	11.043	29.120	144.609
<b>DiğerPersonel ve Hizmet Alımı</b>	204.778	67.605	49.569	321.952
<b>Toplam Personel Sayısı</b>	558.272	135.309	177.663	871.334

OECD (35 ülke) ülkelerinde yüzbin kişiye düşen hekim sayısı 2016 yılı verileriyle 331 iken Türkiye'de 181, hemşire-ebe sayısı OECD ortalaması 847 iken ülkemizde 257 dir. Ebe- hemşire/ doktor oranı OECD ortalaması 2,8 iken, ülkemizde 1,1 dir (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2016).

Özelde hekimler, genelde ise sağlık personeli, sağlık sistemlerinin en önemli girdilerindendir ve hizmet sunumu açısından kritik öneme sahiptirler. Hekimler başta olmak üzere tüm sağlık personelinin potansiyelini ortaya koymayı birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin yapılması ile doğrudan ilişkilidir. Aşağıda, Türkiye sağlık sisteminde birinci, ikinci ve üçüncü basamak hizmetler ve sunulmuş biçimleri konusunda bilgiler sunulmaktadır.

### **1.3.1.2. Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri**

Sağlık hizmetinin sunumunda bireye en yakın olan, sağlık problemlerinde en kolay ulaşabileceği ve sisteme giriş kapısı olarak kullanılacak unsur birinci basamak sağlık hizmetleridir. 2005 yılında başlatılan ve 2010 yılında ülkenin tamamına yaygınlaştırılan aile hekimliği uygulaması halk sağlık hizmetlerinin geliştirilmesinde önemli bir adım olmuştur. Aile hekimliği uygulaması ile birinci basamak sağlık hizmetleri tamamen ücretsiz olarak sunularak anne ve bebek sağlığı hizmetleri yaygınlaştırılmış ve güçlendirilmiştir. Halk sağlığı hizmetlerine ayrılan kaynaklar artırılmış ve koruyucu ve temel sağlık hizmetleri için ayrılan bütçe 2002 yılında reel olarak 3.575 milyon TL iken 2017 yılında 12.706 milyon TL ye

yükseltilerek 3,5 kat artış sağlanmıştır. 2018 Yılında koruyucu ve temel sağlık hizmetleri için ayrılan bütçe 13 Milyar 962 Milyon TL'dir (Sağlık Bakanlığı, 2017b:31).

Birinci basamak sağlık hizmetlerinin alt yapısına ait 2016 yılına ait veriler Çizelge 1.2 te yer almaktadır.

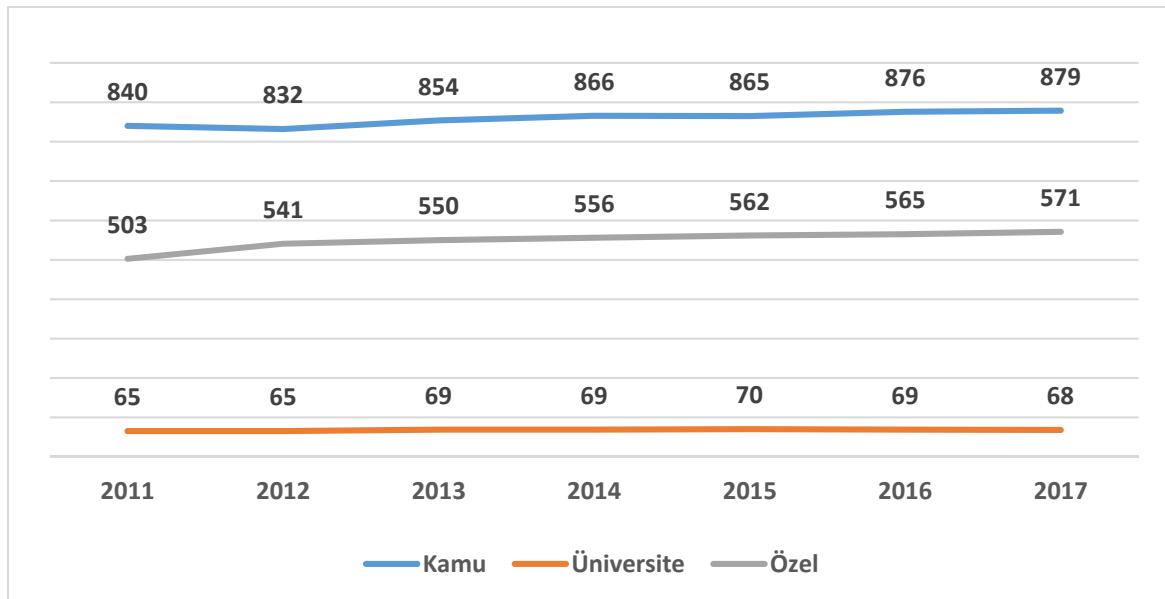
**Çizelge 1.2. Birinci basamak kurum ve acil hizmet altyapısı sayıları, 2016 (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2016)**

	<b>2016</b>
Aile Hekimliği Birimi	24.428
Aile Sağlığı Merkezi	7.636
Toplum Sağlığı Merkezi	970
Sağlık Evi	5419
AÇSAP Merkezi	181
Verem Savaş Dispanseri	180
Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM)	159
112 Acil Yardım İstasyonu	2.400
112 Acil Sağlık Ambulansı	4.840

### **1.3.1.3. İkinci ve Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri**

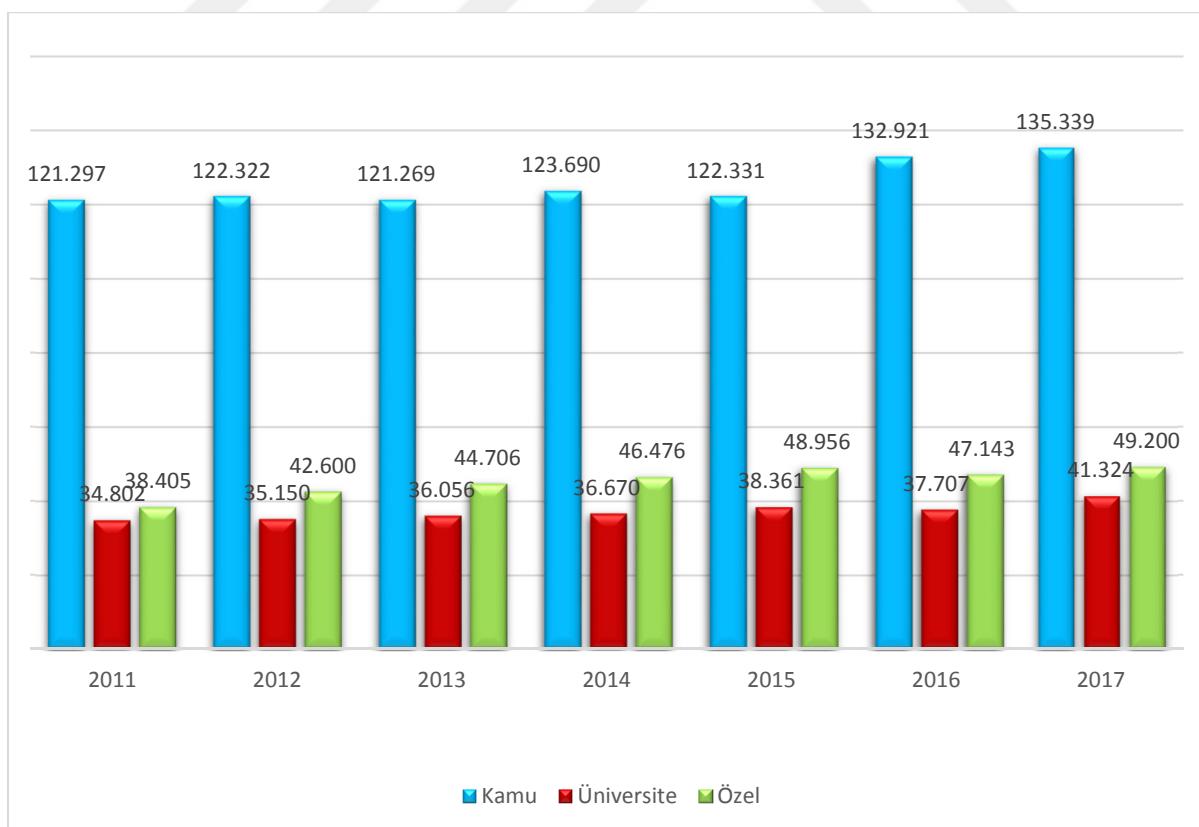
İkinci basamak sağlık hizmetleri, eğitim ve araştırma hastanesi olmayan özel ve devlet hastaneleri ile özel dal hastanelerinde, üçüncü basamal sağlık hizmetleri ise eğitim ve araştırma hastaneleri, özel dal eğitim ve araştırma hastaneleri ile üniversite hastanelerinde verilmekte olan sağlık hizmetlerini kapsamaktadır.

Türkiye'de sağlık hizmetlerinin ikinci ve üçüncü basamak sunumunda, Sağlık Bakanlığına bağlı kamu hastaneleri ön plana çıkmaktadır zira bu hastanelerin sayısı, özel hastaneler ile üniversite hastanelerinin sayılarının toplamından fazladır. Şekil 1.6'da yıllara göre Sağlık Bakanlığı, üniversite ve özel hastane sayıları gösterilmektedir.



Şekil 1.6. Yıllara göre Sağlık Bakanlığı, üniversite ve özel hastane sayıları (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2017 Haber Bülteni)

Yatak sayıları dikkate alındığında da Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerin üniversite hastaneleri ile özel hastanelerin çok önünde olduğu görülmektedir (Şekil 1.7).



Şekil 1.7. Yıllara göre Sağlık Bakanlığı, üniversite ve özel hastanelerin yatak sayıları (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2017 Haber Bülteni)

Türkiye'de 1.000 kişiye düşen yatak sayısı 2,7 olup OECD ülkeleri (35 ülke) ortalaması 4,7 dir (OECD, 2017).

Hastaneler, hizmet sunumundaki ağırlıkları bakımından diğer sağlık kurumlarının önünde yer almaktadır. Bunun doğal bir sonucu olarak da toplam sağlık harcamaları içinde hastane harcamaları önemli bir yer tutmaktadır. Örneğin Sağlık Bakanlığı'nın 2017 yılı bütçesi incelendiğinde; illerde ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarının bağlı olduğu KHB'lerini bünyesinde barındıran TKHK %69,5 ile Sağlık Bakanlığı bütçesi içinde en büyük paya sahip olduğu görülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2016a: 6).

Türkiye'de ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin sunumunda yer alan kurum ve kuruluşlar incelendiğinde, bu kurum ve kuruluşların; Sağlık Bakanlığına bağlı kamu hastaneleri ve Sağlık Bakanlığı denetiminde olan; özel hastaneler, üniversite hastaneleri ve Temmuz 2016 itibariyle Sağlık Bakanlığına devredilen asker hastanelerindenoluştuğu görülmektedir. Bu kurum ve kuruluşların hizmet sunumundaki ağırlıkları aşağıda tartışılmaktadır.

#### **1.3.1.3.1. Sağlık Bakanlığı İkinci ve Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri**

Sağlık Bakanlığına bağlı 564 genel hastane, 46 genel dal hastane toplam 610 ikinci basamak hastane, Sağlık Bilimleri Üniversitesine bağlı 58, YÖK e bağlı üniversite hastaneleri ile birlikte kullanılan 26, toplam 84 üçüncü basamak hastane bulunmaktadır. THSK'na bağlı E-II ve E-III olarak adlandırılan ilçe hastanelerinin sayısı 185 dir. Kamu hastaneleri özellikle E-I, E-II ve E-III olarak adlandırılan ilçe hastanelerinde profesyonel hastane işletmeciliğinin gerekleri ve hastanelerin ticari performansından ziyade, sosyal devlet anlayışı içerisinde toplumun toplam sağlığını artırmak, hastalananları tedavi etmek temel amacını ön plana çıkarmak zorundadır.

Yukardaki hastanelerin haricinde Kamu Özel Ortaklısı (KÖO) modeliyle sözleşmesi imzalanan şehir hastaneleri, Çizelge 1.3'te sunulmaktadır.

Çizelge 1.3. KÖO modeliyle sözleşmesi imzalanan şehir hastaneleri

	Projenin Adı	Yatak Kapasitesi	Hedeflenen Bitim Tarihi
1	Adana Şehir Hastanesi	1.550	Açıldı
2	Mersin Şehir Hastanesi	1.300	Açıldı
3	Isparta Şehir Hastanesi	755	Açıldı
4	Yozgat Şehir Hastanesi	475	Açıldı
5	Kayseri Şehir Hastanesi	1.607	Açıldı
6	Manisa Şehir Hastanesi	558	2018
7	Elazığ Şehir Hastanesi	1.038	2018
8	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	3.704	2018
9	Eskişehir Şehir Hastanesi	1.081	2018
10	Ankara Etilik Şehir Hastanesi	3.577	2019
11	Bursa Şehir Hastanesi	1.355	2019
12	Konya Karatay Şehir Hastanesi	838	2019
13	Gaziantep Şehir Hastanesi	1.875	2019
14	Tekirdağ Sağlık Yerleşkesi	480	2019
15	Kütahya Şehir Hastanesi	600	2020
16	Kocaeli Şehir Hastanesi	1.180	2020
17	İzmir Bayraklı Şehir Hastanesi	2.060	2020
18	İstanbul İkitelli Şehir Hastanesi	2.682	2020
19	Şanlıurfa Sağlık Kampüsü	1.700	2020
20	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, Psikiyatri ve Yüksek Güvenlikli Adli Psikiyatri Hastaneleri	2400	2020

İhale sürecini tamamlayan hastaneler: Antalya 1.000, İzmir Yenişehir 1.200, Aydın 950, Diyarbakır 750, Nihai Teklif Sürecinde olan Projeler; Samsun (900 Yatak), Denizli (1000 Yatak) Yüksek Planlama Kurulunda Onay Bekleyen Projeler; İstanbul Sancaktepe (4200 Yatak) Ordu (900 Yatak), Sakarya (1000 Yatak) Ön Fizibilite Çalışması Devam Eden Projeler ; Trabzon (1100 Yatak), Rize (800 Yatak) 13.800 olan yatak sayılarıyla toplamda şehir hastaneleri yatak sayısı 44.903 e ulaşacaktır (SYGM, 2018).

Şehir hastaneleri ile Türkiye'de yeni bir hastanecilik dönemi başlamaktadır. Bu yeni dönem bize bir dizi fırsatı ve tehditi beraber sunmaktadır. Hastanelerin fiziki mekanları ve imkanlarının iyileştirilmesi, ölçek ekonomisinden faydalılması, bir çok disiplindeki uzmanlık branşlarının aynı çatı altında toplanması, hastane otonomisinin gelişmesi, satınalma performansının iyileşmesi, ölçektekten yararlanır şekilde, üniversite ve özel sektörde olmayan donatıların kazanılması gibi bir çok fırsatın yanı sıra; sağlık dışı alt yapı sorunları (ulaşım vb.), anlaşmalardan kaynaklanan sağlık hizmet sunumu birim fiyatlarındaki artış ve geri ödeme

sistemine ek yük, büyük tesislerden kaynaklı hasta ve hasta yakını odağının kaybedilmesi, büyük ölçekteki hastanelerin yönetim zorluğundan doğan aksamalar gibi tehditleri de beraberinde getirmektedir.

Şehir hastaneleri işlerlik kazandıktan sonra kişi, birim, örgüt ya da tüm hastane/hastaneler genelinde verimlilik, etkililik, kalite ve sağlık sonuçları gibi kriterlere göre sağlıklı değerlendirmeler yapmak mümkün olacaktır. Bazı performans göstergelerine göre (maliyet, kalite, sağlık hizmetlerine erişim gibi) hastane genel performansı ortaya konulabilir ve elde edilen sonuçlar ülkeyedeki diğer hastanelerin performans düzeyleri ile karşılaştırılabilir. Kamu Özel Ortaklığı modelinin ekonomik olarak uygun bir model olup olmadığını değerlendirmek için hastane düzeyinde maliyet-fayda ve maliyet-etkililik analizleri yapılabilir (Songur, 2016:172).

Gelecek bölgümlerde, Türkiye'de ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin sunumunda yer alan Sağlık Bakanlığına bağlı kurum ve kuruluşların organizasyon yapıları ile bu kurum ve kuruluşların sağlık hizmetlerinin sunumu hakkında bilgiler sunulmuştur.

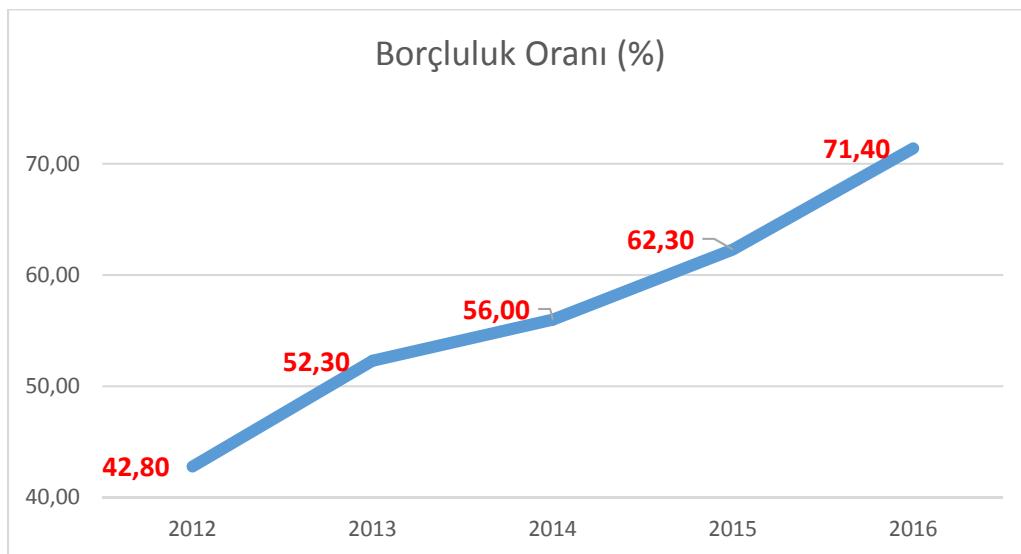
### **1.3.1.3.2. Üniversite Hastaneleri**

Üniversite hastaneleri; üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin sunulduğu, bununla birlikte eğitim ve tıbbi araştırmaların yapıldığı sağlık kurumlarıdır (Uğurluoğlu, 2015: 52-53). Sağlıkla ilgili araştırma ve uygulama merkezleri olarak eğitim hastaneleri kapsamında yer alan üniversite hastaneleri; tıp ve diğer sağlık personelinin eğitimini gerçekleştirmeye, sağlıkla ilgili araştırmalar yapma ve daha çok ilerlemiş ve ciddi sorunları olan hastaların tedavilerini sağlama gibi işlevler üstlenerek toplumların sağlık statülerinin yükseltilmesinde önemli roller oynarlar (Öztürk, 2009b: 134).

Üniversite hastanelerinin yönetim yapısı üniversite teşkilatından kaynaklanan şekilde oldukça karmaşıktır. En yukarıda rektör üniversite döner sermaye işletmelerinin ita amiri ve harcama yetkilisidir. Rektör bu yetkisini uygun gördüğü ölçüde yardımcılarına, dekanlara veya enstitü, yüksekokul ve araştırma ve uygulama merkezi müdürlерine devredebilir. Dolayısıyla üniversite hastanesinin

bağılı olduğu döner sermaye işletmenin harcama yetkilisi rektördür. Rektör haricinde üniversitelerin Yönetim kurulu, üniversite hastanesi döner sermaye işletmesini ilgilendiren ve döner sermaye yürütme kurulunda görüşülerek bu kurula sunulan konularda ki nihai kararı veren yönetim birimidir (Döner Sermayeli İşletmelerin Kurulmasında Uyulacak Esaslara İlişkin Yönetmelik, 1983: Madde 10). Üniversite Yönetim Kurulu, yetkilerini uygun gördüğü ölçüde, kuracakları yürütme kuruluna devredebilir. Yürütme kurulu, Döner sermaye işletmesinin iş akışıyla ilgili konularda, işletme müdürü tarafından sunulan konuları görüşüp bu konuyu son şeklinde getirip, yönetim kuruluna sunmakla görevli bir kuruldur. İşletmeyi ilgilendiren konular bu kurulda görüşülerek son halini alır ve yönetim kuruluna sunulur (Gümüş, 2006:44).

Üniversite hastaneleri sağlık tesisi harcamaları içerisinde 2002 yılında %17,1 pay alırken 2016 yılında bu pay 14,1'e düşmüştür. Hekimlerin dağılımı açısından da bu oran %21,9 dan %21,2 ye gerilemiştir. Son yıllarda borçluluk oranları hızla artan üniversite hastanelerinin 2016 yılında borçlarının gelirlerine oranı % 70'i geçmiştir (Şekil 1.8) (Sasam Enstitüsü, 2017:4).



Şekil 1.8. Üniversite hastanelerinin borçluluk oranları (%)

İleri düzeyde tetkik ve tedavi gerektiren sağlık hizmetlerinin sunumunda üniversite hastaneleri önemli bir rol oynamaktadır. Bunun yanında, eğitim ve araştırma gibi iki önemli fonksiyonu yerine getirme konusunda da önemli görevler üstlenen üniversite hastaneleri, çeşitli sorunlarla karşı karşıyadır. Bu sorunlar,

mevzuat sorunları ve finansal sorunlar olarak iki ana başlıkta toplanabilir. Türkiye'de üniversite hastanelerini düzenleyen özel bir kanun bulunmamakla birlikte, Türkiye'deki üniversite hastaneleri, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununa tabi olan "araştırma merkezi" hüviyetinde kurulurlar ve bu kapsamında değerlendirilirler (Uğurluoğlu, 2015: 58). Bu durum üniversite hastanelerinin her türlü iş ve işleminin 2547 sayılı Kanuna dayandırılmasına sebep olmakta ve söz konusu Kanunun yetersiz kaldığı yerlerde sorumlara yol açmaktadır. Bu yüzden üniversite hastanelerinin tamamının işleyişini düzenleyen mevzuat düzenlemelerinin yapılması gerekmektedir. Bu temel sorunun yanında, üniversite hastanelerinin diğer önemli bir sorunu ise finansmandır. Üniversite hastanelerinin hâlihazırda borç miktarlarının fazla olması; mal ve hizmetleri diğer hastanelere göre pahalıya alma, çalışanlara ödenen ek ödemelerde güçlüklerle karşılaşma gibi sorumlara sebep olmaktadır (Sasam Enstitüsü, 2017: 20-24).

Türkiye'deki üniversite hastanelerini borç yükünden kurtaracak finansmanla ilgili sorununu çözmeye yönelik bir adım atılmıştır. Devlete ait üniversitelerin tıp fakültelerine bağlı sağlık uygulama ve araştırma merkezi birimleri ile rektörlüklerine bağlı sağlık hizmeti sunan enstitüleri döner sermaye işletmelerinin 31/12/2017 tarihi itibarıyla muhasebe kayıtlarında yer alan ve bu maddenin yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla ödenmemiş ilaç ve tıbbi malzeme almalarına ilişkin borçları, gerçek veya tüzel kişi alacaklıların Bakanlar Kurulunda belirlenecek olan iskonto oranlarına tekabül eden tutardan feragat ettiğinde, Maliye Bakanlığı bütçesinden işletmeye verilen borç karşılığında ilgili döner sermaye muhasebe birimi tarafından defaten ödenir ( Resmi Gazete 30383, 6 Nisan 2018) denilerek 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununa geçici bir madde eklenmiştir.

Son yıllarda dikkat çeken bir gelişme de, özel tıp fakültelerinin sayılarındaki artıştır. Kendi özel hastanelerine de sahip olan bu fakültelerin henüz eğitim kaliteleri ve yeterlilikleri yüksek bulunmasa da, zaman içinde önemli bir boşluğu doldurabilirler. Ancak, özel tıp fakülte ve hastanelerindeki eğitim kalitesinin artırılması yolunda da birtakım adımların atılması gerekmektedir. Özellikle, bu fakültelerin uluslararası akreditasyonlarının sağlanması, devlet tarafından sunulan ulusal tıp eğitimi müfredatını ve kalitesinin uygunluklarının başta YÖK olmak üzere, ilgili birimlerce izlenmesi ve denetlenmesi gerekmektedir (Altay, 2007: 55).

Sağlık Bakanlığı ile Sağlık Bilimleri Üniversitesi SBÜ arasında imzalanan protokol ile 55 eğitim ve araştırma hastanesinin aynı zamanda üniversite hastanesi olarak da hizmet vermesi kararlaştırılmıştır.

### **1.3.1.3.3. Özel Sektör Hastaneleri**

Türkiye, 1980'li yıllar itibariyle liberal ekonomik sisteme entegre olmaya başlamış ve bu durumun yansımaları sağlık sektöründe de görülmüştür. Sağlık hizmetlerinin finansmanında etkinlik ve kârlılık gibi terimler sağlık sektörüne de yansımış ve bu süreç, sağlık hizmetlerinin sunumunda özel sektörün payının artması ile devam etmiştir. Devlet ise, bizzat hizmet sunan taraf olmak yerine sunulan hizmetlerin denetlenmesi ve planlanması ile daha çok ilgilenmeye başlamıştır (Altay, 2007: 43).

Özel hastanelerin hizmet sunumundaki ağırlığı her geçen gün artmakta ve bu sektör hızlı büyuyen sektörler arasında girmektedir. 2002 yılında %15,7 si özel sektörde olan hekimlerin oranı 2016 yılında 19,2 ye yükselmiştir. Sektörlere göre nitelikli yatak sayısı ve toplam yataklar içerisindeki oranına bakıldığından kamu hastanelerinde %52,2, üniversite hastanelerinde %61,6 özel sektörle bağlı hastanelerde %93,7 olduğu görülmektedir. Toplam yoğun bakım yatak sayılarına bakıldığından da kamu hastaneleri 13.625 yatak, üniversite hastaneleri 5.420 yatak, özel sektörle bağlı hastanelerin 14.018 yatakla nitelikli hizmet vermekte olduğu gözlenmektedir (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2016) .

Türkiye'de özel hastane sektörü Sosyal Güvenlik Kurumu'na sunduğu sağlık hizmetlerinin karşılığını hizmet başı ödeme prensibine göre gelir olarak kaydetmektedir. Ancak son zamanlarda Sosyal Güvenlik Kurumu özel hastanelerle bazı hastalık grupları için (kardiyovasküler hastalıklar, hemodializ vb.) paket anlaşmalar yaparak, özel hastanelere paket fiyatlar üzerinden ödeme yaptıkları göze çarpmaktadır (Top M. ve Tarcan M. 2007:183-184).

Özel sağlık tesislerinin diğer önemli finans kaynağını ise özel sağlık harcamaları oluşturmaktadır. 2002 yılında toplam sağlık harcamaları içerisinde cepten yapılan sağlık harcamaları oranı %19,8 den 2016 yılında % 16,3 e düşmüştür. Özel sektör sağlık harcamalarının sağlık tesisi harcamaları içindeki payı 2002 yılında %34,8 iken bu oran 2016 da % 30'a düşmüştür. Dolayısıyla özel

sağlık harcamaları artış hızındaki söz konusu düşüş en fazla özel sağlık tesislerini etkilemiştir (Sağlık Bakanlığı 2016 İstatistik Yıllığı).

#### **1.3.1.3.4. Askeri Hastaneler**

Temmuz 2016 yaşanan darbe girişiminden sonra ilan edilen Olağanüstü Hal (OHAL) kapsamında bazı tedbirlerin alınması gereklisiyle: Gülhane Askeri Tıp Akademisine bağlı eğitim hastaneleri ve Türk Silahlı Kuvvetleri Rehabilitasyon ve Bakım Merkezi ile asker hastaneleri, dispanser ve benzeri sağlık hizmet birimleri ile Jandarma Genel Komutanlığına ait sağlık kuruluşları Sağlık Bakanlığına devredilmiş ve bunlara tahsisli taşınmazlar Bakanlığa tahsis edilmiştir. Gülhane Askeri Tıp Akademisine bağlı yüksekokretim birimleri ise Sağlık Bilimleri Üniversitesine devredilmiş, taşınmazları da Sağlık Bilimleri Üniversitesine tahsis edilmiştir (Resmi Gazete 29898, 24 Kasım 2016). Milli Savunma Bakanlığına bağlı askeri hastanelerin Sağlık Bakanlığına bağlanması, sağlık hizmetlerinin sunumunda Sağlık Bakanlığının baskınılığını daha da artırmıştır.

### **1.4. Türkiye Sağlık Sisteminin Yönetim ve Hizmet Sunumu Örgütlenmesi**

Daha önce de belirtildiği üzere, Türkiye'de sağlık hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesinde, sunumunda ve finansmanında çok sayıda aktör yer almaktadır. Sağlık politikaları oluşturma ve karar alma konusunda temel belirleyici kurum Parlamento iken sağlık hizmetlerinin planlanması, koordinasyonu, sunumu ve sağlık kurumlarının geliştirilmesi konularında temel sorumlulukların Sağlık Bakanlığına ait olduğu söylenebilir. Parlamento ve Sağlık Bakanlığı dışında; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Yüksek Öğretim Kurumu gibi kurum ve kuruluşlar da; politika oluşturma, idari karar alma ve finansmanda yer alma gibi konularda çeşitli görevler üstlenmektedir. Bunlara ek olarak; sendikalar, meslek örgütleri ve sivil toplum kuruluşları da Türkiye'de sağlık politikası oluşturma sürecindeki aktörler arasında sayılabilir. Ayrıca, DSÖ, Dünya Bankası (DB), OECD, IMF, Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) ve sağlık teknolojisi şirketleri (ilaç ve tıbbi cihaz şirketleri başta olmak üzere) gibi uluslararası kurum ve kuruluşlar ve Avrupa Birliği (AB) gibi uluslararası organizasyonlar da Türkiye'deki sağlık politikalarının

şekillenmesinde doğrudan veya dolaylı olarak etkili olabilmektedir (Yıldırım, 2013: 23). Aşağıdaki şekilde, işlevlerine göre Türkiye sağlık sektöründe yer alan kurum ve kuruluşlar gösterilmektedir (Şekil 1.9).



Şekil 1.9. İşlevlerine göre sağlık sektöründe yer alan kurum ve kuruluşlar (Sağlık Bakanlığı, 2007; Özer, Yıldırım ve Yıldırım, 2015)

Şekil 1.9'da da görüldüğü üzere Sağlık Bakanlığı, hizmet sunumunun yanı sıra, sağlık politikalarının oluşturulmasında, idari karar alma süreçlerinde ve sağlık sisteminin örgütlenmesinde de etkili rol oynamaktadır (Akdur, 1998: 31).

### **1.4.1. Türkiye Sağlık Sisteminin Yönetim ve Örgütlenmesi (663 Sayılı KHK Sonrası)**

663 sayılı KHK Birinci Bölüm'de Bakanlığın görevi; "herkesin bedenî, zihni ve sosyal bakımından tam bir iyilik hâli içinde hayatını sürdürmesini sağlamaktır" ve bu görev doğrultusunda Sağlık Bakanlığı; halk sağlığının korunması ve geliştirilmesi, hastalık risklerinin azaltılması ve önlenmesi, teşhis, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin yürütülmesi, sağlık hizmetlerinin planlanması, koordinasyonu, insan gücünün, eğitim ve araştırma faaliyetlerinin geliştirilmesi konularıyla ilgili olarak sağlık sistemini yönetir ve politikaları belirler denilmektedir. İkinci Bölümde Bakanlık teşkilatı, Üçüncü Bölümde Hizmet Birimleri ele alınmakta, daha sonraki bölgelerde Sağlık Bakanlığının görev yetki ve sorumlulukları, merkez ve taşra teşkilatı yapılanması detaylı bir şekilde düzenlenmiştir. Bu kapsamda ilerleyen bölgelerde, Sağlık Bakanlığının merkez ve taşra teşkilat yapılanması hakkında bilgiler verilmektedir.

#### **1.4.1.1. Sağlık Bakanlığı Merkez Yapılanması (663 Sayılı KHK Sonrası)**

Sağlık sistemleri dinamik, sürekli değişim gösteren sistemlerdir, zira sağlık hizmetlerinin sunumunda ve finansmanında karşılaşılan yapısal ve örgütSEL sorunlar, sağlık sistemlerinde değişimi zorunlu kılmaktadır (Lamba vd., 2014: 57). Türkiye sağlık sisteminin de sürekli bir değişim içerisinde olduğu söylenebilir. Bu değişimlerden bazıları, etkileri bakımından küçük çaplı veya yerel olmakla birlikte bazıları, tüm sağlık sistemini etkileyebilecek kadar büyük olabilmektedir. Bu açıdan bakıldığından, 2003 yılında başlatılan SDP ile Türkiye sağlık sisteminde köklü değişimler yaşandığı görülmektedir. Yaşanan bu değişimlerden en çok etkilenen bakanlıklardan birisi de, hiç kuşkusuz Sağlık Bakanlığıdır. SDP ile Sağlık Bakanlığının merkez ve taşra teşkilatı yeniden yapılandırılma sürecine girmiştir (Aktel vd., 2013: 35).

Sağlık Bakanlığı, tüm görev ve sorumluluklarını, 02 Kasım 2011 tarihinde yürürlüğe giren, Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname çerçevesinde yerine getirmektedir (Resmi

Gazete 28103, 2 Kasım 2011). Söz konusu KHK'ya göre oluşturulan Sağlık Bakanlığının merkezi teşkilat şeması, Şekil 1.10'da gösterilmektedir.



Şekil 1.10. Sağlık Bakanlığı merkez teşkilat şeması (Sağlık Bakanlığı 2016b'dan alınarak düzenlenmiştir)

Şekil 1.10'da gösterildiği gibi Sağlık Bakanlığı merkez teşkilatı; Bağlı Kuruluşlar, Sağlık Politikaları Kurulu ve Hizmet Birimlerinden oluşmaktadır. SDP öncesinde sağlık hizmetleri sunumunda bizzat yer alan Sağlık Bakanlığı, SDP ile hizmet sunumunda doğrudan yer almak yerine, yerinden yönetim ilkesi gereği, planlayıcı ve denetleyici bir pozisyon'a sahip olmuş ve hizmet sunma görevini, Bağlı Kuruluşlardan olan THSK ve TKHK devretmiştir. İlerleyen bölgelerde bu kurumlara degeinilecektir.

#### **1.4.1.2. Sağlık Bakanlığı Taşra Yapılanması (663 Sayılı KHK Sonrası)**

Sağlık Bakanlığı taşra teşkilatı, illerde il sağlık müdürlükleri ve ilçelerde, ihtiyaca göre kurulan ilçe sağlık müdürlükleridir. SDP öncesinde Sağlık Bakanlığının taşra teşkilat yapısı ele alındığında, il sağlık müdürlükleri ile ilgili birtakım sorunlu alanların olduğu görülmektedir. Bu sorunlu alanlar şu şekilde belirtilebilir (Balci, 2005; Aktel vd., 2013: 39):

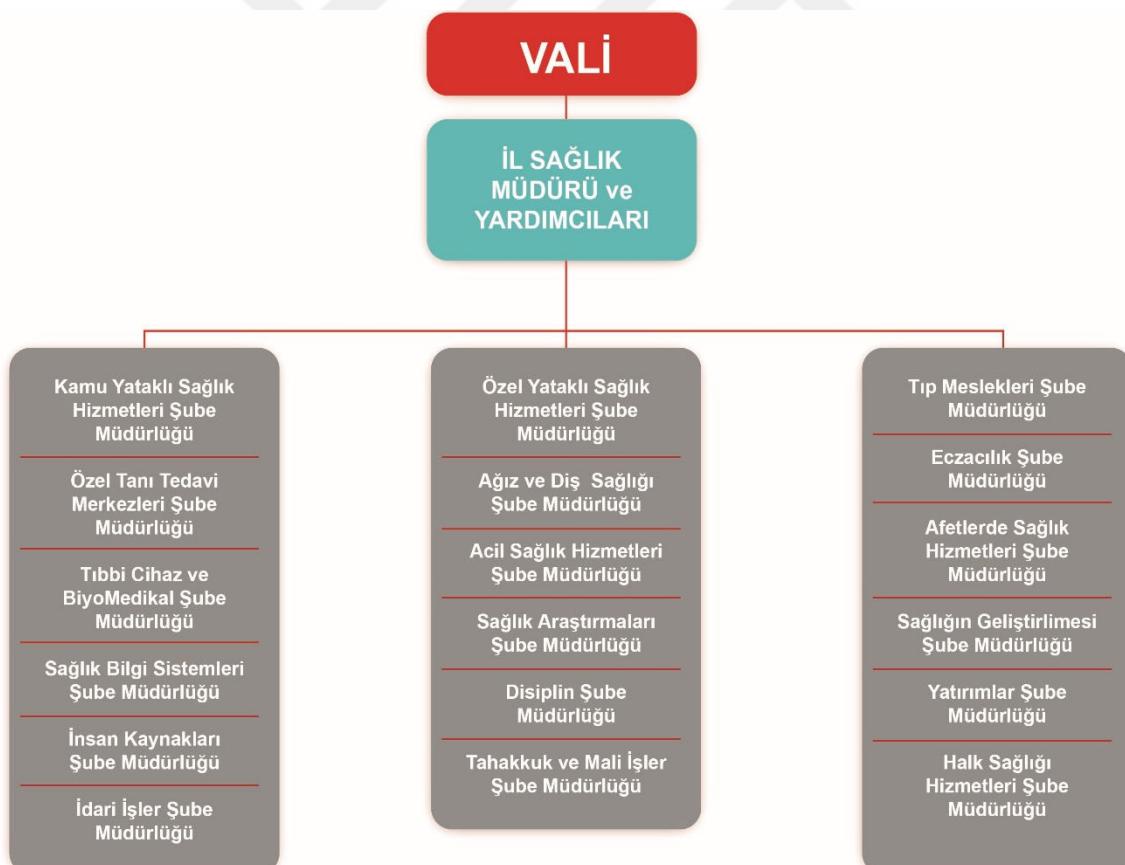
- ✓ Hizmeti üreten ve sunan birimlerin aynı olduğu aşırı merkeziyetçi yapılanma sebebiyle Sağlık Bakanlığının hem merkez hem de taşra teşkilatı (il sağlık müdürlükleri) aşırı iş yükü ile uğraşmaktadır
- ✓ İl sağlık müdürlükleri ile Sağlık Bakanlığı arasındaki iletişimde valilikler aracılığı ile olması, iletişim sürecini zorlaştırmaktadır
- ✓ Merkeziyetçi yapı, il sağlık müdürlüklerinin karar almasını zorlaştırmaktadır
- ✓ İl Sağlık Müdürlüklerine çok sayıda birimin bağlı olması, koordinasyon ve yönetim zorlukları getirmektedir

SDP ile yukarıda bahsi geçen sorunlu alanlarla ilgili önemli adımlar atılmıştır. 663 Sayılı KHK ile yeniden yapılandırılan Sağlık Bakanlığı taşra teşkilatı, daha özerk bir yapıya kavuşturulmuştur. İllerde bulunan il sağlık müdürlüklerinin iş yükünü azaltıcı önlemler alınmıştır. İlgili KHK'nın beşinci bölümünde il sağlık müdürlükleri ile ilgili olarak şu hususlar belirtilmektedir (Resmi Gazete 28103, 2 Kasım 2011):

- ✓ Bakanlığın taşra teşkilatı; illerde kurulan İl Sağlık Müdürlüğü ile ihtiyaca göre ilçelerde kurulan ilçe sağlık müdürlüklerinden oluşur.
- ✓ İl sağlık müdürlüğü, bağlı kuruluşların il teşkilatının koordinasyonunu yapar ve uyumlu çalışmasını gözetir. Sağlık hizmetleri yönünden ilin durumunu Bakanlıkça belirlenen aralıklarla Bakanlığa rapor eder.
- ✓ Acil sağlık hizmetleri il ve ilçe sağlık müdürlükleri tarafından yürütülür.

Bu müdürlükler söz konusu hizmetlerin yürütülmesi için kamu ve özel hukuk tüzel kişileri ile gerçek kişilere ait tüm sağlık kurum ve kuruluşlarının sevk ve idaresinden sorumlu ve bu konuda yetkilidir.

Göründüğü gibi SDP öncesinde birçok görevi bünyesinde barındıran İl Sağlık Müdürlükleri, 663 Sayılı KHK ile sadece acil sağlık hizmetlerinden ve ilde bulunan diğer sağlık kurum ve kuruluşlarının koordinasyonundan sorumlu hale getirilmiş; birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin sunumu, bağlı kuruluşların taşra yapılanmalarına devredilmiştir. Bu kapsamda, illerde sunulan birinci basamak sağlık hizmetleri Halk Sağlığı Müdürlüklerine, ikinci ve üçüncü basamak kamu sağlık hizmetleri ise Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliklerine bırakılmıştır. Bu durum bahsi geçen KHK'da şu şekilde belirtilmektedir: "Bağlı kuruluşların taşra teşkilatı ilgili mevzuatına göre kurulan hizmet birimlerinden meydana gelir. Bağlı kuruluşlardan THSK'nun taşradaki yönetim görevi halk sağlığı müdürlüklerince, TKHK taşradaki yönetim görevi KHB'nce Kurumlarına bağlı olarak yerine getirilir" (Resmi Gazete 28103, 2 Kasım 2011). Yaşanan değişimlerin ardından Sağlık Bakanlığının taşra teşkilatının güncel şeması, Şekil 1.11'de gösterilmektedir.



Şekil 1.11. Sağlık Bakanlığı taşra teşkilatı organizasyon şeması (Sağlık Bakanlığı 2016'den alınarak düzenlenmiştir)

#### **1.4.2. Türkiye Sağlık Sisteminde Hizmet Sunumu Örgütlenmesi (663 Sayılı KHK Sonrası)**

Türkiye sağlık sisteminde; finansman, hizmet sunumu ve örgütlenme bakımından köklü reformlar ön gören SDP, 2003 yılında hayatı geçirilmeye başlanmıştır. Âdemi merkezileştirilmiş sağlık hizmetleri sunumu ve bunun için hastanelerin özerk işletmeler haline getirilmesi düşüncesi, bu reformlardan olup SDP'nin temel bileşenleri arasındadır (Sağlık Bakanlığı, 2003: 31).

İlerleyen başlıklarda, Türkiye'de sağlık hizmetlerinin sunumunda yer alan kurum ve kuruluşlar ile bu kurum ve kuruluşların sağlık hizmetlerinin sunumundaki ağırlıkları hakkında bilgiler sunulmuştur.

##### **1.4.2.1. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (THSK)**

Birinci basamak sağlık hizmetleri; ilk temasın sağlandığı, sürekli, kapsamlı ve koordineli bir bakımın yer aldığı, cinsiyete veya hastalığa göre farklılık göstermeden tüm topluma sunulan hizmetler olup rasyonel bir sağlık sisteminin bel kemiği olarak görülmektedir. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin etkili ve verimli sunulması; toplumun sağlık statüsünün yükseltilmesi ve maliyetlerin azaltılması konusunda önemli faydalara sağlamaktadır (Barbara, 1994: 1129-1133). Bahsi geçen bu faydaları elde etmek amacıyla, SDP ile birinci basamak sağlık hizmetleri yeniden yapılandırılmıştır (Akman, 2014: 71). Bu kapsamda birinci basamak sağlık hizmetlerini yürütmekle görevli THSK kurulmuştur. Bu kuruma; eski teşkilat yapısında ana hizmet birimleri arasında yer alan Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Sırtma Savaş Dairesi Başkanlığı, Verem Savaş Dairesi Başkanlığı, Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı'nın görevleri ile Sağlık Bakanlığının bağlı kuruluşlar arasında yer alan Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı'nın ilaç test laboratuvar hizmetleri dışındaki görevleri devredilmiştir. THSK'nın görev, yetki ve sorumlulukları şunlardır (Resmi Gazete 28103, 2 Kasım 2011):

- a) Halk sağlığını korumak ve geliştirmek, sağlık için risk oluşturan faktörlerle mücadele etmek.

- b) Birinci basamak sağlık hizmetlerini yürütmek, bu hususta gerekli düzenlemeleri yapmak.
- c) Bulaşıcı, bulaşıcı olmayan, kronik hastalıklar ve kanser ile anne, çocuk, ergen, yaşlı ve engelli gibi risk gruplarıyla ilgili olarak izleme, surveyans, inceleme, araştırma, bağışıklama ve kontrol çalışmaları yapmak, bununla ilgili verilerin toplanmasını sağlamak, belirlenen hedefler doğrultusunda plan ve programlar hazırlamak, uygulamaya koymak, denetlenmesini sağlamak, değerlendirmek, gerekli önlemleri almak, bu konuda politika ve düzenlemelerin oluşturulması için Bakanlığa teklife bulunmak.
- ç) Yaşam kalitesini yükseltecek alışkanlıklarını kazandırarak toplumdaki tüm bireylerin sağlığını geliştirmek; hatalı beslenme alışkanlıklarını, obezite, sigara ve benzeri zararlı maddelerin yol açtığı sağlık riskleri ve tehditleri ile mücadele etmek, bu hususları izlemek, araştırmak, veri toplanmasını sağlamak ve değerlendirmek.

#### **1.4.2.1.1. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu merkez yapılanması**

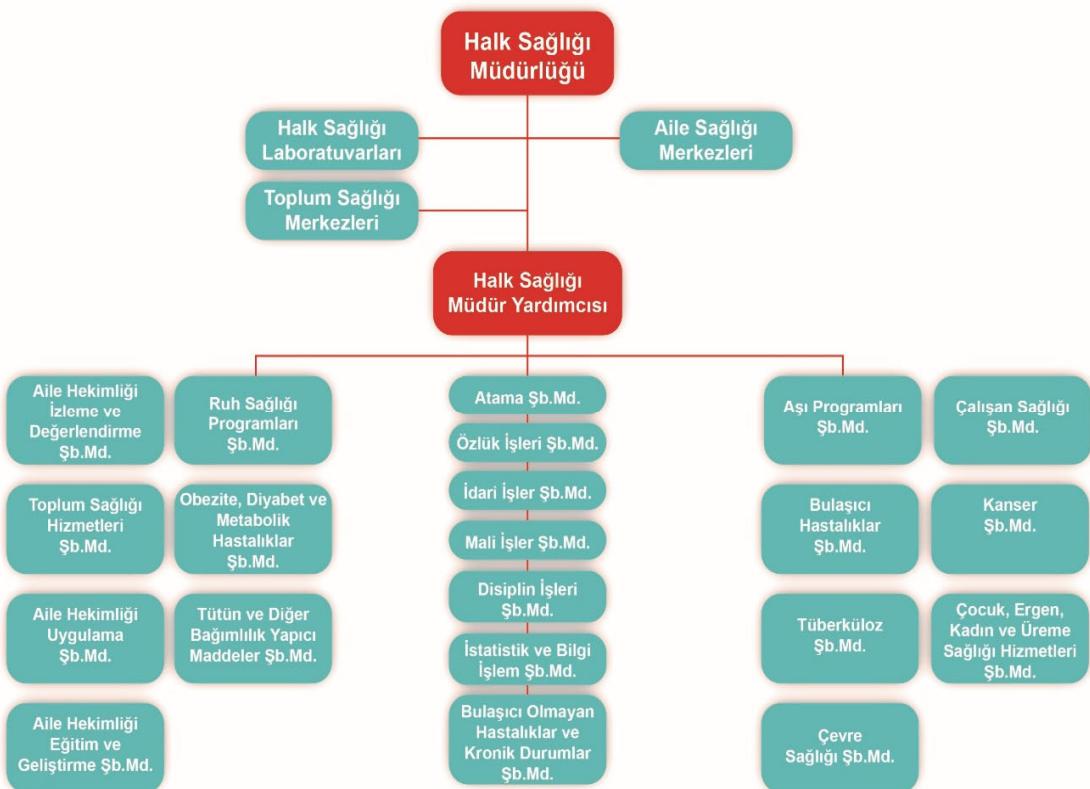
Türkiye'de birinci basamak sağlık hizmetlerinin yürütülmesinden sorumlu kurum olan THSK, merkez ve taşra teşkilatlarından meydana gelmektedir. THSK'nın merkez teşkilat yapılanmasına göre; birinci basamak sağlık hizmetleri, bulaşıcı hastalıkların kontrolü, bulaşıcı olmayan hastalıklar ve kanserle mücadele, tüketici ve çalışan güvenliği gibi konular, kurum başkan yardımcılarının sorumluluğundadır. Birinci basamak sağlık hizmetlerini sunan aile hekimlerini izleme ve değerlendirme görevini yerine getiren birim ise, daire başkanlığı şeklinde örgütlenmiştir. THSK'nın merkez hizmet birimleri aşağıdaki şekilde sunulmuştur (Şekil 1.12).



Şekil 1.12. THSK merkez teşkilatı organizasyon şeması (THSK 2014-2017 Stratejik Planından alınarak düzenlenmiştir)

#### **1.4.2.1.2. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu taşra yapılması**

THSK'nın taşradaki yönetim görevini yerine getirmek üzere halk sağlığı müdürlükleri kurulmuştur. Halk sağlığı müdürlükleri ile birlikte toplum sağlığı merkezleri ve halk sağlığı laboratuarları da THSK'nın taşra yapılması içerisindeindedir (Resmi Gazete 28103, 2 Kasım 2011). Türkiye'de sunulan birinci basamak sağlık hizmetlerinde, il halk sağlığı müdürlüklerine bağlı birinci basamak sağlık kurumlarının, bu alanda sunulan hizmetlerin önemli bir kısmını üstlendikleri görülmektedir. İl halk sağlığı müdürlüklerine bağlı birinci basamak sağlık kuruluşlarının sorumlu oldukları koruyucu sağlık hizmetleri, topluma ve kişiye yönelik olarak ikiye bölünmüştür. Topluma yönelik koruyucu hekimlik hizmetleri sağlık ocakları yerine kurulan toplum sağlığı merkezlerinin sorumluluğuna verilirken, kişiye yönelik koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetleri aile hekimlerinin sorumluluk alanına bırakılmıştır (Erol ve Özdemir, 2014: 16). THSK'nın taşra yapılması Şekil 1.13'te gösterilmektedir.



Şekil 1.13. THSK taşra teşkilatı organizasyon şeması (THSK 2014-2017 Stratejik Planından alınarak alınarak düzenlenmiştir)

#### 1.4.2.2. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu

SDP'nin temel bileşenlerinden olan kamu hastanelerinin özerk işletmeler haline getirilmesi reformu, TKHK'nın kurulması ile hayata geçirilmiştir. TKHK'nın kurulması ile sağlık hizmetlerinin yerinden yönetim ilkesi çerçevesinde sunulması planlanmaktadır. TKHK'nın görevleri; Sağlık Bakanlığının politika ve hedeflerine uygun olarak, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerini vermek üzere hastanelerin, ağız ve diş sağlığı merkezlerinin ve benzeri sağlık kuruluşlarının açılması, işletilmesi, faaliyetlerinin izlenmesi, değerlendirilmesi ve denetlenmesi, bu hastanelerde her türlü koruyucu, teşhis, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin verilmesini sağlamak olarak sıralanabilir. TKHK'nın, sayılan bu görevleri yerine getirirken sahip olduğu yetki ve sorumluluklar şu şekilde sayılabilir (Resmi Gazete 28103, 2 Kasım 2011):

- ✓ Kuruma bağlı hastaneleri, ağız ve diş sağlığı merkezlerini ve benzeri sağlık kuruluşlarını kurmak ve işletmek, gerektiğinde bunları birleştirmek, ayırmak, nakletmek veya kapatmak.
- ✓ Kuruma bağlı sağlık kuruluşlarında her türlü koruyucu, teşhis, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin yürütülmesini sağlamak, faaliyetlerini izlemek ve değerlendirmek, iyi uygulama örneklerini yaygınlaştırmak, düzenleme yapılması ve politika oluşturulması maksadıyla Bakanlığa teklifte bulunmak.
- ✓ Performans değerlendirmesi yapmak, rapor hazırlamak, değerlendirme sistemi için her türlü alt yapıyı kurmak.
- ✓ Kendisine bağlı sağlık kuruluşlarında hasta haklarına, hasta ve çalışanların sağlığına ve güvenliğine yönelik iyileştirme çalışmaları yapmak.
- ✓ Görev alanı ile ilgili konularda ulusal veya uluslararası kamu veya özel kurum ve kuruluşlarla bilimsel ve teknik işbirliği yapmak, müsterek çalışma yürütmek.
- ✓ Hastane hizmetleriyle ilgili yapılacak çalışmalarda gerekli komisyonları kurmak.
- ✓ Kurum personelinin atama, nakil, özlük, ücret, emeklilik ve benzeri işlemlerini yürütmek.

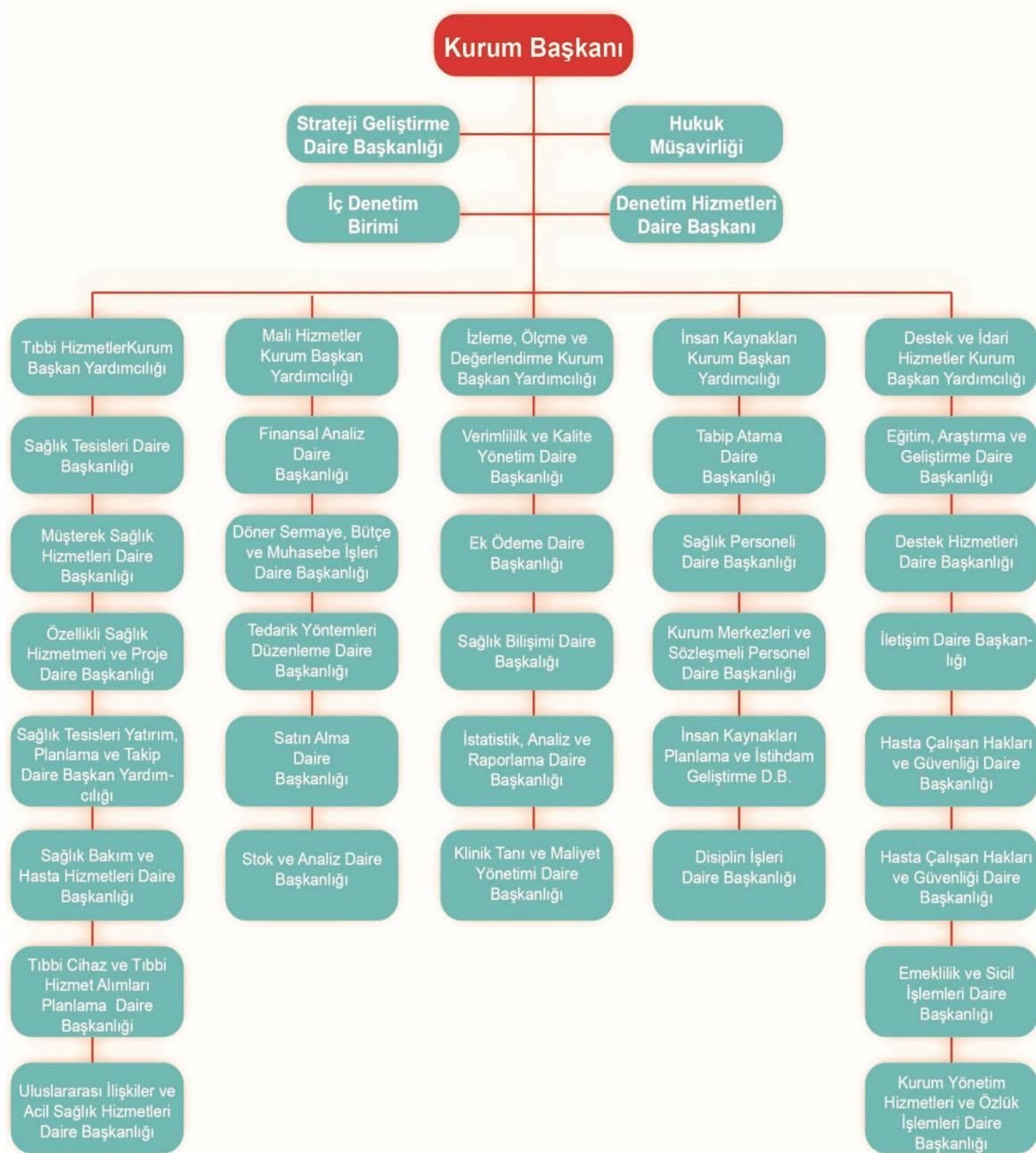
TKHK merkez ve taşra teşkilatlarından oluşmakta olup ilerleyen bölümlerde TKHK'nın merkez ve taşra yapılanmalarından bahsedilmektedir.

#### **1.4.2.2.1. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu merkez yapılanması**

Kamu hastanelerinin özerk işletmeler haline getirilmesi, sağlık sektöründe verimlilik, adalet ve etkililiğinin geliştirmesi amacıyla birçok ülkenin sağlık sistemlerinde görülen reformlardandır (Evelyn, 2004:151). Bu reform ile verimlilik, adalet ve etkililiğinin sağlanmasıının amaçlandığı söylenebilir. Bu amaca yönelik olarak kurulan ve Türkiye'de ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetleri ile ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin sunumundan sorumlu kurum olan TKHK merkez ve taşra teşkilatlarından oluşmaktadır.

19 Mart 2012 tarihinde faaliyete başlayan TKHK öncelikle organizasyonel yapılanmasına başlayarak Başkan, Başkan Yardımcıları, Strateji Geliştirme Başkanı, İç Denetim ve Denetim Hizmetleri Başkanı ile Hukuk Müşaviri

belirlenmiştir. Daha önce Sağlık Bakanlığı (SB) Personel Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen insan kaynakları planlaması, ataması gibi insan kaynakları ile ilgili faaliyetler İnsan Kaynakları Başkan Yardımcılığına tarafından devralınmıştır. Strateji Geliştirme Başkanlığı tarafından yürütülen bütçe yapımı, finansal kaynakların planlaması ve dağıtımı gibi finansal işlemler Mali Hizmetler Kurum Başkan Yardımcılığı tarafından devralınmıştır. Sağlık tesisleri yatırımları, planlama ve takip işlemleri Tıbbi Hizmetler Kurum Başkan Yardımcılığına devredilmiştir. Destek ve İdari Hizmetler Başkan Yardımcılığı bilgi işlem ve diğer destek hizmetlerini yürütmüştür. Performansa dayalı ek ödeme sistemi ve verimlilik değerlendirmeleri İzleme Ölçme Değerlendirme Başkan Yardımcılığı tarafından yapılmaya başlanmıştır. TKHK'nın merkez yapılanma şeması, Şekil 1.14'te gösterilmektedir.



Şekil 1.14. TKHK merkez teşkilatı organizasyon şeması (TKHK Faaliyet Raporu 2016'dan alınarak düzenlenmiştir)

#### 1.4.2.2. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu taşra yapılanması

Sağlık hizmetlerinin yerinden yönetim ilkesi çerçevesinde örgütlenmesi amacıyla, TKHK'nın taşradaki yönetim görevini üstlenmek üzere KHB'ler kurulmuş ve illerdeki ikinci ve üçüncü basamak kamu sağlık kurumları bu birliklere bağlanmıştır. Bu kapsamında her ilde en az bir tane KHB olmakla birlikte, bazı illerde

birden fazla sayıda KHB kurulabilmekte ve birden fazla KHB kurulan illerdeki ve belli bölgelerdeki birliklerden biri koordinatör olarak görevlendirilebilmektedir. KHB'lerin teşkilat yapılması şu şekildedir (Resmi Gazete 28103, 2 Kasım 2011):

- ✓ Birlik teşkilatı, genel sekreterlik ve hastane yöneticiliklerinden oluşmaktadır.
- ✓ Genel sekreterlik birliğin en üst karar ve yürütme organıdır. Genel sekreterlik bünyesinde tıbbî hizmetler, idarî hizmetler ve malî hizmetler başkanlıkları bulunmaktadır.
- ✓ Birliğe bağlı hastaneler hastane yöneticisi tarafından yönetilmektedir. Hastane yöneticisine bağlı olarak başhekimlik, idarî ve malî işler ile sağlık bakım hizmetleri müdürlükleri bulunmaktadır. Kurum tarafından, birliklerin ve hastanelerin büyöklükleri dikkate alınarak belirlenen hallerde, birlik ve hastanelerdeki yönetim görevleri tek kişiye verilebilmekte, hastanedeki müdürlüklerin sayısı dörde kadar artırılabilimekte ve bu durumda görev dağılımları yeniden belirlenebilmektedir.
- ✓ Kurumca tespit edilen norm ve standartı aşmamak kaydıyla genel sekreter tarafından belirlenen sayıda başhekim yardımcıları ve müdür yardımcıları kurulabilmektedir.

Yukarıda belirtilen maddeler ışığında, KHB'lerin organizasyon yapısı Şekil 1.15'te, kamu hastanelerinin organizasyon yapısı ise Şekil 1.16'da sunulmuştur.



Şekil 1.15. KHB'lerdeki Genel Sekreterliklerin örgütsel yapısı (TKHK Faaliyet Raporu 2016'dan alınarak düzenlenmiştir)



Şekil 1.16. Kamu hastanelerinin örgütsel yapısı (TKHK Faaliyet Raporu 2016'dan alınarak düzenlenmiştir)

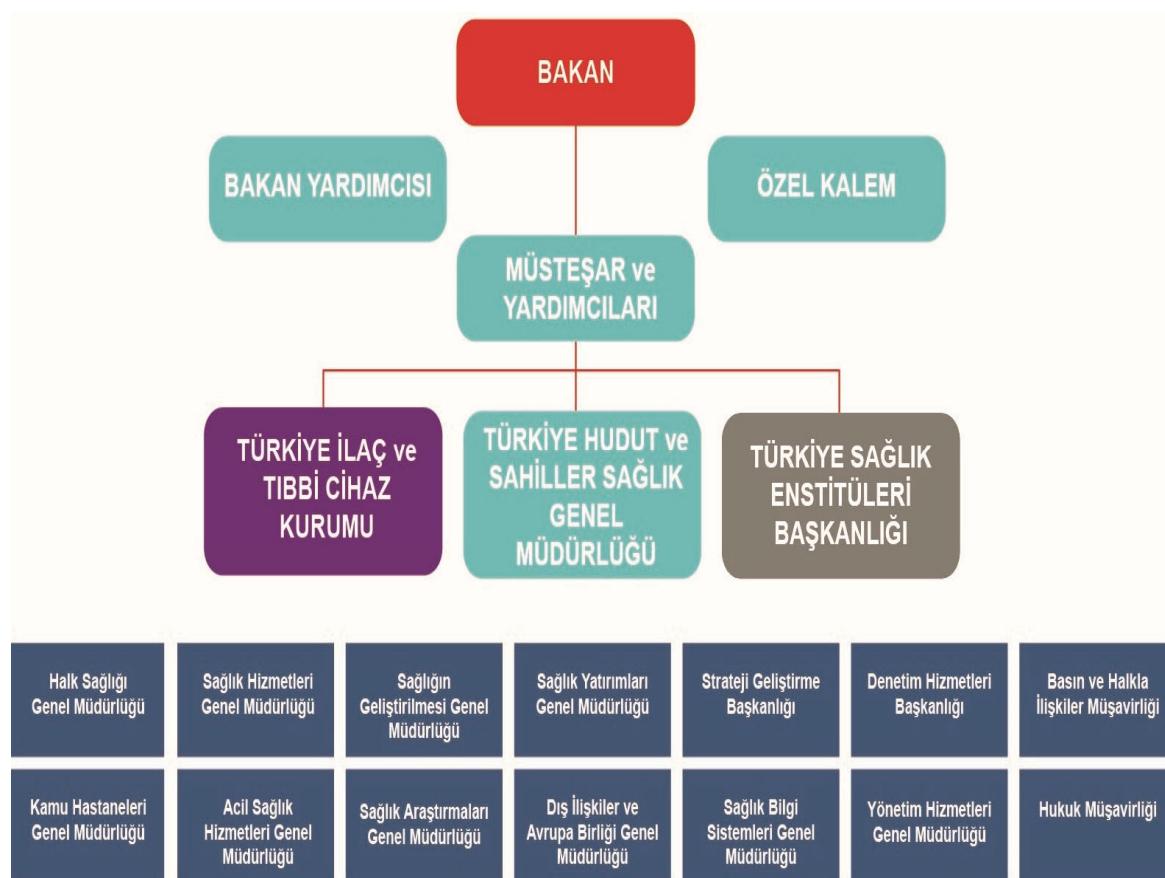
KHB'lerin kurulması ve illerdeki ikinci ve üçüncü basamak kamu sağlık kurumlarının KHB'lere bağlanması, hastanelerin idari ve mali yönden özerkliğini artırmıştır. Bununla varılmak istenen temel hedeflerin; kamu hastanelerinin hem birbirleri hem de özel hastanelerle rekabet edebilmelerini sağlama, Sağlık Bakanlığının teşkilat yapısını daha fonksiyonel birimlere dönüştürme, hizmet sunumunu daha alt düzeyde birimlere devrederek yatay örgütlenmeye yönelme, kaynak kullanımında etkinlik, verimlilik ve ölçek ekonomisinin avantajlarından yararlanmaya çalışma olduğu söylenebilir (Lamba vd., 2014: 70-72).

#### **1.4.3. Türkiye Sağlık Sisteminin Yönetim ve Hizmet Sunum Örgütlenmesi (694 Sayılı KHK Sonrası)**

25 Ağustos 2017 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan 694 Sayılı KHK ile Sağlık Bakanlığı merkez ve taşra teşkilatında yeniden değişiklikler yapılmıştır; Sağlık Bakanlığına bağlı kurum olan TKHK ile THSK genel müdürlük haline getirilmiştir. İllerdeki üçlü yapı tek yönetim yapısına dönüştürülerek Sağlık Bakanlığının hizmet sunumunda taşra yapılanması İl Sağlık Müdürlüğü altında birleştirilmiştir (Resmi Gazete 30165, 25 Ağustos 2017).

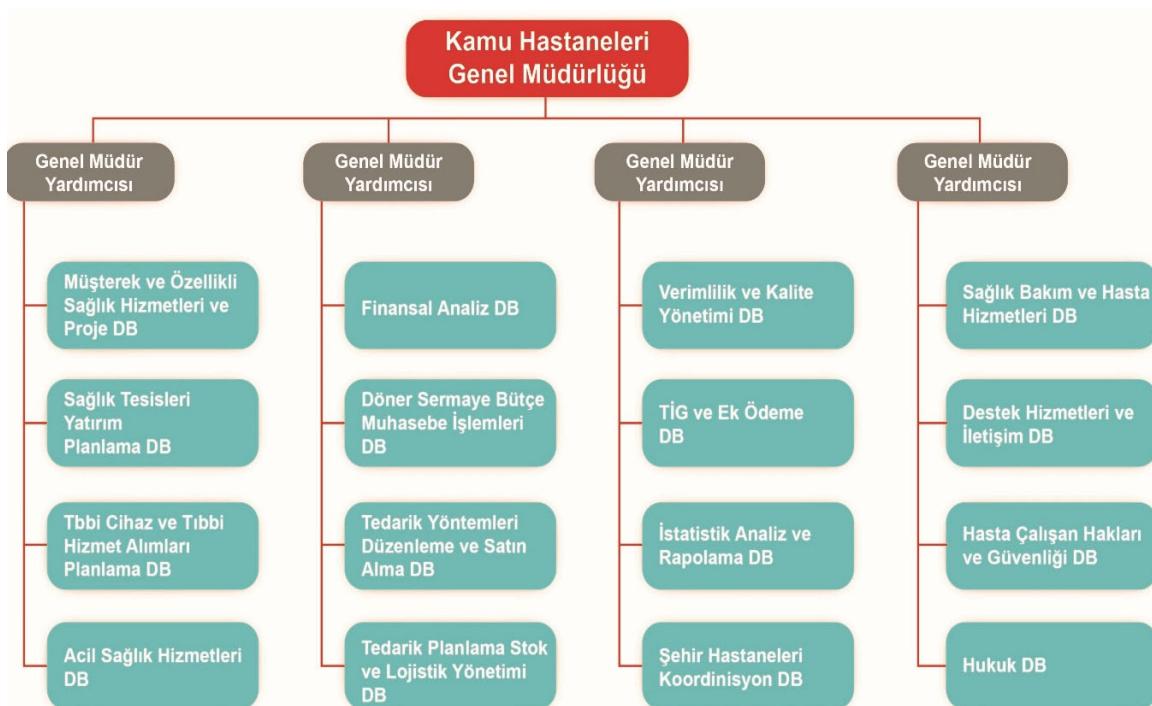
#### 1.4.3.1. Sağlık Bakanlığı Merkez Yapılanması (694 Sayılı KHK Sonrası)

Sağlık Bakanlığı Merkezi Teşkilatı; Bağlı Kuruluşlar, Sağlık Politikaları Kurulu ve Hizmet Birimlerinden oluşmaktadır. 663 sayılı KHK ile bağlı kuruluşlardan olan THSK ve TKHK 694 sayılı KHK ile Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü ve Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü olarak yeniden hizmet birimleri olarak tanımlanmıştır (Şekil 1.17).



Şekil 1.17. Sağlık Bakanlığı merkez teşkilatı (694 Sayılı KHK sonrası)

Daha önce bağlı kuruluşlardan olan Kamu Hastaneleri Kurumu ve Halk Sağlığı Kurumu yapılanmasında yer alan Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Denetim Hizmetleri Daire Başkanlığı, İç Denetim Birimi ve Hukuk Müşavirliği kaldırılarak Bakanlık merkez ilgili birimlerine bağlanmıştır. TKHK ve THSK da yer alan insan kaynakları ile ilgili yapılmama tamamen kaldırılmış bu görev Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğüne devredilmiştir. Bütçenin yapılması ve mali işlerle ilgili diğer sorumlulukları Bakanlık Strateji Geliştirme Başkanlığı (SGB) devralmıştır (Şekil 1.18).



Şekil 1.18. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü (694 Sayılı KHK sonrası)

#### 1.4.3.2. Sağlık Bakanlığı Taşra Yapılanması (694 Sayılı KHK Sonrası)

663 Sayılı KHK sonrasında Sağlık Bakanlığı taşra yapılanması illerde il sağlık müdürlüğü, KHB'nin taşra yapılanması illerde genel sekreterlikler, THSK'nun taşra teşkilatı olarak İl halk sağlığı müdürlüğü olarak faaliyet göstermiştir. İllerdeki bu yapılanma sağlık hizmetlerinde koordinasyonda zorlukları beraberinde getirmiştir ve bu zorlukları aşacak değişim yönetimi tam olarak yapılamamıştır.

694 Sayılı KHK ile birinci basamak sağlık hizmetlerinin sunumundan sorumlu il halk sağlığı müdürlüklerinin kapatılması, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin sunumundan sorumlu genel sekreterliklerin kapatılması sonucu bu görevleri il sağlık müdürlükleri devralmıştır. İllerdeki üçlü yapı tek yönetim yapısına dönüştürülerek Sağlık Bakanlığının hizmet sunumunda taşra yapılanması il sağlık müdürlüğü altında birleştirilmiş, il sağlık müdürlüğü, ilçe sağlık müdürlüğü ve sağlık tesislerinin tüm yöneticileri performansa dayalı sözleşmeli hale getirilmiştir.

694 Sayılı KHK'nın 187. maddesinde il sağlık müdürleri Bakanlığın il düzeyindeki hizmetlerinin etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesinden sorumludur,

il sağlık müdürlükleri bünyesinde ihtiyaca göre halk sağlığı, kamu hastaneleri, ilaç ve tıbbi cihaz, sağlık ve acil sağlık hizmetleri ile personel ve destek hizmetlerini yürütmek üzere başkanlıklar kurulabilir denilmektedir (Şekil 1.19).



Şekil 1.19. Sağlık Bakanlığı taşra teşkilatı (694 Sayılı KHK sonrası)

Sağlık Bakanı onayı ile 7.11.2017 sayılı “Sağlık Bakanlığı Taşra Teşkilatı Kadro Standartları ile Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetege” yürürlüğe girmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2017c). Bu yönergeye göre Bakanlığın taşra teşkilatı il ve ilçe sağlık müdürlüğü ile sağlık tesislerinden oluşur. Her ilde kurulan müdürlükler, Bakanlığın ildeki yönetim görevini yerine getirir. Söz konusu yönergeye göre il sağlık müdürlüğü görevleri şunlardır:

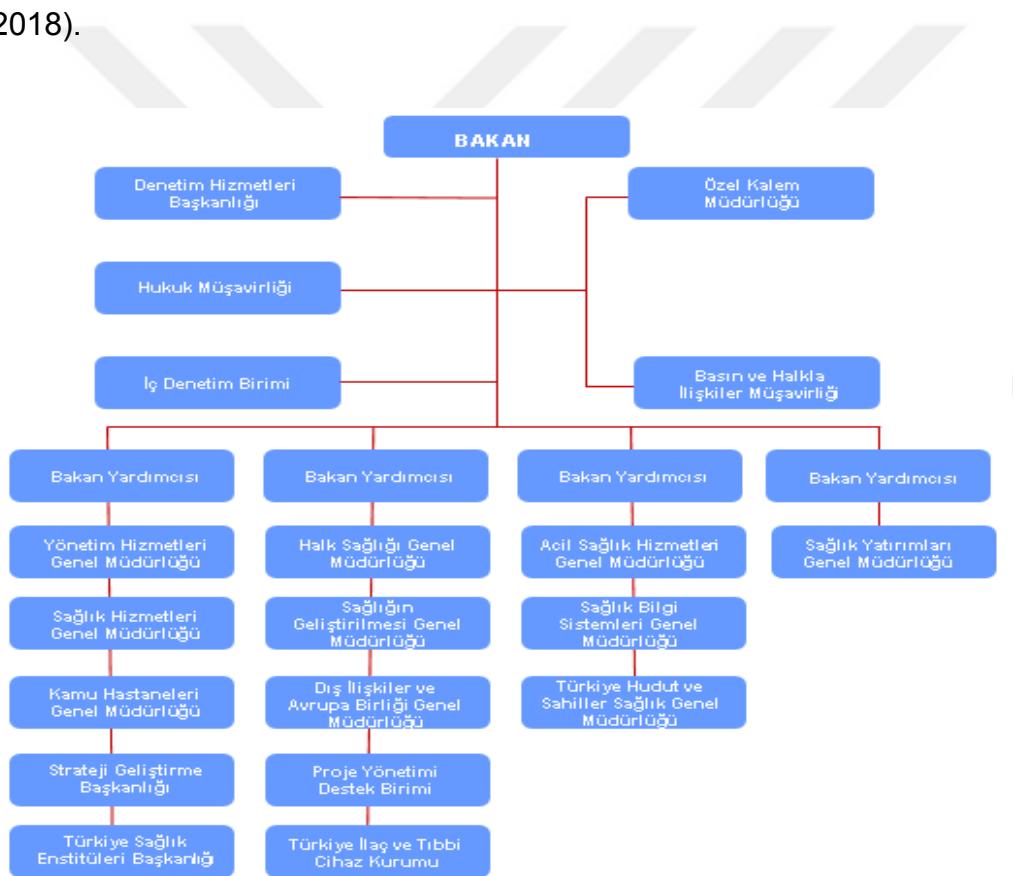
- ✓ Kamu ve özel tüm sağlık kurum ve kuruluşlarını Bakanlığın planlamaları doğrultusunda sağlık hizmetinin sunumunun sağlanması, denetlenmesi ve yürütülmesini temin eder.
- ✓ Bakanlığa bağlı sağlık kuruluşlarının yıllık ödenek ihtiyaçlarını belirleyerek bütçe hazırlığı için zamanında Bakanlığa ulaştırılmasını sağlar.

694 Sayılı KHK'nın 188. maddesinde hastaneler, hastane başhekimi tarafından yönetilir. Başhekim, kendisine verilen görevin gereği gibi yapılmasından müdürlüğe karşı sorumludur. Hastane başhekimine bağlı olarak idari ve mali hizmetler, sağlık bakım hizmetleri ile destek ve kalite hizmetleri müdürlükleri kurulur. Hastaneler; tıbbi ve mali kriterler ile kalite, hasta ve çalışan güvenliği ve eğitim kriterleri çerçevesinde Bakanlıkça belirlenecek usul ve esaslara göre altı aylık ve yıllık sürelerle değerlendirilmeye tabi tutulur. Bu değerlendirme, kamu veya özel değerlendirme kuruluşlarına da yaptırılabilir. Değerlendirme sonuçlarına göre hastaneler yukarıda aşağıya doğru A, B, C, D, E şeklinde grupperlendirilir denilerek yapılan değerlendirme sonuçlarına göre il düzeyinde hastanelerin performanslarına önem verilmekte, istenilen seviyeye ulaşamayan ya da seviye düşüşü yaşayan hastanelerin, başhekimleri ve bu durumdan sorumlu sağlık müdürü ve ilgili başkanın görevlerine son verilebileceği ifade edilmektedir (Resmi Gazete 30165, 25 Ağustos 2017).

#### **1.4.4. Türkiye Sağlık Sisteminin Yönetim ve Örgütlenmesi (Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi: Kararname Numarası: 1)**

Temmuz 2018 itibarıyle uygulamaya giren Cumhurbaşkanlığı Hükümet sisteminin Türkiye sağlık sisteminde, sağlık hizmetlerinin sunumu ve örgütlenmesinde etkilerinin olacağı düşünülmektedir. "Farklı hükümet sistemlerinin politika oluşturma süreçleri, başka bir ifade ile karar alma süreçleri ülkeye farklılık göstermektedir. Dolayısıyla doğal olarak hükümet biçimlerine göre sağlık politikalarının belirlenmesi de farklılık arz eder. Bu yeni sistemde diğer politika alanlarında olduğu gibi sağlık politikalarının oluşturulması süreci de, Parlementer sisteme nazaran mekanik olarak daha basit ve kısa olacaktır. Bu da sağlık politikalarına ilişkin daha hızlı kararlar alınması ve bunların uygulanması anlamına gelebilecektir" (Yıldırım, 2017, 10-11).

Yeni sistemin ilk kararnamesi olan 1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinde tüm Bakanlıklar yeniden tanımlanarak organizasyon yapılarında değişikliklere gidilmiştir. Bakanlar Kuruluna ait olan bütün yetkiler Cumhurbaşkanına devredilmiş, Cumhurbaşkanı tarafından parlamento dışından atanmış bakanlar doğrudan Cumhurbaşkanına bağlanmıştır. Müsteşar ve müsteşar yardımcıları kaldırılmış ve Bakanlara bağlı uygun sayıda Bakan Yardımcılıkları ihdas edilmiştir. 10 Temmuz 2018 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanan 1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi on ikinci bölümde Sağlık Bakanlığı teşkilat yapısına yer verilmiştir. Sağlık Bakanlığının merkez teşkilat şeması Şekil 1.20'de sunulmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2018).



Şekil 1.20. Sağlık Bakanlığı merkez teşkilatı (1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi sonrası)

Sağlık Bakanlığı taşra teşkilatı madde 371'de "Bakanlığın il ve ihtiyaca göre kurulacak ilçe yönetim birimleri il ve ilçe sağlık müdürlükleridir. İl sağlık müdürlükleri bünyesinde ihtiyaca göre halk sağlığı, kamu hastaneleri, ilaç ve tıbbi cihaz, sağlık ve acil sağlık hizmetleri ile personel ve destek hizmetlerini yürütmek üzere

başkanlıklar kurulabilir” denilerek Sağlık Bakanlığı taşra teşkilatının görevleri tanımlanmış olup, 694 Sayılı KHK’daki taşra teşkilatı yapılanması korunmuştur (Şekil 1.19).

Hastanelerin Yönetimi ve Denetimi madde 372’de açıklanmıştır (Resmi Gazete 30474, 10 Temmuz 2018):

- ✓ Hastaneler hastane başhekimi tarafından yönetilir. Hastane başhekimliğine bağlı olarak idari ve mali işler ile sağlık bakım hizmetleri müdürlükleri kurulur.
- ✓ Hastaneler; tıbbi ve mali kriterler ile kalite, hasta ve çalışan güvenliği ve eğitim kriterleri çerçevesinde Bakanlıkça belirlenecek usul ve esaslara göre altı aylık ve yıllık sürelerle değerlendirilmeye tabi tutulur. Bu değerlendirme, kamu veya özel değerlendirme kuruluşlarına da yaptırılabilir. Değerlendirme sonuçlarına göre hastaneler yukarıda doğru A, B, C, D, E şeklinde grublandırılır. Hastanelerin ağırlıklı ortalaması, il düzeyinde hastanelerin grubunu belirler. Yapılan değerlendirme sonuçlarına göre il düzeyinde 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
  - d) Bünyesindeki hastanelerden birinin ard arda yapılan iki değerlendirme mede de grup düşürülmesi
  - e) 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. Yukarda yer alan a, b, c maddelerinde sayılan hallerin hastane ölçüğünde gerçekleşmesi durumunda ise başhekimin görevine son verilir.

Bu maddelerden de görüleceği üzere hastanelerin yönetimi, denetimi ve grublandırmasına; 663 sayılı KHK’nın 34. maddesinde “birlik hastanelerinin

gruplandırılması ve denetimi”, 694 sayılı KHK’ının 188. maddesinde “hastanelerin yönetimi ve denetimi” ve yeni dönemde de yukarıda yer alan 1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Karanamesi 372. maddesinde aynı şekilde yer verilmektedir.

3 Ağustos 2018 tarihinde Cumhurbaşkanı tarafından tanıtılan yüz günlük eylem planında Sağlık Bakanlığının eylemleri arasında yer alan yoğun bakımlardaki sıkışıklığı gidermek için 500 yeni yatak daha hizmete alınacak, kamu hastanelerinin acil servislerindeki yığılmayı engellemek için gereken önlemler alınacağının açıklanması yoğun bakım ve acil servislerdeki işleyişin yeterli olmadığını ifade etmektedir. Bu çalışmada yoğun bakım yatakları hastanelerin yatak sayılarının içerisinde yer alırken acil servisde bakılan hasta sayıları da ayaktan bakılan hasta sayıları içerisinde ele alınmıştır. Yukarda da Hastanelerin Yönetimi ve Denetimi maddesinde görüleceği gibi kamu hastanelerinin planlamasında ve gruplarının oluşturulmasında tanımlayıcı davranışlımaktadır. Örneğin, AII grubu hastanelerin bünyesinde III. basamak yoğun bakım ünitesi bulunmalı, D grubu hastanelerde acil sağlık hizmetleri 1. seviye acil servis yapılması içerisinde sunulabilmeli şeklinde bir tanımlamadan ziyade, ülke genelinde farklı hizmet seviyelerindeki real durum göz önünde bulundurularak sağlık hizmeti talebindeki eğilimleri anlamak ve bu eğilimlere göre yatırımları ve insan kaynakları planlamasını şekillendirmek mümkün olabilecektir.

20 Eylül 2018 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanan Orta Vadeli Program (2019-2021)’ın Onaylanması Hakkında Karar’da (Karar Sayısı: 108); Kamu hastanelerinde klinik kalite, vatandaş memnuniyeti, operasyonel etkinlik ve verimlilik alanlarında gösterilen performans sistematik biçimde takip edilecek ve sağlık personeli teşvik mekanizmasının bir parçası haline getirilecektir. Vatandaş memnuniyeti sonuçları kurumların ve sağlık çalışanlarının performansın değerlendirmelerine dahil edilecektir denilmektedir (Resmi Gazete 30541, 20 Eylül 2018). Bu sisteminin uygulamasında Sağlık Bakanlığı kamu hastanelerinin klinik kalite, vatandaş memnuniyeti, operasyonel etkinlik ve verimlilik alanlarında gösterilen performanslarını takip ederek, kurumları ve sağlık personelinin performanslarını değerlendirecek ve sağlık personelinin teşvik mekanizmasının bir parçası haline getirecektir.

Bu bölümde, son yıllarda yapılan değişiklikler de göz önüne alınarak Türkiye sağlık sistemi ve hizmet sunumu örgütlenmesi, uygulamaya konulan reformlar kapsamında ele alınmış, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemine geçilmesi sonrası öngörülen değişiklikler de yansıtılmaya çalışılmıştır. Sonraki bölümde, sağlık kurumlarında finansal yönetimin öneminden ve finansal performans ölçümünden bahsedilip Türkiye'deki kamu sağlık kurumlarının finansal yönetimi incelenecektir.



## 2. BÖLÜM

### Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim

Bir işletmenin faaliyetlerini sürdürmesi için ihtiyaç duyduğu fonların gerekli miktarda ve zamanda, en ucuz maliyetle elde edilmesine ve elde edilen bu fonların işletme verimliliğini maksimum seviyeye çıkaracak şekilde kullanılmasına finansal yönetim denir. Finansal yönetim, sadece işletmenin ihtiyaç duyduğu fonların teminini değil; elde edilen fonların kullanılmasını ve bu fonların çeşitli varlıklara tahsisini, yatırım kararlarını da kapsamaktadır. Finansal yönetimin temel amacı, işletmenin piyasa değerini (halka açık şirketlerde hisse senetlerinin piyasa değerlerini) maksimize etmektir. Piyasa değerini belirleyen iki temel etmen, beklenen gelir akışı ve risk derecesidir. Gelir akışı ve riski belirleyen ise, yöneticiler tarafından alınan kararlardır. Finansal yönetimin iyi olmaması bir işletmeyi iflas noktasına taşırken, finansal yönetimi iyi olan bir işletme, yönetimle ilgili diğer alanlardaki hataları kısmen giderebilir (Akguç, 2013: 1-2).

Finansmanın işletmeler açısından önemine, bu şekilde de濂ildikten sonra bu bölümde; sağlık kurumlarında finansman ve finansal performans, sağlık kurumlarında finansal performansın ölçümü, Türkiye'deki kamu sağlık kurumlarında finansal yönetim ve yaşanan güncel gelişmelerin kamu sağlık kurumlarındaki finansal yönetime etkisinden bahsedilecektir.

Günümüzde, sağlık alanında faaliyet gösteren işletmeler için finansal yönetimin önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Öyle ki finansal yönetim, sağlık kurumunun varlığını sürdürmesiyle eşdeğer olarak değerlendirilmektedir. Finansal yönetimin sağlık kurumlarındaki bu gelişimine değişik faktörler etki etmiştir. Bu faktörler şu şekilde sıralanabilir (Akbulut ve Göktaş, 2013: 9-10).

- ✓ Sağlık kurumlarının büyümelerine bağlı olarak yeni finansal kaynaklara ihtiyaç duymaları
- ✓ Sağlık kurumlarının hizmet ve pazar çeşitlendirmesine gitmeleri
- ✓ Sağlık kurumlarının araştırma ve geliştirme giderlerinde yaşanan artışlar

- ✓ Sağlık kurumları arasında; birleşme, kısmen ya da tamamen satın alınma veya satılma eğilimlerinin artması
- ✓ Sağlık sektöründe rekabetin artması sonucu kâr marjlarının daralması

Yukarıda sayılan faktörler sonucunda finansal yönetim, sağlık kurumları açısından oldukça kritik öneme sahip olmuştur. Bu faktörlerin yanı sıra finansal yönetimin, sağlık kurumları açısından iki önemli rolü olduğu söylenebilir. Birinci rolü, sağlık kurumu yöneticilerine, sağlık kurumunun finansal durumu hakkında bilgi vermek, ikinci rolü ise, belirli zaman dilimlerine ait finansal sonuçları raporlamaktır (Tengilimoğlu vd., 2015: 301).

Bir işletmenin bulunduğu sektörde uzun yıllar faaliyet gösterebilmesi rekabet gücüne bağlıdır ve işletmenin rekabet gücünün sağlıklı bir şekilde ortaya konabilmesi ise, finansal performansının ölçülmesini ve analiz edilmesini gerektirmektedir (Acar, 2003: 21). Bu durum sağlık sektöründe faaliyet gösteren işletmeler için de geçerlidir. Uzun yıllar faaliyet göstermek isteyen bir sağlık kurumu, finansal performansını sürekli olarak gözden geçirmelidir.

Sağlık kurumlarının, sağlık hizmetini en düşük maliyetle ve maksimum fayda ile üretebilmesi için hastane kaynaklarının optimum düzeyde kullanılması ve bu hizmetler için gerekli girdilerin kontrol altında tutulması gerekmektedir. Bu durum, diğer işletmelerde olduğu gibi sağlık kurumlarında da finansal yönetimin kritik bir öneme sahip olmasına neden olmaktadır. Finansal kararlarda başarısız olunması, sağlık kurumlarının hizmet veremez duruma düşmesine ve böylece de; kurum alacaklarının tahsil edilemez ve borçların ödenemez hale gelmesine neden olabilmektedir (Karakaya, 2008: 1).

Görüldüğü üzere doğru bir finansal yönetim, diğer işletmeler açısından olduğu gibi sağlık kurumları açısından da kritik öneme sahiptir. Finansal yönetimin sağlık kurumları bakımından önemine bu şekilde, kısa bir giriş yapıldıktan sonra ilerleyen başlıklarda sağlık kurumlarında finansal performansın öneminden ve sonrasında ölçümünden bahsedilecektir.

## **2.1. Sağlık Kurumlarında Finansal Performansın Önemi**

Sağlık harcamalarının gelişimi, yıllar bazında incelendiğinde birçok ülkede sağlık harcamalarının artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri sağlık harcamalarının yaklaşık %40'ını hastane harcamaları (Carey ve Burgess, 2000:289) oluşturmaktadır. Ayrıca hastane harcamaları Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) içinde önemli bir paya sahip olması (Chandra, Kumar ve Ghildayal, 2011:314) bir takım geri ödeme kuruluşlarının maliyet düşürücü sağlık politikaları geliştirilmesine neden olmaktadır. Özcan (1995) tarafından yapılan bir çalışmada GSYH içindeki sağlık harcamalarının oranının en az %3'ünün hastanelerin verimsizliğinden kaynaklandığı ifade edilmektedir. Hastane işletmelerinin en önemli verimsizlik kaynağı tıbbi malzeme, personel, cihaz, bina, yatak gibi kaynakların atılı kullanılmasıdır (Wang, Özcan vd., 1999:83). Bu kıt kaynakların optimal kullanımında hastanelerin verimli ve etkin çalışması büyük önem taşımaktadır. Günümüzde daha çok finansal baskılar ve rekabet olmak üzere (Hadley, Zuckerman ve Lezzoni, 1996:205) , ilaç ve tıbbi malzeme fiyat artışları, insangücü ve teknoloji maliyetlerinin artışı (Harrison, Coppola ve Wakefield, 2004:411;Harrison ve Sexton, 2006:2-10; Sarkis ve Talluri, 2002:306), geri ödeme kuruluşlarının maliyet kısıtlayıcı politikaları ve kullanıcı katkıları hastanelerin finansal yapısını güçlü kılmamasını zorunlu kılmaktadır (Yiğit ve Yiğit, 2006: 255).

Günümüzün artan rekabet ortamında düşük maliyetli, kaliteli ve etkili bir sağlık hizmeti sunmak, hastanelerin temel hedeflerini oluşturmaktadır. Hastane işletmelerinin etkili ve verimli hizmet verebilmesi, hedef ve amaçlarına ulaşabilmesi, düzenli olarak performans ölçüm ve denetimlerinin yapılmasına ve değerlendirilmesine bağlıdır (Atmaca vd., 2012: 136). Bu planlama ve değerlendirmelerin yapılabilmesi için, finansal performans analizlerde çoğunlukla; kârlılık, ödeme gücü, likidite, finansal istikrar gibi kriterlere bakılmaktadır (Kissi, 2016: 13).

### **2.1.1 Sağlık Kurumlarında Finansal Performans Ölçümü**

Sağlık kurumlarında finansal performansın ölçümleri, sağlık kurumun finansal pozisyonunu, yatırımlarının güvenliğini ve riskini değerlendirmek üzere finansal ve

teknik verilerin kullanılması ile gerçekleştirilen analizler olarak tanımlanabilir. Bu analizler sonucu sağlık kurumlarının yöneticileri; geçmişti değerlendirmeler, gelecek için yatırım ve finanslama kararı alırlar ve planlamada bulunurlar. Finansal performansın ölçülmesi, yukarıda sayılanların yanı sıra, kaynak tahsis kararlarını değerlendirmek ve yöneticilerin kendi performanslarını değerlendirmeleri için de kullanılmaktadır (Bayram, 2006: 57).

Bir işletmenin devamlılığını sağlayabilmesi için finansal açıdan sürdürülebilirliği başarması gereklidir; ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşları olan hastanelerde gerçekleştirilen harcamaların her geçen gün daha da artması, sağlık kurumları için finansal sürdürülebilirliği sağlayamama riskini de beraberinde getirmektedir. Bu yüzden hastanelerde finansal performansın ölçülmesi önem kazanmaktadır.

Hastanelerde finansal performans ölçümü, özel hastaneler için olduğu kadar kamu hastaneleri için de önemli bir konudur. Çünkü kamu hastanelerinde de kaynak kullanımında etkinlik, ekonomiklik ve verimlilik oldukça önemlidir ve bu durum finansal performans ölçümlerinin yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Koçyiğit, 2011: 1).

Sağlık kurumlarında finansal performansın önemi ve ölçümleri konusunda verilen bilgilerden sonra aşağıda; Türkiye'de kamu sağlık kurumlarında finansal yapının nasıl işlediğinden, sağlık harcamalarının finansmanını sağlayanlara göre gelişiminden ve Türkiye sağlık sisteminde finansal sürdürülebilirliğinden bahsedilecektir.

## **2.2. Türkiye'deki Kamu Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim**

Finansal yönetim, özel sağlık kurumlarında olduğu kadar, kamu sağlık kurumları için de önemlidir. Her ne kadar kamu sağlık kurumlarında kârlılık temel amaç olmasa da, uygulanan performansa dayalı ek ödeme sisteme bağlı olarak kamu sağlık kurumları arasında da örtülü bir rekabetin varlığından bahsedilebilir. KHB'lerin kurulması ile bu rekabetin arttığı söylenebilir (Akbulut ve Göktaş 2013:

10). Dolayısıyla, finansal yönetimin kamu sağlık kurumları için de önem kazandığı aşikârdır.

Sağlık Bakanlığı hastaneleri temel olarak iki kaynaktan finanse edilmektedir; (a) genel bütçe (b) döner sermaye bütçesi. Genel bütçeli idareler devletin merkezden yönetim esasına göre yürüttüğü tüm kuvvetleri kullanan idarelerdir. Maliye Bakanlığı genel bütçe kapsamında yer alan kurumların bütçe uygulamalarına ilişkin kurumsal bilgilerini e-Bütçe sistemi adı altında ilgili kurumların strateji geliştirme başkanlıklarında eş zamanlı olarak kullanıma açmış durumdadır. Genel bütçe kapsamındaki muhasebe faaliyetleri ise Maliye Bakanlığının saymanlık teşkilatları (defterdarlık, muhasebe müdürlükleri, mal müdürlükleri) tarafından yürütülmektedir. Genel bütçe finansal sistemi, Sağlık Bakanlığı ve bağlı sağlık kurumlarının hazine tarafından finanse edilen kısmıdır (Şahin, 2011:22). Genel bütçeden tahsis edilen ödenek kalemiyle daha çok personel maaşları ve yatırım harcamaları karşılanmaktadır. Personel maaşları, genel bütçeden tahsis edilen ödeneğin çoğunu (%80'den fazlasını) oluşturur.

Döner sermayeli işletmeler, kamu hizmeti ile birlikte bir takım ticari mahiyetli işlerin de bir arada yürütülmesi ve bu işlerin kamu hizmetlerinden ayırımının mümkün olmaması, ticari ve sınai nitelikli bu tür işlerin genel bütçe prensip ve kuralları içerisinde yürütülme imkanının bulunmaması ve kamu hizmeti yürütürken doğan atıl kapasitelerin değerlendirilmesi gibi nedenlerle kurulmuş ve Türk mali sistemi içerisinde oldukça geniş bir yer kapsamaktadır (Şahin, 2011:23). Döner sermaye bütçeleri, sigortalılara verilen hizmetler ve özel sağlık harcamaları ile finanse edilmektedir (Atasever, 2014:38).

Döner sermaye bütçesi kullanımı açısından, hastane yönetimi için daha fazla esneklik sağlamaktadır. Döner sermaye bütçesinde yıl içinde kullanılmayan nakit kaynaklar genel bütçeden farklı olarak bir sonraki yıla aktarılabilmektedir (Atasever, 2014:38).

## **2.2.1.Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastanelerin 663 Sayılı KHK Öncesi Finansal Yönetim (2012 yılına kadar)**

Sağlıkta Dönüşüm Programı uygulamaya başlamadan önce Türkiye'deki kamu hastaneleri, geleneksel kamu kurumları gibi sınırlı mali ve idari özerklikle işletilmekteydi. Merkeziyetçi olan bu yönetim şekli önceleri ihtiyaçların zamanında temin edilmesine imkân vermediği halde özellikle 2003 yılından itibaren bütçe kullanımı ile ilgili olarak yapılan düzenlemeler sonucu hastane yöneticilerine yapılan yetki devirleri ile bu sorun büyük ölçüde aşılmıştır.

Sağlık Bakanlığında sunulan sağlık hizmetlerinin finansmanında uygulanmak üzere ilk kez 2006 yılı Haziran ayında Sağlık Bakanlığı, Maliye Bakanlığı ve SGK arasında yapılan protokolle "Global Bütçe Modeli"ne geçilmiştir. Global bütçe, ileriye dönük olarak genellikle bir mali yıl için sunulacak hizmetler karşılığı tahsil edilecek tutarı, diğer bir bakış açısı ile de harcama sınırını ve hedefini ifade etmektedir. Global bütçe ile sağlık hizmetleri için ödenecek toplam bedele bir sınır koyarak sağlık harcamalarının kontrol altında tutulması amaçlanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2013: 324). Global bütçe uygulaması ile:

- ✓ Yıl içerisinde tahsil edebilecekleri toplam nakdi kaynağı belirlenmiştir.
- ✓ Nakit akışlarını belirli bir takvime bağlanmıştır.
- ✓ Alacaklarına ilişkin tahsilat süreçleri ve dolayısı ile borç ödeme vadelerinin kısaltılmıştır.
- ✓ Bürokratik işlemleri azalmıştır.
- ✓ Gerek sağlık kurumlarının gerekse SGK'nun posta, güvenlik, depolama vb. giderleri azalmıştır.

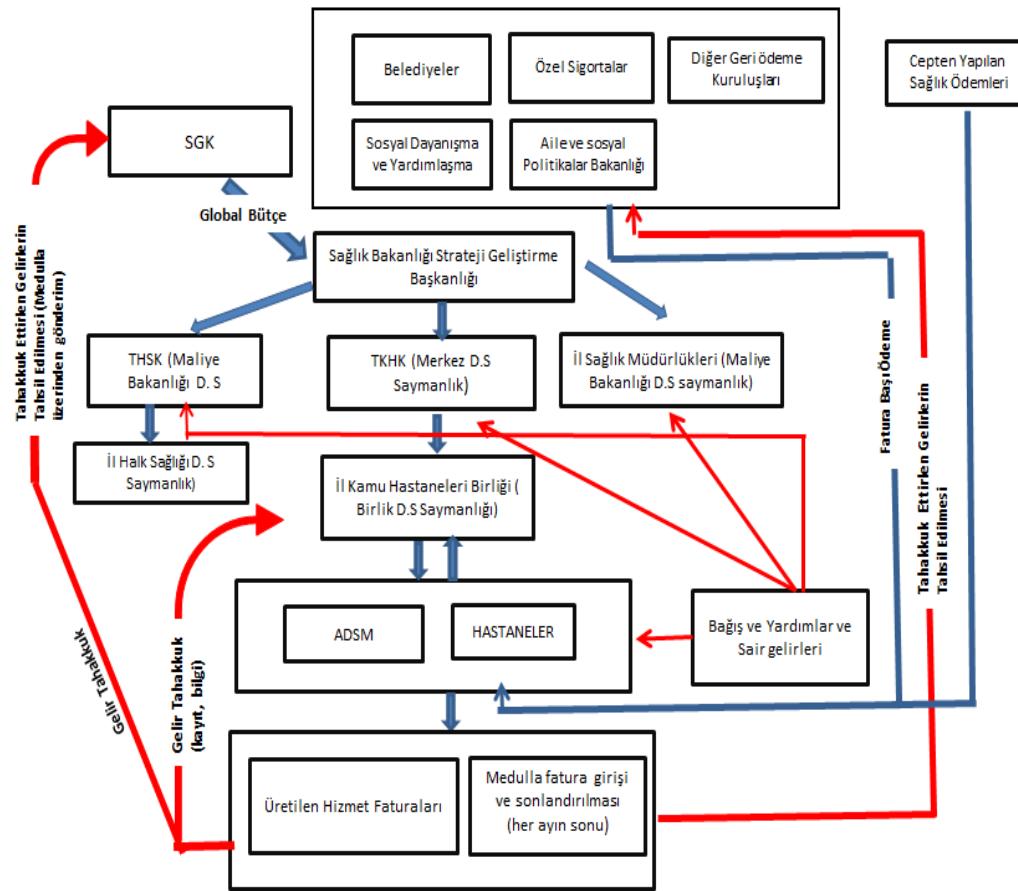
2004 yılından itibaren Sağlık Bakanlığına bağlı döner sermayeli işletmelerde (hastaneler, ağız ve diş sağlığı merkezleri, sağlık müdürlükleri-birinci basamak sağlık kuruluşları için-, hıfzıssıhhalar) tek düzen muhasebe sistemi uygulanmaktadır (Atasever 2014:121).

## **2.2.2. Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastanelerin 663 Sayılı KHK Sonrası Finansmanı ( Ağustos 2012 – Ağustos 2017)**

663 sayılı KHK ile Sağlık Bakanlığına bağlı hastaneler öncemi ölçüde yerinden yönetim yapısına kavuşmuştur. Her hastane kendi yönetim kararlarından, hizmet kalitesinden ve verimliliğinden sorumlu olarak; kapasitelerinin, kaynaklarının kullanımında ve ekonomik şartlarını değerlendirmede daha bağımsız ve esnek davranışabilecekleri öngörlülmüştür.

KHB ve birliğe bağlı sağlık kurumları verimlilik değerlendirmesine tabi tutularak karne verilmektedir. Bu değerlendirme sürecinde kullanılan bazı göstergeler kritik verimlilik göstergeleri arasında yer almaktadır. Gelir bütçesi gerçekleşme oranı ile gider bütçesi gerçekleşme oranı kritik verimlilik göstergeleri arasında yer almaktadır. Bu nedenle sağlık kurumlarının gelir ve gider bütçeleri hazırlanırken katılımcı, şeffaf, gerçekçi ve objektif davranılarak sağlıklı öngörülerde bulunulması önem arz etmektedir (Ağırbaş, 2014:158-159). Verimlilik karne uygulaması gösterge kartları mali kriterlerinden Net Borç / Net Hizmet Tahakkuk Geliri de finansal değerlendirme kriterleri içerisinde olup; finansal risk oranı olarak adlandırılmaktadır. Birliklerin sağlık tesislerinin risk durumları söz konusu finansal risk oranlarına göre her ay düzenli olarak derecelendirilerek riskli olan birlik ve sağlık tesisleri belirlenmektedir.

Kamu Hastaneleri Kurumu finansman kaynaklarının (a) hazırlanan bütçe doğrultusunda Maliye Bakanlığı kaynak aktarımı (b) SGK tarafından hizmet, kişi başı ödeme ve fatura başı ödemeyle ortaya çıkan ödemeler (c) özel sigortalar tarafından hizmet başı ödemeler (d) hastalar tarafından yapılan cepten yapılan harcamalardan oluştuğunu söylemek mümkündür (Şekil 2.1) (Atasever, M. 2016:33).



Şekil 2. 1. Sağlık Bakanlığına bağlı döner sermaye işletmeleri fonlarının akış şeması 663 Sayılı KHK sonrası

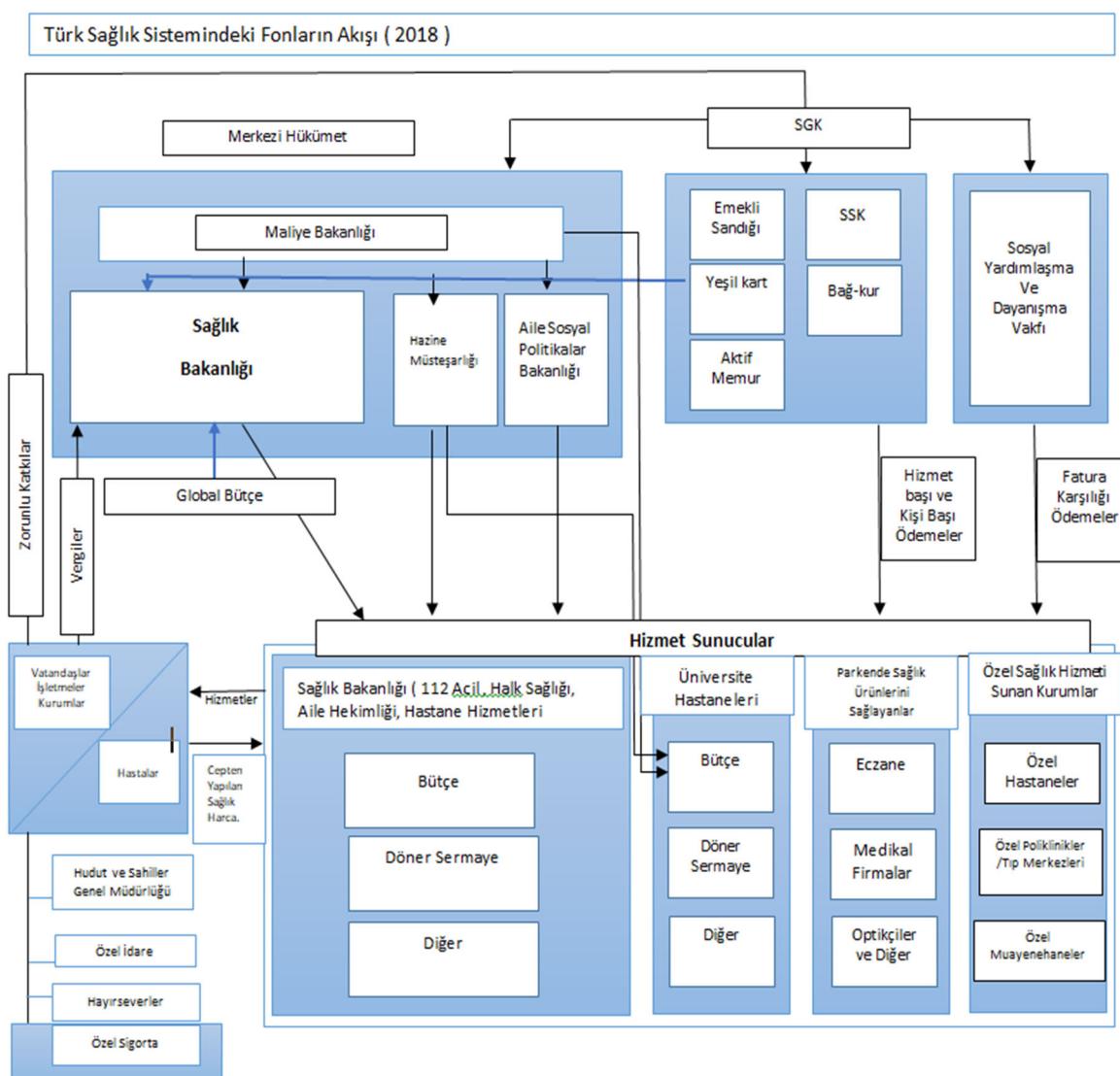
Sağlık Bakanlığının yeniden yapılanması kapsamında 2 Kasım 2012 tarihi itibarı ile KHB'nın kuruluşu tamamlanmıştır. Bu doğrultuda 2013 yılı global bütçe bedelleri; Sosyal Güvenlik Kurumundan Sağlık Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığına, Başkanlıktan;TKHK'na, kurumdan; Kamu Hastane Birlik Genel Sekreterliklerine ve son olarak genel sekreterliklerden hastanelere aktarılmaktadır (Şekil 2.1 ).

### 2.2.3. Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastanelerin 694 Sayılı KHK Sonrası Finansmanı (Ağustos 2017 ve sonrası)

694 sayılı KHK ile Sağlık Bakanlığına bağlı kuruluşlar olan TKHK ve THSK kapatılarak Sağlık Bakanlığı bünyesinde Türkiye Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü ve Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü oluşturulmuştur. 2017 yılı Sağlık Bakanlığı bütçesi içerisinde TKHK ve THSK bütçeleri bağlı kuruluş olarak ayrı ayrı yer almaktayken, 2018 yılı bütçesi hazırlanırken Sağlık Bakanlığı bütçesi

îçerisinde yer verilmiştir. 694 sayılı KHK sonrasında bütçenin kullanılmasına ilişkin tüm kararlar Sağlık Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı'na devredilmiştir.

Sağlık Bakanlığı Merkez teşkilatında yapılan bu değişikliğe paralel olarak illerde halk sağlığı müdürlükleri ve KHB ile bu birliklerin yönetim teşkilatı olan genel sekreterliklerde kapatılmıştır. Hastaneler il sağlık müdürlüklerine bağlanarak döner sermaye bütçeleri il sağlık müdürlükleri döner sermaye bütçeleri altında bir birim bütçesi olarak tanımlanmıştır (S.B. 2017/17 Sayılı Genelge) (Şekil 2.2).



Şekil 2. 2. Türkiye Sağlık Sisteminde fonların akış şeması 694 Sayılı KHK sonrası

### **2.3. Türkiye'de Sağlık Sisteminin Finansman Yapısı**

Türkiye'de sağlık sisteminin finansman yapısı karma özellik göstermektedir. Bir taraftan belirli bir kesim için sağlık sigortacılığı (Bismark Modeli) uygulanırken diğer taraftan kamu yardımı (Beveridge Modeli) modeli uygulanmakta ve sistemin finansmanında özel harcamalar da pay almaktadır (Atasever, 2014: 43).

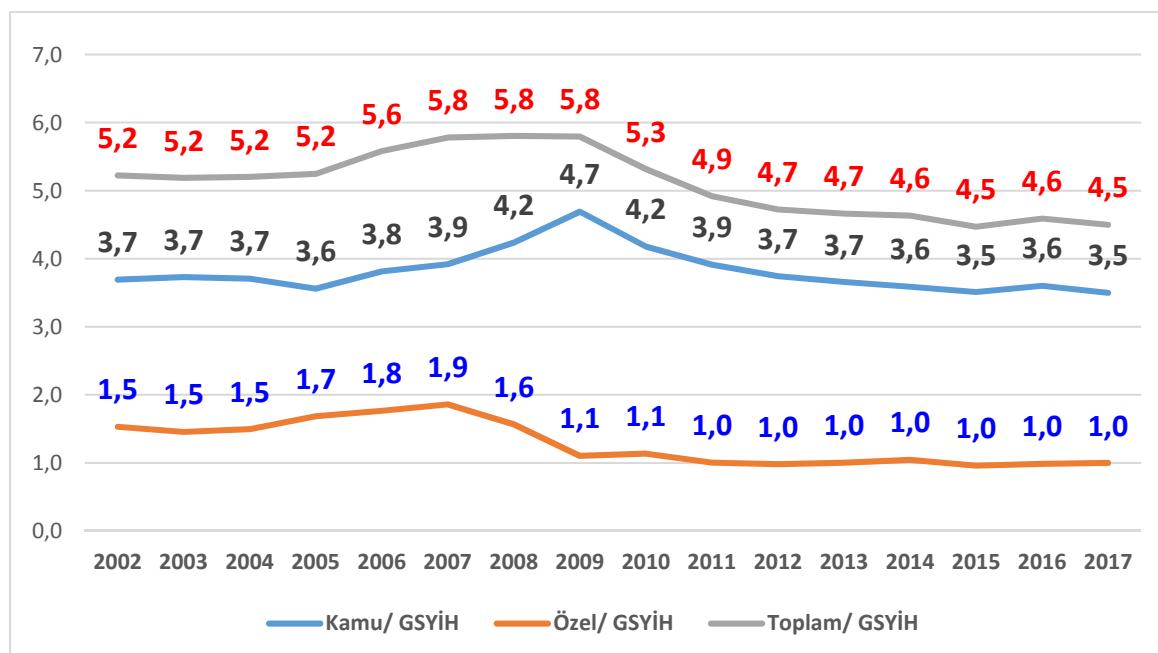
Sağlık hizmeti sunan kurumlara temel olarak iki kaynaktan ödeme yapılır. Doğrudan ödemelerde, hizmetten yararlanan kişiler, kamu veya özel sektördeki hizmet sunucuya cepten ödeme yaparlar. Dolaylı ödeme yönteminde ise hizmetten yararlanan kişiler adına onları sigortalayan özel veya sosyal sigorta kuruluşları, işveren veya ödeme gücü olmayanlar için de devlet “ üçüncü şahıs” olarak (third party) hizmet sunan kişi, kurum veya kuruluşlara ödeme yapılır (Ateş, 2012:169).

Türkiye'de sosyal güvenlik kapsamını yıllar itibarıyla incelediğimizde 2003'te %71,1 iken, 2015 yılında %98,5'e yükselmiştir. 2003 yılında sağlık sistemindeki aksaklılıklar nedeniyle uygulamaya konulan Sağlıkta Dönüşüm Programı, hane halkını cepten yapılan sağlık harcamaları nedeniyle yoksulluğa düşmekten büyük oranda korumuştur. Ayrıca 5510 sayılı kanunun 67'nci maddesi ile sigortalı olsun veya olmasın herkesin salgın hastalık, iş kazası ve meslek hastalığı durumlarında her türlü sağlık yardımından ücretsiz yararlanması, 18 yaş altı tüm nüfusun ve eğitim görenlerin GSS kapsamına alınmasının, halkın sağlık harcamaları nedeniyle yoksulluğa düşme olasılığını azalttığı değerlendirilmektedir (Atasever vd. 2018).

#### **2.3.1. Sağlık Harcamalarının Finansmanını Sağlayanlara Göre Gelişimi**

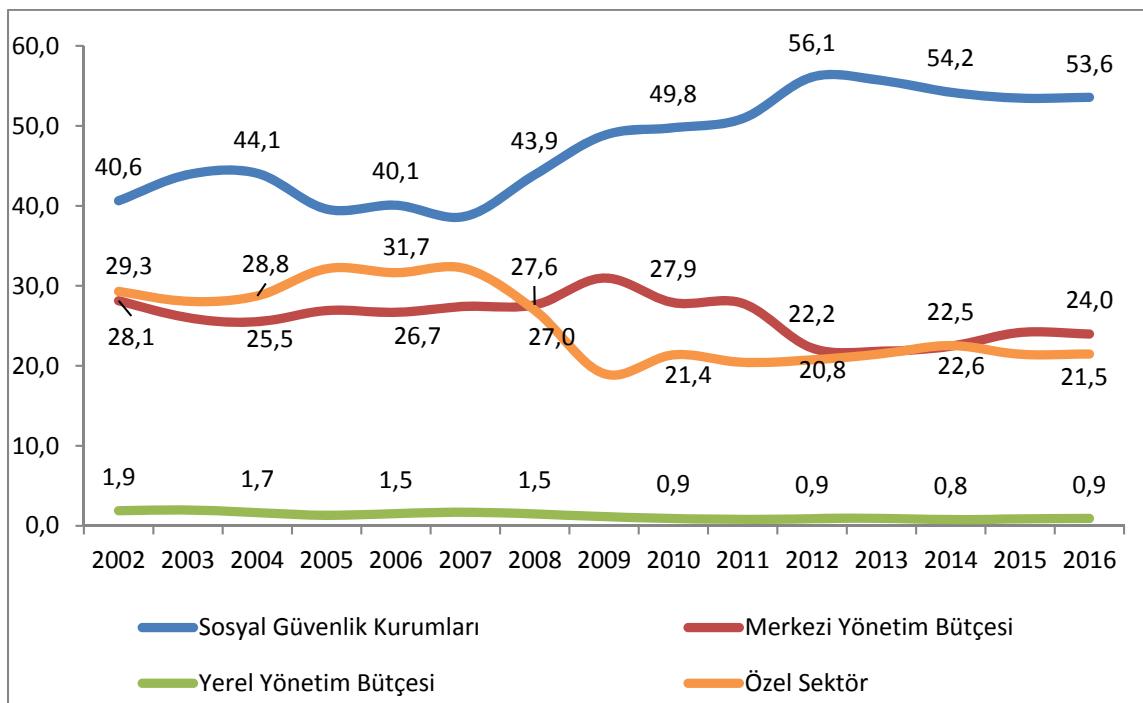
Günümüzde hemen her ülkede, hem kamu hem de özel kaynakların yer aldığı sağlık finansman sistemi, ülkemizde de görülmektedir. Ancak sağlık finansman kaynaklarının kombinasyonu ülkenin sosyo-kültürel dokusu, ekonomik ve siyasi yapısına göre zaman içinde farklılık gösterebilmektedir (Orhaner, 2006:7). Türkiye'de sisteminin finansmanı; gelirlerin toplandığı, fon havuzlarında birleştirildiği, gerekli hizmetlerin sunulması için aktif satın alma süreci içinde hizmet sunucular arasında dağıtıldığı ve bu yolda kaynak yaratmak için yatırımlarda kullanıldığı bir alanı kapsar (Sağlık Bakanlığı Stratejik Plan 2014-2018:48).

Toplam sağlık harcamasının gayri safi yurtiçi hasılaya oranı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 2002 yılında %5,22 iken 2016 yılında %4,59 olarak açıklanmıştır (Şekil 2.3). Gayri safi yurtiçi hasıladaki (GSYH) güncellemeler nedeniyle, ilgili gösterge 1999-2015 dönemini için revize edilmiştir. OECD ülkelerinde toplam sağlık harcamalarının GSYH'a oranı 2016 yılında % 9 dur (OECD, 2017).



Şekil 2.3. Toplam sağlık harcamasının gayri safi yurtiçi hasılaya oranı (TÜİK)

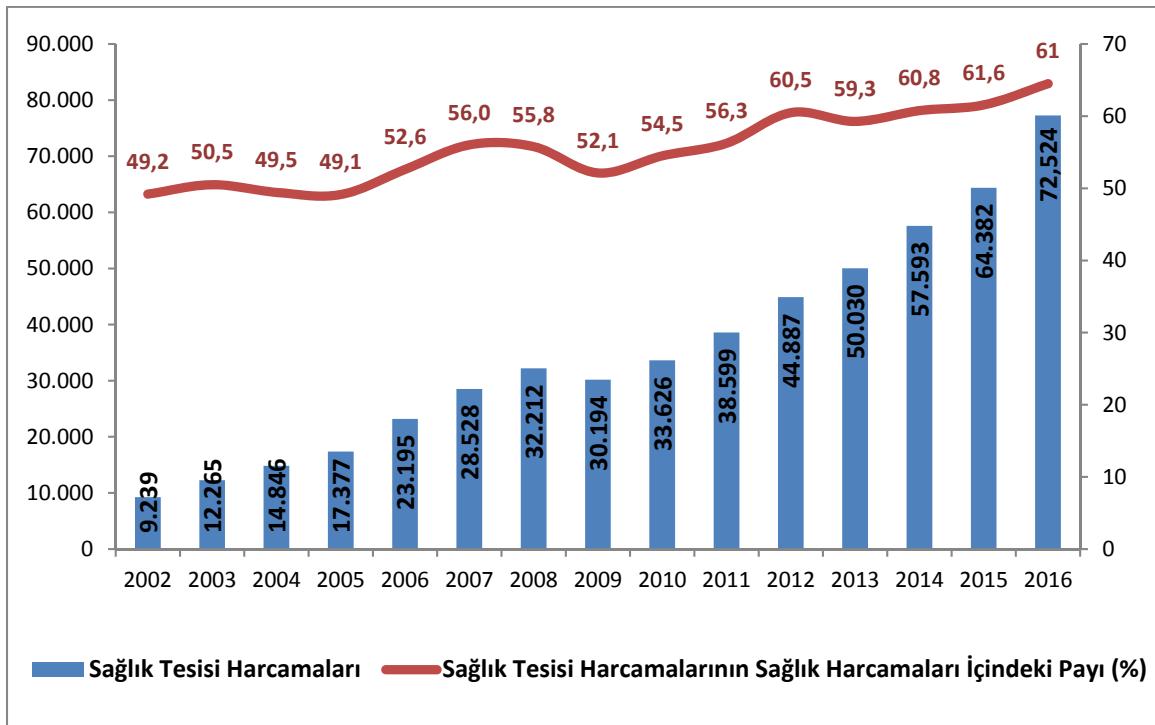
OECD ülkeleri arasında 2014 yılında sağlık harcamalarına kamu katkısının en yüksek olduğu ülke Norveç (% 85) iken Türkiye (2016 yılı verisi ) % 78,5'lük oran ile OECD (35) ortalamasının (% 73) üzerindedir (Atasever vd. 2018).



Şekil 2.4. Sağlık harcamalarının finansmanı (2002-2016) (TÜİK 2016 sağlık harcamalarından alınarak düzenlenmiştir)

Kamu sektörü toplamı içinde en önemli pay %53,6 ile Sosyal Güvenlik Kurumuna aittir. Merkezi devlet(vergi) payı, 2012 yılından itibaren artma eğilimindedir. Merkezi devletin ya da vergi ile finansmanın kamu sektörü içinde payı %24'tür. Sosyal Güvenlik Kurumunun gelir kaynağı sigorta primleri olduğu için ülkemizde sağlık harcamalarının finansmanında en önemli ağırlık sosyal sigortalara aittir (Orhaner, 2017:403). Özel sektörün toplam sağlık harcamalarındaki payına reel olarak bakıldığında 2002 yılında daha fazla olduğu görülmektedir (Şekil 2.4).

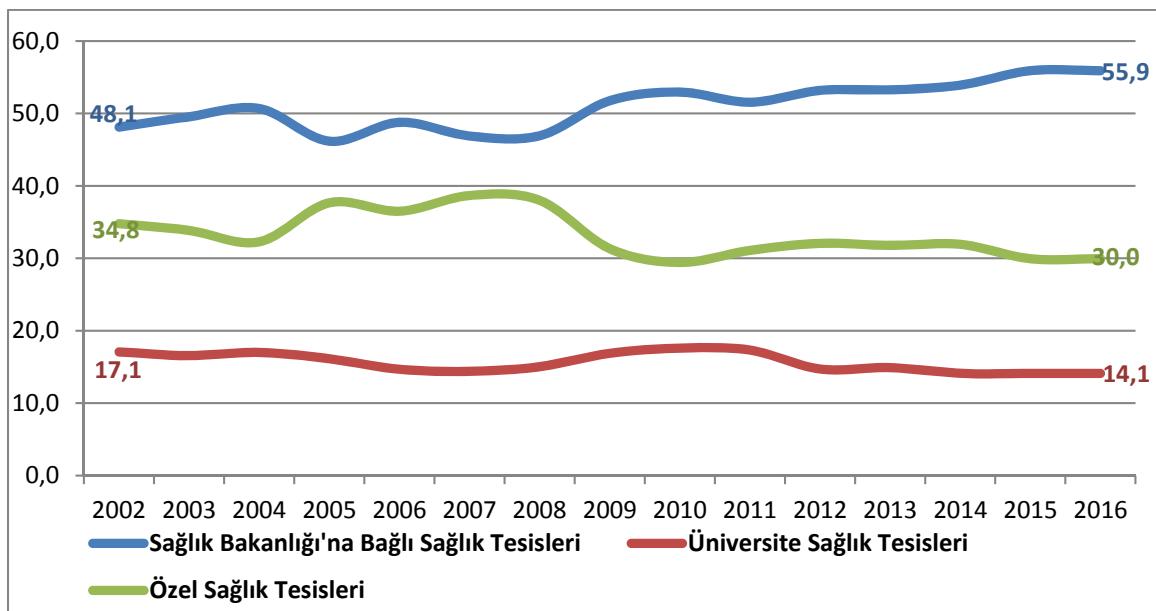
Son 60 yıllık dönemde dikkate alındığında tüm dünyada sağlık harcamalarının hızlı bir şekilde arttığı görülmektedir. Söz konusu dönemde Türkiye'de de sağlık harcamaları hızlı bir şekilde artmakla birlikte; özellikle SDP ile birlikte artış hızı ivme kazanmıştır. Bu harcamalar içinde, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumları olan hastanelerde gerçekleştirilen harcamaların payı büyktür.



Şekil 2.5. Sağlık hizmet sunucuları harcamaları ve toplam sağlık hizmet sunucuları harcamaları içindeki payı\* (2002 – 2016)

Şekil 2.5'de, Türkiye'de sağlık harcamaları içinde en büyük payı hastane hizmetlerine aktarıldığını ifade etmektedir. 2002 yılında sağlık harcamalarının %49.2'i, 2016 yılında ise %61'i hastanelere aktarılmıştır.

\* Sağlık Hizmet Sunucuları ifadesi; Sağlık Bakanlığı için 2. ve 3. basamak sağlık tesislerini, (Hastane ve Ağız-Dış Sağlığı Merkezleri), Üniversiteler için Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezleri ile Diş Hekimliği Fakültelerini, Özel Sektör için Vakıf Üniversitesi Hastaneleri, Özel Hastaneler, Özel Tıp Merkezleri, Özel Diş Klinikleri ve Özel Muayenehaneleri kapsamaktadır.



Şekil 2. 6. Sağlık hizmet sunucuları harcamalarının kurumlara göre dağılımı (2002-2016)

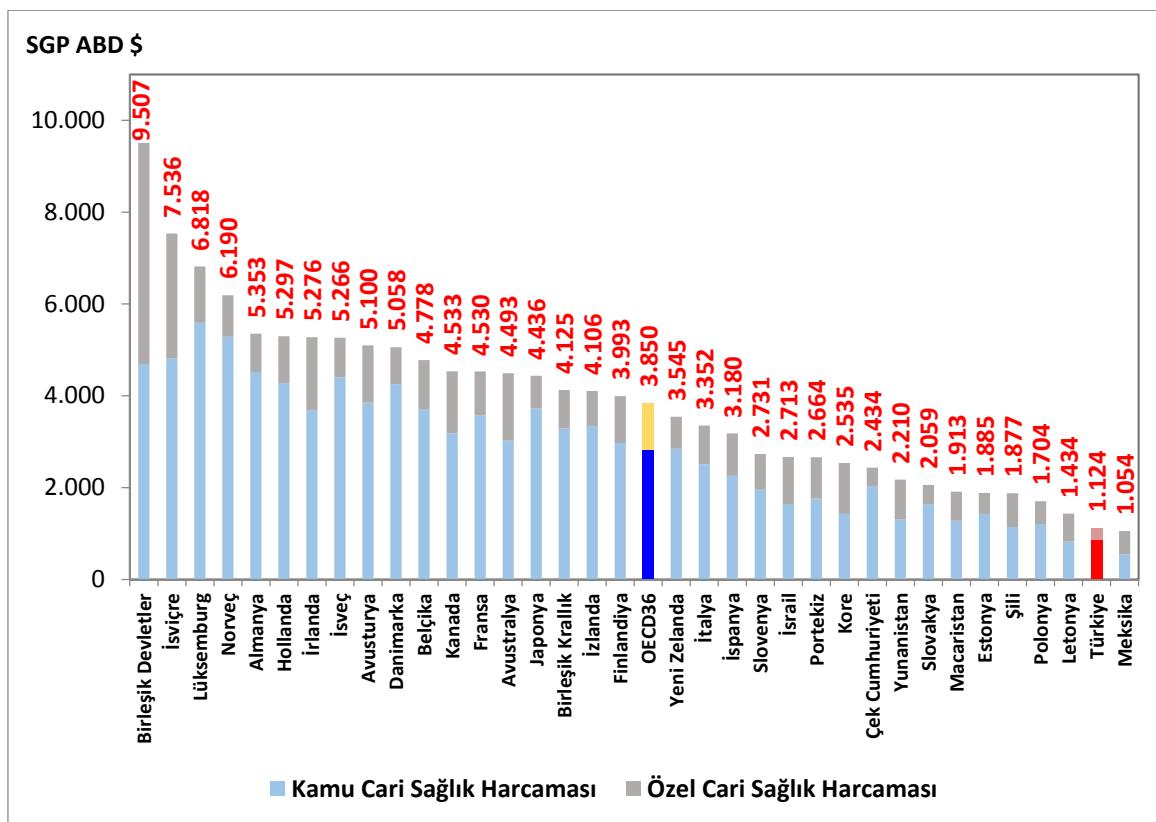
Şekil 2.6'ya bakıldığından Türkiye'de hastane harcamalarının % 55,9'u Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelere, % 30'u özel sektörde ait hastanelere ve % 14,1'i de üniversitelerine aittir.

### **2.3.2. Sağlık Sektörünün Finansal Sürdürülebilirliğinin Gelişimi**

Sağlık kurumlarının faaliyet performanslarının yanı sıra finansal performanslarının da, özellikle sürdürülebilirlik açısından önemli olduğu görülmektedir, bu yüzden sağlık sistemlerinde son yıllarda tartışılan en önemli konuların başında, sağlık sistemlerinin finansal sürdürülebilirliği konusu yer almaktadır (Özer, Yıldırım ve Yıldırım, 2015: 1). Sağlık sisteminde finansal sürdürülebilirlik ölçülürken ve değerlendirilirken ağırlıklı olarak kullanılan göstergeler sağlık harcamaları ve kaynakları ile ilgili olmaktadır. Bu çerçevede geriye dönük ve ileriye dönük ölçümler ve değerlendirmeler yapılmaktadır (Özer ve Yıldırım, 2016:151).

Sürdürülebilirlik ile ilgili olarak ortaya konulan en yaygın göstergeler; toplam sağlık harcamalarının GSYH'ye oranı, kamu sağlık harcamalarının GSYH'ye oranı, kamu sağlık harcamalarının kamu gelirleri içindeki oranı, kamu sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı, (Ruggeri, 2006), kamu

sağlık harcamalarının ortalama büyümeye oranına karşılık GSYH'deki ortalama büyümeye oranıdır (Skinner ve Rovere, 2011).



Şekil 2. 7. Kişi Başı Cari Sağlık Harcamasının Uluslararası Karşılaştırılması USD

2017 yılı kişi başı kamu sağlık harcaması 874 USD, özel sağlık harcaması 251 USD, kişi başı cari toplam sağlık harcaması 1.124 USD ile OECD ülkelerinin 25 yıl önce yaptığı kişi başı kamu sağlık harcamasına eşittir (SGP'ye göre) (Şekil 2.8).

Ancak Türkiye'de 2017 yılında yapılan Türkiye Hane Halkı Sağlık Araştırması "Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri" araştırması; hipertansiyon, obezite, diyabet, kalp damar hastalıkları gibi bulaşıcı olmayan hastalıkların artmakta olduğunu ortaya konmuştur. Bu hastalıkların görülme sıklığı yaşlanmaya birlikte artmaktadır, aynı zamanda risk faktörlerinden tütün kullanımı, tuzlu ve yağlı diyet, fiziksel inaktivite artmaktadır (Dünya Sağlığı Örgütü, 2018). Araştırmaya göre bulaşıcı olmayan hastalıkların çok hızla yayıldığı ve sağlık harcamalarının büyük bir kısmının bulaşıcı olmayan hastalıklara ayrılacağı görülmektedir. Erken yaştan

İtibaren sağlıklı bir yaşamın teşvik edilmesi amacıyla topluma yönelik müdahaleler için stratejiler uygulamaya koyarak ve koordineli bir şekilde uygulayarak bulaşıcı olmayan hastalıkların yayılmasının önüne geçilmelidir.

Bu bölümde sağlık sisteminin finansmanı ve sağlık harcamalarının analizi yapılarak sürdürülebilirliği tartışılmıştır. Sonraki bölümde sağlık kurumlarının girdileri ve çıktıları ortaya konacak ve sağlık kurumlarında performans ölçüm yöntemleri ele alınacaktır.



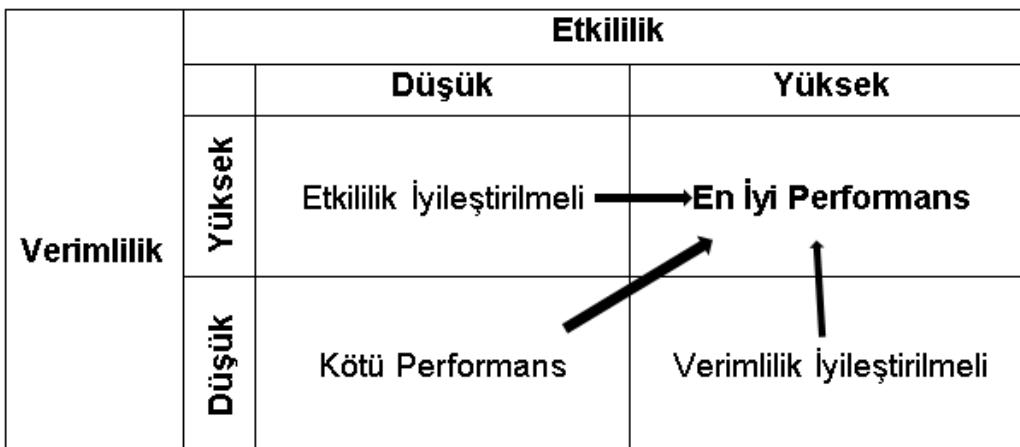
### 3. BÖLÜM

## SAĞLIK KURUMLARINDA PERFORMANS ANALİZİ

Performans kavramının, literatürde genel olarak kabul görmüş bir tanımı olmamakla birlikte (Gencer, 2006: 6); birey, grup ya da örgüt tarafından gerçekleştirilen bir işin, planlanan hedeflere ne ölçüde ulaşılabilceği, söz konusu işi gerçekleştirenlerin performansını gösterir (Baş ve Artar, 1991: 13). Belirlenmiş olan hedefe ulaşım seviyesinin ölçümü, performansın ölçümü anlamına gelir (Ayanoğlu vd., 2010: 43).

Performans ölçümü ile ilgili çalışmalarda genel olarak etkinlik (efficiency), etkililik (effectiveness) ve verimlilik (productivity) kavramlarının birbiri yerine kullanıldığı görülmektedir. Sherman'a (1988) göre etkinlik (efficiency) en az miktarda girdi kullanarak çıktılara ulaşma yeteneği; etkililik (effectiveness) bir işletmenin önceden belirlenmiş amaç ve hedeflerine ulaşabilme yeteneği: genel olarak verimlilik (productivity) "kullanılan kaynaklar ile elde edilen çıktı arasındaki ilişki" olarak tanımlanmaktadır.

Etkililik, verimlilikten etkilenebilir veya verimliliğe etki edebilir. Amaç, hem verimlilik hem de etkililik bakımından arzulanan sonuçlara ulaşarak performansı iyileştirmektir. Ancak performansı iyileştirmenin standart ve genel geçer bir yolu bulunmamaktadır. Karar birimlerinde bir zaman noktasından diğerine meydana gelen değişiklıkların izlenmesi, en iyi olanlarla karşılaştırmalar yapılması (benchmarking) ve hedeflerden muhtemel sapmaların tespit edilmesi performans boyutlarının ölçüm ve değerlendirmesini gerektirmektedir (Şekil 3.1.) (Özcan, 2014: 5-6).



Şekil 3.1. Performans boyutu olarak verimlilik ve etkililik ilişkisi (Özcan, 2014)

Yukarıda da de濂ildiği üzere, verimlilik ve etkililik performansın temel belirleyicilerindendir ve bu ikisinin ölçülmesi için girdilerin ve çıktıların, net olarak ortaya konması önemlidir. Sağlık hizmetlerine ait girdiler; işgücü ve sermaye girdileri olarak, çıktıları ise sağlık sonuçları ve faaliyete dayalı ölçüler olarak gruplandırılabilir. Aşağıda, sağlık hizmetlerinde girdiler ve çıktılar ayrıntılandırılmaktadır.

### 3.1. Sağlık Hizmetlerinde Girdiler

Sağlık hizmetlerine ait girdiler iki temel kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar işgücü girdileri ve sermaye girdileri olarak adlandırılmaktadır. Üretim girdileri söz konusu olduğunda, girdilerin uygun olan toplanma düzeylerine karar verilmelidir. Bir ucta, tüm girdiler ücrete dayalı olarak tek bir maliyet fonksiyonuna toplanırken, diğer ucta nitelik ve sorumluluk düzeyine göre farklılaştırılabilen işgücü gibi girdiler yer almaktadır. Bu tür kararlar sıkılıkla gerçekleştirilen analizlerin doğasına bağlı olarak alınmaktadır. Örneğin kısa vadeli bir analizde, organizasyonun işgücü durumu büyük oranda belli ve sabit olduğunda, işgücü ile girdilerin bir araya toplanması yeterli olacaktır. Diğer yandan verimlilik ile istihdam edilen işgücü karmaşı arasındaki ilişki merak ediliyorsa, işgücü girdileri niteliklerine göre ayrılabilir (Jacobs, Smith et al. 2006).

### **3.1.1. Fiziksel Kapasite ve İşgücü Girdileri**

Tıbbi iş gücü kapasitesini ölçmek için uzman ve uzman olmayan hekimlerin sayıları, hemşire ve ebe sayıları ile diğer sağlık personeli kullanılırken, hastanenin fiziksel kapasitesi toplam hastane yatak sayısı ile ölçülmektedir. Katharaki(2008) hastane büyüğünü ölçmek için yatak sayısını girdi olarak kullanmıştır. Hekimler, hemşireler, laboratuvar teknisyenleri ya da tıbbi sekreterler gibi işgücü girdileri fiziksel birimler (saat) ya da maliyetler olarak ölçülebilir (Fixler 2008).

### **3.1.2. Sermaye Girdileri**

Sermaye girdileri tipik olarak arsa, bina ile tıbbi ve diğer donanımlar içerisinde yer alan unsurları kapsamaktadır. Ancak çeşitli sağlık programlarına yapılan tipik olmayan yatırımlar gibi kalemleri de içerebilir. Sermaye girdilerinin ölçümünün önemli zorlukları vardır. İdeal olarak, verimliliği ölçerken sermayenin sadece incelenen dönem içerisinde tüketilen kısmının modele dahil edilmelidir. Fakat sermaye girdilerinin takip edilmesi için kullanılan hesaplama ölçülerini, belirli bir zaman dilimi içerisinde tüketilen sermaye miktarı hakkında nadiren anlamlı ölçümler sağlamaktadır. Bu çalışmada

- ✓ İlk Madde ve Malzeme Gideri
- ✓ Personel Ücret ve Giderleri (maaşlar dahil edilmemiştir)
- ✓ Diğer Hizmet Maliyetleri
- ✓ Genel Yönetim Giderleri

gibi finansal girdi değişkenleri kullanıldı. Amortisman giderleri ise kullanılmamıştır.

### **3.2. Sağlık Hizmetlerinin Çıktıları**

Hastane gibi sağlık bakım örgütlerinde çıktıların somut ve sayılabilir biçimde ölçümü oldukça güçtür (Donabedian 1988). Hastanelerde çok çeşitli hizmetlerin üretilmesi, bu hizmetler arasında kesin bir ayrima gidilmesini imkânsız kıldığı gibi, verimliliğin ölçülmesi amacıyla girdi ve çıktıların tanımlarının yapılmasını da zorlaştırmaktadır.

Bir yandan beşeri ve maddi girdilerin tür ve çeşitliliği, öte yandan hastalara sağlanan tanı ve tedavi süreçlerinin karmaşıklığı, hem hastane içinde hem de hastaneler arasında değişkenlik göstermektedir. Hastanede verilen hizmetler genelde hastaların hastalık düzeyine ve hekim tarafından önerilen ya da tercih edilen tedaviye bağlı olarak değişmekte ve çeşitlenmektedir. Hastane düzeyinde çıktıların tanımlanması ve ölçümu, sunulan hizmetin hacmi ve hastalığın ağırlık derecesi hizmet sunucuları arasında değişkenlik gösterir. Üretilen çıktılar ile işlemlerin büyüklükleri arasında homojenliğin olmaması nedeniyle vaka-karması (case-mix) ayarlamaları gibi uygun düzenlemelerin yapılması gereklidir. Özcan da (2014) mümkünse yatan hasta sayılarının vaka karması indeksi ile ağırlıklandırılmasının faydalı olacağını vurgulamıştır.

Aşağıda sağlık hizmetlerinin çıktılarından sağlık sonuçları ve faaliyete dayalı ölçüler açıklanmıştır.

### **3.2.1. Sağlık Sonuçları**

Sağlık sonuçları, belirli bir sağlık girişimi yapılan hastanın sağlık durumundaki iyileşme ve yaratılan katma değeri ortaya koyabilir. Ancak, sağlık sonuçlarının ölçülmesi çoğu zaman pek çok nedenden dolayı yapılmaz. Birincisi, sağlık sonuçları ile ilgili bilginin nadiren toplanması ve bu nedenle sıklıkla bilginin elverişli durumda olmamasıdır. Bu durum bilgi toplamanın yüksek maliyetlerinden kaynaklandığı kadar böyle sonuçların açık bir biçimde ortaya çıkması için çoğunlukla yıllar boyu beklenmesi gerekebilir. İkincisi, belirli bir sağlık girişiminden kaynaklanan sonuçların tam olarak ölçülmesi için genellikle girişim öncesi ve sonrası sağlık durumlarının karşılaştırılması yapılmalıdır (Jacobs, Smith et al. 2006).

### **3.2.2. Faaliyete Dayalı Ölçüler**

Sağlık kurumlarının sağlık statüsü gibi sonuç göstergeleri doğrudan ölçülemediğinden, sağlık hizmetlerinin verimliliği üzerine yapılan çalışmalarda, sağlık sonuçları yerine faaliyete dayalı ölçülerin kullanılması yönünde bir eğilim vardır. Faaliyete dayalı ölçüler:

Fiziksel kapasitenin kullanılması hastane yataklarının kullanımı ile değerlendirilmiştir. Fiziksel kapasite kullanım kriterleri için yatak kullanım oranı ve yatak devir hızı seçilmiştir (Katharaki, 2008), (Chang et al. 2004).

Teknolojik kapasitenin kullanımı: Butler ve Li (2005) ameliyatların özel ve teknolojik ekipman ve personelin farklı kombinasyonlarını gerektirdiği sonucuna varmışlardır. Bu nedenle, teknolojik kapasitenin kullanımının, toplam cerrahi operasyonlar ve doğum sayısı ile ilgili olarak değerlendirilmesine karar verilmiştir.

- Toplam Ameliyat Sayısı
- Doğum Sayısı (bu çalışmada kullanılmamıştır)

Kurum kapasitesinin kullanılması: Hastanenin hastayla ilgili özelliklerini değerlendirmek için kurum kapasitesi kullanılmaktadır, kurum kapasitesinin kullanımı:

- Toplam Ayaktan Tedavi
- Yatarak Tedavi Gören Hasta Sayısı
- Taburcu sayısı (bu çalışmada kullanılmamıştır)

gibi değişkenleri içermektedir (Gök, 2012:51-52).

### **3.2.3. Faaliyet Gelirleri**

Türkiye'de sağlık hizmet sunucularının en büyük müsterisi olan SGK'nın yaptığı geri ödeme, kamu hastanelerinde döner sermaye bütçesini oluşturmakta ve bu bütçe ile çalışanlara prim ödemeleri, sözleşmeli personel maaşları, tıbbi teçhizat, malzeme ve sarf malzeme alımları ile rutin işletme maliyetleri karşılanmaktadır. Hizmet sunumu karşılığı olmaksızın doğrudan bütçe ödeneği gibi finans kaynaklarının az olması geri ödemeyi en önemli finans kaynağı yapmaktadır (Top M. ve Tarcan M. 2007:170-183). Bu çalışmada sağlık hizmetlerinde finansal çıktı olarak Döner Sermaye Satış Hasılatı değişkeni kullanılmıştır. Hastanelere genel bütçeden yapılan destekler dahil edilmemiştir.

Sağlık hizmetlerinde girdi ve çıktılara bu şekilde değişimden sonra, tezin amacı doğrultusunda ilerleyen başlıklarda, sağlık kurumlarında performansın nasıl

ölçülebileceği ve bunu yaparken hangi yöntemlerin kullanılabileceği konusu ele alınmaktadır.

### **3.3. Sağlık Kurumlarında Performans Ölçüm Yöntemleri**

Hastane etkinliğini ölçümede farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bunlar oran analizi, en küçük kareler regresyon analizi, toplam faktör verimliliği, VZA ve stokastik frontier (sınırlı) analizidir (Özcan, 2014: 7). Genel olarak parametrik ve parametrik olmayan yöntemler olarak iki grupta değerlendirilen çalışmalarında çoğunlukla parametrik olmayan VZA kullanılırken parametrik bir yöntem olan sınırlı sayıda olasılıklı sınır analizi yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Her iki yöntemin de üstünlükleri ve zayıflıkları bulunmaktadır (Çalışkan, Z. 2016:4).

Sağlık kurumlarının finansal performanslarının ölçümüne ilişkin geliştirilen bu modelleri üç ana başlıkta toplamak mümkündür (Yolalan, 1991:710):

- ✓ İki finansal değişken arasındaki ya da bir finansal çıktı ile birçok finansal girdinin bileşimi arasındaki ilişkiyi araştıran oran analizleri,
- ✓ İşletmelere ait finansal çıktı fonksiyonlarının analitik olduğunu kabul ederek ölçüm yapan parametrik yöntemler,
- ✓ Finansal çıktı fonksiyonu ile ilgili önceden belirlenmiş herhangi bir analitik formun varlığını öngörmeyen ve buna göre metodlar uygulayan parametrik olmayan yöntemler.

#### **3.3.1. Oran Analizi (Ratio Analysis)**

Finansal analizlerde sıkılıkla kullanılan oran analizi, işletmenin finansal durumu hakkında bilgi sahibi olmak, işletmenin zayıf ve güçlü yönlerini belirlemek, işletmenin geçmiş performansının yanı sıra mevcut finansal durumu ortaya koymak için belirli oranların sistematik olarak kullanılmasını ifade etmektedir. Oran ifadesi, iki değişken arasındaki sayısal ya da kantitatif ilişkiyi tanımlamaktadır. Bu ilişki, oran analizinde; yüzdeler, kesirler ve sayıların oranı şeklinde ifade edilmektedir (Kissi, 2016: 14).

Oran analizinin kullanılma amaçları olarak işletmenin; mevcut yükümlülüklerini yerine getirebilme gücünü belirlemek, satış gelirlerini artırmada sahip olduğu varlıklarını ne ölçüde verimli kullanabildiğini ortaya koymak, genel çalışma verimliliğini ve performansını saptamak sayılabilir. Kolay hesaplanabilirlik oran analizinin en önemli avantajı iken bu yöntemin bazı zayıf yönleri de mevcuttur (Bayram, 2006: 76).

### **3.3.2. Parametrik Yöntemler**

Parametrik yaklaşımlar etkinlik katsayısını verimli bir sınır kestiriminde bulunarak tahmin etmeye çalışırlar. Dolayısıyla parametrik yöntemlerle parametrik olmayan yöntemler arasındaki temel fark şu şekilde ifade edilebilir: Parametrik olmayan yöntemler bir sınır kestiriminde bulunmadan, etkinlik katsayılarını doğrudan hesaparlarken parametrik yöntemler fonksiyonel biçimini önceden bilinen bir sınırın parametrelerini tahmin edip daha sonra her bir gözlemin bu sınıra olan uzaklığını ölçmektedirler (Çakmak, Dudu, v.d. 2008:34).

Parametrik yöntemlerde, etkinlik ölçümü gerçekleştirilecek olan endüstri dalına ilişkin performans fonksiyonunun analitik bir yapıya sahip olduğu varsayımlı söz konusudur. Bu yüzden bu yöntemlerde, çoğunlukla Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonları ya da regresyon analizleri kullanılmaktadır. Parametrik yöntemlerin kullanılabilmesi, kurumların faaliyet sonuçlarının tek bir değişkenle tanımlanabilmesine bağlıdır (Öztürk, 2009a: 100).

Bağımlı değişkeni tek bir değişkenden oluşmayan durumlarda, parametrik yöntemler yoluyla organizasyonun performansı hakkında bir sonuca ulaşmak mümkün gözükmektedir. Parametrik yöntemlerde, gözlemlerin yer aldığı bir küme bulunmakta olup bu küme içinde en iyi performansın, regresyon çizgisi üzerinde olduğu varsayılmaktadır. Buna göre bir gözlem, söz konusu çizgiye ne kadar yakın ise o kadar etkin sayılır. Etkin kabul edilen gözleme göre sapma gösteren diğer gözlemler ise etkinsiz sayılır. Bu durumun bir sonucu olarak parametrik yöntemlerde, tahmin edilen etkinlik sınırının hiç bir gözleme tam olarak uyusmaması her zaman mümkündür (Güran ve Tosun, 2005: 93).

Performans ölçümünde parametrik yöntemlerden regresyon analizi, en küçük kareler regresyon analizi ve stokastik sınır analizi en sık kullanılanlardır.

### **3.3.3. Parametrik Olmayan Yöntemler**

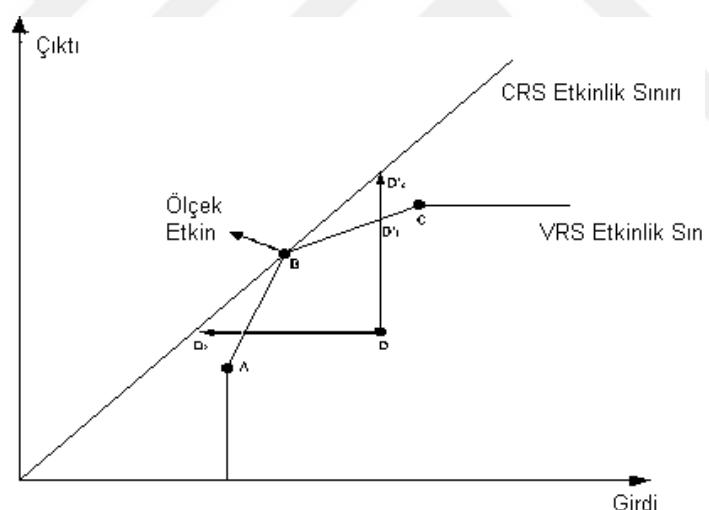
Parametrik olmayan yöntemler, belli kısıtlayıcı koşullar altında bir amacın optimizasyonunu sağlayan yöntemlerdir. Bu yöntemlerde, temeli doğrusal programlamaya (DP) dayanan yaklaşımalar kullanılarak etkinlik sınırına olan uzaklık ölçülmeye çalışılır. Parametrik olmayan yöntemler, birden fazla sayıda bağımlı ve bağımsız değişkenin kullanılmasına imkân tanımaktadır. Bu sebeple, parametrik yöntemlere göre daha avantajlıdır (Özata M ve Sevinç İ, 2010: 79). Bununla birlikte parametrik yöntemlerde, bağımsız değişkenleri bağımlı değişkenlerle ilişkilendirirken regresyon denklemleri veya üretim fonksiyonları gibi spesifik fonksiyonel bir kalıp dayatılması ve normalilik varsayıımı gibi bazı sınırlamalar getirilmesi söz konusu iken parametrik olmayan yöntemlerde, araştırmayı yönetenlere değişken konusunda bir sınırlama getirilmemektedir (Charnes vd., 1994: 5). Araştırcılar için bu özellik, istatistiksel çözümlemeye bir kolaylık sağlamaktadır (Akkuş, 2006: 101). Parametrik olmayan yöntemlerin parametrik yöntemlere göre sayılan bu avantajları, performans ölçümlerinde parametrik olmayan yöntemlerin daha çok kullanılmasına neden olmaktadır. Parametrik olmayan yaklaşımalar arasında ise en yaygın kullanılan yöntem VZA yöntemidir (Güran ve Tosun, 2005: 93).

#### **3.3.3.1. Veri Zarflama Analizi (Data Envelopment Analysis)**

“Veri Zarflama Analizi (VZA), birden fazla girdi ve çıktıya sahip örgütler kümesinde, hem girdilerin hem de çıktıların nesnel biçimde bir verimlilik indeksi içinde birleştirilemediği durumlarda göreceli verimlilik ölçümü için kullanılan bir yöntem” olarak tanımlanmıştır (Kavuncubaşı, 1995: 28). VZA, bankalar veya hastaneler gibi karmaşık girdi ve çıktıyla karakterize olunan üretim birimlerine sahip örgütlerin etkinliğini ölçmek için kullanılan, Doğrusal Programlamaya dayalı parametrik olmayan bir analiz tekniğidir (Bal ve Bilge, 2013: 2; Akal, 1993).

VZA'nın ilkelerinin, Ferrall (1957) tarafından yazılan "The Measurement of Productivity Efficiency" adlı makale ve bu makaleyi temel alarak Charnes ve ark. (1978) tarafından yazılan "Measuring the Efficiency of Decision Making Units" isimli makale ile atıldığı söylenebilir (Sarı, 2015: 9). Charnes-Cooper-Rhodes (CCR) ile Banker-Charnes-Cooper (BCC), VZA'nın iki temel modelidir. CCR modeli, Constant Return Scale (CRS), BCC modeli Variable Return Scale (VRS), modeli olarak da adlandırılmıştır (Cooper ve diğerleri, 2006).

VZA modelleri yönelimlerine göre girdi yönelimli ve çıktı yönelimli olmak üzere ikiye ayrılır. Girdi yönelimli modeller girdi minimizasyonunu ve çıktı yönelimli modeller ise çıktı maksimizasyonunu sağlamak üzere tasarlanmıştır. Ölçeğe göre getiri durumlarına göre ise Ölçeğe göre Sabit Getiri (Constant Return Scale "CRS") ve Ölçeğe göre Değişken Getiri (Variable Return Scale "VRS") olmak üzere iki model kurulmuştur (Şekil 3.2) (Özcan, 2008:24).



Şekil 3.2. VZA'da CRS ve VRS Modelleri (Färe, R., Grosskopf, S. 1996, Intertemporal Production Frontiers With Dynamic DEA)

Ölçeğe göre sabit getiride (CRS) tüm karar birimlerinin en uygun ölçekte çalıştığı ve ölçek etkisizliğinin ve verimsizliğinin olmadığı varsayılmaktadır. Ölçeğe göre sabit getiride verimlilik, teknik verimlilik ve ölçek verimliliğinden (ÖV) oluşmaktadır. Ölçeğe göre değişken getiride (VRS) ise ölçekten kaynaklanan bir verimsizlik olmadığı ve verimsizlik kaynağının saf teknik verimsizlik olduğu varsayılmaktadır. Bu yaklaşımda, ölçekten kaynaklanan verimlilik problemleri

ortadan kalktılarından her zaman ölçüye göre sabit getiriden daha yüksek bir etkinlik katsayısı elde edilmektedir. Ölçüye göre sabit getiri (CRS) varsayıımı tüm hastaneler optimal ölçekte çalışıkları zaman daha uygun bir yaklaşım iken ölçüye göre değişken getiri (VRS) varsayıımı eksik rekabet, finansal sınırlamalar gibi nedenlerle hastanelerin optimal ölçekte çalışmadıkları durumlarda daha uygun sonuçlar vermektedir. Eğer aynı karar birimi için ölçüye göre sabit getiri ve ölçüye göre değişken getiri altında elde edilen etkinlik katsayıları farklı ise ilgili birimin, ölçek etkinliğini sağlayamamış olduğu kabul edilir (Bayraktutan ve Pehlivanoğlu 2012). Ölçekten kaynaklanan bir verimsizlik olup olmadığıın tespiti için her iki ölçüye göre hesaplanan etkinlik katsayıları birbirine oranlanmaktadır. Buna göre Ölçek Verimliliği (ÖV) = $CRS / VRS$  şeklinde hesaplanmaktadır. ÖV <1 olması o karar biriminin ölçek verimsizliğini, ÖV =1 ise sağlık kurumunun kendisi için en uygun ölçekte olduğunu göstermektedir.

Cooper ve diğerlerine (2006) göre etkinlik katsayıları hesaplanırken, ilgili karar biriminin verileri modele dâhil edilmez. Model bir eksik karar birimi sayısı ile çalıştırıldığı için etkin sınır eskisinden farklı olmaktadır. Girdi yönlü modelde, modele dâhil edilmeyen karar birimi ile karşılaştırılan değerlerin durumu süper etkin olarak anılır. VZA'da süper etkinlik katsayılarının kullanılmasının nedeni etkin hastanelerin de kendisinden daha yüksek etkinliğe sahip hastaneleri görebilmesini sağlamaktır.

VZA'da, çeşitli performans ölçümülerine göre aynı tür girdileri kullanarak aynı tür çıktıları üreten birimlerin birbirlerine göre nisbi etkinlikleri değerlendirilir (Akal, 1993). Değerlendirme sürecinde, değerlendirmeye tabi tutulan birimlere Karar Verme Birimleri (KVB) denir ve performans ölçümü yapılmadan önce girdi ve çıktılar gruplandırılır; daha sonra analize geçilir. Bu analiz tekniği, özellikle girdi ve çıktı ölçümleri arasındaki ilişkilerin bilinmediği durumlarda fayda sağlamaktadır (Chen vd., 2006: 1370). Farklı sektörlerde faaliyet gösteren birçok örgütün performans analizlerinde sıkılıkla kullandığı VZA'nın tercih edilme sebepleri olarak şunlar belirtilebilir (Golany ve Roll, 1989: 238):

- ✓ Karşılaştırılan birimlerin birbirlerine göre verimsizliklerini ve bu verimsizliklerin nedenlerini, girdi veya çıktı boyutlarıyla ortaya koyması

- ✓ Karşılaştırılan birimleri, verimlilik sonuçlarına göre sıralaması
- ✓ Birimlerin kontrolleri dışındaki program ya da politikaların etkililiğinin değerlendirilmesine ve bu politika ve programların verimsizliklerinin birimlerin kendi yönetimsel verimsizliklerinden ayrılmamasına olanak sağlama
- ✓ İstenilen sonuçları elde etmede daha başarılı olan birimlere daha çok kaynak sağlama konusunda bilgi sağlama

Göründüğü gibi VZA, geleneksel verimlilik ve performans ölçüm yöntemlerinin yetersiz kaldığı birçok konuda karar vericilere önemli bilgiler sunan, etkili bir analiz yöntemidir (Golany ve Roll, 1989: 246) ve bu yüzden, ortaya çıktığı günden beri, sağlık sektörü de dahil olmak üzere birçok sektörde yaygın bir şekilde kullanım alanı bulmuştur (Gülsevin ve Türkan, 2012: 1). VZA, yukarıda da bahsedildiği üzere, diğer yöntemlere göre önemli üstünlükleri olan bir yöntemdir, fakat bazı dezavantajları da mevcuttur. Bu dezavantajlar şu şekilde sıralanabilir:

- ✓ VZA deterministik bir analiz olup ölçüm hatalarına karşı çok duyarlıdır. Belirli bir gözlem kümesinden hareketle verimlilik ölçümü yaptığı için aşırı girdi çıktı değerlerinden etkilenmekte ve bazı değişkenlerin göz ardı edilmesi hatalı sonuçlara neden olabilmektedir. Bu nedenle girdi ve çıktı değişkenlerinin ölçüm hatalarından arındırılması ve üretim sürecini temsil eden değişkenlerin seçilmesi gerekmektedir. etkinlik katsayıları her bir örneklem içindeki verimlilik sapmalarını göstermekte örgütSEL ve çevresel farklılıklarını yansıtımaktadır (Coelli, Rao et al. 1998).
- ✓ Bir değişkenin modelde bulunup bulunmamasına karar vermek için kabul edilmiş herhangi bir yöntem yoktur. Girdiler tek başına çıktıları (münhasırlık) ve yalnızca modelde kullanılan çıktıları etkilemelidir (tüketim). Aksi takdirde elde edilecek etkinlik katsayıları gerçeği yansıtmaktan uzak olacaktır (Jacobs ve diğ., 2006: 112-114).
- ✓ VZA görelİ etkinliği ölçen, mutlak etkinliği ölçmeyen bir yöntemdir. Buna göre örneklem içerisinde etkin olarak bulunan KVB'lerin tek başına gerçekten etkin olup olmadığını değerlendirmek güçtür (Colbert ve diğerleri, 2000: 657).

VZA, bu tür dezavantajlarına rağmen, sağlık kurumlarının performanslarının değerlendirilmesinde sıkılıkla tercih edilmektedir. Çünkü, sağlık hizmetlerinin sahip

olduğu bazı özellikler söz konusu sektörde girdi ve çıktıların tanımlanmasını zorlaştırmakta ve buna bağlı olarak da sağlık kurumlarında etkililik ve verimlilik ölçümlerinde bir takım güçlükler doğmakta (Çakmak vd., 2009: 10) olup VZA, bu güçlükleri ortadan kaldırılmaktadır. VZA; maliyet, ağırlık, hacim gibi birbirinden çok farklı olan girdi ve çıktıları kullanarak ölçüm yapan bir yöntemdir. Sağlık kurumlarında karar verici birimlerde görev yapanlar; yatak sayısı, uzman ve pratisyen hekim sayısı, ölüm oranı, döner sermaye gibi birbirinden farklı girdi ve çıktı değişkenlerini kullanarak analiz yapabilmektedirler. Bu yüzden bu analiz yöntemi, sağlık kurumlarının performanslarının ölçümünde, son yıllarda en çok kullanılan etkinlik ölçüm yöntemlerinden biri haline gelmiştir (Bayraktutan ve Pehlivanlioğlu, 2012: 128).

Sherman ve Zhu (2006), hastane üretim modelleri arasındaki farklılıklarını tanımlamışlar ve bu süreç içerisinde girdi ve çıktılarla ilgili standart bir kavramsallaşma olmadığından, çıktı yönelik etkinlik çalışmalarının kıyaslanmasıının son derece zor olduğunu ifade etmişlerdir. Sağlık kurumları gibi çıktıların planlanması ve kontrolünün oldukça güç olduğu ve yöneticinin girdiler üzerindeki kontrolünün daha fazla olduğu hizmet alanlarında çoğunlukla girdi yönelik modeller benimsenmektedir.

Sağlık kuruluşlarının verimliliği aynı zamanda, girdiler, fiyat, üretim sürecinin kapsamı (ölçeği) ve diğer faktörler gibi çeşitli faktörlerin bir sonucu olabilir. Ana verimlilik kavramları teknik (technical), ölçek (scale), fiyat (price) ve tahsis edici (allocative) verimlilik olarak tanımlanabilir (Özcan, 2014:17). VZA, sağlık kurumlarının işlevsel performanslarının yanı sıra finansal performanslarının ölçümünde de rahatlıkla kullanılabilen bir yöntemdir. Sağlık kurumlarının finansal performanslarının değerlendirildiği son yıllarda çalışmalarda bu yöntemin, diğer yöntemlere kıyasla daha çok kullanıldığı görülmektedir (Ayanoğlu vd., 2010: 42).

Çalışmanın amaçlarından birisi, etkin olmayan hastanelerin nasıl etkin hale geleceği sorusunun cevabıdır. Girdi yönlü yaklaşımda bu sorunun cevabı, etkin olmayan bir hastane kullandığı girdilerin miktarını ne kadar azaltarak yine aynı çıktı miktarını üretebilir şeklindedir. Buna VZA literatüründe girdi aylaklı denilmektedir. Gerçek girdi miktarları ile hedef girdi miktarları arasındaki fark atılı kullanımda olan

girdi aylağı olarak ifade edilmektedir. (Ramanathan, 2003:28-29). Girdilere ve çıktılara ilişkin aylak değişkenlerden faydalananarak, görece etkin olmayan hastanelerin girdi ve çıktı değişkenlerine ilişkin potansiyel iyileştirmeler (PI) yüzde olarak aşağıdaki formülle hesaplanabilir.

$$\text{Potansiyel İyileştirmeler (PI)} = (\text{Hedef Gerçekleşen}/\text{Gerçekleşen}) \times 100$$

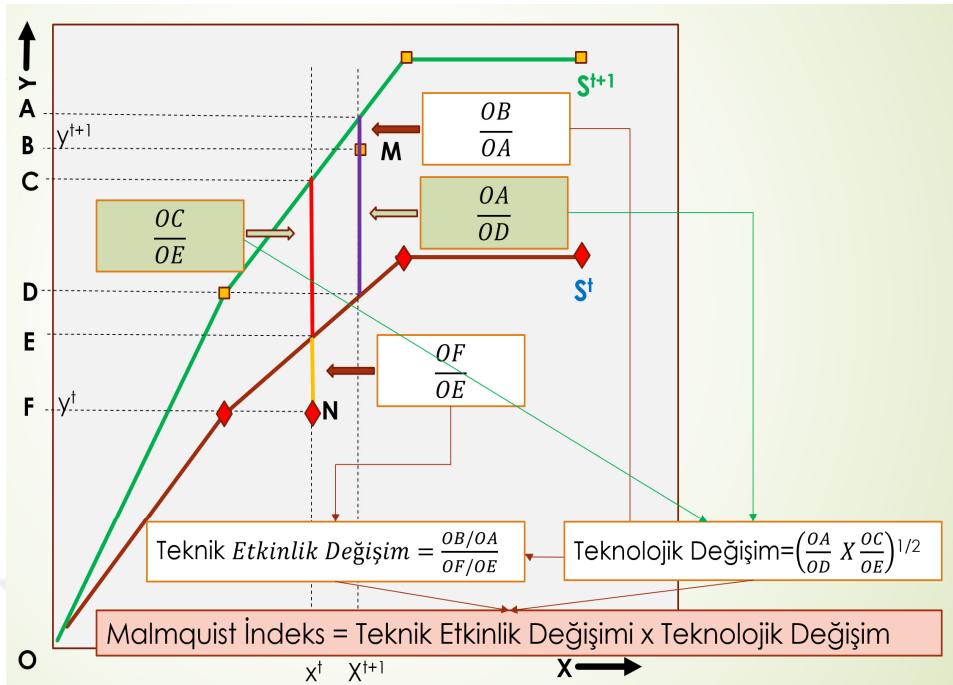
Görece etkin olmayan KVB'nin referans kümesindeki KVB'ler gibi etkin hale gelebilmesi için kuramsal KVB'nin girdi ve çıktı düzeylerini hedeflemesi gereklidir. PI yüzdesi negatif çıkan değişken değeri PI oranında azaltılmalıdır, pozitif çıkan değişken değeri PI oranında artırılmalıdır. Eğer PI değeri sıfırsa, herhangi bir iyileştime yapmaya gerek yoktur.

### **3.3.3.2. Malmquist İndeksi (Mİ)**

VZA, statik bir analiz şeklindedir, bir tek dönemdeki karar birimi verileri arasında bir kesit analizi yapar (Perman, 1991:18). Oysa ki, etkinlik değerlendirme sürecinde, zaman içinde etkinliğin nasıl gelişmekte olduğu sorusu önem taşımaktadır. Bu soruyu cevaplamak için, bünyesinde zaman boyutunu da içeren Malmquist İndeksi (Mİ) geliştirilmiştir. Mİ karar verme birimleri ya da örgütlerin zaman içerisindeki etkinlik değişimlerini ölçümede kullanılan bir faktör verimlilik indeksidir.

Mİ iki gözlemin TFV'deki değişmeyi ortak bir teknolojiye olan uzaklıkların oranı olarak ölçer. Bu ölçüm için uzaklık fonksiyonu kullanılmaktadır. Mİ ile uzaklık fonksiyonları arasındaki ilişki bu noktada doğmaktadır. Caves vd. (1982) tarafından geliştirilen bu endekse, uzaklık fonksiyonları yardımıyla endeks kurma fikrini ilk ortaya atan Sten Malmquist'in ardından, Malmquist ismi verilmiştir (Tarım, 2001).

Mİ'nin diğer toplam faktör endekslerine göre üstünlüğü girdi ve çıktı fiyatlarına veya teknolojik ve davranışsal varsayımlara ihtiyaç duymamasıdır. Bu da Mİ, genellikle çıktı fiyatlarının mevcut olmadığı kamu sektöründe verimlilik değişimlerinin analizi için uygun bir araç olarak öne çıkarmaktadır (Rowena, Peter C. ve Andrew, 2006: 130).



Şekil 3.3. Malmquist İndeksi (Ramanathan, 2003)

Mİ, karar biriminin iki zaman aralığı arasındaki üretkenliğindeki değişimi ortaya koyar. Tanım olarak yakalama terimi (catch-up) ve sınır kayma teriminin (frontier shift) çarpımına eşittir. Burada, teknik etkinlikteki değişme üretim sınırlını yakalama etkisi (catching-up effect) olarak ifade edilirken, teknolojik değişme frontier etkisi (üretim sınırı eğrisinin yer değiştirmesi) olarak değerlendirilmektedir. Yakalama (ya da toparlanma) bileşeni karar birimin etkinliğini artırmak için ulaşabildiği seviyeyi ifade eder ve iki dönem arasındaki etkinlikteki gelişmeyi gösterir. Sınır kayması bileşeni (ya da yenileşim) iki zaman aralığı arasında karar birimini çevreleyen etkin sınırdaki değişimi yansıtır ve teknolojik sınırdaki gelişmeyi (ya da gerilemeye) açıklar (Tone, 2004).

**Malmquist İndeks= Teknik Etkinlik Değişimi x Teknolojik Değişim**

**Teknik Etkinlik Değişimi=Saf Etkinlik Değişimi x Ölçek Etkinliği Değişimi**

Etkinlik değişimi; iki periyot arasında karar birimlerinin etkinlik sınırlarına ulaşma derecesini ifade etmekte olup 1'den büyük olması etkinlik seviyesinde ilerlemeyi, 1'den küçük olması gerilemeye ve 1'e eşit olması ise periyotlar arası durağanlığı göstermektedir.

Teknolojik değişim; etkin sınırın kayarak yer değiştirmesi olup benzer şekilde 1'den büyük olması teknolojik ilerlemeyi, 1'den küçük olması gerilemeyi ve 1'e eşit olması durağanlığı göstermektedir.

Toplam Faktör Verimliliği (TFV) ölçüleri arasında sağlık alanında en sık kullanılan yöntem Malmquist İndeksidir (Mİ). Mİ, diğer endekslerin bazı sınırlılıklarını karşılar. Mİ her bir veri noktasının ortak teknolojiye göre nispi uzaklık oranlarını hesaplayarak, iki veri noktası arasındaki TFV'deki değişimyi ölçüp karar birimleri arasındaki zaman içinde gelişen verimlilik farklılıklarının bileşenlerine ayırmasını sağlamaktadır. Mİ, VZA gibi parametresiz veya Stokastik Sınır Analizi (SSA) gibi parametreli yaklaşımalar aracılığı ile kolaylıkla hesaplanabilir. Mİ, tüm karar birimlerinin verimli olduğunu veya fiyat verisine gerek duymadığını kabul etme yoluna gitmez. Mİ'nin önemli bir yanı, tüm verimlilik ölçüsünü biri teknik verimlilikteki değişimi ölçen, diğeri de teknolojideki değişimi ölçen iki karşılıklı özel bileşene ayırmasıdır. Teknik verimliliğin ve teknolojik gelişmenin yüksek olması karar birimi ya da sektör açısından yüksek ekonomik verimliliği dolayısıyla da yüksek bir rekabet gücünü ifade eder. Üretimin ne derece verimli yapıldığı, verimliliğin zaman içinde ne şekilde değiştiği, verimlilikteki değişimelerin ne kadarının teknik etkinlikteki değişmeden ne kadarının teknolojik değişmeden kaynaklandığını bilmek sağlık ekonomisi ve sağlık planlaması bakımından önemlidir (Özcan 2008).

### **3.3.3.3. Bilimsel Yazında Sağlık Hizmetlerinde Veri Zarflama Analizi (VZA) ve Malmquist İndeksi (Mİ) Örnekleri**

VZA yöntemi kullanılarak yapılan tezlere ilişkin Ulusal Tez Merkezinden yapılan taramanın sonucunda 1998 ve 2018 yılları arasında sağlık genelinde ve hastaneler özelinde yapılmış toplam 80 adet teze ulaşılmıştır ve yapılan tezlerde 2010 yılı sonrasında artış görülmektedir. Türkiye'de bilimsel yazında sağlık hizmetlerinin performans ölçümünde VZA kullanan çalışmaların 2000 yılından sonra yapılanlar aşağıdaki çizelgede gösterilmektedir.

**Çizelge 3.1. Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinde 2000 yılından sonra VZA ve Mİ ile Yapılan Çalışmalar**

<b>Çalışma ve Yöntem</b>	<b>Girdi Değişkenleri</b>	<b>Çıktı Değişkenleri</b>	<b>Ana Bulgular</b>
H. İ. Keskin (2018) "Türkiye'de Sağlıkta Dönüşüm Programı ve Kamu Hastanelerinin Etkinliği" VZA ve Mİ	Tam zamana eşdeğer (TZE) hekim sayısı, Yardımcı hizmet sınıfı personel sayısı (bu sınıfıta hemşire diğer sağlık personeli) Yatak sayısı Teknik ve yönetsel personel sayısı	Yatilan gün sayısı, Muayene sayısı Ameliyat sayısı ( $A^*5+B^*3+C^*2+D+E$ )	2009-2014 yıllarını kapsayan SB'ye bağlı A1, A2, B ve C grubu toplam 301 hastaneden ortalama, A1 rolündeki hastanelerin % 71,79'u, A2 rolündeki hastanelerin % 57,89'u ve B rolündeki hastanelerin % 33,17'si ve son olarak C rolündeki hastanelerin ise % 30,03'ü teknik olarak etkin bulunmuştur. Bu dönemde Mİ'de sonuç olarak, hastanelerde teknolojik ilerleme olmasına rağmen, hastanelerin toplam faktör verimliliğinde düşüş görülmektedir.
Ünal ve Aydoğan (2018) "VZA Yöntemi ile Kamu Hastanelerinin Performans Analizi" VZA	Yatak sayısı, Uzman hekim Pratisyen hekim	Ayaktan Muayene Taburcu Sayısı, Ameliyat Sayısı, Radyolojik Tetkik sayısı, Laboratuar Tetkik Yatak doluluk oranı, Çalışan memnuniyeti	158 kamu hastanesi Girdi yönelikli VRS'ye göre 2013 yılında hastanelerinin etkinlikleri değerlendirildiğinde %63'ü etkin iken, 2014 yılında ise hastanelerin %68'i etkin bulunmuştur. CRS göre 2013 yılında hastanelerin %56'sı etkin iken, 2014 yılında hastanelerin %58'i etkin olarak değerlendirilmiştir.
Çınaroğlu (2018) "Eğitim ve Araştırma Hastanesi Olan ve Olmayan Hastanelerin Teknik Verimliliklerinin VZA ile Karşılaştırılması" VZA	Yatak sayısı, Uzman hekim Uzman olmayan hekim sayısı	Toplam Muayene Yatan hasta Ameliyat sayısı Ortalama karış günü	KHB'ye bağlı olan 48 EAH ile eğitim ve araştırma özelliği olmayan 66 hastaneden EAH'lerinin %45,83'i verimli iken(etkinlik katsayısı ortalama 0,884), eğitim ve araştırma olmayan hastanelerin %31,88'i verimli (verililik katsayısı ortalama 0,88) bulunmuştur.
Seki ve Kaya (2018) "Sağlık Sektörü Açısından Rekabet Gücünün Bölgesel"	Yatak sayısı, Hekim sayısı Sağlık personeli sayısı‡	Yatan hasta sayısı, Ameliyat sayısı Muayene sayısı	CRS modeli ile 2012 – 2016 dönemini kapsayan Türkiye İBBS düzey 26 bölgeden tüm yıllarda 6'sının (%23) tam teknik

<b>Çalışma ve Yöntem</b>	<b>Girdi Değişkenleri</b>	<b>Çıktı Değişkenleri</b>	<b>Ana Bulgular</b>
<i>Analizi: Türkiye Örneği” VZA</i>	Sağlık harcamaları (Toplam Tüketim Harcamalarından Sağlık Harcamalarının yüzdesi)		etkinliğe sahip olduğu sonucuna ulaşmaktadır.
Berk ve Çerçioğlu (2018) “Türkiye’deki sağlık hizmetleri sektörünün şehirlerin panel verilerine dayalı olarak etkinlik ve verimliliklerinin ölçümü” VZA ve Mİ	Uzman hekim Pratisyen hekim Hemşire sayısı, Eczacı sayısı Diğer sağlık personeli sayısı	Muayene sayısı yatan hasta sayısı Ameliyat sayısı	CRS modeliyle 2011 ve 2015 yılları arasındaki 81 şehir için elde edilen yıllara göre etkinlik sonuçlarının ortalama katsayıları sırasıyla 0,921, 0,909, 0,918, 0,923 ve 0,938 olarak gerçekleşmiştir. 2011 ve 2015 yılları arasında sırasıyla 43 (%53,1), 37 (%45,7), 31 (%38,3) ve 55 (%67,9) şehrin TFV’inde azalma tespit edilmiştir.
Ö. K. Keskin ve Orhaner (2017) “Public Hospitals And Special Hospitals Efficiency Effect Factors : (Ankara Province Sample)” VZA ve Mİ	Yatak Sayısı Hekim Sayısı Hemşire Sayısı	Muayene sayısı Yatan Hasta Sayısı Ameliyat Sayısı	2010-2015 yıllarına ait 27’si kamu hastanesi ve 13’ü özel hastane toplam 40 hastanenin girdi yönelik VRS’ye göre etkin çalışma oranı: 2010 yılında %48, 2011 yılında %40, 2012 yılında %35, 2013 yılında %43 2014 yılında %48, 2015 yılında %58 dir. Mİ ile analizinde zaman içinde etkinliklerin TFV’de iki dönemde azaldığı, üç dönemde arttığı görülmüştür.
Dokumacı (2017) “Üniversite Eğitim Uygulama Araştırma Hastanelerinde VZA Yöntemi İle Finansal Performans Ölçümü” VZA	Hizmet Üretim Maliyetleri Genel Yönetim Giderleri Toplam Maliyet Düzeltilmiş Toplam Maliyet Toplam Hekim Sayısı Toplam Sağlık Personeli Sayısı Fiili Yatak Sayısı	Toplam Gelir Sağlık Hizmeti Geliri Yatan Hasta Sayısı	2013-2014 yılı verileri kullanılarak 7 üniversite hastanesinin girdi ve çıktı değişkenleri ile değişik varyasyonlarla analizler yapılmıştır
Çınaroğlu ve Başer (2017) “KHB’lerin Teknik Verimliliklerinin VZA	Yatak sayısı, Uzman hekim Hemşire ve ebe	Yatan hasta sayısı, Ayakta hasta sayısı Ameliyat sayısı	89 KHB’nin tamamı için elde edilen teknik etkinlik katsayısı ortalamasının (0.83) birinci kümeye yer

<b>Çalışma ve Yöntem</b>	<b>Girdi Değişkenleri</b>	<b>Çıktı Değişkenleri</b>	<b>Ana Bulgular</b>
<i>ve Makine Öğrenmesi Teknikleri Kullanılarak İncelenmesi” VZA</i>		(büyük, orta ve küçük)	alan KHB’lerinin %21, ikinci kümedeki KHB’lerinin %17’sinin etkin oldukları bulunmuştur
<i>Şenol ve Gençtürk (2017) “VZA ile Kamu Hastaneleri Birliklerinde Verimlilik Analizi” VZA</i>	Yatak sayısı, Hekim sayısı, Hemşire ve Ebe sayısı	Poliklinik muayene sayısı, Acil muayene sayısı, A grubu ameliyat sayısı, B grubu ameliyat sayısı, C grubu ameliyat sayısı, Yatan hasta sayısı	80 tane KHB’den CCR çıktı yönelik modelleme göre 20 tanesinin (%25) etkin sınırlarda yer aldığı,. BCC çıktı yönelik modellemeye göre 80 KHB’den 31 tanesinin (%38) etkin sınırlarda yer aldığı görülmüştür.
<i>Yiğit ve Esen (2017) “Pabon Lasso Modeli ve VZA ile Hastanelerde Performans Ölçümü” VZA</i>	Uzman hekim, Hemşire Yatak sayısı, Toplam gider	Poliklinik sayısı, A grubu ameliyat sayısı B grubu ameliyat sayısı C grubu ameliyat sayısı, Yatak doluluk oranı, Sağlık hizmeti geliri	Antalya Kamu Hastaneleri Birliği'ne bağlı 12 hastaneden VZA yöntemine göre %67'si verimli bulunmuştur
<i>Öksüzkaya (2017) “Sağlık Sektöründe Bölgeler Arası Etkinliğin İncelenmesi” VZA</i>	Uzman hekim, Pratisyen hekim, Ebe sayısı Hemşire sayısı	Ameliyat sayısı Yatan hasta sayısı	(İBBS-1) kullanılarak Türkiye'deki 12 bölge VRS modeli ile analiz edilerek 6 bölgenin etkin olduğu bulunmuştur.
<i>Çalışkan ve Girginer (2016) “Türkiye'deki Hastanelerin Performanslarının VZA ile Değerlendirilmesi” VZA</i>	Uzman hekim sayısı, Hemşire sayısı, Diğer sağlık personeli sayısı Yatak sayısı	Yatan hasta sayısı Ameliyat sayısı, Yatak doluluk oranı	81 ile ait hastanelerin VRS modeli ile yapılan analizinde 11 il etkin bulunmuştur.
<i>Yiğit (2016) “Hastanelerde Teknik Verimlilik Analizi: KHB’nde Bir Uygulama” VZA</i>	Uzman Hekim Sayısı Pratisyen Sayısı Yatak Sayısı	Muayene Sayısı Yatan Hasta Sayısı A Grubu Ameliyat B Grubu Ameliyat C Grubu Ameliyat	81 ildeki KHB’lerinin CCR modeline göre 25 KHB (%31) ortalama etkinlik katsayıısı 0,909, BCC modeline göre 37 KHB (%46) verimli bulunmuş ve ortalama etkinlik katsayıısı 0.935 olarak tespit edilmiştir.
<i>Bakırer (2016) “663 Sayılı KHK’nın Devlet Hastanelerinin Verimliliklerine Olan Etkisinin VZA ile Ölçümü” VZA ve Mi</i>	Yatak, sayısı Uzman hekim Muayene sayıları	Yatan hasta, A grubu ameliyat B grubu ameliyat, C grubu ameliyat Yatak doluluk oranları Yatak devir hızları	633 hastanenin 2011 ve 2014 yılı ortalamalarına bakıldığından; etkinlik katsayıısı 1 ve üzeri olan hastanelerin oranı %13,67, 2011 yılı etkinlik katsayıısı 0,683, 2014 yılında 0,640

<b>Çalışma ve Yöntem</b>	<b>Girdi Değişkenleri</b>	<b>Çıktı Değişkenleri</b>	<b>Ana Bulgular</b>
			olarak hesap edilmiştir. TFV değişimi 1,067 olarak gerçekleştiği, hastanelerin tamamındaki TFV'ne bakıldığından 633 hastanenin 284'ünün (%44,87) değeri 1 ve üzerindeyken 349'unun (%55,13) değişim değeri 1'in altında olduğu
Kandemir (2016) "Ankara'daki Hastanelerin Etkinliğinin İki Aşamalı VZA ile İncelenmesi" VZA ve Mİ	Yatak sayısı Hekim sayısı Toplam gider(yıl) Cerrahi alet sayısı Muayene sayısı	Yatılan gün sayısı, Yatak devir hızı, Taburcu edilen hasta sayısı Ameliyat sayısı(yıl), Kalite değerlendirme sonuçları	Ankara'daki 17 hastanenin TFV değerleri 2013-2014 de 0,906 2014-2015 de 1,050 hesaplanmıştır.
Oruç (2016), "Bulanık Ortamda Malmquist Verimlilik Endeksi Ve Üniversite Hastanelerinde Bir Uygulama" Mİ	Yatak sayısı, Uzman hekim sayısı araştırma görevlisi sayısı,	Muayene sayısı yatılan gün sayısı Ameliyat sayısını	Türkiye'deki 35 üniversite hastanesinin 2011 yılından 2012 yılına verimlilik değişimini, bulanık veriler için önerilmiş olan çeşitli Mİ modelleri ile incelediği çalışmasında 23 (%66) hastanenin verimlilik açısından ilerleme sağladığı görülmektedir,
Erdoğan ve Yıldız (2015) "Sağlık İşletmelerinde Finansal Oranlar Aracılığıyla Performans Ölçümü: Hastanelerde Bir Uygulama" VZA	Cari oran, Stok bağımlılık oranı, Borçlar/aktif toplamı, K.V.Y.K/Pasif, Toplam borçlar/öz sermaye, M.D.V/devamlı sermaye	Stok devir hızı oranı, Alacak devir hızı oranı, net kar/ öz kaynaklar, net kar aktif toplamını	95 kamu 4 özel hastane üzerinde CCR ve BCC modellerinin kurulduğu analiz sonucunda devlet hastanelerinin % 36 tam etkin çıkmıştır.
Şenel ve Gümüştekin (2015) "Samsun'daki Hastanelerin Etkinliklerinin Değerlendirilmesinde VZA Kullanılması" VZA	Uzman hekim Yatak sayısı Yatan hasta sayısı Yatak devir hızı	Muayene sayısı Taburcu sayısı Yapılan ameliyat sayısı	2012, 2013 ve 2014 yılları etkinliğini belirlemek amacıyla Samsun ilindeki 19 hastaneden her yıl CCR modeline göre 9, BCC modeline göre 14'er hastane etkin görülmektedir.
Doğan ve Gencan (2014) "VZA/AHP Bütünleşik Yöntemi İle Performans Ölçümü: Ankara'daki Kamu Hastaneleri Üzerine Bir Uygulama" VZA	Hekim sayısı Hemşire sayısı Diğer personel Yatağı sayısı	Muayene sayısı Yatan hasta sayısı, Ameliyat sayısı, Acil hasta sayısı, Taburcu sayısı	Ankara'da faaliyet gösteren 26 kamu hastanesinden 13 hastane etkin bulunmuş; Ankara'daki kamu hastanelerinin % 50'si etkin, % 50'si ise etkin değildir.

<b>Çalışma ve Yöntem</b>	<b>Girdi Değişkenleri</b>	<b>Cıktı Değişkenleri</b>	<b>Ana Bulgular</b>
Bal ve Bilge (2013) "Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde VZA ile Etkinlik Ölçümü" VZA	Uzman hekim Asistan hekim Yatak sayısı, Hemşire sayısı Toplam gider	Muayene sayısı Ameliyat sayısı Yatilan gün sayısı Toplam gelir	35 eğitim ve araştırma hastanesinden 13 hastane etkin(%37) iken 22 hastane etkinlik sınırı altında kalmış ve ortalaması 0.88 olarak belirlenmiştir.
Gülsevin ve Türkcan (2013) "Afyonkarahisar Hastanelerinin Etkinliklerinin VZA ile Değerlendirilmesi" VZA	Uzman hekim Hemşire sayısı Yatak sayısın	Muayene sayısı Yatan hasta sayısı Taburcu sayısı Toplam ameliyat sayısı	Afyonkarahisar'daki 15 kamu hastanesi üzerinde yapmış oldukları CCR modeli kullanılarak yapılan analizde 8 hastanenin etkin olduğu saptanmıştır.
Gök ve Sezen (2013) "Analyzing the ambiguous relationship between efficiency, quality and patient satisfaction in healthcare services: The case of public hospitals in Turkey" VZA	Filli yatak sayısı, Uzman doktor Pratisyen doktor sayısı	Poliklinik sayısı, Taburcu olan hasta, ameliyat (büy, kü, ort), Doğum, Yatak işgal oranı, Ortalama kalış günü, Yatak devir hızı, Yatan hasta oranı	348 devlet hastanesinin 182'si küçük hastane etkinlik katsayısı 0,80 ve %23,6'sı etkin, 81'i orta hastane etkinlik katsayısı 0,74 ve %16'sı etkin, 85'i büyük hastane etkinlik katsayısı 0,73 ve %14'ü etkin olarak değerlendirilimiştir.
Sevimli (2013) "Sağlık Kurumlarında VZA ile Verimlilik Analizi" VZA	Yatak sayısı, Uzman hekim Pratisyen hekim sayısı	Muayene sayısı Ameliyat sayısı, Yatilan gün sayısı	12 İBBS bölgelerinden CRS girdi yönelik modele göre 7 bölge etkin bulunmuştur.
Atmaca ve diğerleri (2012) "Ankara İli Özel Hastanelerinin VZA ile Etkinlik Ölçümü" VZA	Yatak sayısı Uzman hekim Pratisyenhekim Hemşire sayısı	Yatak doluluk oranı Ortalama kalış günü Yatak devir hızı Taburcu sayısı, Muayene sayısı Yatan hasta sayısı Ölen hasta sayısı Yatilan gün sayısı, Ameliyat sayısı	Ankara ili genelinde bulunan 21 özel hastaneden 13'ü etkin bulunmamıştır.
Bayraktutan ve Pehlivanoğlu (2012) "Sağlık İşletmelerinde Etkinlik Analizi: Kocaeli Örneği" VZA	Yatak sayısı Uzman hekim Pratisyen hekim Diğer Personel	Ameliyat sayısı Muayene sayısı Taburcu sayısı Hastane ölüm oranları	Kocaeli'de 8 DH, 1 Üniversite hastanesi ve 9 özel hastaneye 2006-2010 yılları devlet hastanelerinin etkinlik oranı % 22.2-27,7 arasında - özel hastanelerin % 22.2-38,8 arasında gerçekleşmiştir. Etkinlik oranları: 2006'da %44,4, 2007'de %55,5, 2008'de %66,6, 2009'da %50, 2010'da %66,6

<b>Çalışma ve Yöntem</b>	<b>Girdi Değişkenleri</b>	<b>Çıktı Değişkenleri</b>	<b>Ana Bulgular</b>
Bircan (2011) "VZA ile Sivas ili merkezsağlık ocaklarının etkinliğinin ölçülmesi" VZA	Doktor sayısı, Hemşire + Ebe sayısı	Muayene Sayısı, Küçük Cerrahi Müdahale Sayısı, İzlenen gebe + izlenen loğusa sayısı, İzlenen bebek + izlenen çocuk sayısı	VZA ile Sivas ili Merkez sağlık ocaklarının etkinliğinin ölçülmesi
Aytekin (2011) VZA "Yatak işgal oranı düşük olan sağlık bakanlığı hastanelerinin performans ölçümleri: Bir VZA uygulaması"	Yatak sayısı, Oda sayısı, Uzman doktor Pratisyen doktor Yardımcı sağlık personeli	Yatak işgal oranı, Ortalama kalış gün Yatan hasta oranı Hastane cirosu	2009 yılında 71 ilde yatak işgal oranı %50'nin altında kalan 245 DH çıktı yönelik CCR modeli kullanılarak yapılan analizle ortalama etkinlik katsayısının 0,5283 olarak hesaplandıgı yalnızca 21 hastanenin etkin olduğu, 224 hastanenin ise etkin olmadığı bulunmuştur.
Sülkü (2011) ."Performansa dayalı ek ödeme sisteminin kamu hastanelerinin verimliliği üzerine etkileri" VZA ve MI	Yatak sayısı, Pratisyen hekim, Uzman hekim	Yatan hasta sayısı, Ayakta hasta sayısı, Ameliyat sayıları	81 ilde 2001 yılında VRS'ye göre ortalama etkinlik katsayısı 0,87, 2006 yılında 0,88 2001'den 2006'ya ortalama TED 1,09, TD 1,21 ve bunlara bağlı TFV değişimi 1,32 hesaplanmıştır.
Ayanoğlu ve diğerleri. (2010) "Hastanelerde VZA Yöntemiyle Finansal Performans Ölçümü ve Değerlendirilmesi" VZA	İlk madde ve malzeme giderleri, Personel ücret ve giderleri, Dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, Diğer çeşitli giderler, Amortisman ve tükenme paylarını	Hizmet gelirlerini	16 Hastanelerde yapılan toplam harcamaların %13,43'ünatılıldığı ve gelir ve gider dengesinin eşit olması için %10,43 oranında giderlerin azaltılması önerilmiştir.
Timor ve Lorcu (2010) "Türkiye ve Avrupa Birliğine üye ülkelerin sağlık sistem performanslarının kümeleme ve veri zarfalaması analizi ile karşılaştırılması" VZA	Sağlık hizmetlerinde kullanılan malzeme, Sağlık harcamaları Bireysel sağlık harcamaları Sağlık insan gücü,	Eğitim, Diğer belirleyiciler, Gelir dağılımı Yaşam bekłentisi, Ölüm oranları	Türkiye ve Avrupa Birliğine üye ülkelerin sağlık sistem performanslarının kümeleme ve veri zarfalaması analizi ile karşılaştırılması.
Yoluk (2010) "Hastane performansının VZA	Hekim sayısı Hemşire sayısı Yatak sayısı	Muayene sayısı Ameliyat sayısı Yatılan gün sayısı Taburcu sayısı	Ankara ilinde 6 EAH ile 3 Tıp Fakültesi Hastanesinden

<b>Çalışma ve Yöntem</b>	<b>Girdi Değişkenleri</b>	<b>Çıktı Değişkenleri</b>	<b>Ana Bulgular</b>
"ile değerlendirilmesi" VZA			arastırımda 6 hastanenin (% 67)'si toplam etkin hizmet ürettiği, 3 hastanenin ise ( % 33)'nün toplam etkin olmadığı sonucu çıkmıştır.
Torgay (2010) "Sağlık Reformlarının Eğitim Hastanelerinin Performansına Etkileri," VZA ve Mİ	Yatak Sayısı, Uzman hekim, Pratisyen Hekim Sayısı	Muayene sayısı, Yatılan hasta günü Toplam ameliyat sayısı	SB'ye bağlı 48 EAH'nın verimli hastane oranı 2002 yılında % 12,5 iken, 2004 yılında bu oran % 35,4'e yükselmiştir. 2002-2004 TFV değeri 1,209 olup hastanelerin % 79'unun faktör verimliliği artış gösterirken, % 21'inde ise azalış ortaya çıkmıştır.
Şen (2010) "Türkiye'de Sağlığın Finansmanı Ve Kamu Hastanelerinin Etkinlik Analizi" VZA ve Mİ	Yatak sayısı, Uzmanhekim sayısı Pratisyen Hekim Döner sermaye giderleri	Muayene sayısı Taburcu Sayısı Yatak devir hızı, Ameliyat sayısı (büyük, orta ve küçük) Döner sermaye gelirleri Doğum sayısı	81 il (CRS) yöntemine göre 2005 de yalnızca 2 ilin hastaneleri 2006 yılında 3 ,2007 yılında 14'e çıkmıştır. 2008'deki tam etkin il sayısı ise 23 bulunmuştur. 81 ilin ortalama TFV değerleri 2006'da 0,866, 2007'de 0,954 ve 2008'deki 1,035 bulunmuştur
Pakdil ve diğerleri (2010) VZA "Kurumsal Performans Yönetiminde VZA Sonuçlarının Kullanımı: Üniversite Hastaneleri Karşılaştırması"	Yatak sayısı Uzman hekim Pratisyen Hekim	Taburcu sayısı Muayene sayısı Ölen hasta sayısı Yatılan gün sayısı Amaliyat sayısı	200 ve üzeri yatak kapasitesine sahip 31 üniversite hastanesinin aynı girdi ve çıktılar VZA ile elde edilen sonuçlara göre 29 (%93,54) üniversite hastanesinin etkin olmadığı tespit edilmiştir.
Şahin ve diğerleri. (2009) "Assessment of hospital efficiency under health transformation program in Turkey" VZA ve Mİ	Yatak sayısı, Hekim sayısı, Hemşire sayısı Diğer sağlık personeli Hizmet üretim giderleri	Muayene sayısı, Yatan hasta sayısı Ameliyat sayıları ağrılıklandırılmış (Büyük ameliyatlar 1, orta ameliyatlar 1/3, küçük ameliyatlar 1/7 oranında alındı)	352 genel hastanenin 2005-2008 yılları arasında ortalama CRS %8,81, VRS %17,54, bulunmuştur. VRS'ye göre her yılın etkinlik oranları: 2005'de %23,5, 2006'da %23, 2007'de %7,95, 2008'de %16,6, 352 genel hastanenin 2005-2008 yılları arasında TFV deki değişim ortalama 1,22 olarak hesaplanmıştır.

<b>Çalışma ve Yöntem</b>	<b>Girdi Değişkenleri</b>	<b>Çıktı Değişkenleri</b>	<b>Ana Bulgular</b>
Çakmak ve diğerleri (2009) <i>“Türk Kamu Hastanelerinde Teknik Verimlilik Sorunu: VZA Tekniği ile SB’na Bağlı Kadın Doğum Hastanelerinin Teknik Verimliliklerinin Ölçülmesi” VZA</i>	Filli yatak sayısı, Diğer giderler (yatırım, ilaç ve malzeme alım giderleri hariç), İlaç giderleri ve tıbbi malzeme alım giderleri,	Muayene sayısı Büyük ameliyat sayısı, Orta ameliyat sayısı, Küçük ameliyat sayısı, Doğum sayısı Ortalama kalış günü Toplam gelir	43 kadın doğum hastanesinin %29'u verimli bulunmuştur.
Özata (2009) VZA <i>“Hastane etkinliğinin artırılmasında sağlık bilişim sistemlerinin önemi VZA’ya dayalı bir uygulama”</i>	Yatak sayısı, Uzman hekim sayısı, Pratisyen hekim sayısı (Sağlık Bilgi Sistemleri (SBS) yatırımı VZA sonrası yapılan istatistiksel analizlerde girdi olarak kullanılmıştır.)	Yatan hasta sayısı, Muayene sayısı, Ameliyat sayısı, Döner Sermaye Geliri	100 devlet ve 32 üniversite hastanesi olmak üzere toplam 132 hastaneden üniversite hastanelerinden 11'i etkin ve toplam etkinlik (CRS) ortalaması 0.84, teknik etkinlik (VRS) ortalaması 0.89 ve 14 hastane etkin bulunmuştur. Devlet hastanelerinin ise; toplam etkinlik (CRS) ortalaması 0.83 ve 20 hastane, teknik etkinlik (VRS) ortalaması 0.90 ve 41 hastane etkin bulunmuştur.
Temür (2009) <i>“İllerin Gelişmişlik Derecelerine Göre Hastanelerin Etkinlik Analizi” VZA</i>	Uzman hekim, Pratisyen hekim, Yatak sayısı, Döner sermaye harcamaları	Ayaktan hasta sayısı Yataklı tedavi, Ölen hasta sayısı, Büyük Ameliyat sayısı Orta, Ameliyat sayısı Küçük, Ameliyat sayısı Döner ser gelirleri, Doğum sayısı	81 ilde yapılan çalışmada CCR modelinde etkin il sayısı 2006 yılında 48, 2007 yılında 44 olmuştur. BBC modelinde ise 2006 yılında 63 iken 2007 yılında 58'dir.
Diler (2009) <i>“The Impacts of Health Sector Reform on The Efficiency And Productivity of Public And Private Hospitals In Turkey” Mİ</i>	Yatak sayısı Uzman hekim Pratisyen hekim sayısı	Muayene sayısı Ameliyat sayısı (küçük, orta, büyük) Doğum sayısı Yatılan gün sayısı	2001-2007 yılları boyunca 440 hastaneden SB'ye ait hastaneler, üniversite hastaneleri ve özel hastanelerin etkinlik ve verimliliklerindeki önemli artışların daha önce SSK'ya ait olan hastanelerin etkinlik ve verimliliklerindeki az miktar düşüşe baskın geldiğini ve tüm hastanelerde önemli verimlilik artıları gözlendiğine işaret etmektedir.
Temür ve Bakırıcı	Uzman hekim, Pratisyen hekim,	Ayaktan hasta sayısı Yatan hasta sayısı,	SB'ye bağlı hastanelerin 81 il ve bölgeler bazında

<b>Çalışma ve Yöntem</b>	<b>Girdi Değişkenleri</b>	<b>Cıktı Değişkenleri</b>	<b>Ana Bulgular</b>
(2008) “ <i>Türkiye'de sağlık kurumlarının performans analizi: Bir VZA uygulaması</i> ” VZA	Yatak sayısı, Döner sermaye harcamaları	Ölen hasta sayısı, Büyük ameliyat sayısı Orta ameliyat sayısı Küçük ameliyat sayısı, Döner ser gelirleri, Doğum sayısı, Yatılan gün sayısı	2003, 2004, 2005, 2006 yılları itibariyle performanslarının değerlendirmesi yapılmış tam etkin olan İl sayısı CCR modeliyle yıl sırasıyla 35, 51, 46, 48, BCC modeline göre 48, 64, 55, 63 bulunmuştur
Yeşilyurt (2007) “ <i>Türkiye'de eğitim hastanelerinin etkinlik analizi</i> ” VZA	Pratisyen hekim, Uzman hekim, Yatak sayısı	Muayene sayısı, Küçük ameliyat, Orta ameliyat, Büyük ameliyat, Doğum sayısı	Türkiye'de eğitim hastanelerinin etkinlik analizi.
Aslan ve Mete (2007) “ <i>Performans ölçümünde VZA yöntemi: Sağlık Bakanlığı'na bağlı doğum ve çocuk hastaneleri örneği</i> ” VZA	Uzman hekim Pratisyen hekim Ebe-hemşire Diğer personel Yatak sayısı	Muayene sayısı, Ameliyat sayısı, Yatan hasta sayısı	22 doğum evi hastanesinin etkinlik düzeyleri ölçülerek tam etkin konuma gelebilmesi için azaltmaları ve ya artırmaları gereken kaynaklar belirlenmiştir.
Töngür. (2001) “ <i>Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastanelerde etkinlik Analizi: VZA'ya Alt Bir Uygulama</i> ” VZA	Yatak sayısı, Uzman hekim, Pratisyen hekim, Hemşire-ebe, Diğer personel Döner sermaye giderleri	Muayene sayısı, Taburcu sayısı, Ölüm oranı, Ameliyat sayısı, Doğum sayısı Döner sermaye gelirleri	81 İl CCR modeline göre illerin %76,55'i ve BCC modeline göre %59,26'sının etkin olmadığı gözlenmiştir.

Bilimsel yazında sağlık kurumlarının performansının VZA ve MI ile analiz edildiği ve girdi-çıktı bakımından bu çalışmaya benzer çeşitli çalışmalarдан yukarıda bahsedildikten sonra, “KHB’ne Bağlı Hastanelerde Hizmet Sunum Performansı Değerlendirmesi” başlığı altında çalışmanın uygulamasına geçilecektir.

## 4. BÖLÜM

### **KAMU HASTANE BİRLİKLERİNE BAĞLI HASTANELERDE HİZMET SUNUM PERFORMANSI DEĞERLENDİRMESİ**

Bu bölümde araştırmanın amaç, önem, yöntem, kapsam ve sınırlılıkları belirlenmiş, kamu hastaneleri birliklerine bağlı hastanelerin hizmet sunum performansı VZA ve Mİ analiz yöntemleriyle değerlendirilmiştir.

#### **4.1. Araştırma Sahası ile İlgili Genel Bilgiler**

Temel olarak Tek Düzen Muhasebe Sisteminde (TDMS) bilanço ve gelir tablosu bulunan SB'ye bağlı tüm 2. ve 3. Basamak Sağlık Kurumları araştırma evrenini oluşturmuştur. Bu kapsamda 2012-2016 yılları arasında farklı sayıda sağlık kurumunun Döner Sermaye (DS) verilerine ve hastanelerin işlevsel göstergelerine ulaşılmış, yapılan çalışmalar sonucu bu sağlık kurumlarından 5 yıl boyunca aynı verileri olan hastane kayıtları esas alınmıştır. SB 2. ve 3. Basmak sağlık kurumları bu çalışmada benimsenen finansal girdiler ve üretikleri çıktılar bakımından benzer oldukları, benzer finansal ve örgütsel yapılara sahip oldukları ve benzer kaynak setini kullandıkları kabul edilmiştir.

2012-2016 yılları arasında SB bağlı verisine ulaşılabilir 2. ve 3. basamak 555 sağlık kurumu karar birimi olarak araştırma kapsamına alınmıştır. Bu çalışmada karar birimi olarak SB'na bağlı 2. ve 3. Basamak sağlık kurumları seçilmiştir. Araştırmada herhangi bir örneklem alınmamıştır.

#### **4.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Bu çalışmanın amacı; 2012, 2013, 2014, 2015 ve 2016 yıllarında Sağlık Bakanlığı'na bağlı 2. ve 3. basamakta yer alan sağlık kurumlarının, finansal verilerinin ve hastanelerin işlevsel göstergeleri kullanılarak VZA ve Mİ yöntemleriyle verimlilik ölçümülerinin yapılmasıdır. 2012 yılında faaliyete başlayan KHB uygulamasının, VZA ve Mİ gibi en iyiye göre kıyaslamalar yapan verimlilik ölçüm araçlarıyla, hastanelerin performansı üzerindeki etkileri ve hastanelerdeki

verimsizlik alanları ortaya konacaktır. Bu uygulamanın sonucunda oluşan başarı ve başarısızlığın ortaya çıkarılması, başarısızlık ile karşılaşılması durumunda nedenlerinin araştırılarak gerekiyorsa uygulamalara son verilmesi, geleceğe dönük politikaların doğru bir şekilde oluşturulması amacıyla karar vericilere gerekli bilgileri sağlanmasında yol gösterici olabilmektedir.

#### **4.3. Araştırmmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları**

Ölçekleri, altyapıları, kaynakları ve girdileri itibariyle birbirinden farklı özellikte çok sayıda hastanenin bulunması kıyaslamayı (Benchmarking) güçlendirmektedir. Kıyaslama (Benchmarking) için bu nedenle hastanelerin gruplandırılması gerekmektedir.

Bu çalışmada, hastanelerin rolleri göz önünde bulundurularak ve VZA ve Mİ yöntemleri için girdi ve çıktı değişkenleri uyumlu ve sayıca yeterli olan A-I, A-II, B, C, D, E grubundaki hastanelere yer verilmiştir. Mevcut ulaşılabilir gözlem verileri ışığında çıktı değişkenleri olarak ayakta bakılan hasta sayısı, yatan hasta sayısı ve ameliyat sayısı gibi değişkenlerin değerlerine erişilebilir olmakla beraber tüm kurumlarda eşdeğer çıktılar sağlanamamıştır. Benzer finansal süreçleri içermekle beraber A-II eğitim ve araştırma dal hastaneleri ile A-I genel dal hastaneleri sayıca yetersiz oldukları için, ADSM ve ilçe hastaneleri gibi kurumlar yatan hasta hizmeti ya da ameliyat gibi çıktılara sahip olmadıkları için çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Birleşen ve kapanan hastaneler verilerindeki tutarsızlık nedeniyle çalışmada kullanılmamasına karar verilmiştir.

Özellikle hastaneler kapsamında vaka karma indeksinin olmaması nedeniyle çıktı değişkeni olarak yatan hasta sayısında gereksinim duyulan ağırlıklandırmanın yapılmıyor olması nedeni ile bu verinin kullanılmasında önemli bir sınırlılık oluşturmuştur. Türkiye'de 2006 yılından bu yana SB hasta seviyesinde veri toplamasına rağmen, hastaneler arası vaka karma indeksi mevcut değildir. Bu nedenle yatan hasta değişkeninin vaka karma indeksi ile ağırlıklandırılarak kullanımı mümkün değildir.

A-I grubu hastaneleri eğitim ve araştırma hastaneleri olduğundan ve bu hastanelerde asistan hekimler de görevde yaptığından A-I hastanelerinin karşılaşıldığını modelde asistan sayıları da kullanılmıştır. Ayrıca, E-I grubu hastanelerin bazlarında toplam yatan hasta sayısı sıfır olduğundan, E-I grubu hastanelerin karşılaşıldığını modelde, girdilerde tescilli toplam yatak sayısı ve çıktılarda toplam yatan hasta sayısı kullanılmamıştır. Bununla beraber E-I grubu hastanelerde, A grubu ameliyatlar yapılmadığından E-I grubu hastanelerin karşılaşıldığını modelde A grubu ameliyat sayısı kullanılmamıştır.

SGK tarafından çıkarılan Sağlık Uygulama Tebliği'nde (SUT) sağlık yardımları, SGK kapsamında tanımlanan kişiler, sağlık hizmetlerinden yararlanma esas ve usulleri ile bu hizmetlere ilişkin Sağlık Hizmetleri Fiyatlandırma Komisyonunca belirlenen ve SGK tarafından ödenen bedelleri yer almaktadır. 25/3/2010 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan SGK SUT Madde 4.2 de "ödemeye esas puanlar ile katsayı (0,593) belirlenmiş olup işlem bedeli, ilgili puan ile katsayının çarpımı sonucu bulunacak tutardır" denilmektedir. Madde 4.2.1. de "Üniversite tip fakültesi hastaneleri ile eğitim ve araştırma hastaneleri tarafından SUT eki EK-10/C Listesinde yer alan işlemler, listede yer alan tutarlara %10 oranında ilave edilerek faturalandırılır" hükmü yer aldığından A-I rolündeki hastanelere SUT fiyatları %10 daha fazla ödenmektedir (Resmi Gazete 27532, 25 Mart 2010). Son on yıldır SUT ve eki listelerde yer alan işlem bedellerinde bir çok değişiklik yapılmış olmakla birlikte genel olarak fiyatlandırma değişmemiş kabul edilmiştir.

TDMS den elde edilen finansal verilerde SGB tarafından 2011 yılından sonra bazı kalemlerin altında yer alan gruplarda değişiklikler yapıldığı gözlandı. Bu yüzden 2012 öncesinde İlk Madde ve Malzeme Gideri ve Diğer Hizmet Maliyetleri alt gruplarındaki veriler sonraki yıllarda farklı toplandığı için 2012 yılı öncesi verileri kullanılamamıştır. Amortisman giderleri bütün yıllarda aynı yöntemle toplanmakla birlikte bir çok hastanenin verilerinde sayısal bir değer verilmediği görüldüğünden değerlendirmeye alınmamıştır.

Hastanelerin bütçesi içerisinde önemli bir yer tutmakla beraber genel bütçe sübvansiyonları finansal veriler içerisinde yer almamaktadır. 2012 yılında ek ödeme

giderleri, Genel Yönetim Giderleri Hesabı altında ele alınmış iken sonraki yıllarda Genel Yönetim Giderleri Hesabının altından çıkarıldığı için 2012 yılındaki ek ödeme giderleri de Genel Yönetim Giderleri Hesabının altından çıkarılmış personel giderleri altında ele alınmıştır. Bu personel giderleri içerisinde genel bütçeden ödenmekte olan maaşlar dahil değildir.

Araştırma esnasında kullanılan finansal veriler SB SGB tarafından takip edilen TDMS den, bir kısmı da SB SAGM istatistiklerinden ve SHGM veri sistemlerinden alınmıştır. Ancak verilerin eşleştirilmesinde DS ve hastane verilerinde sağlık kurumlarına yönelik ortak bir benzersiz tanımlayıcı kodunun bulunmaması çalışmayı oldukça güçleştirmiştir ve veri eşleştirmelerinde büyük zorluklar yaşanmıştır. Araştırmada hastanelerin isimlendirilmesinde TDMS içinde yer alan tanımlar esas alınmıştır.

#### **4.4. Araştırmanın Gereç ve Yöntemi**

Bu çalışmada, belirlenen roller çerçevesinde A-I, A-II B, C, D ve E olarak gruplandırılan 555 kamu hastanesinin VZA ile 2012-2013-2014-2015-2016 yılları içindeki verimlilikleri değerlendirilmiştir. Her bir yıl için ayrı ayrı olmak üzere karar verme birimlerinin (KVB), VZA'ya göre etkinlik katsayıları hesaplanmıştır. Göreceli olarak verimli olmayan KVB'ler, aynı grupta yer alan ve verimli bulunan KVB'ler ile karşılaştırılarak verimli bulunmayan birimlerin hangi çıktıları ne kadar artırmaları ve hangi girdileri ne kadar azaltmaları gereği hakkında değerlendirmelerde bulunulmuştur. 2012 yılından 2016 yılına Mİ yöntemi ile de hem yıldan yıla hesaplanan etkinliklerindeki değişim hem de 2012'den 2016'ya etkinliklerindeki değişim karşılaştırılarak her hastanenin verimliliklerindeki değişimler belirlenmiştir.

##### **4.4.1 Veri Seti Oluşturulması**

Veri setinin oluşturulması ve değerlendirilmesi , karar birimlerinin (KB) seçimi, girdi ve çıktı değişkenlerinin seçimi, model seçimi, analiz ve sonuçların yorumlanması süreçlerinden oluşmaktadır.

Veri seti içinden seçilen bu küçük kümeyi oluşturan veriler kimi zaman atipiktirler, diğer karar birimlerine kıyasla yapısal olarak daha iyi performans gösterebilir ya da girdi/çıktı bileşenleri alışılmışın dışında olabilirler. Bu tip veriler diğer karar birimlerini için birer rol model olarak kullanılmaya uygun olmadıklarından ötürü aykırı değerler olarak anılırlar (Özdemir, 2011). Veri seti oluşturulurken aykırı değerler ayıklanarak 2012 yılından itibaren 5 yıl boyunca aynı hastanelerin aynı veri setine sahip olanlar değerlendirmeye alınmıştır.

Verimlilik ölçümünde karar verme birimlerinin (KVB) seçimi sonuçların geçerliliği bakımından çok önemlidir. Sağlıkta örgütsel ve bireysel verimlilik ölçüm ve değerlendirmesinde KVB olarak hastaneler, sağlık bakım merkezleri, muayenehaneler ve hekimlerin bireysel verimliliklerinin değerlendirilmesine kadar benzer girdileri kullanıp benzer çıktıları üreten bütün hizmet sunucuları KVB olarak değerlendirilebilmektedir. KVB seçiminde, KVB'lerin homojen olmalarına ve sayısına dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir. KVB'lerin homojen olduğunu söyleyebilmek için KVB'ler aynı görevleri yerine getirip, benzer amaçlara sahip olmalı ayrıca performansı karakterize eden girdi ve çıktılar, yoğunluk veya büyülüklük farklılıklar hariç olmak üzere aynı olmalıdır (Ramanathan, 2003).

3 Aralık 2009 tarihli ve 46143 sayılı Bakanlık Oluru ile uygulamaya konulan Sağlık Bakanlığı Yataklı Sağlık Tesisleri Rollerinin Yeniden Belirlenmesi ve Gruplandırılmasına İlişkin Kriterler uyarınca, tüm hastaneler hizmet rolune uygun olarak A-I, A-II dal, A-II, A-II dal, B, C, D ve E (I, II ve III) grubu olarak sınıflandırılmıştır. Hizmet rollerine göre hastane sayıları 2010 yılı verilerine göre: A-I: 36, A-II Dal: 29, A-II: 66, A-II Dal: 76, B: 137, C: 140, D: 124, E-I: 83, E-II: 96, E-III: 47 dir. 2016 yılı verilerine göre: A-I: 56, A-II Dal: 29, A-II: 65, A-II Dal: 47, B: 125, C: 162, D: 122, E-I: 89, E-II: 111, E-III: 70 dir. Hastanelerin hizmet roller arasında da yıllar içerisinde değişiklikler olmakla birlikte bir hastane en çok hangi rolde yer aldıysa o rol üzerinden değerlendirmeye alınmıştır. 2015 ve 2016 yıllarında Güncel Sağlık Tesisleri Hizmet Sınıflandırması adı altında 25 erlik gruplar halinde hastaneler tasnif edilmiş olsa da bu sınıflandırma dikkate alınmamıştır (Sağlık Bakanlığı, 2009).

2016 yılı verilerine göre A-I Grubu rolünde 56 hastane bulunmakta olup bu çalışmada 47 hastanenin 5 yıllık verileri kullanılmıştır. Bu hastanelerden bir kısmı başlangıçta A-I olmasa bile daha sonraki yıllarda A-I rolünde yer alıysa bu bölümde değerlendirilmiştir. A-I grubu hastanelerinden olan Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, bu kapsamda süper etkin olarak değerlendirilerek araştırma dışında tutulmuştur. A-II Grubu rolünde 65 hastane bulunmakta olup bu çalışmada 59 hastanenin, B Grubu rolünde 125 hastane bulunmakta olup 116 hastanenin, C Grubu rolünde 162 hastane bulunmakta olup 134 hastanenin, D Grubu rolünde 122 hastane bulunmakta olup 110 hastanenin 5 yıllık verileri kullanılmıştır. E-I Grubu rolünde 89 hastane bulunmakta olup D ve E-I grubu tanımlarında belirtildiği gibi rol değişimleri yıllar içerisinde yapıldığı için bu çalışmada E-I grubu rölünde 89 hastanenin 5 yıl boyunca aynı olan verileri kullanılmıştır. E-II ve E-III rolündeki hastaneler THSK'na bağlı olduğu için ve yatan hasta sayısı ve yapılan ameliyat sayısı gibi çıktılara sahip olmadıkları için yer verilmemiştir. ADSM'ler sadece ayaktan hasta bakılan sağlık kuruluşları olarak faaliyet gösterdikleri için çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

VZA ve Mİ yöntemleriyle analiz yapmak için sayıca az bulunan A-I Dal ve A-II Dal hastaneleri araştırmanın dışında tutulmuştur. Gruplandırma yapılsa da benzeri kıyaslamayı mümkün kılmayacak kadar az sayıda bulunan hastaneler aşağıda yer almaktadır:

29 A-I Dal hastanesi: Çocuk Hastalıkları EAH 2, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon EAH 5, Onkoloji EAH 1, Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları EAH 3, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi EAH 8, Göz EAH 2, Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları EAH 5, Kemik Hastalıkları EAH 1, Genel EAH 2

47 A-II Dal hastanesi: Çocuk Hastalıkları Hastanesi 2, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi 10, Onkoloji Hastanesi 1, Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Hastanesi 6, Göğüs Hastanesi ve Göğüs Cerrahisi Hastanesi 6, Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi 15, Kemik Hastalıkları Hastanesi 2, Meslek Hastalıkları Hastanesi 3, Lepra Hastanesi 1, Spastik Çocuklar Hastanesi 1.

#### **4.4.2 Araştırmamanın Girdi – Çıktı Değişkenlerinin Seçimi**

Sağlık hizmetlerinde verimlilik ölçüm çalışmalarında girdi değişkenleri sermaye yatırımı, işgücü (emek) ve faaliyet giderleri olarak girdiler üç temel grupta tanımlanmaktadır. Bu girdi grupları sağlık bakım örgütlerinin bir standartı olarak benimsenmektedir. Bir hastanede sermaye yatırımı tesis büyüğünü temsilen kullanılabilir fiili hasta yatağı sayısı ile ölçülmektedir. Hastane girdileri için ikinci temel kategori, hekim, hemşire, diğer sağlık personeli gibi tam zamanlı istihdam edilen işgücünden oluşmaktadır. Faaliyet giderleri ise işgücü giderleri, sermaye yatırımları ve amortisman gibi giderlerin dışındaki hizmet üretim giderlerinden oluşmaktadır (Jacobs, Smith et al. 2006; Özcan 2008). Sağlık bakım örgütlerinde çıktı değişkenlerinin seçimine ilişkin literatürde geniş bir tartışma bulunmaktadır. Sağlık kurumlarının sağlık statüsü gibi sonuç göstergeleri doğrudan ölçülemediğinden, bir hastanenin verimliliği ayakta bakım hizmeti ve yataklı bakım hizmeti çıktı göstergeleri ile ölçülebilmektedir (Özgen, Şahin et al. 2008).

Çalışmanın verileri, Sağlık Bakanlığından alınmıştır. Model oluşturulurken girdi değişkenleri olarak finansal göstergeler ve işlevsel göstergeler birlikte kullanılmıştır. Girdi olarak kullanılan finansal göstergeler; ilk madde ve malzeme gideri, personel ücret ve giderleri, diğer hizmet maliyetleri ve genel yönetim giderleridir. Girdi olarak kullanılan işlevsel göstergeler; tescilli toplam yatak sayısı (yoğun bakım yatakları dahil), toplam uzman hekim sayısı, toplam asistan hekim sayısı (sadece A-I grubu hastanelerde kullanılmıştır), pratisyen hekim sayısı, hemşire ve ebe sayıları toplamı ve diğer sağlık personeli sayısıdır. Modelin çıktı değişkenlerinde finansal göstergeler olarak; döner sermaye satış hasılatı kullanılmıştır. Modelde çıktı değişkenleri olarak kullanılan işlevsel göstergeler ise; toplam yatan hasta sayısı, toplam ayaktan muayene sayısı (acil dahil), A ameliyat sayısı (E grubu hastanelerde kullanılmamıştır), B Ameliyat Sayısı ve C Ameliyat Sayısıdır. Çizelge 4.1'de, söz konusu değişkenler sunulmuştur. . Özellikle son yıllarda hastaların hastanede yatış süreleri her geçen gün azalmakta ve bu uygulama artma eğilimindedir. Bu yüzden bu çalışmada çıktı değişkeni olarak yatılan gün sayısı alınmamıştır.

Çizelge 4.1. Çalışma kapsamında kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri

	<b>Değişken</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Girdi Değişkenleri</b>	İlk Madde ve Malzeme Gideri	İlk Madde Malzeme
	Personel Ücret ve Giderleri	Memur, İşçi Ücret Giderleri Sözleşmeli Personel Ücret Giderleri Ek Ödeme
	Diğer Hizmet Maliyetleri	Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler, Diğer Çeşitli Giderler, Vergi, Resim ve Harçlar
	Genel Yönetim Giderleri	Genel Yönetim Giderleri Hesabı
	Tescilli Toplam Yatak Sayısı	Yoğun Bakım Yatakları Dahil
	Toplam Uzman Hekim Sayısı	
	Asistan Sayısı	Sadece A-1 Grubu Hastanelerinde Kullanılmıştır
	Pratisyen Hekim Sayısı	
	Hemşire ve Ebe Sayıları Toplamı	
	Diğer Sağlık Personeli Sayısı	Sağlık Memuru Dahil
<b>Çıktı Değişkenleri</b>	Döner Sermaye Satış Hasılatı	Yurt İçi Satışları Hesabı Yurtdışı Satışlar Hesabı Diğer Gelirler Hesabı
	Toplam Yatan Hasta Sayısı	Yoğun Bakım Dahil
	Toplam Ayaktan Muayene Sayısı	Acil Dahil
	A Ameliyat Sayısı	E Grubu Hastanelerde Kullanılmamıştır
	B Ameliyat Sayısı	
	C Ameliyat Sayısı	

Bazı durumlarda hastane çıktıları hasta bakımının ötesinde genişlemekte ve eğitim ve araştırma hizmetlerini de içermektedir. Bu nedenle eğitim ve araştırma hizmetlerini de çıktı matrisine yansımada bir takım sorunlar yaşanmaktadır. Örneğin, eğitim çıktısının bir ölçütü olarak eğitilen öğrenciler aynı zamanda örgütün nihai çıktısı olan hasta bakım hizmetinin girdisini oluşturmaktadır. Öte yandan araştırma hizmetleri doğaları gereği kısmen uzun vadeli hizmetler olduklarından izlenmeleri ve sayısallaştırılmaları oldukça güçtür. Hastane çıktısının eğitim ve araştırma boyutlarını sayısalştırımadaki zorluk verimlilik

karşılaştırmalarında bu çıktıların çoğu zaman göz ardı edilmesine neden olabilmektedir (Ruchlin 1977).

Kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerine ait ikili korelasyon katsayılarının incelenmesi anlamlı değişken kümelerinin kullanılıp kullanılmadığının araştırılması için etkili bir yöntemdir (Okursoy, A., Tezsürücü, D. 2014). VZA' da girdi ve çıktılar arasında pozitif yönlü bir korelasyon ilişkisinin olması yapılacak analizin güvenilirliğini artıracı bir faktördür (Yiğit, V. 2016). Araştırmada kullanılan girdi ve çıktılara ait değişkenler arasındaki ilişkileri belirleyebilmek için korelasyon analizi uygulanmış, A-I, A-II, B, C, D ve E Grubu Hastanelerin 2012 ve 2016 Yıllarına ait korelasyon tabloları Ek 1 de verilmiştir.

Ek 1 incelendiğinde, A-I grubu hastanelerde; pratisyen hekim sayısının diğer değişkenlerle düşük korele olduğu görülmektedir. Bunun sebebi olarak, eğitim ve araştırma hastanelerinde pratisyen hekimlerin istihdamının her geçen gün azalması gösterilebilir. Diğer hastane grupları incelendiğinde, pratisyen hekim sayısı ile A, B ve C grubu ameliyatlar arasında oldukça düşük korelasyon olduğu görülmektedir ki bu durum normal olarak ele alınabilir. Bunların dışında, tüm hastane gruplarında; ilk madde ve malzeme, personel ücret ve giderleri, genel yönetim giderleri ve diğer hizmet maliyetleri ile döner sermaye satış hasılatı arasında, beklenildiği gibi, nispeten yüksek korelasyon olduğu görülmektedir.

#### **4.4.3. Araştırmamanın Analiz Modelinin Seçimi**

VZA yöntemi, homojen oldukları varsayılan aynı amaca yönelik olarak benzer şekilde üretim yapan karar birimleri içinde en az girdi bileşimini kullanarak en çok çıktı bileşimini üreten “en iyi” gözlemleri belirler ve bunu verimlilik sınırı olarak kabul eder. Söz konusu sınırı “referans” (benchmark) olarak kabul edip verimli olmayan karar birimlerinin bu sınıra olan uzaklığını ya da verimlilik düzeylerini açısal olarak ölçer. Verimlilik sınırının altında kalan gözlemler bu verimli gözleme yakınlık ve uzaklık durumuna göre değerlendirilir. VZA, birden fazla girdi ve çıktıının bileşimlerine dayalı verimlilik ölçüm tekniği olarak Doğrusal Programlama (DP) kullanmaktadır. DP problemi olarak ifade edilebilen bir problemdede gerçekleştirilmesi arzu edilen amacın açık ve ölçülebilir biçimde bir doğrusal

fonksiyon olarak tanımlanması için, bu amacın gerçekleşme derecesini kısıtlayan sınırlı kaynakların (kısıtların) sınırlılık derecelerinin bilinmesi ve doğrusal eşitlik ya da eşitsizlikler olarak ifade edilmesi gerekmektedir. DP çözümünde amaç fonksiyonu değeri bire eşit olan karar birimleri “verimli”, amaç fonksiyonu değeri birden küçük olan karar birimleri de “verimsiz” olarak nitelendirilmektedir.

Analizler sonucu elde edilen bulguları, nispi etkinlik değeri olarak değerlendirmek gereklidir. Çünkü etkinlik analizi ele alınan gruba göre birimler arasında nispi oluşumu yansımaktadır. Mesela bir hastanenin ya da yılın etkinlik değerinin % 100 çıkması, sadece mukayese edilen diğer kurumlar, yıllar vb.lerine göre ve sadece kullanılan girdi ve çıktı değerine göre etkinliği ifade etmektedir. (Temür, Y. Vd, 2008:279). Nisbi etkinliği ölçülen Karar Verme Birimlerinden (KVB) etkin çıkanlar referans kümesini oluştururlar bu da diğer KVB’ler için iyileştirme önerilerine ulaşılmasını sağlamaktadır. Elde edilen sonuçlar karar vericilere yol gösterici mahiyettedir.

Aynı amaca yönelik olarak benzer şekilde üretim yaptıkları kabul edilen SB’ye bağlı hastanelerin girdi değişkenleri üzerinde yöneticilerin daha fazla kontrolünün olduğu varsayıımı ile analiz modeli olarak girdi yönelimli yaklaşım benimsenmiştir. Bu çalışmada girdi yönelimli VZA’nın hem sabit hem de değişken getirili modelleri ile girdi yönelimli değişken getirili Mİ kullanılmaktadır. Değişken getirili modelde (VRS), girdilerdeki artışın ya da azalışın çıktılarda farklı oranda artış ya da azalışa sebep olacağı varsayılrken sabit getirili modelde (CRS), girdilerdeki artışın ya da azalışın çıktılarda aynı oranda artış ya da azalışa sebep olacağı varsayılr.

Bu çalışma, VZA’nın girdi yönelimli değişken getirili (VRS) ve girdi yönelimli sabit getirili (CRS) modelleri ve girdi yönelimli değişken getirili Mİ modeli kullanılarak DEA Solver 13.2 Programı ile yapılmıştır. DEA Solver 13.2 Programı, MS Excel’de hazırlanan veri dosyaları ile çalışan bir programdır.

#### **4.5. Araştırmmanın Uygulanması**

Bu bölümde Türkiye sağlık hizmetlerinin yeniden yapılanmasını sağlayan, organizasyon yapısı yatay ve yerinden yönetimi öngören 663 sayılı KHK nin

hastane hizmetlerine etkisi ve bu uygulamanın TKHK'na bağlı hastanelerde hizmet sunum performansı üzerindeki etkileri VZA ve Mİ yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Belirlenen roller çerçevesinde gruplandırılan 555 kamu hastanesinin VZA ile 2012-2013-2014-2015-2016 yılları içindeki verimlilikleri değerlendirilmiştir. Ayrıca Mİ analizi ile hastanelerin yıldan yıla etkinlik değişimleri değerlendirilmiştir, bir önceki yılın değerleriyle karşılaştırılarak hesaplanan Teknik Etkinlikteki Değişim (TED), Teknolojik Değişim (TD) ve Toplam Faktör Verimliliğindeki değişim ortaya konmuştur. Bununla beraber kamu hastanelerinin Mİ analizi ile, 2012 yılından 2016 yılına 5 yıllık Teknik Etkinlikteki Değişim (TED), Teknolojik Değişim (TD) ve Toplam Faktör Verimliliğindeki (TFV) değişim belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar yorumlanırken herhangi bir etkinlik değerinin değerlendirilen dönemde 1 olması, o etkinlik değerinde önceki döneme göre değişme olmadığını; 1'den büyük olması önceki döneme göre o etkinlik değerinin arttığını ve 1'den küçük olması önceki döneme göre o etkinlik değerinde azalma olduğunu göstermektedir.

#### **4.5.1. A-I Grubu Hastaneler**

Sağlık Bakanlığınca 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 A-I Grubu hastaneler olarak adlandırılır. A-I Grubu hastanelerde (Sağlık Bakanlığı, 2009):

- ✓ Bakanlıkça ilgili mevzuatına göre eğitim yetkisi verilmiş olması,
- ✓ Bakanlıkça eğitim yetkisi verilen uzmanlık dallarında eğitim kadrosunun tamamlanmış olması,
- ✓ Bünyesinde Eğitim Planlama ve Koordinasyon Kurulu oluşturulabilmesi,
- ✓ Hastanenin statüsünün gerektirdiği ileri tetkik ve tedavi hizmetleri ile görüntüleme hizmetlerinin kurum bünyesinde veya hizmet alımı yolu ile karşılaşılabilmesi,
- ✓ 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,

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

21 Ocak 2010 tarihli 5974 sayılı kanunu ile eklenen 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanun'u ek 9.maddesinde, Sağlık Bakanlığı'na ve bağlı kuruluşlarına ait sağlık tesisleri ile üniversitelerin ilgili birimleri, il düzeyinde ilgili valilik ile rektörlüğün birlikte kullanım protokolünü imzalaması halinde, tıp lisans eğitimi ve/veya tıpta uzmanlık eğitimi için protokol kapsamında sağlık tesislerini birlikte kullanabileceğι belirtilmiştir. Türkiye'de yeni kurulan tıp fakülteleri için herhangi bir sermaye yatırımına gidilmeksızın mevcut kamu hastaneleri aracılığı ile afiliye olmak suretiyle sağlık hizmetleri eğitim araştırma faaliyetlerinin yerine getirilmesine katkı sağlama açısından önemlidir. Protokol tarihi sırasıyla aşağıda yer alan Sağlık Bakanlığına bağlı hastaneler: Sakarya EAH => SB Sakarya Üniversitesi EAH, İstanbul Göztepe E.A.H => SB İstanbul Medeniyet Üniversitesi => Göztepe EAH, Ordu Boztepe Devlet Hastanesi => SB Ordu Üniversitesi EAH, Kırşehir Devlet Hastanesi => SB Ahi Evran Üniversitesi EAH, Rize EAH => SB Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi EAH, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi => SB Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Atatürk EAH, İzmir Atatürk EAH => SB - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk EAH, Muğla Devlet Hastanesi => SB Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi EAH, Erzincan Mengücek Gazi Devlet Hastanesi => SB Erzincan Üniversitesi Mengücek Gazi EAH, Adıyaman Devlet Hastanesi => SB Adıyaman Üniversitesi EAH, İstanbul Pendik EAH => SB Marmara Üniversitesi Pendik EAH, Kütahya Evliya Çelebi Devlet Hastanesi => SB Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi EAH, Çorum Devlet Hastanesi => SB Hıtit Üniversitesi Çorum EAH, Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Devlet Hastanesi => SB Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerefeddin E.A.H, Karabük Devlet Hastanesi => SB Karabük Üniversitesi Karabük EAH, Niğde Devlet Hastanesi => SB Ömer Halisdemir Üniversitesi EAH, Aksaray Devlet Hastanesi => SB Aksaray Üniversitesi

Aksaray EAH, Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi => SB Abant İzzetBaysal Üniversitesi Hastanesi, Uşak Devlet Hastanesi => SB Uşak Üniversitesi Tıp Fak. EAH, Giresun Devlet Hastanesi => SB Giresun Üniversitesi Prof.Dr.A İlhan Özdemir EAH üniversite hastanesi olarak yeni bir statüde hizmet vermeye başlamışlardır.

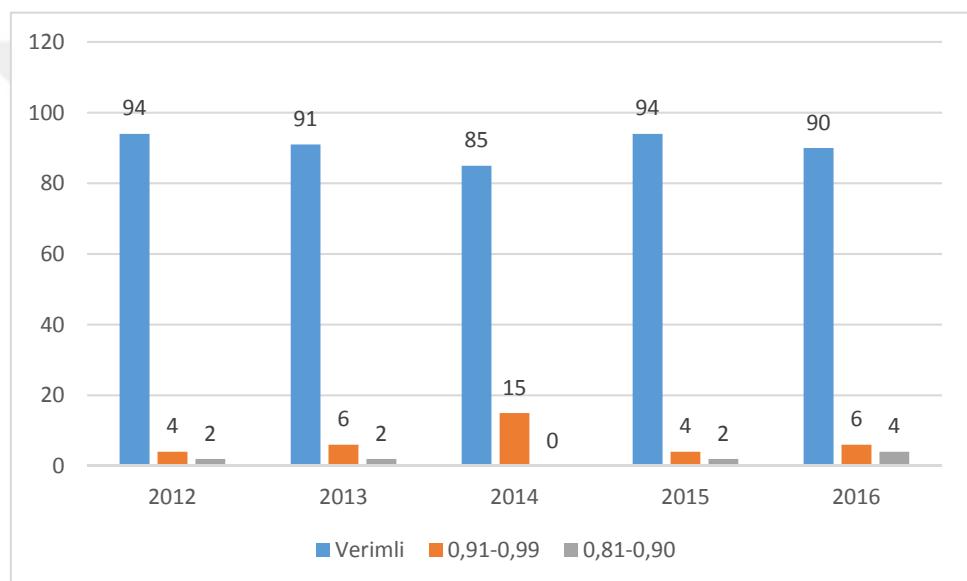
2016 yılı verilerine göre A-I Grubu rolünde 56 hastane bulunmakta olup bu çalışmada 47 hastanenin 5 yıllık verileri kullanılmıştır. Çizelge 4.2'de, VZA sonucu elde edilen ve A-I Grubu hastanelere ait olan girdi yönelik sabit getirili (CRS) ve girdi yönelik değişken getirili (VRS) katsayıları sunulmaktadır.

Çizelge 4. 2. A-I grubu hastanelere ait CRS ve VRS katsayıları

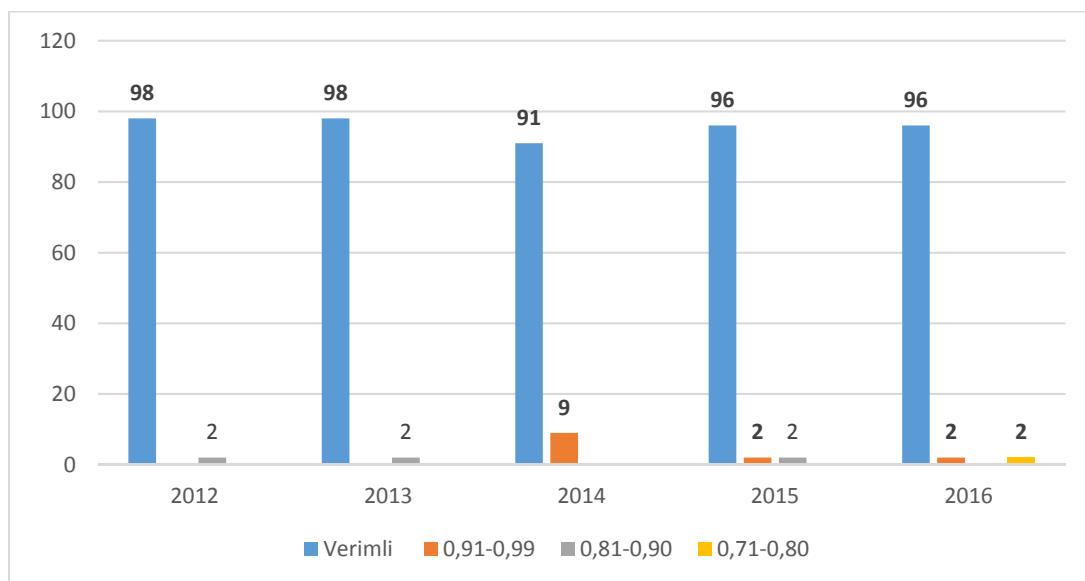
A-I Grubu Hastaneler	VRS					CRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
İstanbul SB SBÜ Fatih Sultan Mehmet EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İstanbul SB SBÜ Haydarpaşa Numune EAH	1	1	0,96	1	1	0,98	1	0,96	1	1
İstanbul SB SBÜ Ümraniye EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İstanbul SB Marmara Üniversitesi Pendik EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İzmir Bozyaka EAH	1	1	0,99	1	1	1	1	0,99	1	1
İzmir SB İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk EAH	1	1	1	1	0,91	1	0,99	0,97	1	0,90
İzmir Tepecik EAH	1	1	1	1	1	1	0,93	0,94	1	0,95
Karabük SB Karabük Üniversitesi Karabük EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,98
Kayseri Dr.Vedat Ali Özkan EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kırşehir SB -Ahi Evran Üniversitesi EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kocaeli Derince EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Konya SBÜ Konya EAH	1	0,86	0,98	0,84	1	0,96	0,85	0,94	0,84	1
Kütahya SB Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi EAH	1	1	0,98	0,95	0,94	1	1	0,98	0,94	0,94
Muğla SB Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Niğde S.B. Ömer Halisdemir Üniversitesi EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ordu SB Ordu Üniversitesi EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	0,96	0,82
Rize. SB Rize Recep Tayyip Erdoğañ Üniversitesi EAH	1	1	1	1	1	1	1	0,96	1	1
Sakarya SB Sakarya Üniversitesi EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Samsun EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Şanlıurfa Mehmet Akif İnan EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trabzon SBÜ Kanuni EAH	0,89	1	1	1	1	0,89	1	1	1	1
Uşak SB Uşak Üniversitesi Tıp Fak. EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Van EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Ortalama</b>	<b>0,997</b>	<b>0,997</b>	<b>0,998</b>	<b>0,995</b>	<b>0,997</b>	<b>0,996</b>	<b>0,994</b>	<b>0,994</b>	<b>0,993</b>	<b>0,990</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,898</b>	<b>0,863</b>	<b>0,969</b>	<b>0,849</b>	<b>0,919</b>	<b>0,898</b>	<b>0,856</b>	<b>0,914</b>	<b>0,845</b>	<b>0,827</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,014</b>	<b>0,019</b>	<b>0,005</b>	<b>0,023</b>	<b>0,014</b>	<b>0,015</b>	<b>0,023</b>	<b>0,016</b>	<b>0,025</b>	<b>0,030</b>

Çizelge 4.3. A-I grubu hastanelere ait VZA özet tablosu

A-I Grubu Hastaneleri (n=47)	VRS					CRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Verimli Hastane Sayısı</b>	46	46	43	45	45	44	43	40	44	42
<b>Verimli Olmayan Hastane Sayısı</b>	1	1	4	2	2	3	4	7	3	5
<b>Verimli Hastane Yüzdesi (%)</b>	98	98	91	96	96	94	91	85	94	90
<b>Verimli Olmayan Hastane(0,91-0,99)%</b>	-	-	9	2	2	4	6	15	4	6
<b>Verimli Olmayan Hastane(0,81-0,90)%</b>	2	2	-	2	-	2	2	-	2	4
<b>Ortalama Verimlilik</b>	0,997	0,997	0,998	0,995	0,997	0,996	0,994	0,994	0,993	0,99
<b>Standart Sapma</b>	0,014	0,019	0,005	0,023	0,014	0,015	0,023	0,016	0,025	0,03



Şekil 4.1.VZA'da CRS Modeline göre A-I grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016)



Şekil 4.2. VZA'da VRS Modeline göre A-I grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016)

Çizelge 4.2, Çizelge 4.3, Şekil 4.1 ve Şekil 4.2 birlikte değerlendirildiğinde, A-I Grubu hastanelerin CRS modeline göre; 2012 yılında %94'ü, 2013 yılında %91'i, 2014 yılında %83'ü, 2015 yılında %89'sı ve 2016 yılında %85'i verimli bulunmuştur. VRS modeline göre ise; 2012 ve 2013 yıllarında %98'i, 2014 yılında %91'i, 2015 ve 2016 yıllarında %96'sı verimli bulunmuştur.

Çizelge 4.2'de görüldüğü gibi, A-I grubu hastaneler arasında CRS Modeline göre en düşük etkinlik katsayısına sahip olan hastaneler; 2012 yılında Trabzon SBÜ Kanuni EAH, 2013, 2014 ve 2015 yıllarda SBÜ Konya EAH ve 2016 yılında SB Ordu Üniversitesi EAH'dır. CRS Modeline göre tüm yıllarda etkin olmayan bir hastane bulunmamakla birlikte Konya SBÜ Konya EAH 5 yılın 4'ünde etkin değildir.

VRS modeline göre en düşük etkinlik katsayısına sahip olan hastanelerin; 2012 yılında Trabzon SBÜ Kanuni EAH, 2013 yılında Konya SBÜ EAH, 2014 yılında SBÜ Haydarpaşa Numune EAH, 2015 yılında Konya SBÜ EAH ve 2016 yılında Sağlık Bakanlığı İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk EAH olduğu görülmektedir. Tüm yıllarda etkin olmayan bir hastane bulunmamakla birlikte Konya SBÜ EAH ve Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi EAH 5 yılın 3'ünde etkin değildir. VRS modeline göre verimli olmayan A-I grubu hastaneler için yapılması gereken iyileştirmeler Çizelge 4.4'te sunulmaktadır.

2012 yılında VRS modeline göre en düşük etkinlik katsayısı sahip hastane olan Trabzon SBÜ Kanuni EAH'nin; ilk madde malzeme giderlerini %25, personel ücret ve giderlerini %10, diğer hizmet maliyetlerini %11, genel yönetim giderlerini %15, toplam yatak sayısını % 18, uzman hekim sayısını % 13, asistan hekim sayısını %10, pratisyen hekim sayısını %10, hemşire-ebe sayısını %13, diğer sağlık personelini %30 oranında azaltması gerektiği ve yatan hasta sayısını %20, A grubu ameliyat sayısını %39, B grubu ameliyat sayısını %20 ve C grubu ameliyat sayısını %29 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2013 yılında VRS modeline göre en düşük etkinlik katsayısı sahip hastane olan Konya SBÜ EAH'nin; ilk madde malzeme giderlerini %14, personel ücret ve giderlerini %14, diğer hizmet maliyetlerini %22, genel yönetim giderlerini %30, toplam yatak sayısını %31, uzman hekim sayısını % 14, asistan hekim sayısını %14, pratisyen hekim sayısını %14, hemşire-ebe sayısını %31, diğer sağlık personelini %57 oranında azaltması gerektiği ve ayaktan muayene sayısını %16, A grubu ameliyat sayısını %17 ve C grubu ameliyat sayısını %3 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2014 yılında VRS modeline göre en düşük etkinlik katsayısı sahip hastane olan SBÜ Haydarpaşa Numune EAH'nin; ilk madde malzeme giderlerini %4, personel ücret ve giderlerini %8, diğer hizmet maliyetlerini %4, genel yönetim giderlerini %3, toplam yatak sayısını %32, uzman hekim sayısını %20, asistan hekim sayısını %39, pratisyen hekim sayısını %3, hemşire-ebe sayısını %24, diğer sağlık personelini %5 oranında azaltması gerektiği ve A grubu ameliyat sayısını %32, B grubu ameliyat sayısını % 17 ve C grubu ameliyat sayısını %38 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2015 yılında VRS modeline göre en düşük etkinlik katsayısı sahip hastane olan Konya SBÜ EAH'nin; ilk madde malzeme giderlerini %15, personel ücret ve giderlerini %16, diğer hizmet maliyetlerini %15, genel yönetim giderlerini %17, toplam yatak sayısını %34, uzman hekim sayısını %18, asistan hekim sayısını %48, pratisyen hekim sayısını %15, hemşire-ebe sayısını %27, diğer sağlık personelini %43 oranında azaltması gerektiği ve yatan hasta sayısını %10, ayaktan

muayene sayısını %20, A grubu ameliyat sayısını %5 ve C grubu ameliyat sayısını %29 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2016 yılında VRS modeline göre en düşük etkinlik katsayısı sahip hastane olan İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk EAH'nin; ilk madde malzeme giderlerini %8, personel ücret ve giderlerini %15, diğer hizmet maliyetlerini %8, genel yönetim giderlerini %8, toplam yatak sayısını %18, uzman hekim sayısını %23, asistan hekim sayısını %43, pratisyen hekim sayısını %8, hemşire-ebe sayısını %11, diğer sağlık personelini %12 oranında azaltması gerektiği ve yatan hasta sayısını %37, B grubu ameliyat sayısını %4 ve C grubu ameliyat sayısını %4 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

Çizelge 4.4. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan A-I Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)

108

Yıl	A1 Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)															
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	AS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2014	İstanbul T.C. SB - SBÜ Haydarpaşa Numune EAH	-4	-8	-4	-3	-32	-20	-39	-3	-24	-5	0	0	0	32	17	38
2014	İzmir Bozyaka EAH	-1	-1	-1	-11	-38	-5	-43	-1	-24	-21	7	0	13	0	7	55
2016	İzmir T.C. SB - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk EAH	-8	-15	-8	-8	-18	-23	-43	-8	-11	-12	0	37	0	0	4	4
2013	Konya SBÜ Konya EAH	-14	-14	-22	-30	-31	-14	-14	-14	-31	-57	0	0	16	17	0	3
2014	Konya SBÜ Konya EAH	-2	-13	-9	-14	-31	-24	-2	-2	-29	-36	9	0	17	0	4	4
2015	Konya SBÜ Konya EAH	-15	-16	-15	-17	-34	-18	-48	-15	-27	-43	0	10	20	5	0	29
2014	Kütahya T.C.SB-Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi EAH	-1	-4	-1	-1	-12	-1	-1	-1	-19	-2	0	22	41	0	13	68
2015	Kütahya T.C.SB-Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi EAH	-5	-5	-12	-46	-41	-10	-5	-5	-30	-23	0	8	8	0	3	68
2016	Kütahya T.C.SB-Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi EAH	-6	-6	-6	-33	-28	-6	-6	-27	-20	-15	0	8	18	0	0	43
2012	Trabzon SBÜ Kanuni EAH	-25	-10	-11	-15	-18	-13	-10	-10	-13	-30	0	20	0	39	20	29

VRS ye göre verimsiz A-I grubu hastanelerin verimli hale gelebilmeleri için en fazla azaltmaları gereken girdileri ve eksik ürettikleri çıktıları, 2012-2016 yılları arasında ortalama olarak incelendiğinde; bu hastanelerin asistan sayılarını %1,5, hemşire-ebe sayılarını %1,2, diğer sağlık personelini %1,6 oranında azaltmaları gereği ve C grubu ameliyat sayılarını %1 oranında eksik ürettikleri görülmektedir. Bu durum bekentilerle uyumludur zira A-I grubu hastanelerde, görece çok daha kolay gerçekleştirilen ameliyatların az olması, buna karşın daha zor ameliyatların (A grubu ameliyatların) daha çok olması beklenir. A-I grubu hastanelerde yatak doluluk oranı beş yılın ortalaması %77,88 gibi oldukça yüksek seyretmekle birlikte çok az da olsa verimsizliğe yol açan yatak sayısının %1,7 oranında azaltılması tavsiye edilmektedir (Çizelge Ek 2.1).

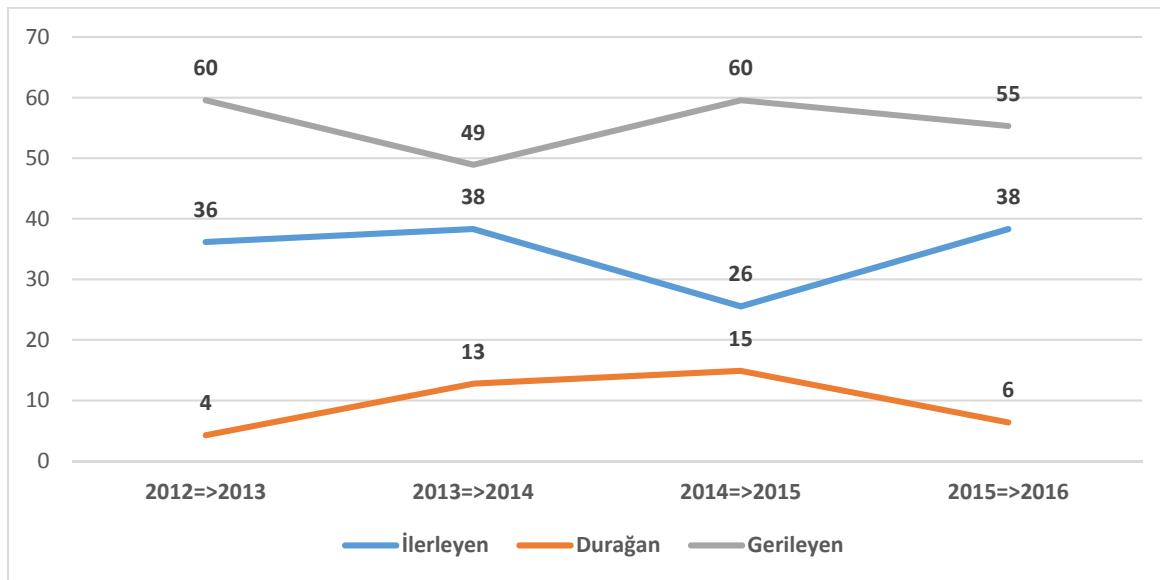
Mİ yöntemi ile A-I grubu hastanelerin 2012=>2013, 2013=>2014, 2014=>2015, 2015=>2016 dönemleri arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiştir, yıllara göre hesaplanan etkinlik katsayıları bir önceki yılın katsayılarıyla karşılaştırılarak TED, TF ve TFV değerleri ortaya konmuştur (Çizelge 4.5). 2013 yılından 2012 yılına göre yaşanan verimlilik kaybının temel faktörü, ortalama teknolojik etkinlik değişim (TD) değerinde yaşanan yaklaşık %1'lik azalıdır zira ortalama teknik etkinlik değişimi (TED) değeri %1 artmasına rağmen, ortalama TFV değeri %2 azalmıştır. 2014 yılında bir önceki yıla göre A-I hastanelerinin ortalama TFV değişim değerinde yaşanan %1'lik artış, hem TD değerinde hem de TED değerinde yaşanan yaklaşık %1'lik artış ile açıklanabilir. 2015 yılında, 2014 yılına göre A-I hastanelerinin ortalama TFV değişim değerinde yaşanan yaklaşık %4'lük azalış, ortalama TD değerinde yaşanan %5'lük azalış ile açıklanabilir. 2015 yılında bir önceki yıla göre ortalama TED değerinde yaşanan %2'lük artış, ortalama TFV değerinde yaşanan azalisa engel olamamıştır. Son olarak 2016 yılında 2015 yılına göre ortalama TFV değerinde yaşanan %1'lük artışı, ortalama TED ve ortalama TD değerlerinde yaşanan sırasıyla %1 ve %2'lük artışların birlikte sağladığı söylenebilir.

Çizelge 4.5. A-I grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012-2016)

A-I Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016
Adana Numune EAH	0,84	0,87	1,00	1,00	0,95	1,06	0,97	1,00	0,80	0,93	0,97	1,00
Adiyaman SB Adiyaman Üniversitesi EAH	0,94	0,94	0,96	0,98	0,94	1,00	0,99	1,02	0,88	0,94	0,96	1,00
Aksaray SB Aksaray Üniversitesi Aksaray EAH	1,04	1,17	0,85	1,10	0,95	0,99	0,97	0,97	0,99	1,15	0,82	1,06
Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH	1,05	0,96	1,16	0,95	0,92	1,06	0,97	1,02	0,96	1,01	1,13	0,97
Ankara EAH	1,05	0,95	1,01	1,05	1,04	1,00	0,92	0,94	1,09	0,95	0,93	0,99
Ankara Keçiören EAH	0,99	1,02	1,47	0,79	0,96	1,00	0,81	1,25	0,96	1,02	1,19	0,99
Ankara Numune EAH	1,00	1,00	1,01	0,99	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	0,98
Ankara SB Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Atatürk EAH	1,06	1,03	1,01	0,88	1,02	0,97	1,01	1,06	1,08	1,00	1,02	0,93
Antalya SB SBÜ EAH	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	1,00	1,00	1,00	0,96	1,00	1,00	1,00
Çorum SB Hitit Üniversitesi Çorum EAH	1,09	1,07	0,89	0,98	0,96	0,99	1,01	1,00	1,04	1,06	0,90	0,98
Diyarbakır Gazi Yaşargil EAH	0,16	0,83	0,86	0,98	1,79	1,01	1,01	0,98	0,29	0,84	0,87	0,96
Elazığ EAH	0,97	1,00	1,00	1,03	0,94	1,00	0,99	1,01	0,91	1,00	0,99	1,04
Erzincan SB Erzincan Üniversitesi Mengücek Gazi EAH	0,86	1,03	0,99	1,00	0,94	1,00	0,98	0,98	0,81	1,03	0,97	0,99
Giresun SB Giresun Üniversitesi Prof.Dr.A İlhan Özdemir EAH	1,02	1,04	0,99	1,04	0,95	0,99	0,91	0,97	0,97	1,03	0,91	1,01
İstanbul Bağcılar EAH	0,79	1,17	0,70	1,05	1,21	1,03	0,90	1,11	0,95	1,20	0,63	1,16
İstanbul Bakırköy Dr.Sadi Konuk EAH	1,00	0,95	1,08	1,30	1,06	1,08	0,97	0,87	1,06	1,03	1,04	1,13
İstanbul EAH	1,01	1,00	1,02	1,00	0,97	0,99	0,96	1,04	0,98	0,99	0,97	1,04
İstanbul Gaziosmanpaşa Taksim EAH	1,12	1,00	0,79	1,05	0,98	1,03	0,88	1,06	1,10	1,03	0,70	1,11
İstanbul Haseki EAH	1,11	0,94	1,00	1,05	0,92	0,96	0,99	0,96	1,02	0,90	0,99	1,01
İstanbul Kanuni Sultan Süleyman EAH	1,23	0,96	1,14	0,77	0,93	1,11	0,88	1,08	1,14	1,06	1,00	0,83
İstanbul Kartal Dr.Lütfi Kırdar EAH	1,23	0,83	1,14	1,04	1,01	0,95	0,93	0,91	1,24	0,79	1,06	0,95
İstanbul Okmeydanı EAH	1,52	0,90	0,74	1,32	0,91	1,28	1,08	1,08	1,39	1,15	0,79	1,43
İstanbul Şişli Hamidiye Etfal EAH	0,97	0,96	1,04	0,82	0,97	0,97	1,00	1,09	0,94	0,94	1,05	0,89
İstanbul SB Medeniyet Üniversitesi Göztepe EAH	1,14	1,16	1,16	0,76	1,11	1,12	0,84	1,21	1,26	1,30	0,98	0,92
İstanbul SB SBÜ Fatih Sultan Mehmet EAH	0,99	1,03	1,27	1,01	0,96	0,99	0,98	1,00	0,95	1,03	1,24	1,01

AI Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016
İstanbul SB SBÜ Haydarpaşa Numune EAH	1,01	0,82	1,26	1,24	1,01	1,11	0,84	1,07	1,03	0,91	1,05	1,33
İstanbul SB SBÜ Ümraniye EAH	1,03	2,59	0,43	0,93	0,94	0,61	1,27	1,11	0,97	1,57	0,55	1,02
İstanbul SB-Marmara Üniversitesi Pendik EAH	1,16	0,82	2,27	0,42	0,97	1,06	0,78	1,46	1,12	0,86	1,77	0,61
İzmir Bozyaka EAH	1,06	0,79	1,20	0,99	0,98	0,95	0,78	1,00	1,04	0,75	0,94	0,99
İzmir SB İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk EAH	1,00	1,06	0,95	0,78	0,94	0,92	1,03	1,12	0,94	0,97	0,97	0,87
İzmir Tepecik EAH	1,00	1,02	0,98	1,00	1,00	0,98	1,01	0,98	1,00	1,00	0,99	0,98
Karabük SB Karabük Üniversitesi Karabük EAH	1,01	0,97	1,07	0,95	0,93	1,00	0,98	0,95	0,94	0,97	1,05	0,90
Kayseri Dr.Vedat Ali Özkan EAH	1,00	1,00	1,00	1,00	0,88	1,00	1,00	0,97	0,88	1,00	1,00	0,97
Kırşehir SB Ahi Evran Üniversitesi EAH	0,98	0,98	1,00	0,97	0,94	0,99	0,92	0,98	0,93	0,98	0,92	0,95
Kocaeli Derince EAH	0,86	0,96	1,01	0,99	0,97	1,01	0,98	1,00	0,83	0,96	1,00	0,99
Konya SBÜ Konya EAH	0,73	1,14	0,83	1,48	1,13	1,12	0,86	0,86	0,82	1,28	0,72	1,27
Kütahya SB-Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi EAH	1,09	0,82	0,85	1,04	0,97	1,07	0,91	0,87	1,06	0,88	0,77	0,91
Muğla SB Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi EAH	1,01	0,98	1,01	1,00	0,95	0,99	0,88	0,95	0,96	0,96	0,89	0,95
Niğde S.B. Ömer Halisdemir Üniversitesi EAH	0,97	0,98	1,02	1,05	0,93	1,00	0,98	0,99	0,90	0,99	1,00	1,04
Ordu SB Ordu Üniversitesi EAH	1,05	1,02	0,98	0,98	0,90	0,95	0,88	0,93	0,95	0,97	0,86	0,91
Rize SB Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi EAH	0,95	0,97	1,04	1,04	0,94	1,01	0,98	1,02	0,89	0,98	1,01	1,06
Sakarya T.C. SB - Sakarya Üniversitesi EAH	0,99	0,99	1,03	0,94	1,03	1,00	0,99	1,02	1,03	0,99	1,01	0,95
Samsun EAH	1,13	1,10	0,87	1,81	1,08	0,94	1,03	0,82	1,23	1,04	0,89	1,49
Şanlıurfa Mehmet Akif İnan EAH	0,94	1,03	0,98	0,93	0,97	1,01	0,93	0,93	0,92	1,03	0,91	0,86
Trabzon SBÜ Kanuni EAH	1,35	1,00	1,01	1,06	0,87	1,10	0,90	1,05	1,18	1,10	0,91	1,11
Uşak SB Uşak Üniversitesi EAH	0,93	0,96	1,04	0,98	0,98	0,98	0,96	0,98	0,91	0,94	1,00	0,96
Van EAH	1,01	0,86	0,99	1,00	0,93	1,05	1,00	1,08	0,94	0,90	0,99	1,08
<b>Ortalama</b>	<b>1,01</b>	<b>1,01</b>	<b>1,02</b>	<b>1,01</b>	<b>0,99</b>	<b>1,01</b>	<b>0,95</b>	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>	<b>1,01</b>	<b>0,96</b>	<b>1,01</b>
<b>Maksimum</b>	<b>1,52</b>	<b>2,59</b>	<b>2,27</b>	<b>1,81</b>	<b>1,79</b>	<b>1,28</b>	<b>1,27</b>	<b>1,46</b>	<b>1,39</b>	<b>1,57</b>	<b>1,77</b>	<b>1,49</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,16</b>	<b>0,79</b>	<b>0,43</b>	<b>0,42</b>	<b>0,87</b>	<b>0,61</b>	<b>0,78</b>	<b>0,82</b>	<b>0,29</b>	<b>0,75</b>	<b>0,55</b>	<b>0,61</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,18</b>	<b>0,25</b>	<b>0,24</b>	<b>0,20</b>	<b>0,14</b>	<b>0,09</b>	<b>0,08</b>	<b>0,11</b>	<b>0,16</b>	<b>0,13</b>	<b>0,17</b>	<b>0,14</b>

A-I grubu hastaneler incelendiğinde verimlilik ilerlemesi sağlayan hastanelerin oranında; 2012=>2013 döneminden 2013=>2014 dönemine %2'lik artış, 2013=>2014 döneminden 2014=>2015 dönemine %12'lik azalış ve 2014=>2015 döneminden 2015=>2016 dönemine %12'lik artış söz konusudur (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Malmquist İndeksi TTF'ye göre ilerleyen/gerileyen/durağan A-I grubu hastaneler, (%) (2012-2016)

Mİ yöntemi ile A-I grubu hastanelerin 2012=>2016 yılları arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiş TED,TF ve TTF değerleri ortaya konmuştur (Çizelge 4.6). 2016 yılı sonunda 2012 yılına kıyasla A-I grubu hastanelerde TD de %9 düşüše bağlı TF de %9 bir kayıp söz konusudur.

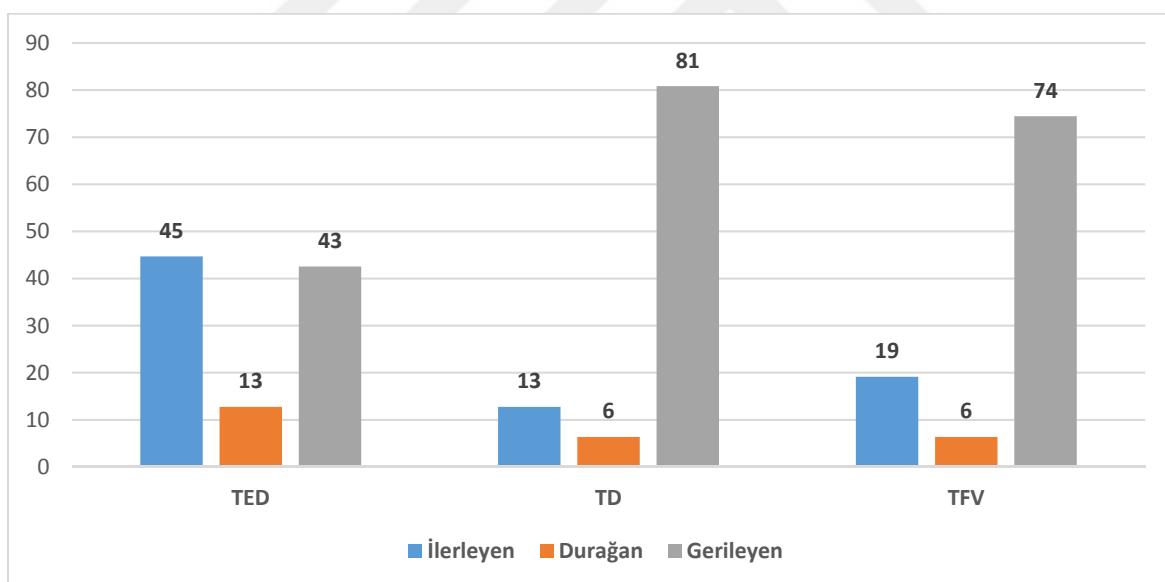
Çizelge 4.6. A-I grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012'den 2016'ya değişim)

A-I Grubu Hastaneler	TED	TD	TFV
	2012=>2016	2012=>2016	2012=>2016
Adana Numune EAH	0,74	1,17	0,86
Adiyaman T.C. SB Adiyaman Üniversitesi EAH	0,83	1,07	0,89
Aksaray T.C. SB Aksaray Üniversitesi Aksaray EAH	1,13	0,86	0,96
Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH	1,11	0,85	0,94
Ankara EAH	1,06	0,88	0,93
Ankara Keçiören EAH	1,19	0,87	1,04
Ankara Numune EAH	1,00	1,00	1,00
Ankara SB Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Atatürk EAH	0,96	0,94	0,91
Antalya SB SBÜ EAH	1,00	0,88	0,88
Çorum SB-Hitit Üniversitesi Çorum EAH	1,01	0,93	0,95
Diyarbakır Gazi Yaşargil EAH	0,11	0,93	0,10
Elazığ EAH	0,99	0,85	0,85
Erzincan SB - Erzincan Üniversitesi Mengücek Gazi EAH	0,87	0,77	0,67
Giresun SB Giresun Üniversitesi Prof.Dr.A İlhan Özdemir EAH	1,09	0,84	0,91
İstanbul Bağcılar EAH	0,67	0,98	0,66
İstanbul Bakırköy Dr.Sadi Konuk EAH	1,34	0,79	1,06
İstanbul EAH	1,02	1,12	1,14
İstanbul Gaziosmanpaşa Taksim EAH	0,92	0,90	0,83
İstanbul Haseki EAH	1,09	0,95	1,03
İstanbul Kanuni Sultan Süleyman EAH	1,03	0,90	0,92
İstanbul Kartal Dr.Lütfi Kırdar EAH	1,21	0,86	1,04
İstanbul Okmeydanı EAH	1,34	0,71	0,95
İstanbul Şişli Hamidiye Etfal EAH	0,80	1,03	0,82
İstanbul SB - Medeniyet Üniversitesi Göztepe EAH	1,16	0,84	0,98
İstanbul SB - SBÜ Fatih Sultan Mehmet EAH	1,31	0,78	1,02
İstanbul SB - SBÜ Haydarpaşa Numune EAH	1,28	1,12	1,43
İstanbul SB - SBÜ Ümraniye EAH	1,07	0,93	0,99
İstanbul SB-Marmara Üniversitesi Pendik EAH	0,89	0,96	0,86
Izmir Bozyaka EAH	1,00	0,81	0,81
Izmir T.C. SB - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk EAH	0,78	1,09	0,84
İzmir Tepecik EAH	1,00	1,00	1,00
Karabük SB-Karabük Üniversitesi Karabük EAH	1,00	0,79	0,80
Kayseri Dr.Vedat Ali Özkan EAH	1,00	1,00	1,00
Kırşehir SB -Ahi Evran Üniversitesi EAH	0,94	0,86	0,81
Kocaeli Derince EAH	0,83	0,93	0,78
Konya SBÜ Konya EAH	1,02	0,95	0,97
Kütahya.SB-Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi EAH	0,79	0,87	0,69
Muğla SB - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi EAH	0,99	0,82	0,81
Niğde S.B. Ömer Halisdemir Üniversitesi EAH	1,02	0,89	0,91
Ordu SB - Ordu Üniversitesi EAH	1,03	0,66	0,68
Rize SB Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi EAH	0,99	0,89	0,88
Sakarya SB - Sakarya Üniversitesi EAH	0,95	0,89	0,84
Samsun EAH	1,97	0,86	1,69
Şanlıurfa Mehmet Akif İnan EAH	0,88	0,88	0,78
Trabzon SBÜ Kanuni EAH	1,44	0,85	1,23
Uşak SB Uşak Üniversitesi EAH	0,91	0,89	0,82
Van EAH	0,86	0,90	0,78
<b>Ortalama</b>	<b>1,01</b>	<b>0,91</b>	<b>0,91</b>
<b>Maksimum</b>	<b>1,97</b>	<b>1,17</b>	<b>1,69</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,11</b>	<b>0,66</b>	<b>0,10</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,25</b>	<b>0,10</b>	<b>0,22</b>

Çizelge 4.7. A-I grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri özet tablosu (2012'den 2016'ya değişim)

A-I Grubu	TED		TD		TFV	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
İlerleyen	21	45	6	13	9	19
Durağan	6	13	3	6	3	6
Gerileyen	20	43	38	81	35	74
<b>Genel Toplam</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

2012=>2016 döneminde A-I grubu hastanelerin %81'inde TD'nin gerilediği dolayısıyla %74'ünde TFV'ninde düşüğü görülmektedir. Yeni teknolojilerin benimsenmesi, yeni sağlık hizmetleri ve yeni yönetim sistemlerinden etkilenen TD deki bu düşüş, 663 Sayılı KHK ile getirilen yeni yönetim sisteminin A-I grubu kamu hastanelerini verimlilik açısından olumsuz etkilediği söylenebilir. (Çizelge 4.7 - Şekil 4.4).



Şekil 4.4. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen A-I grubu hastaneleri, % (2012 den 2016 ya değişim)

#### 4.5.2. A- II Grubu Genel Hastaneler

Bölge sağlık merkezi statüsündeki illerde veya bu merkezlere bağlı illerde faaliyet gösteren, eğitim-araştırma statüsü bulunmayan ve aşağıdaki kriterlere

uygun olan genel hastaneler, A-II Grubu Hastaneler olarak adlandırılır. Bu hastanelerin (Sağlık Bakanlığı, 2009):

- ✓ Sağlık bölge merkezi konumundaki illerde veya bu illere bağlı alt bölge merkezi olan illerde; ikinci basamak, yataklı sağlık tesisi statüsünde faaliyet göstermesi,
- ✓ Bünyesinde; dahiliye, genel cerrahi, kadın hastalıkları ve doğum, çocuk hastalıkları olmak üzere en az dört branşın her birinden (ilgili branşlarda dal hastanesi bulunan yerleşim merkezleri hariç olmak üzere) 6 ve üzeri uzman tabip bulunması ve müstakil acil branş nöbeti düzenlenebilmesi,
- ✓ Ağır ve yüksek riskli hastaların yatırılarak takip ve tedavilerinin sağlanabilmesi, komplike hastaların kabul ve tedavi edilebilmesi,
- ✓ Bünyesinde III. seviye acil servis bulunması,
- ✓ Bünyesinde; III. basamak yoğun bakım ünitesi bulunması,
- ✓ Hastanenin statüsünün gerektirdiği tetkik ve tedavi hizmetleri ile görüntüleme hizmetleri gereksinimlerinin kurum bünyesinde veya dışarıdan hizmet alımı yolu ile karşılanabilmesi gereklidir.

2016 yılı verilerine göre A-II Grubu rolünde 65 hastane bulunmakta olup bu çalışmada 59 hastanenin 5 yıllık verileri kullanılmıştır. Çizelge 4.8'de, VZA sonucu elde edilen ve A-II Grubu hastanelere ait olan CRS ve VRS katsayıları sunulmaktadır.

Çizelge 4.8. A-II grubu hastanelere ait CRS ve VRS katsayıları

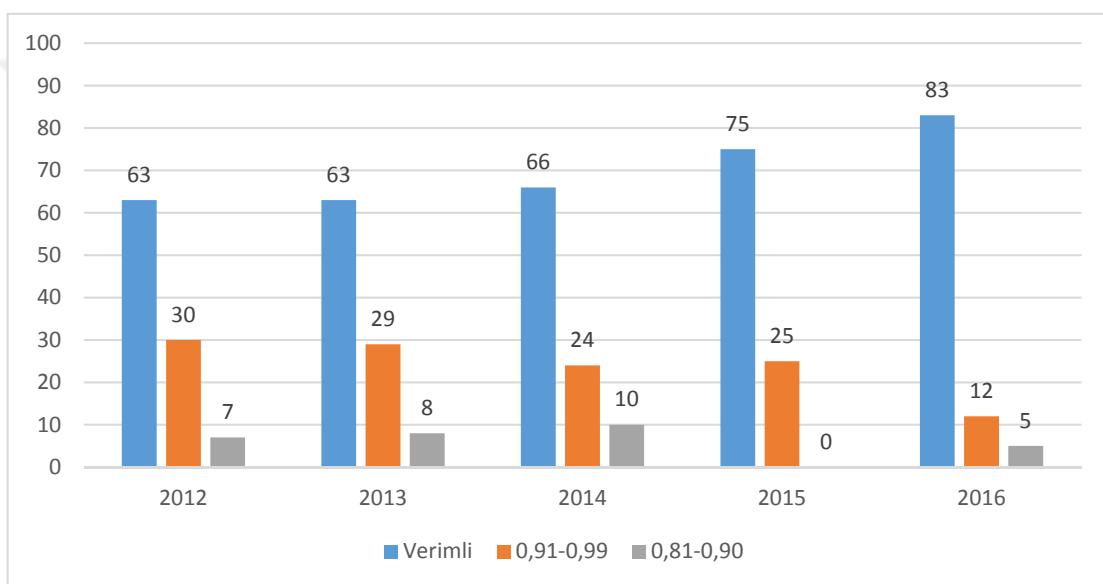
A II Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Adana Çukurova Dr. Aşkım Tüfekçi DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Afyonkarahisar DH	0,91	0,88	1	1	1	0,91	0,89	1	1	1
Ağrı DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin DH	0,98	0,95	1	1	0,89	1	0,99	1	1	0,97
Ankara Sincan Dr. Nafiz Körez DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ankara Yenimahalle EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Antalya Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi EAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Antalya Atatürk DH	1	0,98	1	1	1	1	0,98	1	1	1
Aydın DH	0,93	0,95	0,87	0,97	1	0,93	0,97	0,93	0,99	1
Aydın Nazilli DH	1	0,97	0,98	1	1	1	1	1	1	1
Balıkesir Atatürk DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Balıkesir DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Batman Bölge DH	0,920	1	0,91	1	1	0,93	1	0,92	1	1
Bingöl DH	0,96	0,96	0,88	0,95	0,92	1	1	1	1	1
Bolu İzzet Baysal DH	1	1	1	1	0,87	1	1	1	1	0,94
Bursa Çekirge DH	1	0,99	1	1	1	1	0,99	1	1	1
Bursa DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bursa İnegöl DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Çanakkale DH	0,94	1	0,96	1	1	0,95	1	1	1	1
Denizli DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Düzce Atatürk DH	0,99	0,93	0,90	0,99	0,91	1	0,95	0,95	1	1
Edirne Sultan I. Murat DH	0,97	0,97	0,97	0,97	1	0,97	0,99	0,97	0,98	1
Eskişehir DH	1	1	0,97	1	1	1	1	1	1	1
Eskişehir Yunus Emre DH	1	0,89	0,95	1	1	1	0,91	0,96	1	1

A II Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Gaziantep 25 Aralık DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gaziantep Şehitkamil DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hatay Antakya DH	1	0,96	1	1	1	1	0,99	1	1	1
Hatay İskenderun DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Isparta DH	0,92	1	0,93	0,99	1	0,93	1	0,95	0,99	1
İstanbul Kartal Yavuz Selim DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İstanbul Üsküdar DH	1	1	0,94	1	1	1	1	1	1	1
İzmir Buca Seyfi Demirsoy DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi	0,82	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Karaman DH	0,95	0,96	0,89	0,93	1	0,95	0,98	0,93	0,95	1
Kars DH	1	0,94	0,94	0,95	1	1	1	1	1	1
Kastamonu Dr.Münif İslamoğlu DH	1	1	1	0,98	1	1	1	1	1	1
Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi	0,96	1	1	1	1	0,97	1	1	1	1
Kocaeli Darıca Farabi DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kocaeli Gebze Fatih DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kocaeli İzmit Seka DH	1	0,91	0,99	1	1	1	0,98	1	1	1
Konya Numune Hastanesi	0,89	0,87	0,88	0,95	1	0,92	0,93	0,88	0,96	1
Malatya DH	0,93	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Manisa DH	0,96	1	1	0,97	1	1	1	1	1	1
Manisa Merkez Efendi DH	0,97	0,90	1	0,98	1	1	0,91	1	0,99	1
Mardin DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mersin DH	1	0,92	0,99	0,97	1	1	0,98	1	1	1
Mersin Tarsus DH	1	1	0,99	1	1	1	1	1	1	1
Mersin Toros DH	1	0,94	1	1	1	1	0,95	1	1	1
Muş DH	1	0,96	1	1	1	1	0,97	1	1	1
Nevşehir DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

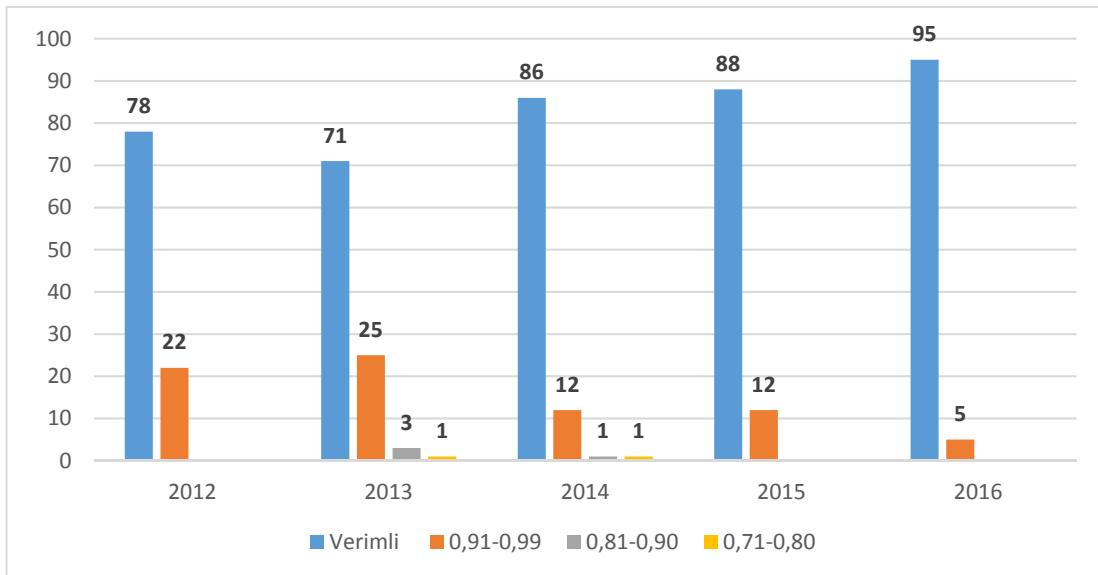
A II Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Osmaniye DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Samsun Gazi DH	0,97	0,99	0,99	0,97	0,97	0,98	1	1	0,98	1
Siirt DH	0,88	1	0,90	1	0,98	1	1	1	1	1
Sivas Numune Hastanesi	0,92	1	1	1	0,97	0,92	1	1	1	1
Tekirdağ DH	0,93	0,876	0,94	0,97	0,90	0,97	0,89	1	1	0,99
Tokat DH	0,96	1	1	1	1	0,97	1	1	1	1
Trabzon Fatih DH	0,88	0,92	1	0,95	0,94	1	1	1	1	1
Yozgat DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zonguldak Atatürk DH	1	1	1	1	0,98	1	1	1	1	1
<b>Ortalama</b>	<b>0,977</b>	<b>0,978</b>	<b>0,981</b>	<b>0,992</b>	<b>0,989</b>	<b>0,988</b>	<b>0,988</b>	<b>0,992</b>	<b>0,997</b>	<b>0,998</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,822</b>	<b>0,876</b>	<b>0,878</b>	<b>0,936</b>	<b>0,871</b>	<b>0,911</b>	<b>0,891</b>	<b>0,885</b>	<b>0,959</b>	<b>0,949</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,039</b>	<b>0,035</b>	<b>0,035</b>	<b>0,014</b>	<b>0,028</b>	<b>0,023</b>	<b>0,026</b>	<b>0,022</b>	<b>0,007</b>	<b>0,007</b>

Çizelge 4.9. A-II grubu hastanelere ait VZA özet tablosu

A-II Grubu Hastaneleri (n=59)	VRS					CRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Verimli Hastane Sayısı</b>	46	42	51	52	56	37	37	39	44	49
<b>Verimli Olmayan Hastane Sayısı</b>	13	17	8	7	3	22	22	20	15	10
<b>Verimli Hastane Yüzdesi (%)</b>	78	71	86	88	95	63	63	66	75	83
<b>Verimli Olmayan Hastane(0,91-0,99)%</b>	22	25	12	12	5	30	29	24	25	12
<b>Verimli Olmayan Hastane(0,81-0,90)%</b>	-	3	1	-	-	7	8	10	-	5
<b>Ortalama Verimlilik</b>	0,988	0,988	0,992	0,997	0,998	0,977	0,978	0,981	0,992	0,989
<b>Standart Sapma</b>	0,023	0,026	0,022	0,007	0,007	0,039	0,035	0,035	0,014	0,028



Şekil 4.5. VZA'da CRS Modeline göre A-II grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016)



Şekil 4.6. VZA'da VRS Modeline göre A-II grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016)

Çizelge 4.8, Çizelge 4.9, Şekil 4.5 ve Şekil 4.6 birlikte değerlendirildiğinde, A-II Grubu hastanelerin CRS modeline göre; 2012 ve 2013 yıllarında %63'ü, 2014 yılında %66'sı, 2015 yılında %75'i ve 2016 yılında %83'ü verimli bulunmuştur. VRS modeline göre ise; 2012 yılında %78'i, 2013 yılında %71'i, 2014 yılında %86'sı, 2015 yılında %88'i ve 2016 yılında %95'i verimli bulunmuştur.

Çizelge 4.8'de görüldüğü gibi, A-II grubu hastaneler arasında CRS Modeline göre en düşük etkinlik katsayısına sahip olan hastaneler; 2012 yılında Kahramanmaraş Necip Fazıl DH, 2013 yılında Konya Numune Hastanesi ve Tekirdağ DH, 2014 yılında Aydın DH ve Konya Numune Hastanesi, 2015 yılında Karaman DH ve 2016 yılında Bolu İzzet Baysal DH'dir. CRS Modeline göre tüm yıllarda etkin olmayan hastaneler, Bingöl DH, Düzce Atatürk DH, Samsun Gazi DH ve Tekirdağ DH'dir.

A-II grubu hastaneler arasında VRS Modeline göre en düşük etkinlik katsayısına sahip olan hastaneler; 2012 yılında Afyonkarahisar DH, 2013 yılında Tekirdağ DH, 2014 yılında Konya Numune Hastanesi, 2015 yılında Karaman DH ve Konya Numune Hastanesi, 2016 yılında ise Bolu İzzet Baysal DH'dir. VRS Modeline göre tüm yıllarda etkin olmayan bir hastane bulunmamakla birlikte; Edirne Sultan I. Murat DH, Karaman DH ve Konya Numune Hastanesi 5 yılın 4'ünde etkin değildir.

VRS modeline göre verimli olmayan A-II grubu hastaneler için yapılması gereken iyileştirmeler Çizelge 4.10'da sunulmaktadır.

2012-2013-2014-2015 yılları itibariyle Edirne Sultan I. Murat DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %13-22-6-23, personel ücret ve giderlerini %2-1-4-2, diğer hizmet maliyetlerini %2-6-3-2, genel yönetim giderlerini %14-1-5-8, toplam yatak sayısını %19-45-20-16, uzman hekim sayısını %22-14-22-14, pratisyen hekim sayısını %2-55-38-18, hemşire-ebe sayısını %10-32-12-13, diğer sağlık personelini %2-11-3-2 oranında azaltması gereği ve yatan hasta sayısını %41-30-22-22, A grubu ameliyat sayısını %111-0-0-0, B grubu ameliyat sayısını %2-40-0-18 ve C grubu ameliyat sayısını %1-4-12-12 oranında artırması gereği söylenebilir. 2016 yılında verimli bulunmuştur.

2012-2013-2014-2015 yılları itibariyle Karaman DH'nin; ilk madde malzeme giderlerini %5-1-8-4, personel ücret ve giderlerini %7-2-6-4, diğer hizmet maliyetlerini %5-6-11-4, genel yönetim giderlerini %5-6-6-7, toplam yatak sayısını %34-26-24-5, uzman hekim sayısını %5-1-6-4, pratisyen hekim sayısını %14-15-16-17, hemşire-ebe sayısını %39-32-27-15, diğer sağlık personelini %23-1-24-15 oranında azaltması gereği ve ayaktan muayene sayısını %7-0-29-16, A grubu ameliyat sayısını %115-96-121-54, B grubu ameliyat sayısını %21-29-3-12 ve C grubu ameliyat sayısını %40-77-13-0 oranında artırması gereği söylenebilir. 2016 yılında verimli bulunmuştur.

2012-2013-2014-2015 yılları itibariyle Konya Numune Hastanesinin; ilk madde malzeme giderlerini %8-7-11-4, personel ücret ve giderlerini %23-15-11-4, diğer hizmet maliyetlerini %8-7-11-4, genel yönetim giderlerini %28-34-16-17, toplam yatak sayısını %45-47-36-28, uzman hekim sayısını %22-28-18-23, pratisyen hekim sayısını %10-54-11-23, hemşire-ebe sayısını %23-28-15-4, diğer sağlık personelini %37-46-37-32 oranında azaltması gereği ve yatan hasta sayısını %12-35-27-55 ve C grubu ameliyat sayısını %24-5-0-60 oranında artırması gereği söylenebilir. 2016 yılında verimli bulunmuştur.

Çizelge 4.10. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan A-II Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler (%) 122

Yıl	A-II Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilimeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2012	Afyonkarahisar DH	-9	-12	-15	-9	-52	-17	-9	-16	-45	0	0	13	1	0	0
2013	Afyonkarahisar DH	-10	-10	-12	-10	-44	-13	-10	-14	-30	0	0	4	0	0	18
2013	Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin DH	-1	-2	-1	-1	-25	-1	-1	-36	-26	0	0	0	272	68	6
2016	Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin DH	-3	-5	-3	-18	-3	-3	-13	-19	-3	0	33	5	0	63	35
2013	Antalya Atatürk DH	-2	-2	-2	-2	-19	-32	-41	-29	-12	0	0	0	43	9	0
2012	Aydın DH	-13	-7	-7	-10	-9	-13	-13	-7	-7	0	22	28	7	0	85
2013	Aydın DH	-6	-3	-32	-3	-6	-3	-4	-3	-33	0	0	17	71	12	24
2014	Aydın DH	-31	-7	-7	-7	-20	-15	-16	-7	-17	1	0	23	0	0	13
2015	Aydın DH	-11	0	0	-5	-13	-12	-1	-2	0	0	1	18	0	0	20
2012	Batman Bölge DH	-7	-6	-10	-40	-6	-6	-24	-9	-27	0	28	33	0	11	101
2014	Batman Bölge DH	-14	-7	-7	-7	-7	-7	-8	-12	-46	0	18	24	0	40	0
2016	Bolu İzzet Baysal DH	-5	-14	-24	-5	-20	-5	-5	-18	-11	0	9	4	0	30	30
2013	Bursa Çekirge DH	-1	-5	0	0	-18	-14	-1	-12	0	0	14	0	23	10	0
2012	Çanakkale DH	-10	-5	-5	-5	-32	-11	-19	-28	-5	0	18	0	18	0	0
2013	Düzce Atatürk DH	-7	-4	-12	-4	-19	-13	-20	-21	-4	0	0	0	1243	23	0
2014	Düzce Atatürk DH	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-8	-15	-17	0	7	2	370	44	1
2012	Edirne Sultan I. Murat DH	-13	-2	-2	-14	-19	-22	-2	-10	-2	0	41	0	111	2	1
2013	Edirne Sultan I. Murat DH	-22	-1	-6	-1	-45	-14	-55	-32	-11	5	30	0	0	40	4
2014	Edirne Sultan I. Murat DH	-6	-4	-3	-5	-20	-22	-38	-12	-3	0	22	0	0	0	12
2015	Edirne Sultan I. Murat DH	-23	-2	-2	-8	-16	-14	-18	-13	-2	0	22	0	0	18	12
2013	Eskişehir Yunus Emre DH	-9	-15	-9	-9	-21	-9	-26	-13	-18	0	23	6	0	0	12

Yıl	A-II Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2014	Eskişehir Yunus Emre DH	-17	-10	-4	-16	-4	-4	-13	-8	-22	0	36	12	0	13	43
2013	Hatay Antakya DH	-7	-11	0	-4	-3	-12	-42	0	-38	0	33	0	79	29	6
2012	Isparta DH	-7	-7	-7	-7	-43	-7	-7	-35	-30	0	37	2	178	0	54
2014	Isparta DH	-12	-10	-4	-4	-31	-4	-25	-27	-4	0	36	7	3	11	22
2015	Isparta DH	-1	-7	-1	-1	-24	-1	-13	-23	-37	0	6	11	18	0	0
2012	Karaman DH	-5	-7	-5	-5	-34	-5	-9	-39	-23	0	0	7	115	21	40
2013	Karaman DH	-1	-2	-6	-6	-26	-1	-27	-32	-1	0	0	0	96	29	77
2014	Karaman DH	-8	-6	-11	-6	-24	-6	-13	-27	-24	0	0	29	121	3	13
2015	Karaman DH	-4	-4	-4	-7	-5	-4	-12	-15	-15	0	0	16	54	12	0
2012	Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi	-12	-5	-2	-46	-45	-2	-2	-28	-48	0	0	10	19	83	108
2013	Kocaeli İzmit Seka DH	-17	-2	-24	-31	-32	-5	-2	-23	-2	1	11	8	0	22	0
2012	Konya Numune Hastanesi	-8	-23	-8	-28	-45	-22	-10	-23	-37	0	12	0	0	0	24
2013	Konya Numune Hastanesi	-7	-15	-7	-34	-47	-28	-54	-28	-46	0	35	0	0	0	5
2014	Konya Numune Hastanesi	-11	-11	-11	-16	-36	-18	-11	-15	-37	0	27	0	0	0	0
2015	Konya Numune Hastanesi	-4	-4	-4	-17	-28	-23	-23	-4	-32	1	55	0	0	0	60
2013	Manisa Merkez Efendi DH	-13	-8	-8	-8	-8	-8	-53	-8	-8	0	0	0	20	0	1
2015	Manisa Merkez Efendi DH	0	0	0	-21	-12	0	-29	-9	0	0	0	2	0	0	26
2013	Mersin DH	-1	-10	-24	-1	-1	-21	-38	-22	-30	0	12	3	15	0	11
2013	Mersin Toros DH	-5	-5	-11	-7	-5	-5	-20	-23	-5	0	22	5	0	3	0
2013	Muş DH	-2	-2	-2	-2	-21	-2	-2	-14	-21	0	0	0	322	151	0
2012	Samsun Gazi DH	-2	-2	-2	-8	-2	-2	-2	-27	-15	0	67	0	0	0	0
2015	Samsun Gazi DH	-20	-4	-3	-20	-2	-2	-2	-2	-21	0	43	0	71	0	0
2012	Sivas Numune Hastanesi	-7	-7	-7	-13	-25	-7	-7	-7	-38	0	25	3	0	0	0

Yıl	A-II Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2012	Tekirdağ DH	-23	-3	-3	-3	-14	-10	-3	-15	-24	0	0	0	0	7	95
2013	Tekirdağ DH	-11	-11	-11	-11	-16	-11	-23	-14	-21	0	21	0	0	14	50
2016	Tekirdağ DH	0	-1	-3	0	0	-12	0	-10	0	3	0	0	0	5	0
2012	Tokat DH	-3	-4	-7	-33	-31	-3	-3	-24	-32	0	0	14	238	18	0

VRS'ye göre verimsiz A-II grubu hastanelerin verimli hale gelebilmeleri için en fazla azaltmaları gereken girdileri ve eksik ürettikleri çıktıları, 2012-2016 yılları arasında ortalama olarak incelendiğinde; bu hastanelerin ilk madde malzeme giderlerini %1,45, personel ücret ve giderlerini %1,07, diğer hizmet maliyetlerini %1,28, genel yönetim giderlerini %2,16, pratisyen hekim sayısını %3,18, hemşire-ebe sayısını %3,06, diğer sağlık personelini %3,74 oranında azaltmaları gerektiği ve yatan hasta sayısını %2,03, A grubu ameliyat %3,24, B grubu ameliyat %1,81, C grubu ameliyat sayılarını %2,36 oranında eksik ürettikleri söylenebilir. A-II grubu hastanelerde yatak doluluk oranı beş yılın ortalaması %72,91 gibi oldukça yüksek seyretmekle birlikte çok az da olsa verimsizliğe yol açan yatak sayısının %3,98 oranında azaltılması tavsiye edilmektedir (Çizelge Ek 2.2).

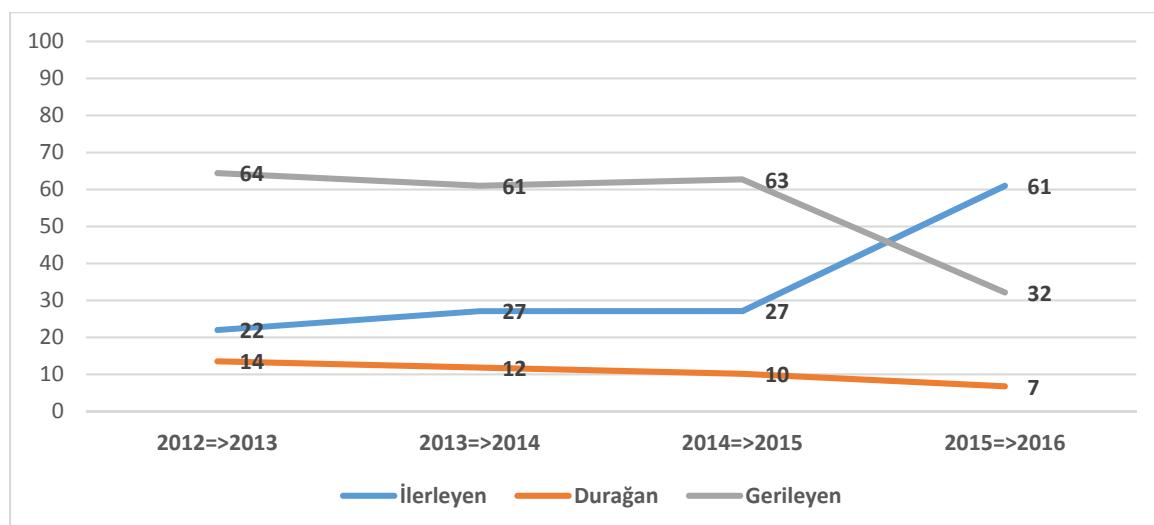
Mİ yöntemi ile A-II grubu hastanelerin 2012=>2013, 2013=>2014, 2014=>2015, 2015=>2016 dönemleri arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiştir, yıllara göre hesaplanan etkinlik katsayıları bir önceki yılın katsayılarıyla karşılaştırılarak TED,TF ve TFV değerleri ortaya konmuştur (Çizelge 4.11). 2013 yılında, 2012 yılına göre ortalama TFV değerinde yaşanan %2'lük azalışın hangi etkinlik katsayılarından kaynaklandığı incelendiğinde, bu azalışın ortalama TD değerinde yaşanan %4'lük azalış ile açıklanabileceği görülmektedir. 2014 yılında, 2013 yılına göre ortalama TFV değerinde yaşanan düşüşün sebebi, ortalama TD değerinde gerçekleşen yaklaşık %5'lük azalıdır; bahsi geçen dönemde ortalama TED değeri %3 artsa da bu artış ortalama TFV değerinde artış sağlamaya yetmemiştir. 2015 yılında bir önceki yıla göre, ortalama TED değeri %6 artarken ortalama TD değeri %5 düşmüştür ve bunun sonucunda ortalama TFV değerinde herhangi bir değişim yaşanmamıştır. 2016 yılında, 2015 yılına göre ortalama TFV değerinin küçük de olsa bir artış göstermesi, ortalama TED değerinde görülen %1'lük bir artışın sonucudur.

Çizelge 4.11. A-II Grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012-2016)

A-II Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
Adana Çukurova Dr. Aşkım Tüfekçi DH	1,00	1,00	1,30	0,77	0,93	1,06	0,92	1,11	0,93	1,06	1,19	0,86
Afyonkarahisar DH	1,05	1,39	1,01	0,97	0,94	0,71	0,91	1,01	0,99	0,98	0,93	0,97
Ağrı DH	0,79	1,01	1,03	1,07	1,00	0,95	0,91	0,99	0,79	0,96	0,93	1,06
Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin DH	0,88	1,16	0,99	0,86	1,02	0,93	0,99	0,98	0,90	1,08	0,98	0,84
Ankara Sincan Dr. Nafiz Körez DH	1,04	1,09	1,03	1,01	1,08	0,99	1,06	1,08	1,12	1,08	1,09	1,09
Ankara Yenimahalle EAH	1,10	0,90	1,07	0,99	0,97	0,96	0,95	1,05	1,07	0,87	1,01	1,04
Antalya Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi EAH	1,27	0,82	1,05	0,90	0,93	0,91	0,94	0,99	1,18	0,74	0,99	0,89
Antalya Atatürk DH	0,69	1,22	1,06	0,98	1,06	0,90	0,89	1,02	0,73	1,11	0,94	1,00
Aydın DH	1,04	0,96	1,11	1,20	0,97	0,91	0,86	0,89	1,01	0,87	0,96	1,06
Aydın Nazilli DH	0,96	1,02	1,02	1,01	0,97	0,99	0,96	1,01	0,93	1,00	0,98	1,02
Balıkesir Atatürk DH	1,02	0,98	1,02	1,00	0,98	0,98	0,96	1,02	1,00	0,96	0,97	1,02
Balıkesir DH	1,00	1,00	1,07	0,97	0,98	0,99	0,96	1,00	0,99	0,99	1,03	0,97
Batman Bölge DH	1,29	0,83	1,27	1,03	1,02	1,09	0,90	0,96	1,32	0,91	1,14	0,99
Bingöl DH	1,03	1,00	1,03	1,10	0,98	0,88	0,95	0,94	1,01	0,88	0,98	1,03
Bolu İzzet Baysal DH	1,01	1,04	2,96	0,27	0,99	0,98	0,94	1,09	1,00	1,03	2,78	0,30
Bursa Çekirge DH	0,90	1,11	1,02	1,01	1,00	0,96	0,94	1,06	0,90	1,07	0,97	1,07
Bursa DH	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	1,00	1,01	1,24	0,92	1,00	1,01	1,24
Bursa İnegöl DH	0,97	1,04	0,97	0,97	0,95	0,96	0,95	0,99	0,92	1,00	0,93	0,96
Çanakkale DH	1,23	0,97	1,02	1,03	0,88	0,93	0,88	0,99	1,08	0,90	0,89	1,02
Denizli DH	1,00	1,00	1,00	1,00	0,94	1,00	1,00	1,06	0,94	1,00	1,00	1,06
Düzce Atatürk DH	0,84	1,02	1,16	1,01	1,05	0,91	0,90	0,98	0,88	0,93	1,04	0,99
Edirne Sultan I. Murat DH	0,94	1,01	1,10	1,16	0,89	0,85	0,84	0,92	0,84	0,85	0,93	1,06
Eskişehir DH	1,02	0,96	1,02	1,00	0,96	1,01	0,97	0,99	0,98	0,97	0,99	0,99
Eskişehir Yunus Emre DH	0,83	1,04	1,17	1,00	0,91	0,87	0,84	0,99	0,75	0,90	0,99	0,99
Gaziantep 25 Aralık DH	0,98	1,04	1,10	1,03	0,99	0,88	0,90	1,13	0,97	0,92	0,99	1,17
Gaziantep Şehitkamil DH	1,05	1,01	0,97	1,02	1,04	0,96	0,95	1,05	1,09	0,97	0,92	1,07
Hatay Antakya DH	0,86	1,17	1,06	1,24	1,07	0,94	0,98	1,01	0,92	1,10	1,04	1,25
Hatay İskenderun DH	0,95	0,99	1,03	1,05	0,97	1,00	0,98	1,04	0,93	0,99	1,00	1,10
Isparta DH	1,26	0,76	1,13	1,16	0,79	0,97	0,80	0,95	1,00	0,74	0,91	1,10
İstanbul Kartal Yavuz Selim DH	0,98	0,99	1,06	1,02	1,00	1,01	0,98	1,01	0,98	1,00	1,04	1,03

A-II Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
İstanbul Üsküdar DH	0,99	1,01	1,02	1,15	0,96	0,97	0,96	0,97	0,94	0,99	0,99	1,11
İzmir Buca Seyfi Demirsoy DH	0,99	1,02	0,97	1,04	0,93	0,90	0,90	0,96	0,93	0,92	0,88	1,00
Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00
Karaman DH	1,07	0,94	1,07	1,17	0,93	0,91	0,95	0,93	1,00	0,86	1,02	1,08
Kars DH	0,98	1,01	1,01	1,02	0,95	0,97	0,96	0,99	0,94	0,98	0,97	1,01
Kastamonu Dr.Münif İslamoğlu DH	1,14	1,24	0,73	1,00	0,99	0,96	0,97	1,03	1,14	1,18	0,70	1,03
Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi	1,31	1,02	1,03	1,07	0,99	0,95	0,97	0,97	1,30	0,98	1,00	1,04
Kocaeli Darıca Farabi DH	0,99	1,02	0,92	1,01	1,00	0,93	0,94	1,03	0,99	0,95	0,87	1,05
Kocaeli Gebze Fatih DH	1,07	1,05	0,81	0,94	0,94	1,03	0,93	1,01	1,00	1,08	0,76	0,94
Kocaeli İzmit Seka DH	0,75	1,20	1,09	1,13	1,10	0,81	0,97	0,94	0,82	0,98	1,05	1,06
Konya Numune Hastanesi	0,97	1,12	1,09	1,28	0,85	0,79	0,94	0,83	0,82	0,88	1,02	1,07
Malatya DH	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,96	0,97	0,99	0,98	0,96	0,97	0,99
Manisa DH	1,01	1,08	0,91	1,04	0,99	0,95	0,89	0,99	1,00	1,03	0,82	1,03
Manisa Merkez Efendi DH	0,81	1,26	0,87	1,15	1,07	0,79	0,96	0,90	0,87	0,99	0,83	1,03
Mardin DH	0,94	1,12	1,05	0,95	0,93	0,88	0,97	0,99	0,87	0,98	1,02	0,94
Mersin DH	0,80	1,21	1,01	1,02	1,10	0,88	0,97	1,03	0,88	1,06	0,98	1,05
Mersin Tarsus DH	0,97	0,95	0,99	0,99	0,98	1,00	0,99	1,03	0,94	0,95	0,99	1,02
Mersin Toros DH	0,85	1,19	1,16	0,98	1,05	0,88	0,95	1,01	0,89	1,04	1,10	1,00
Muş DH	0,85	1,17	1,00	1,00	1,06	0,98	0,99	0,99	0,90	1,14	0,99	0,99
Nevşehir DH	2,52	0,40	1,05	1,04	0,58	1,59	0,92	1,03	1,46	0,63	0,96	1,08
Osmaniye DH	0,98	1,04	1,09	0,87	0,98	0,96	0,92	1,01	0,96	1,00	1,01	0,87
Samsun Gazi DH	1,11	1,00	0,90	1,12	0,92	1,05	0,97	0,97	1,02	1,05	0,87	1,08
Siirt DH	1,08	0,92	0,97	1,00	0,91	0,92	1,01	1,01	0,98	0,85	0,97	1,01
Sivas Numune Hastanesi	1,23	1,04	1,06	0,91	0,81	0,88	0,93	1,05	1,00	0,91	0,99	0,96
Tekirdağ DH	0,95	1,28	0,99	0,95	0,92	0,89	0,90	1,02	0,87	1,14	0,89	0,97
Tokat DH	1,27	0,99	1,01	0,99	0,89	0,95	0,97	1,02	1,13	0,94	0,97	1,01
Trabzon Fatih DH	1,00	1,03	1,02	0,99	0,94	0,96	0,96	0,97	0,94	0,98	0,98	0,95
Yozgat DH	1,02	1,05	1,05	1,05	0,96	0,97	0,96	0,98	0,98	1,02	1,00	1,03
Zonguldak Atatürk DH	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	1,02	1,00	0,99	1,00	1,02
<b>Ortalama</b>	<b>1,03</b>	<b>1,03</b>	<b>1,06</b>	<b>1,01</b>	<b>0,96</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>	<b>1,00</b>	<b>0,98</b>	<b>0,97</b>	<b>1,00</b>	<b>1,01</b>
<b>Maksimum</b>	<b>2,52</b>	<b>1,39</b>	<b>2,96</b>	<b>1,28</b>	<b>1,10</b>	<b>1,59</b>	<b>1,06</b>	<b>1,24</b>	<b>1,46</b>	<b>1,18</b>	<b>2,78</b>	<b>1,25</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,69</b>	<b>0,40</b>	<b>0,73</b>	<b>0,27</b>	<b>0,58</b>	<b>0,71</b>	<b>0,80</b>	<b>0,83</b>	<b>0,73</b>	<b>0,63</b>	<b>0,70</b>	<b>0,30</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,24</b>	<b>0,14</b>	<b>0,27</b>	<b>0,13</b>	<b>0,08</b>	<b>0,11</b>	<b>0,05</b>	<b>0,06</b>	<b>0,13</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,12</b>

A-II grubu hastaneler incelendiğinde verimlilik ilerlemesi sağlayan hastanelerin oranında; 2012=>2013 döneminden 2013=>2014 dönemine %5'lik artış ve 2014=>2015 döneminden 2015=>2016 dönemine %34'lük artış söz konusudur. Bununla birlikte, verimlilik ilerlemesi sağlayan A-II grubu hastanelerin oranında 2013=>2014 döneminden 2014=>2015 dönemine herhangi bir değişim olmamıştır (Şekil 4.7).



Şekil 4.7. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen A-II grubu hastaneler, (%) (2012-2016)

Mİ yöntemi ile A-II grubu hastanelerin 2012=>2016 yılları arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiş TED, TF ve TFV değerleri ortaya konmuştur (Çizelge 4.12). 2016 yılı sonunda 2012 yılına kıyasla A-II grubu hastanelerde TD de %12 düşüşe bağlı TFV de %5 bir kayıp söz konusudur.

Çizelge 4.12. A-II grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012'den 2016'ya değişim)

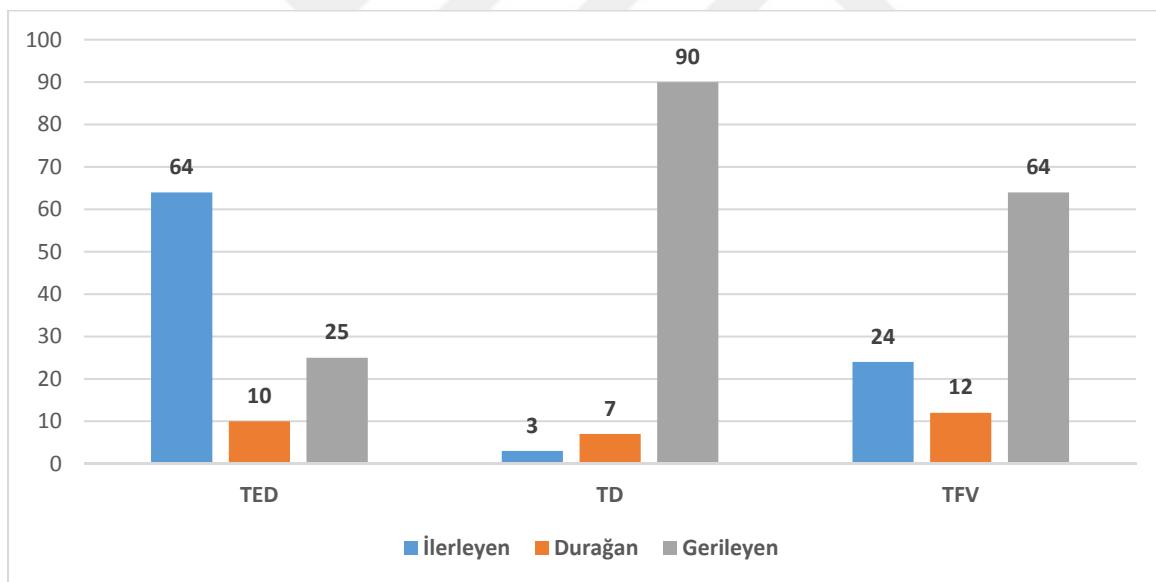
A-II Grubu Hastaneleri	2012=>2016		
	TED	TD	TFV
Adana Çukurova Dr. Aşkım Tüfekçi DH	1,00	1,00	1,00
Afyonkarahisar DH	1,43	0,74	1,06
Ağrı DH	0,87	0,86	0,74
Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin DH	0,87	0,87	0,76
Ankara Sincan Dr. Nafiz Körez DH	1,18	0,83	0,97
Ankara Yenimahalle EAH	1,06	0,96	1,01
Antalya Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi EAH	0,99	0,82	0,81
Antalya Atatürk DH	0,87	1,10	0,95
Aydın DH	1,32	0,86	1,14

<b>A-II Grubu Hastaneleri</b>	<b>2012=&gt;2016</b>		
	<b>TED</b>	<b>TD</b>	<b>TFV</b>
Aydın Nazilli DH	1,01	0,92	0,92
Balıkesir Atatürk DH	1,02	0,91	0,93
Balıkesir DH	1,05	0,88	0,92
Batman Bölge DH	1,41	0,89	1,26
Bingöl DH	1,16	0,83	0,97
Bolu İzzet Baysal DH	0,85	0,92	0,78
Bursa Çekirge DH	1,03	0,77	0,80
Bursa DH	1,00	1,00	1,00
Bursa İnegöl DH	0,95	0,85	0,81
Çanakkale DH	1,25	0,82	1,03
Denizli DH	1,00	1,00	1,00
Düzce Atatürk DH	1,01	0,87	0,88
Edirne Sultan I. Murat DH	1,21	0,76	0,92
Eskişehir DH	0,99	0,90	0,89
Eskişehir Yunus Emre DH	1,00	1,00	1,00
Gaziantep 25 Aralık DH	1,16	0,81	0,94
Gaziantep Şehitkamil DH	1,04	0,98	1,02
Hatay Antakya DH	1,32	0,84	1,11
Hatay İskenderun DH	1,02	0,90	0,92
Isparta DH	1,26	0,80	1,01
İstanbul Kartal Yavuz Selim DH	1,04	0,94	0,98
İstanbul Üsküdar DH	1,17	0,83	0,97
İzmir Buca Seyfi Demirsoy DH	1,02	0,72	0,73
Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi	1,00	0,91	0,91
Karaman DH	1,26	0,83	1,04
Kars DH	1,02	0,85	0,86
Kastamonu Dr.Münif İslamoğlu DH	1,02	0,92	0,94
Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi	1,48	0,85	1,25
Kocaeli Darıca Farabi DH	0,94	0,94	0,89
Kocaeli Gebze Fatih DH	0,85	0,89	0,76
Kocaeli İzmit Seka DH	1,11	0,89	0,98
Konya Numune Hastanesi	1,53	0,79	1,21
Malatya DH	1,00	0,97	0,97
Manisa DH	1,05	0,93	0,97
Manisa Merkez Efendi DH	1,02	0,82	0,84
Mardin DH	1,04	0,74	0,78
Mersin DH	0,99	0,93	0,91
Mersin Tarsus DH	0,90	0,99	0,90
Mersin Toros DH	1,15	0,88	1,00
Muş DH	0,99	0,92	0,91
Nevşehir DH	1,10	1,02	1,12
Osmaniye DH	0,97	0,92	0,89
Samsun Gazi DH	1,11	0,90	1,00
Siirt DH	0,95	0,80	0,77
Sivas Numune Hastanesi	1,24	0,83	1,03
Tekirdağ DH	1,15	0,85	0,97
Tokat DH	1,25	0,89	1,11
Trabzon Fatih DH	1,04	0,83	0,86
Yozgat DH	1,17	0,86	1,00
Zonguldak Atatürk DH	0,98	0,99	0,97
<b>Ortalama</b>	<b>1,08</b>	<b>0,88</b>	<b>0,95</b>
<b>Maksimum</b>	<b>1,53</b>	<b>1,10</b>	<b>1,26</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,85</b>	<b>0,72</b>	<b>0,73</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,15</b>	<b>0,08</b>	<b>0,12</b>

Çizelge 4.13. A-II grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri özet tablosu (2012'den 2016'ya değişim)

A-II Grubu	TED		TD		TFV	
	N	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>İlerleme</b>	38	64	2	3	14	24
<b>Durağan</b>	6	10	4	7	7	12
<b>Gerileme</b>	15	25	53	90	38	64
<b>Genel Toplam</b>	59	100	59	100	59	100

2012=>2016 döneminde, A-II grubu hastanelerin %90'inde TD'nin gerilediği dolayısıyla % 64 TFV'de düşüş görülmektedir. Yeni teknolojilerin benimsenmesi, yeni sağlık hizmetleri ve yeni yönetim sistemlerinden etkilenen TD deki bu düşüş, 663 Sayılı KHK ile getirilen yeni yönetim sisteminin A-II grubu kamu hastanelerini verimlilik açısından olumsuz etkilediği söylenebilir (Çizelge 4.13 - Şekil 4.8).



Şekil 4.8. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen All grubu hastaneler, (%) (2012 den 2016 ya değişim)

#### 4.5.3. B Grubu Genel Hastaneler

A-I ve A-II Grubu hastaneler dışında kalan, il merkezlerindeki genel hastaneler ile güçlendirilmiş ilçelerde faaliyet gösteren ve aşağıdaki kriterlere uygun olan genel hastaneler B- Grubu hastaneler olarak adlandırılır. Bu hastanelerin (Sağlık Bakanlığı, 2009):

- ✓ İl merkezinde veya güçlendirilmiş ilçe merkezi konumunda olan ilçelerde faaliyet göstermesi,
- ✓ 24 saat esasına dayalı olarak dahili branş acil havuz nöbeti ve cerrahi branş acil havuz nöbeti tutulabilmesi,
- ✓ Bünyesinde en az II. Seviye acil servis ve II. Basamak yoğun bakım ünitesi bulunması gereklidir.

2016 yılı verilerine göre B Grubu rolünde 125 hastane bulunmakta olup bu çalışmada 116 hastanenin 5 yıl boyunca aynı olan verileri kullanılmıştır. Çizelge 4.14'te, VZA sonucu elde edilen ve B Grubu hastanelere ait olan CRS ve VRS katsayıları sunulmaktadır.

Çizelge 4.14. B grubu hastanelere ait CRS ve VRS katsayıları

B Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Adana Ceyhan DH	0,91	1	1	0,98	1	0,93	1	1	1	1
Adana DH	0,94	1	1	0,92	1	1	1	1	1	1
Adana Kozan DH	1	1	1	0,95	0,96	1	1	1	0,97	0,98
Adiyaman Kahta DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ağrı Doğubeyazıt Dr.Yaşar Eryılmaz DH	1	1	0,98	1	1	1	1	1	1	1
Ağrı Patnos DH	1	1	1	0,98	1	1	1	1	1	1
Amasya Merzifon Kara Mustafa Paşa DH	0,91	0,96	0,96	1	1	0,92	0,96	1	1	1
Ankara Çubuk Halil Şıvgın DH	0,95	1	1	1	1	0,99	1	1	1	1
Ankara Etimesgut Şehit Sait Ertürk DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ankara Gazi Mustafa Kemal DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ankara Gölbaşı Hasvak DH	0,93	1	1	0,96	0,84	0,99	1	1	0,98	0,95
Ankara Polatlı Duatepe DH	0,98	1	0,90	0,99	0,95	0,98	1	0,90	0,99	0,98
Antalya Manavgat DH	0,99	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Antalya Serik DH	0,97	1	1	1	0,90	1	1	1	1	0,91
Ardahan DH	0,92	1	0,86	1	0,90	1	1	0,96	1	1
Artvin DH	0,91	0,92	0,85	1	0,77	1	0,92	0,92	1	0,89
Aydın Atatürk DH	0,97	0,96	0,82	0,94	0,96	1	1	1	0,96	1
Aydın Söke Fehime Faik Kocagöz DH	0,94	0,92	0,91	0,88	0,82	0,94	0,92	0,91	0,88	0,83
Balıkesir Bandırma DH	0,89	0,97	0,91	1	1	0,90	1	0,94	1	1
Balıkesir Edremit DH	0,95	1	1	1	0,99	0,95	1	1	1	1
Bartın DH	0,95	1	0,98	1	1	1	1	1	1	1
Bayburt DH	1	1	1	0,95	0,87	1	1	1	0,96	0,96
Bilecik Bozüyük DH	0,96	1	0,92	0,89	0,94	1	1	0,94	0,91	0,94
Bilecik DH	0,83	0,83	0,90	1	0,85	0,86	0,84	0,90	1	0,91

B Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Bitlis DH	1	1	0,98	1	1	1	1	1	1	1
Bitlis Tatvan DH	0,93	1	1	1	1	0,94	1	1	1	1
Burdur Bucak DH	0,96	1	0,93	0,91	0,99	0,96	1	0,93	0,93	1
Burdur DH	1	0,99	1	0,90	0,92	1	1	1	0,92	0,92
Bursa Gemlik Muammer Ağım DH	0,92	0,96	0,96	0,99	0,88	0,99	1	0,97	1	0,92
Bursa Karacabey DH	0,95	1	1	1	0,85	1	1	1	1	0,98
Bursa Mustafa Kemalpaşa DH	1	1	1	0,91	0,92	1	1	1	0,95	0,94
Çanakkale Biga DH	0,98	1	0,94	1	0,98	1	1	1	1	1
Cankırı DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Denizli Servergazi DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Diyarbakır Bismil DH	1	1	1	1	0,96	1	1	1	1	1
Diyarbakır Ergani DH	0,91	0,84	0,96	0,99	1	0,94	0,87	0,96	0,99	1
Diyarbakır Silvan Dr.Yusuf Azizoğlu DH	0,99	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Edirne Keşan DH	1	0,99	0,86	1	0,96	1	1	0,87	1	1
Gaziantep Nizip DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gümüşhane DH	0,88	0,92	0,87	0,90	0,87	0,90	0,92	0,90	0,93	0,95
Hakkari DH	1	1	1	1	0,97	1	1	1	1	1
Hakkari Yüksekova DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hatay Dörtyol DH	1	0,95	0,88	0,91	0,95	1	0,95	0,88	0,92	0,98
Iğdır DH	0,95	1	1	0,93	0,88	0,95	1	1	0,94	0,88
İstanbul Arnavutköy DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İstanbul Başakşehir DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İstanbul Bayrampaşa DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İstanbul Beylikdüzü DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İstanbul Çatalca İlyas Çokay DH	1	1	0,90	0,99	0,95	1	1	1	1	1
İstanbul Esenyurt DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

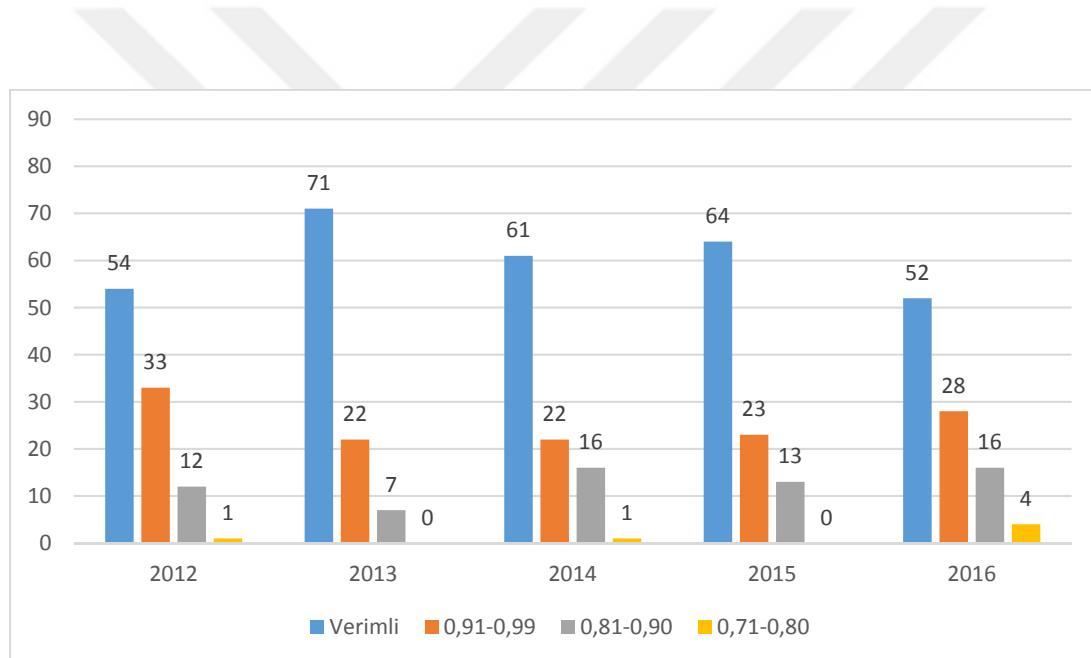
B Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
İstanbul Eyüp DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İstanbul İstinye DH	0,99	1	1	0,99	1	1	1	1	1	1
İstanbul Kağıthane DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İstanbul Pendik DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İstanbul Silivri DH	1	1	1	1	0,98	1	1	1	1	0,98
İstanbul Tacirler Eğitim Vakfı Sultanbeyli DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İzmir Alsancak Nevvar Salih İşgören DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İzmir Bergama Dr. Faruk İlker DH	0,97	1	0,92	1	1	0,99	1	0,92	1	1
İzmir Menemen DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İzmir Ödemiş DH	1	1	1	1	0,97	1	1	1	1	0,98
İzmir Tire DH	1	1	1	1	0,91	1	1	1	1	0,99
İzmir Torbalı M.Enver Şenerdem DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kahramanmaraş Afşin DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kahramanmaraş Elbistan DH	0,85	0,91	0,95	1	1	0,86	0,92	0,97	1	1
Kilis DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kırklareli DH	0,96	1	1	1	0,92	0,96	1	1	1	0,92
Kırklareli Lüleburgaz DH	0,89	1	1	1	1	0,90	1	1	1	1
Kocaeli DH	0,92	0,92	1	0,90	0,84	1	1	1	1	0,85
Kocaeli Gölcük Necati Çelik DH	0,87	0,83	1	0,92	0,89	0,88	0,83	1	0,92	0,89
Konya Akşehir DH	1	1	0,95	1	1	1	1	0,95	1	1
Konya Beyhekim DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Konya Beyşehir DH	1	0,96	1	1	1	1	0,98	1	1	1
Konya Ereğli DH	0,91	1	1	0,92	0,97	0,92	1	1	0,93	0,97
Konya Seydişehir DH	1	0,93	0,91	1	1	1	0,94797	1	1	1
Kütahya Simav Doç.Dr. İsmail Karakuyu DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kütahya Tavşanlı Doç Dr. Mustafa Kalemlı DH	1	1	0,95	1	0,96	1	1	0,96	1	0,98

B Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Manisa Akhisar DH	1	1	0,89	0,99	0,95	1	1	0,91	0,99	1
Manisa Alaşehir DH	0,93	0,89	1	0,96	0,91	0,99	1	1	1	0,95
Manisa Salihli DH	0,86	0,87	0,87	0,90	0,86	0,86	0,88	0,88	0,90	0,86
Manisa Soma DH	0,94	1	0,96	0,96	0,90	0,95	1	0,96	0,96	0,91
Manisa Turgutlu DH	0,88	0,95	0,92	0,90	0,87	0,88	1	0,99	0,91	0,91
Mardin Kızıltepe DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mardin Midyat DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mardin Nusaybin DH	1	1	1	0,92	0,55	1	1	1	1	0,92
Mersin Anamur DH	0,99	1	1	1	0,97	1	1	1	1	1
Mersin Erdemli DH	0,87	0,94	0,85	0,88	0,91	0,87	0,94	0,86	0,88	0,97
Mersin Silifke DH	0,87	0,88	0,84	0,87	0,88	0,90	0,89	0,87	0,89	0,95
Muğla Bodrum DH	0,86	0,90	0,97	1	1	0,91	0,95	1	1	1
Muğla Fethiye DH	0,83	0,86	0,86	0,92	0,91	0,83	0,87	0,86	0,94	0,91
Muğla Milas 75.Yıl DH	0,96	0,92	0,87	0,89	0,91	1	0,93	0,93	0,96	0,98
Ordu Fatsa DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ordu Ünye DH	1	0,99	1	0,81	1	1	0,99	1	0,82	1
Osmaniye Kadirli DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rize DH	1	1	0,92	0,89	0,89	1	1	0,94	0,90	0,90
Rize Kaçkar DH	1	1	0,94	0,89	0,91	1	1	1	0,96	1
Sakarya Yenikent DH	0,94	0,95	1	1	0,95	0,96	0,95	1	1	0,96
Samsun Bafra DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Samsun Çarşamba DH	1	1	0,95	1	1	1	1	0,96	1	1
Samsun Vezirköprü DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Şanlıurfa Balıklıgöl DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Şanlıurfa Birecik DH	0,93	1	1	0,99	0,97	1	1	1	1	1
Şanlıurfa Siverek DH	0,96	1	0,96	1	1	0,98	1	1	1	1

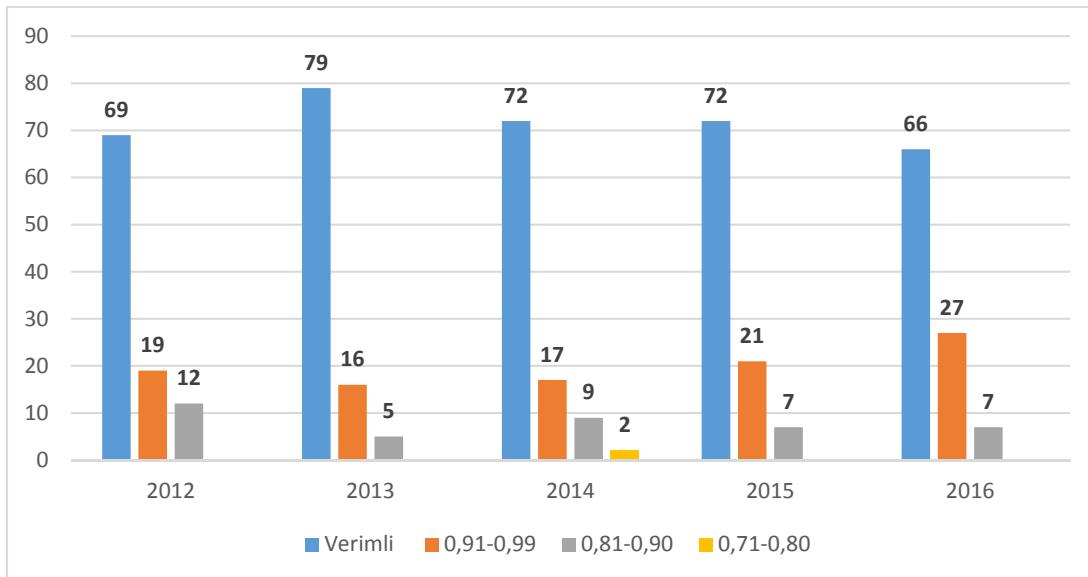
B Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Şanlıurfa Viranşehir DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sinop Atatürk DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Şırnak Cizre Dr.Selahattin Cizrelgioğlu DH	1	1	1	1	0,84	1	1	1	1	0,85
Şırnak DH	1	0,94	1	0,96	0,40	1	0,97	1	0,96	0,68
Tekirdağ Çerkezköy DH	1	0,94	1	1	1	1	0,96	1	1	1
Tekirdağ Çorlu DH	1	0,91	0,92	1	1	1	1	1	1	1
Tokat Niksar DH	0,99	1	1	1	0,82	1	1	1	1	1
Tokat Turhal DH	1	1	0,90	0,91	0,96	1	1	0,90	0,91	0,96
Trabzon Akçaabat Haçkalı Baba DH	0,91	1	0,94	0,82	0,92	0,91	1	0,94	0,82	0,96
Tunceli DH	0,80	1	0,69	1	0,80	0,88	1	0,76	1	1
Van Erciş DH	0,88	0,96	1	1	1	0,89	0,97	1	1	1
Yalova DH	0,97	0,96	0,97	0,88	1	0,97	1	1	0,89	1
Yozgat Sorgun DH	1	0,96	0,86	1	0,91	1	0,97	0,94	1	1
Zonguldak Karadeniz Ereğli DH	0,85	0,92	0,85	0,91	0,96	0,86	0,93	0,86	0,92	0,96
<b>Ortalama</b>	<b>0,967</b>	<b>0,980</b>	<b>0,966</b>	<b>0,974</b>	<b>0,952</b>	<b>0,978</b>	<b>0,986</b>	<b>0,978</b>	<b>0,981</b>	<b>0,976</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,809</b>	<b>0,834</b>	<b>0,690</b>	<b>0,811</b>	<b>0,404</b>	<b>0,836</b>	<b>0,835</b>	<b>0,762</b>	<b>0,827</b>	<b>0,680</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,048</b>	<b>0,039</b>	<b>0,054</b>	<b>0,043</b>	<b>0,084</b>	<b>0,041</b>	<b>0,033</b>	<b>0,042</b>	<b>0,037</b>	<b>0,047</b>

Çizelge 4.15. B grubu hastanelere ait VZA özet tablosu

B Grubu Hastaneleri (n=116)	VRS					CRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Verimli Hastane Sayısı	80	92	84	84	76	63	82	71	74	60
Verimli Olmayan Hastane Sayısı	36	24	32	32	40	53	34	45	42	56
Verimli Hastane Yüzdesi (%)	69	79	72	72	66	54	71	61	64	52
Verimli Olmayan Hastane(0,91-0,99)%	19	16	17	21	27	33	22	22	23	28
Verimli Olmayan Hastane(0,81-0,90)%	12	5	9	7	7	12	7	16	13	16
Ortalama Verimlilik	0,978	0,986	0,978	0,981	0,976	0,967	0,98	0,966	0,974	0,952
Standart Sapma	0,041	0,033	0,042	0,037	0,047	0,048	0,039	0,054	0,043	0,084



Şekil 4.9. VZA'da CRS Modeline göre B grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016)



Şekil 4.10. VZA'da VRS Modeline göre B grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016)

Çizelge 4.14, Çizelge 4.15, Şekil 4.9 ve Şekil 4.10. birlikte değerlendirildiğinde, B Grubu hastanelerin CRS modeline göre; 2012 yılında %54'ü, 2013 yılında %71'i, 2014 yılında %61'i, 2015 yılında %64'ü ve 2016 yılında %52'si verimli bulunmuştur. VRS modeline göre ise; 2012 yılında %69'u, 2013 yılında %79'u, 2014 ve 2015 yıllarında %72'si, 2016 yılında ise %66'sı verimli bulunmuştur.

Çizelge 4.14'te görüldüğü gibi, B grubu hastaneler arasında CRS Modeline göre en düşük etkinlik katsayısı sahip olan hastaneler; 2012 yılında Tunceli DH, 2013 yılında Kocaeli Gölcük Necati Çelik DH, 2014 yılında Tunceli DH, 2015 yılında Ordu Ünye DH ve 2016 yılında Şırnak DH'dir. CRS Modeline göre tüm yıllarda etkin olmayan hastaneler; Aydın Atatürk DH, Aydın Söke Fehime Faik Kocagöz DH, Bursa Gemlik Muammer Ağım DH, Gümüşhane DH, Manisa Salihli DH, Manisa Turgutlu DH, Mersin Erdemli DH, Mersin Silifke DH, Muğla Fethiye DH, Muğla Milas 75.Yıl DH ve Zonguldak Karadeniz Ereğli DH'dir.

B grubu hastaneler arasında VRS Modeline göre en düşük etkinlik katsayısına sahip olan hastaneler; 2012 yılında Muğla Fethiye DH, 2013 yılında Kocaeli Gölcük Necati Çelik DH, 2014 yılında Tunceli DH, 2015 yılında Ordu Ünye DH ve Trabzon Akçaabat Haçkâlı Baba DH, 2016 yılında Şırnak DH'dir. VRS Modeline göre tüm yıllarda etkin olmayan hastaneler; Aydın Söke Fehime Faik Kocagöz DH,

Gümüşhane DH, Manisa Salihli DH, Mersin Erdemli DH, Mersin Silifke DH, Muğla Fethiye DH ve Zonguldak Karadeniz Ereğli DH'dir. VRS modeline göre verimli olmayan B grubu hastaneler için yapılması gereken iyileştirmeler Çizelge 4.16'da sunulmaktadır.

2012-2016 yılları arasında Aydın Söke Fehime Faik Kocagöz DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %16,6, personel ücret ve giderlerini %9,8, diğer hizmet maliyetlerini %11,4, genel yönetim giderlerini %9,8, toplam yatak sayısını %22,8, uzman hekim sayısını %16,8, pratisyen hekim sayısını %19,4, hemşire-ebe sayısını %27,6, diğer sağlık personelini %11,4 oranında azaltması gerektiği ve ayaktan muayene sayısını %1,6, A grubu ameliyat sayısını %101,4, B grubu ameliyat sayısını %89,2 ve C grubu ameliyat sayısını %87,4 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Gümüşhane DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %9,4, personel ücret ve giderlerini %9,6, diğer hizmet maliyetlerini %7,6, genel yönetim giderlerini %12,6, toplam yatak sayısını %25,4, uzman hekim sayısını %17,6, pratisyen hekim sayısını %12,8, hemşire-ebe sayısını %13,4, diğer sağlık personelini %13,4 oranında azaltması gerektiği ve ayaktan muayene sayısını %16,6, A grubu ameliyat sayısını %166,2, B grubu ameliyat sayısını %62,4 ve C grubu ameliyat sayısını %50 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Manisa Salihli DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %11,8, personel ücret ve giderlerini %11,8, diğer hizmet maliyetlerini %11,8, genel yönetim giderlerini %17,8, toplam yatak sayısını %21,6, uzman hekim sayısını %16,4, pratisyen hekim sayısını %29,6, hemşire-ebe sayısını %40,2, diğer sağlık personelini %20,4 oranında azaltması gerektiği ve ayaktan muayene sayısını %10, A grubu ameliyat sayısını %49,6, B grubu ameliyat sayısını %17,2 ve C grubu ameliyat sayısını %30,2 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Mersin Erdemli DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %14, personel ücret ve giderlerini %11,2, diğer hizmet

maliyetlerini %14,4, genel yönetim giderlerini %9,2, toplam yatak sayısını %11,6, uzman hekim sayısını %10, pratisyen hekim sayısını %9,2, hemşire-ebe sayısını %40,2, diğer sağlık personelini %32 oranında azaltması gerektiği ve yatan hasta sayısını %7,8, ayaktan muayene sayısını %4, A grubu ameliyat sayısını %238,8, B grubu ameliyat sayısını %6 ve C grubu ameliyat sayısını %9,6 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Mersin Silifke DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %14,8, personel ücret ve giderlerini %9,2, diğer hizmet maliyetlerini %12,8, genel yönetim giderlerini %9,2, toplam yatak sayısını %10,4, uzman hekim sayısını %9,2, pratisyen hekim sayısını %12,8, hemşire-ebe sayısını %41, diğer sağlık personelini %34,6 oranında azaltması gerektiği ve yatan hasta sayısını %3,4, ayaktan muayene sayısını %24, A grubu ameliyat sayısını %258,8, B grubu ameliyat sayısını %16,6 ve C grubu ameliyat sayısını %30,8 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Muğla Fethiye DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %20,6, personel ücret ve giderlerini %12, diğer hizmet maliyetlerini %12, genel yönetim giderlerini %11,2, toplam yatak sayısını %15, uzman hekim sayısını %28,4, pratisyen hekim sayısını %16,4, hemşire-ebe sayısını %50,6, diğer sağlık personelini %30 oranında azaltması gerektiği ve yatan hasta sayısını %6,6, ayaktan muayene sayısını %8,4, A grubu ameliyat sayısını %25,8 ve B grubu ameliyat sayısını %23 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Zonguldak Karadeniz Ereğli DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %10, personel ücret ve giderlerini %8,8, diğer hizmet maliyetlerini %18,8, genel yönetim giderlerini %10,4, toplam yatak sayısını %37,2, uzman hekim sayısını %9,2, pratisyen hekim sayısını %11,8, hemşire-ebe sayısını %22, diğer sağlık personelini %11,8 oranında azaltması gerektiği ve A grubu ameliyat sayısını %22,6, B grubu ameliyat sayısını %17,4 ve C grubu ameliyat sayısını %39,8 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

Çizelge 4.16. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan B Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)

Yıl	B Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2012	Adana Ceyhan DH	-6	-8	-27	-6	-7	-6	-20	-6	-6	0	29	0	0	0	100
2015	Adana Kozan DH	-3	-9	-3	-3	-3	-3	-3	-20	-9	0	0	5	66	0	52
2016	Adana Kozan DH	-2	-2	-2	-2	-20	-2	-4	-27	-14	0	0	0	3	0	39
2012	Amasya Merzifon Kara Mustafa Paşa DH	-24	-8	-8	-8	-25	-16	-9	-43	-21	0	0	0	0	0	62
2013	Amasya Merzifon Kara Mustafa Paşa DH	-4	-4	-4	-4	-17	-4	-12	-37	-26	0	0	0	0	10	0
2012	Ankara Çubuk Halil Şıvgın DH	-18	0	-6	0	-1	0	-16	-6	-52	0	4	0	0	90	0
2012	Ankara Gölbaşı Hasvak DH	-3	-1	-37	-1	-1	-21	-8	-10	-1	0	0	4	0	0	6
2015	Ankara Gölbaşı Hasvak DH	-1	-1	-1	-1	-32	-3	-1	-18	-1	1	0	0	79	0	73
2016	Ankara Gölbaşı Hasvak DH	-4	-4	-19	-4	-16	-20	-4	-22	-4	0	0	2	367	48	22
2012	Ankara Polatlı Duatepe DH	-18	-1	-1	-9	-29	-2	-1	-7	-3	0	0	15	0	36	0
2014	Ankara Polatlı Duatepe DH	-18	-9	-17	-9	-23	-24	-9	-25	-9	0	0	0	0	0	100
2015	Ankara Polatlı Duatepe DH	-1	-1	-1	-12	-23	-32	-1	-44	-51	0	0	8	0	0	35
2016	Ankara Polatlı Duatepe DH	-2	-8	-8	-7	-25	-7	-2	-17	-9	0	0	1	41	21	54
2016	Antalya Serik DH	-9	-11	-9	-9	-24	-9	-9	-21	-9	4	0	0	0	0	0
2014	Ardahan DH	-36	-10	-4	-4	-8	-14	-4	-9	-4	0	0	73	674	0	0
2013	Artvin DH	-7	-7	-7	-7	-16	-23	-21	-11	-34	0	0	24	78	53	37
2014	Artvin DH	-11	-14	-7	-7	-11	-7	-7	-7	-10	0	0	24	193	0	20
2016	Artvin DH	-37	-12	-10	-10	-10	-12	-10	-10	-30	0	4	41	0	0	14
2015	Aydın Atatürk DH	-18	-3	-6	-5	-3	-3	-3	-10	-19	0	10	15	0	20	7
2012	Aydın Söke Fehime Faik Kocagöz DH	-21	-5	-5	-5	-22	-9	-5	-6	-6	0	0	0	0	237	133
2013	Aydın Söke Fehime Faik Kocagöz DH	-7	-7	-7	-7	-25	-17	-17	-34	-7	0	0	1	28	59	126

Yıl	B Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2014	Aydın Söke Fehime Faik Kocagöz DH	-14	-9	-16	-9	-17	-9	-47	-37	-9	0	0	0	42	112	73
2015	Aydın Söke Fehime Faik Kocagöz DH	-19	-11	-11	-11	-33	-32	-11	-35	-18	0	0	0	3	4	8
2016	Aydın Söke Fehime Faik Kocagöz DH	-22	-17	-18	-17	-17	-17	-17	-26	-17	0	0	7	434	34	97
2012	Balıkesir Bandırma DH	-21	-9	-9	-14	-46	-9	-11	-28	-9	0	0	0	187	68	3
2014	Balıkesir Bandırma DH	-5	-5	-10	-5	-21	-5	-5	-26	-16	0	0	0	67	2	0
2012	Balıkesir Edremit DH	-5	-5	-5	-5	-17	-14	-5	-25	-20	0	0	0	0	0	34
2015	Bayburt DH	-9	-5	-3	-3	-18	-40	-10	-3	-13	0	0	9	0	72	0
2016	Bayburt DH	-26	-5	-4	-4	-27	-11	-4	-4	-4	0	0	17	36	9	0
2014	Bilecik Bozüyüük DH	-6	-6	-11	-12	-6	-6	-6	-6	-42	0	7	7	0	22	22
2015	Bilecik Bozüyüük DH	-9	-9	-9	-9	-27	-9	-9	-19	-38	0	0	11	0	4	8
2016	Bilecik Bozüyüük DH	-5	-5	-5	-5	-16	-46	-17	-16	-5	0	0	24	0	32	0
2012	Bilecik DH	-14	-14	-15	-14	-14	-30	-19	-42	-32	0	0	23	0	2	0
2013	Bilecik DH	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-21	-27	-17	0	34	25	0	13	0
2014	Bilecik DH	-10	-10	-10	-10	-10	-18	-10	-26	-30	0	12	30	39	48	0
2016	Bilecik DH	-9	-13	-10	-9	-9	-9	-9	-34	-23	0	14	41	0	13	0
2012	Bitlis Tatvan DH	-5	-5	-5	-20	-41	-5	-5	-10	-5	0	0	41	83	2	0
2012	Burdur Bucak DH	-3	-3	-3	-3	-21	-3	-16	-3	-3	0	0	0	35	25	42
2014	Burdur Bucak DH	-7	-8	-7	-7	-46	-7	-32	-30	-20	0	0	24	0	1	23
2015	Burdur Bucak DH	-7	-7	-7	-7	-39	-10	-7	-10	-20	0	0	0	139	0	13
2015	Burdur DH	-8	-8	-8	-8	-18	-8	-8	-35	-12	0	0	0	0	20	19
2016	Burdur DH	-7	-7	-7	-26	-34	-26	-7	-33	-17	0	0	1	0	1	7
2012	Bursa Gemlik Muammer Ağım DH	-1	-3	-11	-4	-2	-1	-1	-39	-1	0	0	0	160	0	0
2014	Bursa Gemlik Muammer Ağım DH	-2	-2	-5	-2	-2	-2	-17	-25	-2	0	0	0	0	18	8
2016	Bursa Gemlik Muammer Ağım DH	-9	-11	-7	-7	-7	-7	-16	-7	-12	0	0	0	41	0	16

Yıl	B Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2016	Bursa Karacabey DH	-2	-8	-6	-2	-33	-2	-2	-30	-2	3	11	0	0	38	18
2015	Bursa Mustafa Kemalpaşa DH	-5	-5	-17	-5	-44	-5	-5	-21	-9	0	0	4	44	0	2
2016	Bursa Mustafa Kemalpaşa DH	-6	-6	-21	-6	-41	-9	-15	-15	-6	0	11	22	0	0	18
2012	Diyarbakır Ergani DH	-6	-21	-6	-46	-15	-6	-13	-10	-19	0	16	1	703	32	1
2013	Diyarbakır Ergani DH	-28	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-31	0	0	0	131	29	0
2014	Diyarbakır Ergani DH	-4	-9	-4	-10	-35	-4	-50	-10	-27	0	0	0	158	0	18
2015	Diyarbakır Ergani DH	-1	-5	-1	-7	-10	-1	-1	-1	-11	0	0	0	64	0	4
2014	Edirne Keşan DH	-12	-13	-12	-22	-43	-12	-30	-27	-12	0	0	10	0	0	68
2012	Gümüşhane DH	-10	-16	-10	-10	-30	-33	-36	-25	-10	0	0	29	410	44	10
2013	Gümüşhane DH	-7	-7	-7	-26	-26	-7	-7	-7	-7	0	0	10	71	88	89
2014	Gümüşhane DH	-10	-11	-10	-10	-22	-10	-10	-21	-20	0	0	15	49	31	78
2015	Gümüşhane DH	-6	-9	-6	-12	-25	-26	-6	-6	-12	0	0	8	33	23	0
2016	Gümüşhane DH	-14	-5	-5	-5	-24	-12	-5	-8	-18	0	0	21	268	126	73
2013	Hatay Dört yol DH	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-22	-23	0	4	10	2	20	0
2014	Hatay Dört yol DH	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-23	-33	0	0	11	71	8	7
2015	Hatay Dört yol DH	-8	-10	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-33	0	12	9	227	0	18
2016	Hatay Dört yol DH	-1	-16	-1	-1	-1	-13	-1	-33	-26	0	7	0	266	0	0
2012	Iğdır DH	-9	-5	-5	-24	-10	-19	-40	-25	-5	0	0	0	66	90	0
2015	Iğdır DH	-13	-6	-6	-6	-21	-19	-6	-26	-9	0	0	0	69	23	3
2016	Iğdır DH	-31	-11	-20	-11	-19	-15	-49	-33	-15	0	0	0	182	97	35
2016	İstanbul Silivri DH	-1	-1	-14	-24	-5	-4	-15	-26	-1	0	0	0	22	0	0
2012	İzmir Bergama Dr. Faruk İlker DH	-6	-7	0	-3	0	-23	0	0	0	0	0	2	0	0	0
2014	İzmir Bergama Dr. Faruk İlker DH	-9	-7	-7	-7	-35	-30	-44	-7	-7	0	28	0	0	0	24

Yıl	B Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2016	İzmir Ödemiş DH	-4	-2	-2	-2	-21	-2	-2	-4	-2	0	0	0	12	0	48
2016	İzmir Tire DH	-20	-1	-6	-1	-15	-9	-1	-11	-1	0	11	18	0	0	0
2012	Kahramanmaraş Elbistan DH	-13	-13	-13	-39	-31	-13	-18	-13	-51	0	0	0	172	7	16
2013	Kahramanmaraş Elbistan DH	-8	-8	-8	-8	-20	-8	-8	-8	-42	0	0	5	0	16	35
2014	Kahramanmaraş Elbistan DH	-2	-5	-2	-2	-21	-2	-19	-14	-51	0	0	4	15	13	0
2012	Kırklareli DH	-6	-3	-3	-11	-42	-27	-19	-22	-3	0	0	0	175	0	3
2016	Kırklareli DH	-9	-7	-7	-7	-33	-18	-7	-12	-27	0	0	0	427	4	4
2012	Kırklareli Lüleburgaz DH	-9	-11	-9	-10	-57	-31	-20	-40	-9	1	0	0	21	188	0
2016	Kocaeli DH	-14	-27	-17	-14	-33	-17	-14	-27	-45	0	8	24	48	0	18
2012	Kocaeli Gölcük Necati Çelik DH	-12	-13	-21	-12	-25	-12	-12	-35	-17	0	4	0	0	25	31
2013	Kocaeli Gölcük Necati Çelik DH	-16	-16	-16	-16	-25	-16	-17	-32	-16	0	0	22	0	12	10
2015	Kocaeli Gölcük Necati Çelik DH	-7	-7	-7	-7	-7	-10	-7	-22	-12	0	0	2	6	1	0
2016	Kocaeli Gölcük Necati Çelik DH	-11	-11	-11	-11	-38	-11	-11	-34	-23	0	0	3	0	3	14
2014	Konya Akşehir DH	-4	-4	-4	-4	-45	-4	-41	-28	-26	0	0	0	0	0	29
2013	Konya Beyşehir DH	-2	-6	-8	-2	-27	-2	-39	-30	-32	0	5	1	0	225	0
2012	Konya Ereğli DH	-7	-7	-31	-7	-37	-7	-14	-17	-25	0	0	0	0	55	92
2015	Konya Ereğli DH	-11	-7	-7	-7	-29	-7	-41	-28	-23	0	0	0	0	0	55
2016	Konya Ereğli DH	-12	-8	-11	-2	-38	-2	-19	-29	-2	0	0	7	130	15	9
2013	Konya Seydişehir DH	-5	-5	-5	-8	-11	-5	-5	-7	-21	0	2	4	0	40	24
2014	Kütahya Tavşanlı Doç Dr. Mustafa Kalemlı DH	-4	-4	-4	-12	-20	-4	-4	-30	-36	0	11	0	0	14	8
2016	Kütahya Tavşanlı Doç Dr. Mustafa Kalemlı DH	-1	-17	-16	-20	-22	-1	-1	-22	-30	0	18	3	0	1	0
2014	Manisa Akhisar DH	-10	-8	-8	-8	-28	-8	-8	-25	-8	0	0	0	0	0	14
2015	Manisa Akhisar DH	-10	0	-2	-13	-24	0	0	-9	-7	0	22	0	0	20	32
2012	Manisa Alaşehir DH	-13	0	0	-5	-6	0	0	-33	-1	2	0	0	503	0	17

Yıl	B Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2016	Manisa Alaşehir DH	-26	-5	-15	-5	-26	-5	-5	-37	-5	0	0	0	192	49	9
2012	Manisa Salihli DH	-14	-14	-14	-14	-36	-29	-45	-43	-30	0	0	0	1	86	55
2013	Manisa Salihli DH	-11	-11	-11	-19	-21	-11	-36	-33	-11	0	0	23	181	0	15
2014	Manisa Salihli DH	-12	-12	-12	-12	-29	-12	-28	-45	-35	0	0	27	17	0	23
2015	Manisa Salihli DH	-9	-9	-9	-25	-9	-17	-9	-38	-13	0	0	0	49	0	32
2016	Manisa Salihli DH	-13	-13	-13	-19	-13	-13	-30	-42	-13	0	0	0	0	0	26
2012	Manisa Soma DH	-4	-4	-14	-4	-32	-4	-37	-18	-6	0	15	0	0	0	30
2014	Manisa Soma DH	-3	-3	-19	-3	-34	-3	-36	-25	-3	0	0	0	0	11	1
2015	Manisa Soma DH	-4	-4	-4	-24	-29	-4	-4	-6	-8	0	4	0	81	2	48
2016	Manisa Soma DH	-9	-9	-9	-27	-39	-9	-9	-29	-17	0	16	0	0	0	31
2012	Manisa Turgutlu DH	-11	-11	-15	-11	-34	-12	-54	-32	-11	0	0	0	0	0	14
2014	Manisa Turgutlu DH	-14	-1	-1	-4	-14	-1	-39	-9	-1	0	0	0	234	0	0
2015	Manisa Turgutlu DH	-12	-9	-9	-17	-25	-9	-9	-32	-21	0	0	0	27	0	17
2016	Manisa Turgutlu DH	-25	-9	-9	-10	-31	-9	-16	-29	-23	1	0	0	0	32	23
2016	Mardin Nusaybin DH	-8	-8	-32	-9	-42	-8	-8	-21	-8	41	108	45	258	142	0
2012	Mersin Erdemli DH	-13	-13	-34	-13	-25	-17	-13	-56	-23	0	6	0	39	0	8
2013	Mersin Erdemli DH	-6	-6	-11	-6	-6	-6	-40	-29	0	4	10	0	5	7	
2014	Mersin Erdemli DH	-14	-15	-14	-14	-14	-14	-14	-43	-38	0	4	1	0	10	0
2015	Mersin Erdemli DH	-22	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-22	-23	0	11	0	563	0	33
2016	Mersin Erdemli DH	-15	-11	-2	-2	-2	-2	-40	-47	0	14	9	592	15	0	
2012	Mersin Silifke DH	-15	-9	-9	-9	-13	-9	-14	-49	-44	0	17	0	492	0	45
2013	Mersin Silifke DH	-10	-10	-23	-10	-10	-10	-10	-42	-46	0	0	37	162	3	36
2014	Mersin Silifke DH	-12	-12	-16	-12	-12	-12	-25	-44	-35	0	0	15	298	0	25

Yıl	B Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2015	Mersin Silifke DH	-19	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-31	-10	0	0	39	70	0	22
2016	Mersin Silifke DH	-18	-5	-6	-5	-7	-5	-5	-39	-38	0	0	29	272	80	26
2012	Muğla Bodrum DH	-9	-9	-10	-9	-9	-17	-13	-25	-26	0	0	1	0	17	8
2013	Muğla Bodrum DH	-21	-5	-5	-5	-5	-5	-21	-11	-29	0	0	25	24	0	32
2012	Muğla Fethiye DH	-18	-19	-16	-16	-16	-32	-16	-57	-45	0	0	0	0	50	0
2013	Muğla Fethiye DH	-12	-13	-12	-12	-22	-33	-12	-49	-12	0	15	5	23	52	0
2014	Muğla Fethiye DH	-33	-14	-14	-14	-14	-16	-16	-42	-30	0	18	29	48	0	0
2015	Muğla Fethiye DH	-8	-6	-6	-6	-15	-24	-6	-44	-25	0	0	6	32	13	0
2016	Muğla Fethiye DH	-32	-8	-12	-8	-8	-37	-32	-61	-38	0	0	2	26	0	0
2013	Muğla Milas 75.Yıl DH	-6	-6	-6	-6	-14	-8	-6	-17	-6	0	6	5	20	4	7
2014	Muğla Milas 75.Yıl DH	-7	-7	-7	-7	-12	-7	-7	-35	-13	0	11	26	50	0	49
2015	Muğla Milas 75.Yıl DH	-22	-4	-4	-4	-21	-10	-4	-21	-12	0	0	2	35	0	7
2016	Muğla Milas 75.Yıl DH	-17	-1	-22	-1	-16	-1	-1	-22	-21	0	0	10	57	2	12
2013	Ordu Ünye DH	0	0	0	-33	-17	0	0	-21	-21	0	0	8	0	0	49
2015	Ordu Ünye DH	-17	-17	-17	-17	-47	-18	-17	-53	-51	0	0	13	65	0	0
2014	Rize DH	-7	-5	-22	-15	-32	-5	-25	-35	-5	0	0	0	43	0	0
2015	Rize DH	-10	-10	-18	-19	-26	-10	-10	-20	-13	0	0	9	0	33	0
2016	Rize DH	-10	-10	-33	-20	-28	-10	-19	-17	-10	0	0	0	0	4	19
2015	Rize Kaçkar DH	-22	-4	-11	-4	-17	-4	-40	-4	-17	0	27	0	0	0	61
2012	Sakarya Yenikent DH	-11	-13	-4	-4	-19	-4	-4	-4	-4	0	6	37	168	0	15
2013	Sakarya Yenikent DH	-4	-4	-4	-22	-45	-4	-4	-11	-13	0	42	89	128	0	35
2016	Sakarya Yenikent DH	-21	-3	-3	-44	-22	-13	-3	-4	-18	0	18	32	86	0	74
2014	Samsun Çarşamba DH	-4	-4	-13	-14	-16	-4	-4	-4	-15	0	0	0	0	11	20
2012	Şanlıurfa Siverek DH	-1	-2	-14	-1	-48	-27	-15	-1	-20	0	0	0	108	0	15

Yıl	B Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2016	Şırnak Cizre Dr.Selahattin Cizrelgioğlu DH	-39	-24	-27	-15	-26	-26	-46	-15	-16	0	0	3	0	33	23
2013	Şırnak DH	-2	-16	-14	-2	-2	-2	-2	-2	-2	0	0	13	0	0	0
2015	Şırnak DH	-5	-3	-3	-10	-3	-30	-3	-34	-25	0	0	22	0	0	0
2016	Şırnak DH	-32	-34	-44	-32	-55	-54	-60	-33	-32	44	56	75	145	171	36
2013	Tekirdağ Çerkezköy DH	-4	-4	-4	-4	-4	-14	-30	-4	-4	0	0	5	0	0	1
2014	Tokat Turhal DH	-10	-11	-10	-27	-46	-10	-31	-29	-36	0	0	5	0	0	18
2015	Tokat Turhal DH	-8	-8	-8	-49	-30	-8	-17	-16	-39	0	1	0	121	74	0
2016	Tokat Turhal DH	-9	-10	-18	-19	-23	-3	-3	-26	-26	0	0	0	2	5	0
2012	Trabzon Akçaabat Haçkalı Baba DH	-36	-9	-9	-9	-18	-9	-9	-23	-56	0	19	1	0	11	22
2014	Trabzon Akçaabat Haçkalı Baba DH	-5	-17	-8	-5	-28	-5	-5	-37	-39	0	0	2	104	0	0
2015	Trabzon Akçaabat Haçkalı Baba DH	-17	-17	-17	-17	-32	-17	-17	-27	-31	0	3	0	0	1	22
2016	Trabzon Akçaabat Haçkalı Baba DH	-18	-10	-8	-12	-25	-3	-3	-44	-46	0	2	21	0	43	25
2012	Tunceli DH	-32	-12	-12	-12	-16	-47	-12	-30	-16	0	6	26	176	86	0
2014	Tunceli DH	-24	-24	-28	-24	-26	-68	-24	-57	-47	0	0	77	40	11	0
2012	Van Erciş DH	-38	-21	-30	-11	-13	-11	-11	-32	-22	4	0	0	591	60	31
2013	Van Erciş DH	-5	-3	-3	-3	-3	-3	-41	-16	-13	0	0	0	0	196	15
2012	Yalova DH	-3	-3	-3	-3	-8	-10	-3	-23	-31	0	0	0	406	1	0
2015	Yalova DH	-10	-10	-10	-10	-10	-22	-10	-21	-16	0	0	0	0	2	0
2013	Yozgat Sorgun DH	-4	-3	-3	-25	-19	-3	-26	-3	-39	0	0	0	22	48	45
2014	Yozgat Sorgun DH	-23	-8	-5	-5	-34	-5	-5	-19	-26	0	0	6	4	0	96
2012	Zonguldak Karadeniz Ereğli DH	-14	-14	-25	-14	-53	-16	-18	-26	-25	0	0	0	74	14	40
2013	Zonguldak Karadeniz Ereğli DH	-6	-6	-6	-6	-39	-6	-17	-7	-6	0	0	0	39	49	81
2014	Zonguldak Karadeniz Ereğli DH	-13	-13	-16	-13	-44	-13	-13	-29	-13	0	0	0	0	0	14

Yıl	B Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2015	Zonguldak Karadeniz Ereğli DH	-11	-8	-18	-16	-24	-8	-8	-23	-8	0	0	0	0	24	41
2016	Zonguldak Karadeniz Ereğli DH	-6	-3	-29	-3	-26	-3	-3	-25	-7	0	0	0	0	0	23

VRS'ye göre verimsiz B grubu hastanelerin verimli hale gelebilmeleri için en fazla azaltmaları gereken girdileri ve eksik üretikleri çıktıları, 2012-2016 yılları arasında ortalama olarak incelendiğinde; bu hastanelerin hastanelerin ilk madde malzeme giderlerini % 3,52, personel ücret ve giderlerini %2,46, diğer hizmet maliyetlerini %3,23, genel yönetim giderlerini %3,4, uzman hekim sayısını %3,91, pratisyen hekim sayısını %4,99 hemşire-ebe sayılarını %8,19, diğer sağlık personelini %6,47 oranında azaltmaları gerektiği ve A grubu ameliyat %7,22, B grubu ameliyat %3,86, C grubu ameliyat sayılarını %4,55 oranında eksik üretikleri ortaya konmuştur. Yatak doluluk oranı beş yılın ortalamasının %65,9 olduğu hesaplanan B grubu hastanelerin yatak sayılarının fazla olması verimsizliği artırmakta olup % 7,41 oranında yatak sayılarını azaltmaları tavsiye edilmektedir (Çizelge Ek 2.3).

Modelin projeksiyonundan oluşan Çizelge 4.16'ya bakıldığından B grubu verimli olmayan hastanelerin finansal girdilerini oluşturan ilk madde malzeme giderlerini, personel ücret ve giderlerini, diğer hizmet maliyetlerini, genel yönetim giderlerini ve yatak sayılarını azaltmaları, ameliyat sayılarını artırmaları öngörmektedir. B grubundaki bütün hastanelerde yatak sayısını azaltılması ya da yatan hasta sayısının ve ameliyat sayılarının artırılması önerilmektedir. Yatan hasta sayısının az olması, daha fazla hasta yatırması gerektiği anlamına gelmemelidir. Özellikle son yıllarda hastaların hastanede yatış süreleri azalmakta ve bu uygulamanın her geçen gün artma eğilimindedir. Hastanelerin yatak doluluk oranlarına ve mevsimsel olarak yatak devir hızlarına da bakılarak mevcut yatakların nitelikli yataklara dönüştürülerek yatan hasta kalitesi artırılabilir. Bireylerin aldığı hizmetlerdeki artışın sadece kantitatif artışına odaklanmak yerine kalitatif bir yaklaşımı geliştirmek de önemlidir. Sağlık personeli ve sağlık idarecilerinin hizmet kalitesini artıracak yaklaşım sergilemeleri hem verimliliği artıracak hem de hasta memnuniyetini olumlu etkileyecektir.

Mİ yöntemi ile B grubu hastanelerin 2012=>2013, 2013=>2014, 2014=>2015, 2015=>2016 dönemleri arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiş, yıllara göre hesaplanan etkinlik katsayıları bir önceki yılın katsayılarıyla karşılaştırılarak TED,TF ve TFV değerleri ortaya konmuştur (Çizelge 4.17). TFV değerinde herhangi bir değişimin olmadığı ilk dönem olan 2012-2013 döneminde, verimlilik azalısını

önleyen temel etmenin, TED değerinde %6 seviyesinde yaşanan artış olduğu söylenebilir. 2013-2014 döneminde ise, verimlilik azalısını engelleyen temel etmenin, TD değerinde gerçekleşen %2'lik artış olduğu görülmektedir. 2013-2014 döneminden sonra gelen 2014-2015 ve 2015-2016 dönemlerinde TFV değerinde yaşanan gerilemenin hangi etkinlik değerlerinden kaynaklandığı incelendiğinde, her iki dönemde de TD değerinde yaşanan (%6 ve %2) gerilemeler göze çarpmaktadır. Ortalama TD değerinde yaşanan gerilemelerin söz konusu dönemlerde TFV değerinin 1'in altına düşmesine sebep olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 4. 17. B grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012-2016)

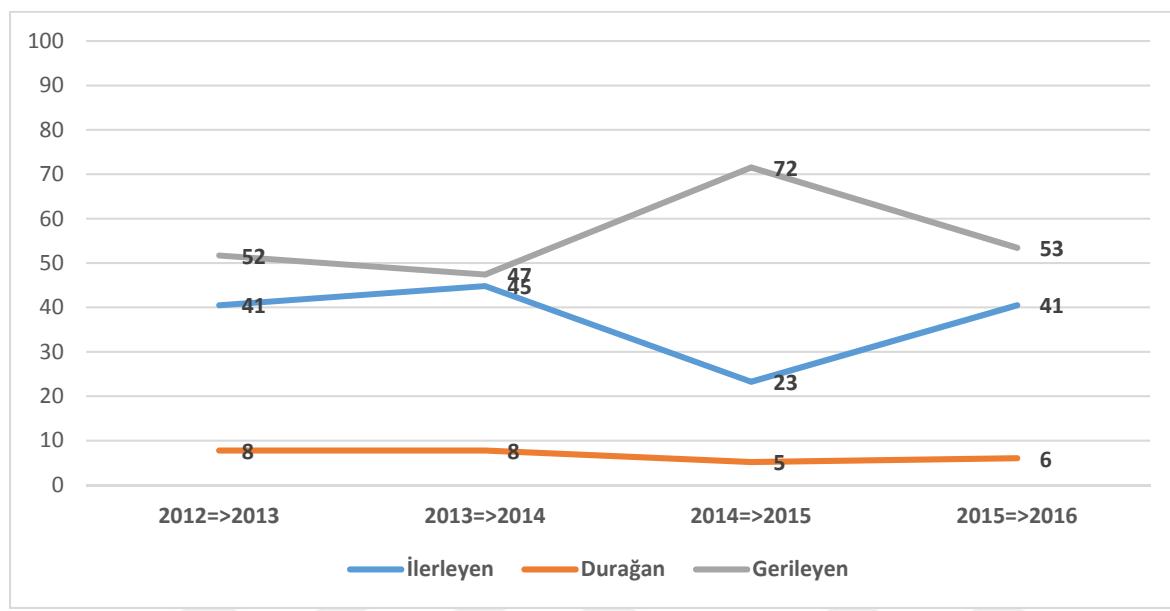
B Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
Adana Ceyhan DH	1,22	1,00	1,00	1,01	0,90	1,00	1,00	1,01	1,10	1,00	1,00	1,02
Adana DH	1,16	0,91	0,94	1,00	0,94	1,05	0,90	0,98	1,09	0,95	0,85	0,98
Adana Kozan DH	1,05	0,92	0,92	0,97	0,97	0,99	0,96	1,01	1,02	0,91	0,88	0,98
Adiyaman Kahta DH	1,06	1,03	1,05	0,99	0,98	1,13	1,00	1,10	1,04	1,16	1,05	1,09
Ağrı Doğubeyazıt Dr.Yaşar Eryılmaz DH	0,98	1,02	1,01	1,02	0,96	1,04	0,94	0,99	0,94	1,05	0,95	1,01
Ağrı Patnos DH	1,03	1,11	0,84	1,07	0,96	1,01	1,02	0,96	0,99	1,13	0,86	1,03
Amasya Merzifon Kara Mustafa Paşa DH	1,06	1,18	1,02	1,00	0,88	0,92	0,98	1,01	0,93	1,08	1,00	1,01
Ankara Çubuk Halil Şıvgın DH	1,28	0,99	1,03	1,14	0,83	1,01	0,91	0,99	1,06	0,99	0,93	1,14
Ankara Etimesgut Şehit Sait Ertürk DH	1,15	1,63	0,60	1,01	0,99	0,86	1,02	0,97	1,14	1,41	0,61	0,98
Ankara Gazi Mustafa Kemal DH	1,33	0,75	1,32	0,83	0,55	1,11	0,84	1,01	0,73	0,83	1,11	0,84
Ankara Gölbaşı Hasvak DH	1,15	0,99	0,90	0,92	0,90	0,96	0,93	1,03	1,04	0,95	0,84	0,94
Ankara Polatlı Duatepe DH	1,11	0,77	1,03	1,10	0,76	1,13	0,88	0,94	0,85	0,87	0,91	1,03
Antalya Manavgat DH	1,17	0,92	0,98	0,96	0,96	1,02	0,98	1,03	1,12	0,94	0,96	0,98
Antalya Serik DH	1,05	0,96	1,01	0,84	0,95	0,99	0,96	1,05	1,00	0,94	0,97	0,88
Ardahan DH	1,14	0,72	1,19	1,00	0,95	0,97	0,80	0,99	1,08	0,70	0,95	0,99
Artvin DH	0,83	1,02	1,37	0,69	0,95	0,93	0,87	1,14	0,78	0,95	1,18	0,78
Aydın Atatürk DH	1,00	0,99	0,91	1,10	0,98	1,01	1,02	0,95	0,98	1,00	0,93	1,04
Aydın Söke Fehime Faik Kocagöz DH	1,02	0,93	0,95	1,08	0,99	1,08	0,96	0,96	1,01	1,01	0,91	1,04
Balıkesir Bandırma DH	1,33	0,87	1,16	1,02	0,94	1,09	0,94	1,03	1,25	0,95	1,09	1,05
Balıkesir Edremit DH	1,32	0,89	1,00	1,01	0,89	0,98	0,88	0,98	1,17	0,87	0,88	0,99
Bartın DH	0,99	1,00	1,00	1,00	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bayburt DH	1,00	1,16	0,72	1,02	0,96	1,00	0,90	0,99	0,96	1,15	0,65	1,00
Bilecik Bozüyük DH	1,02	0,82	0,95	1,05	0,97	1,00	0,90	0,97	1,00	0,82	0,86	1,02
Bilecik DH	1,01	1,03	1,28	0,80	0,87	1,00	0,88	1,11	0,87	1,04	1,12	0,89
Bitlis DH	1,05	0,94	1,01	1,05	1,01	1,02	0,91	1,00	1,06	0,96	0,92	1,05
Bitlis Tatvan DH	1,29	0,97	1,00	1,05	0,97	1,02	1,01	1,03	1,25	0,99	1,02	1,08
Burdur Bucak DH	1,15	0,78	1,05	1,22	0,93	1,04	0,92	0,79	1,06	0,81	0,97	0,97
Burdur DH	0,97	1,00	0,82	0,93	0,97	1,00	0,98	0,94	0,94	1,00	0,80	0,87

B Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
Bursa Gemlik Muammer Ağım DH	1,10	0,92	1,09	0,87	0,97	1,08	0,87	1,05	1,06	0,99	0,95	0,92
Bursa Karacabey DH	1,04	1,05	0,90	0,87	0,99	0,98	0,92	1,05	1,04	1,02	0,83	0,91
Bursa Mustafa Kemalpaşa DH	1,06	0,92	0,76	1,05	0,98	0,97	0,96	0,98	1,04	0,90	0,72	1,03
Çanakkale Biga DH	1,01	1,01	1,02	0,99	0,98	0,91	0,95	0,97	0,98	0,93	0,97	0,97
Çankırı DH	1,03	0,97	1,09	0,91	0,96	1,00	0,98	1,02	0,99	0,97	1,07	0,93
Denizli Servergazi DH	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,03	1,00	1,00	1,00	1,03	1,00
Diyarbakır Bismil DH	1,03	0,99	0,91	0,96	0,98	0,96	0,93	0,99	1,01	0,95	0,85	0,95
Diyarbakır Ergani DH	1,03	0,98	1,17	1,10	0,96	1,15	0,92	0,95	0,99	1,13	1,08	1,04
Diyarbakır Silvan Dr.Yusuf Azizoğlu DH	1,05	1,11	1,00	1,03	0,99	0,91	0,73	0,91	1,04	1,01	0,73	0,93
Edirne Keşan DH	0,98	0,75	1,35	0,99	0,98	1,03	0,82	1,01	0,96	0,78	1,10	1,01
Gaziantep Nizip DH	0,94	0,98	0,99	1,02	0,95	1,03	1,00	1,02	0,89	1,00	0,99	1,03
Gümüşhane DH	1,10	0,89	1,09	0,98	0,88	1,07	0,88	1,01	0,97	0,95	0,95	0,99
Hakkari DH	1,39	0,61	1,07	0,94	0,87	1,43	0,92	0,99	1,21	0,87	0,99	0,92
Hakkari Yüksekova DH	0,95	1,02	1,09	0,91	0,96	1,06	0,97	1,00	0,91	1,08	1,06	0,91
Hatay Dörtyol DH	0,88	0,90	1,05	1,03	1,04	1,03	0,88	0,99	0,91	0,92	0,93	1,02
Iğdır DH	1,25	1,04	0,79	0,86	0,80	0,92	0,97	0,92	0,99	0,96	0,76	0,78
İstanbul Arnavutköy DH	1,03	0,89	1,00	1,10	0,94	1,05	1,01	1,01	0,97	0,93	1,00	1,11
İstanbul Başakşehir DH	1,03	1,21	1,04	1,08	0,98	0,93	1,03	1,02	1,01	1,13	1,08	1,11
İstanbul Bayrampaşa DH	1,14	0,98	0,95	0,99	0,94	1,19	0,91	1,02	1,08	1,16	0,87	1,01
İstanbul Beylikdüzü DH	0,98	0,95	0,96	0,99	1,00	1,02	0,98	0,88	0,98	0,97	0,94	0,87
İstanbul Çatalca İlyas ÇOKAY DH	0,90	0,94	0,95	0,79	0,95	0,90	0,96	0,97	0,86	0,85	0,91	0,76
İstanbul Esenyurt DH	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,99	1,00	1,00	0,98	0,99
İstanbul Eyüp DH	0,91	1,01	1,02	1,00	0,96	1,13	0,87	1,02	0,87	1,13	0,89	1,02
İstanbul İstinye DH	1,02	1,20	0,82	1,02	0,99	1,02	0,89	0,92	1,01	1,22	0,73	0,94
İstanbul Kağıthane DH	1,21	1,08	0,78	1,10	0,93	1,16	0,87	0,96	1,13	1,26	0,68	1,05
İstanbul Pendik DH	0,98	0,87	1,00	0,99	0,94	1,12	0,96	0,99	0,92	0,97	0,96	0,99
İstanbul Sileli DH	1,02	1,01	0,95	0,88	0,95	1,05	0,98	1,05	0,97	1,06	0,93	0,93
İstanbul Tacirler Eğitim Vakfı Sultanbeyli DH	0,84	1,35	0,63	1,53	0,94	0,84	1,20	0,76	0,79	1,14	0,76	1,16
İzmir Alsancak Nevvar Salih İşgören DH	1,05	0,98	0,98	1,02	0,84	0,99	0,84	1,01	0,88	0,97	0,82	1,03
İzmir Bergama Dr. Faruk İlker DH	1,21	0,71	1,29	1,26	0,94	0,96	0,82	0,99	1,13	0,68	1,06	1,25
İzmir Menemen DH	0,97	1,02	0,96	1,01	0,97	0,98	0,90	1,00	0,95	1,01	0,86	1,01
İzmir Ödemis DH	1,03	0,99	0,95	0,90	0,94	1,01	0,87	1,06	0,97	1,00	0,83	0,95
İzmir Tire DH	0,90	0,91	1,02	0,89	0,96	1,18	0,91	1,07	0,87	1,08	0,93	0,94

B Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
İzmir Torbalı M.Enver Şenerdem DH	0,99	0,96	1,02	1,02	0,98	0,93	0,94	0,97	0,97	0,89	0,96	0,99
Kahramanmaraş Afşin DH	0,94	0,96	1,02	1,00	1,02	1,05	0,93	0,97	0,96	1,01	0,95	0,98
Kahramanmaraş Elbistan DH	1,15	0,97	1,24	1,00	0,90	1,17	0,95	0,99	1,03	1,14	1,17	0,99
Kilis DH	1,12	0,93	0,93	1,00	0,99	1,04	0,96	0,99	1,10	0,96	0,90	0,99
Kırklareli DH	1,24	1,04	0,94	0,84	0,94	0,98	0,84	1,07	1,17	1,02	0,79	0,90
Kırklareli Lüleburgaz DH	1,34	1,10	0,98	1,09	0,87	1,10	0,84	0,95	1,17	1,20	0,82	1,04
Kocaeli DH	1,00	0,98	1,02	0,75	0,96	1,00	0,87	1,33	0,96	0,98	0,89	1,00
Kocaeli Gölcük Necati Çelik DH	0,99	1,39	0,81	0,87	0,89	1,00	1,00	0,89	0,88	1,39	0,81	0,78
Konya Akşehir DH	1,02	0,77	1,27	1,06	1,00	1,07	0,89	0,97	1,02	0,83	1,13	1,02
Konya Beyhekim DH	1,00	1,12	0,89	1,06	1,00	0,95	0,88	0,93	1,00	1,06	0,79	0,99
Konya Beyşehir DH	0,79	1,30	0,97	1,01	1,10	0,90	0,93	0,99	0,87	1,17	0,91	1,00
Konya Ereğli DH	1,30	1,00	0,73	1,17	0,99	1,14	1,07	0,93	1,28	1,14	0,78	1,09
Konya Seydişehir DH	0,88	1,13	1,02	1,18	1,06	0,88	0,99	0,94	0,93	0,99	1,01	1,10
Kütahya Simav Doç.Dr. İsmail Karakuyu DH	0,95	0,98	1,01	0,99	0,93	0,93	0,99	0,98	0,88	0,91	1,00	0,97
Kütahya Tavşanlı Doç Dr. Mustafa Kalemli DH	1,01	0,80	1,23	0,82	1,00	1,27	0,82	0,97	1,01	1,01	1,01	0,80
Manisa Akhisar DH	1,06	0,64	1,13	1,08	0,75	1,14	0,84	0,97	0,79	0,72	0,96	1,05
Manisa Alaşehir DH	1,08	1,06	0,94	0,83	0,96	1,02	0,90	1,08	1,04	1,08	0,84	0,90
Manisa Salihli DH	1,13	0,98	1,06	0,98	0,93	1,06	0,88	0,87	1,05	1,04	0,93	0,85
Manisa Soma DH	1,25	0,79	1,08	0,91	0,90	1,06	0,83	0,90	1,13	0,84	0,90	0,82
Manisa Turgutlu DH	1,43	0,86	0,90	1,02	0,97	1,03	0,99	0,98	1,38	0,89	0,90	1,00
Mardin Kızıltepe DH	1,04	0,92	1,20	1,01	0,96	0,95	1,01	0,94	0,99	0,87	1,22	0,95
Mardin Midyat DH	0,98	1,04	0,95	1,19	0,95	0,94	0,94	0,93	0,94	0,97	0,90	1,10
Mardin Nusaybin DH	0,90	1,05	0,92	0,80	1,01	1,00	0,89	0,90	0,91	1,05	0,82	0,71
Mersin Anamur DH	0,99	1,06	1,00	0,94	0,97	1,01	0,96	0,98	0,96	1,07	0,96	0,92
Mersin Erdemli DH	1,20	0,88	1,04	1,06	0,81	1,06	0,91	1,12	0,97	0,93	0,95	1,19
Mersin Silifke DH	1,05	0,98	1,04	1,03	0,94	1,05	0,91	1,08	0,98	1,03	0,94	1,11
Muğla Bodrum DH	1,03	1,17	1,07	1,07	0,98	0,98	0,98	0,96	1,01	1,14	1,05	1,03
Muğla Fethiye DH	1,07	1,02	1,01	0,95	0,95	0,92	0,86	1,19	1,02	0,94	0,87	1,14
Muğla Milas 75.Yıl DH	0,81	0,98	1,03	1,02	1,10	0,98	0,85	1,00	0,89	0,96	0,88	1,02
Ordu Fatsa DH	1,05	0,96	1,19	0,82	0,94	1,04	1,10	0,90	0,99	1,00	1,30	0,73
Ordu Ünye DH	0,86	1,14	0,64	1,60	1,04	0,93	0,97	0,80	0,90	1,06	0,62	1,28
Osmaniye Kadirli DH	1,00	1,06	1,11	0,92	1,00	0,99	0,94	0,95	1,00	1,05	1,05	0,87

B Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
Rize DH	1,00	0,78	0,93	1,07	0,98	1,04	0,90	0,89	0,98	0,82	0,83	0,95
Rize Kaçkar DH	0,99	1,00	0,79	1,26	0,98	0,96	1,02	0,88	0,96	0,96	0,80	1,12
Sakarya Yenikent DH	0,94	1,20	1,03	0,79	1,02	1,03	0,86	1,11	0,96	1,24	0,89	0,87
Samsun Bafra DH	1,00	1,09	0,93	0,94	1,00	0,99	0,91	1,01	0,99	1,08	0,85	0,94
Samsun Çarşamba DH	0,97	0,85	1,20	0,99	1,01	1,15	0,97	1,00	0,99	0,98	1,17	0,99
Samsun Vezirköprü DH	0,96	0,96	1,06	1,04	0,93	0,98	0,97	0,96	0,89	0,95	1,03	1,00
Şanlıurfa Balıkligöl DH	1,16	0,92	0,91	1,19	0,99	0,93	1,00	0,80	1,15	0,85	0,91	0,95
Şanlıurfa Birecik DH	1,08	1,15	0,82	1,01	0,98	0,90	0,90	0,95	1,06	1,04	0,74	0,96
Şanlıurfa Siverek DH	1,20	0,98	1,53	0,83	0,90	1,04	0,82	0,95	1,08	1,02	1,25	0,78
Şanlıurfa Viranşehir DH	0,70	1,07	0,95	1,08	0,99	1,04	0,99	0,96	0,69	1,11	0,94	1,04
Sinop Atatürk DH	1,01	1,50	0,66	1,04	0,99	1,07	0,97	1,02	1,00	1,60	0,64	1,06
Şırnak Cizre Dr.Selahattin Cizrelioğlu DH	1,01	1,08	0,92	0,71	0,91	1,07	1,04	1,16	0,92	1,16	0,95	0,83
Şırnak DH	0,89	1,19	0,71	0,67	0,95	1,08	1,06	0,81	0,85	1,29	0,75	0,54
Tekirdağ Çerkezköy DH	0,91	1,15	1,02	0,99	1,02	1,01	0,96	1,03	0,93	1,17	0,97	1,02
Tekirdağ Çorlu DH	0,98	0,99	1,00	1,00	1,00	1,11	1,00	0,98	0,98	1,10	1,00	0,98
Tokat Niksar DH	1,01	1,02	0,99	0,97	1,01	1,00	1,00	1,00	1,02	1,01	0,99	0,97
Tokat Turhal DH	0,99	0,73	0,99	1,09	1,00	1,04	0,92	0,80	0,99	0,76	0,91	0,87
Trabzon Akçaabat Haçkalı Baba DH	1,31	0,80	0,89	1,12	0,76	1,08	0,88	0,95	1,00	0,86	0,78	1,07
Tunceli DH	1,54	0,55	1,65	0,98	0,81	0,96	0,85	0,99	1,25	0,53	1,40	0,97
Van Erciş DH	1,20	1,17	1,00	1,08	0,91	0,94	0,99	1,01	1,09	1,10	0,99	1,10
Yalova DH	1,14	1,09	0,75	1,32	0,95	0,93	1,05	0,87	1,08	1,02	0,79	1,14
Yozgat Sorgun DH	0,84	0,98	1,23	0,99	1,07	1,06	0,91	0,99	0,90	1,04	1,12	0,99
Zonguldak Karadeniz Ereğli DH	1,15	0,87	1,03	1,11	0,93	1,09	1,01	0,95	1,07	0,95	1,04	1,05
<b>Ortalama</b>	<b>1,06</b>	<b>0,99</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,95</b>	<b>1,02</b>	<b>0,94</b>	<b>0,98</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,93</b>	<b>0,98</b>
<b>Maksimum</b>	<b>1,54</b>	<b>1,63</b>	<b>1,65</b>	<b>1,60</b>	<b>1,10</b>	<b>1,43</b>	<b>1,20</b>	<b>1,33</b>	<b>1,38</b>	<b>1,60</b>	<b>1,40</b>	<b>1,28</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,70</b>	<b>0,55</b>	<b>0,60</b>	<b>0,67</b>	<b>0,55</b>	<b>0,84</b>	<b>0,73</b>	<b>0,76</b>	<b>0,69</b>	<b>0,53</b>	<b>0,61</b>	<b>0,54</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,14</b>	<b>0,16</b>	<b>0,16</b>	<b>0,14</b>	<b>0,07</b>	<b>0,08</b>	<b>0,07</b>	<b>0,08</b>	<b>0,11</b>	<b>0,14</b>	<b>0,14</b>	<b>0,11</b>

B grubu hastaneler incelendiğinde verimlilik ilerlemesi sağlayan hastanelerin oranında; 2012=>2013 döneminden 2013=>2014 dönemine %4'lük artış, 2013=>2014 döneminden 2014=>2015 dönemine %22'lük azalış ve 2014=>2015 döneminden 2015=>2016 dönemine %18'lük artış söz konusudur (Şekil 4.11).



Şekil 4.11. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen B grubu hastaneler (%) (2012-2016)

Mİ yöntemi ile B grubu hastanelerin 2012=>2016 yılları arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiş TED,TF ve TFV değerleri ortaya konmuştur (Çizelge 4.18). 2016 yılı sonunda 2012 yılına kıyasla B grubu hastanelerde TD de %12 düşüşe bağlı TFV de %10 bir kayıp söz konusudur.

Çizelge 4.18. B grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012'den 2016'ya değişim)

B Grubu Hastaneleri	2012=>2016		
	TED	TD	TFV
Adana Ceyhan DH	1,23	0,94	1,16
Adana DH	1,00	0,90	0,90
Adana Kozan DH	0,87	1,01	0,88
Adiyaman Kahta DH	1,14	0,91	1,03
Ağrı Doğubeyazıt Dr.Yaşar Eryılmaz DH	1,03	0,90	0,93
Ağrı Patnos DH	1,04	0,93	0,96
Amasya Merzifon Kara Mustafa Paşa DH	1,27	0,83	1,06
Ankara Çubuk Halil Şıvgın DH	1,48	0,73	1,08
Ankara Etimesgut Şehit Sait Ertürk DH	1,13	0,98	1,11
Ankara Gazi Mustafa Kemal DH	1,09	0,98	1,07

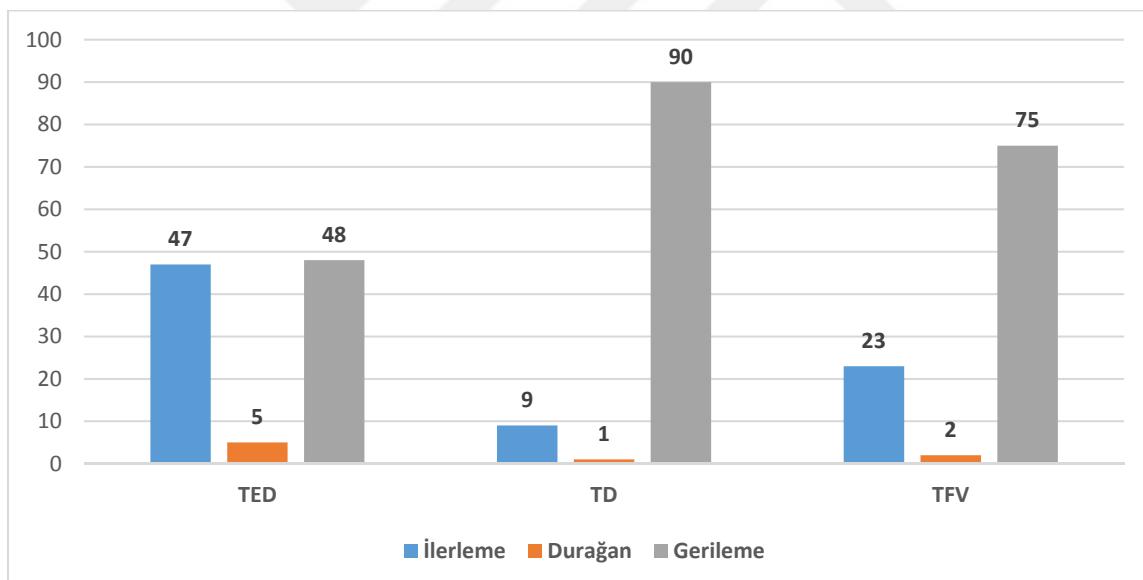
<b>B Grubu Hastaneleri</b>	<b>2012=&gt;2016</b>		
	<b>TED</b>	<b>TD</b>	<b>TFV</b>
Ankara Gölbaşı Hasvak DH	0,94	0,78	0,74
Ankara Polatlı Duatepe DH	0,98	0,70	0,68
Antalya Manavgat DH	1,00	0,94	0,94
Antalya Serik DH	0,85	0,84	0,72
Ardahan DH	0,98	0,74	0,73
Artvin DH	0,79	0,84	0,66
Aydın Atatürk DH	0,99	0,94	0,93
Aydın Söke Fehime Faik Kocagöz DH	0,97	0,85	0,83
Balıkesir Bandırma DH	1,37	0,83	1,14
Balıkesir Edremit DH	1,19	0,71	0,85
Bartın DH	0,99	0,94	0,93
Bayburt DH	0,85	0,82	0,69
Bilecik Bozüyük DH	0,84	0,87	0,73
Bilecik DH	1,07	0,80	0,86
Bitlis DH	1,05	1,01	1,06
Bitlis Tatvan DH	1,31	0,85	1,11
Burdur Bucak DH	1,14	0,89	1,02
Burdur DH	0,73	1,06	0,78
Bursa Gemlik Muammer Ağım DH	0,96	0,88	0,85
Bursa Karacabey DH	0,85	0,94	0,80
Bursa Mustafa Kemalpaşa DH	0,77	0,92	0,71
Çanakkale Biga DH	1,03	0,86	0,89
Çankırı DH	0,99	0,93	0,92
Denizli Servergazi DH	1,00	1,00	1,00
Diyarbakır Bismil DH	0,89	0,92	0,81
Diyarbakır Ergani DH	1,31	0,87	1,13
Diyarbakır Silvan Dr.Yusuf Azizoğlu DH	1,20	0,85	1,01
Edirne Keşan DH	0,99	0,92	0,91
Gaziantep Nizip DH	0,92	0,97	0,90
Gümüşhane DH	1,05	0,79	0,83
Hakkari DH	0,85	0,76	0,64
Hakkari Yüksekova DH	0,96	0,76	0,73
Hatay Dörtyol DH	0,86	0,83	0,71
İğdır DH	0,87	0,85	0,74
İstanbul Arnavutköy DH	1,00	0,85	0,86
İstanbul Başakşehir DH	1,40	0,84	1,18
İstanbul Bayrampaşa DH	1,05	0,86	0,90
İstanbul Beylikdüzü DH	0,89	0,99	0,88
İstanbul Çatalca İlyas ÇOKAY DH	0,63	0,85	0,54
İstanbul Esenyurt DH	1,00	0,90	0,90
İstanbul Eyüp DH	0,93	0,93	0,86
İstanbul İstinye DH	1,01	0,95	0,96
İstanbul Kağıthane DH	1,13	0,85	0,96
İstanbul Pendik DH	0,84	0,94	0,79
İstanbul Silivri DH	0,86	1,01	0,87
İstanbul Tacirler Eğitim Vakfı Sultanbeyli DH	1,09	0,85	0,93
İzmir Alsancak Nevvar Salih İşgören DH	1,02	0,75	0,77
İzmir Bergama Dr. Faruk İlker DH	1,39	0,81	1,12
İzmir Menemen DH	0,96	0,93	0,89
İzmir Ödemiş DH	0,88	0,93	0,82
İzmir Tire DH	0,74	0,89	0,66
İzmir Torbalı M.Enver Şenerdem DH	0,98	0,79	0,77
Kahramanmaraş Afşin DH	0,92	0,98	0,90
Kahramanmaraş Elbistan DH	1,39	0,87	1,20
Kilis DH	0,97	0,89	0,86
Kırklareli DH	1,02	0,79	0,81

<b>B Grubu Hastaneleri</b>	<b>2012=&gt;2016</b>		
	<b>TED</b>	<b>TD</b>	<b>TFV</b>
Kırklareli Lüleburgaz DH	1,56	0,74	1,16
Kocaeli DH	0,75	1,06	0,79
Kocaeli Gölcük Necati Çelik DH	0,97	0,81	0,79
Konya Akşehir DH	1,05	0,94	1,00
Konya Beyhekim DH	1,06	0,97	1,03
Konya Beyşehir DH	1,01	0,88	0,89
Konya Ereğli DH	1,11	0,95	1,05
Konya Seydişehir DH	1,19	0,88	1,05
Kütahya Simav Doç.Dr. İsmail Karakuyu DH	0,93	0,86	0,80
Kütahya Tavşanlı Doç Dr. Mustafa Kalemlı DH	0,81	1,08	0,88
Manisa Akhisar DH	0,83	1,10	0,91
Manisa Alaşehir DH	0,90	0,96	0,87
Manisa Salihli DH	1,15	0,75	0,86
Manisa Soma DH	0,98	0,98	0,96
Manisa Turgutlu DH	1,13	0,90	1,02
Mardin Kızıltepe DH	1,16	0,83	0,97
Mardin Midyat DH	1,16	0,77	0,89
Mardin Nusaybin DH	0,70	0,74	0,51
Mersin Anamur DH	0,99	0,93	0,93
Mersin Erdemli DH	1,18	0,87	1,03
Mersin Silifke DH	1,10	0,81	0,89
Muğla Bodrum DH	1,38	0,79	1,09
Muğla Fethiye DH	1,06	0,74	0,78
Muğla Milas 75.Yıl DH	0,84	0,87	0,73
Ordu Fatsa DH	0,97	0,84	0,81
Ordu Ünye DH	1,01	0,91	0,92
Osmaniye Kadirli DH	1,08	0,98	1,06
Rize DH	0,78	1,12	0,87
Rize Kaçkar DH	0,98	0,94	0,92
Sakarya Yenikent DH	0,91	1,01	0,92
Samsun Bafra DH	0,95	0,93	0,88
Samsun Çarşamba DH	0,99	0,94	0,93
Samsun Vezirköprü DH	1,02	0,91	0,93
Şanlıurfa Balıklıgöl DH	1,15	0,86	0,99
Şanlıurfa Birecik DH	1,03	0,87	0,90
Şanlıurfa Siverek DH	1,48	0,80	1,18
Şanlıurfa Viranşehir DH	0,77	0,91	0,70
Sinop Atatürk DH	1,03	0,93	0,96
Şırnak Cizre Dr.Selahattin Cizrelioğlu DH	0,71	0,61	0,44
Şırnak DH	0,50	0,79	0,40
Tekirdağ Çerkezköy DH	1,06	0,92	0,97
Tekirdağ Çorlu DH	0,97	0,92	0,90
Tokat Niksar DH	0,99	0,96	0,96
Tokat Turhal DH	0,79	1,07	0,84
Trabzon Akçaabat Haçkali Baba DH	1,05	0,96	1,01
Tunceli DH	1,38	0,60	0,83
Van Erciş DH	1,53	0,81	1,24
Yalova DH	1,23	0,81	0,99
Yozgat Sorgun DH	1,01	0,95	0,96
Zonguldak Karadeniz Ereğli DH	1,14	0,95	1,08
<b>Ortalama</b>	<b>1,02</b>	<b>0,88</b>	<b>0,90</b>
<b>Maksimum</b>	<b>1,56</b>	<b>1,12</b>	<b>1,24</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,50</b>	<b>0,60</b>	<b>0,40</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,19</b>	<b>0,09</b>	<b>0,15</b>

Çizelge 4.19. B grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri özet tablosu (2012'den 2016'ya değişim)

B Grubu	TED		TD		TFV	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
İlerleme	55	47	10	9	27	23
Durağan	5	5	1	1	2	2
Gerileme	56	48	105	90	87	75
Genel Toplam	116	100	116	100	116	100

2012=>2016 döneminde, B grubu hastanelerin %90'inde TD'nin gerilediği dolayısıyla % 75 TFV'de düşüş görülmektedir. Yeni teknolojilerin benimsenmesi, yeni sağlık hizmetleri ve yeni yönetim sistemlerinden etkilenen TD deki bu düşüş, 663 Sayılı KHK ile getirilen yeni yönetim sisteminin B grubu kamu hastanelerini verimlilik açısından olumsuz etkilediği söylenebilir (Çizelge 4.19. - Şekil 4.12).



Şekil 4.12. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen B grubu hastaneler (%) (2012 den 2016 ya değişim)

#### 4.5.4. C Grubu Genel Hastaneler

Bu hastanelerde (Sağlık Bakanlığı, 2009):

- ✓ Güçlendirilmiş ilçelerde veya sağlık hizmet sunumu bakımından sağlık bölge planlaması kapsamında güçlendirilmiş ilçe merkezleri ile irtibatlandırılmış ilçelerde faaliyet göstermesi,
- ✓ Bünyesinde; dört ana branşta uzman tabibin hizmet vermesi ve ilave olarak diğer branşlardan en az ikisinden uzman tabip bulunması,
- ✓ Bünyesinde en az I. basamak yoğun bakım ünitesi ve I. seviye acil servis bulunması gereklidir.

2016 yılı verilerine göre C Grubu rolünde 162 hastane bulunmakta olup bu çalışmada 134 hastanenin 5 yıllık verileri kullanılmıştır. Çizelge 4.20'de, VZA sonucu elde edilen ve C Grubu hastanelere ait olan CRS ve VRS katsayıları sunulmaktadır.

Çizelge 4.20. C grubu hastanelere ait CRS ve VRS katsayıları

C Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Adiyaman Besni DH	0,86	0,92	0,85	0,93	0,93	0,86	0,92	0,85	0,94	0,94
Adiyaman Gölbaşı DH	0,95	1	0,89	1	0,79	0,96	1	0,90	1	0,81
Afyonkarahisar Bolvadin Dr. H.İ. Özsoy DH	0,87	0,98	0,95	0,98	0,96	0,88	0,98	0,97	0,99	0,98
Afyonkarahisar Dinar DH	0,95	0,91	0,90	0,82	0,76	0,97	0,95	0,91	0,83	0,76
Afyonkarahisar Emirdağ DH	0,82	0,84	1	0,85	0,70	0,93	0,98	1	1	1
Afyonkarahisar Sandıklı DH	1	1	0,95	0,87	0,97	1	1	0,95	0,90	1
Ankara Beypazarı DH	1	1	1	0,98	1	1	1	1	0,99	1
Ankara Elmadağ Dr.Hulusi Alataş DH	1	1	1	0,89	0,63	1	1	1	1	1
Ankara Haymana DH	0,72	0,83	0,75	0,61	1	1	1	1	1	1
Ankara Kahramankazan H.Eriş DH	1	0,92	1	0,93	1	1	0,93	1	1	1
Ankara Kızılcahamam DH	0,77	0,79	1	1	1	0,94	1	1	1	1
Ankara Nallıhan DH	0,84	0,68	0,77	0,90	0,78	1	1	1	1	1
Ankara Şereflikoçhisar DH	0,95	0,73	0,68	0,75	0,87	1	0,82	0,79	0,90	1
Antalya Finike DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Antalya Gazipaşa DH	0,95	0,88	1	0,97	0,87	0,95	0,89	1	1	0,92
Antalya Korkuteli DH	1	1	1	1	0,81	1	1	1	1	0,82
Antalya Kumluca DH	0,92	1	1	1	1	0,92	1	1	1	1
Artvin Hopa DH	0,95	1	1	1	0,72	0,98	1	1	1	0,85
Aydın Çine DH	0,96	0,86	1	0,95	0,71	1	1	1	1	0,91
Aydın Didim DH	1	1	0,83	0,91	0,97	1	1	0,84	0,91	1
Aydın Kuşadası DH	1	1	1	0,88	0,74	1	1	1	0,89	0,80
Balıkesir Ayvalık DH	0,86	0,88	0,85	0,75	0,76	0,86	0,89	0,85	0,75	0,77
Balıkesir Bigadiç DH	0,94	0,98	0,90	0,78	0,77	1	1	1	0,93	0,98
Balıkesir Burhaniye DH	0,89	0,90	0,89	0,98	0,94	0,90	0,93	0,89	0,99	0,94
Balıkesir Dursunbey DH	0,87	0,83	0,85	0,80	0,73	0,96	1	0,96	1	0,91
Balıkesir Gönen DH	1	0,97	0,86	0,89	0,83	1	0,97	0,87	0,89	0,87
Balıkesir Susurluk DH	0,96	0,95	0,98	0,89	0,73	1	1	1	1	1
Batman Kozluk DH	0,83	0,95	1	1	1	0,90	1	1	1	1
Bolu Gerede DH	0,89	0,90	0,85	0,81	0,86	0,93	0,98	0,89	0,93	1
Burdur Gölhisar DH	0,78	0,87	1	1	0,84	1	1	1	1	0,95

C Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Bursa İznik DH	0,84	0,93	0,81	0,76	0,63	0,95	1	1	0,90	0,81
Bursa Mudanya DH	0,93	1	0,84	0,91	0,88	0,95	1	0,91	0,93	0,88
Bursa Orhangazi DH	0,98	0,95	0,90	0,87	0,81	0,9	0,95	0,93	0,91	0,86
Bursa Yenişehir DH	1	0,85	0,93	0,82	0,94	1	0,99	1	0,95	1
Çanakkale Çan DH	0,80	0,90	0,72	0,86	0,91	0,84	1	0,82	0,96	0,98
Çanakkale Gelibolu DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Çorum İskilip DH	0,84	0,79	0,75	1	0,87	0,86	0,83	0,80	1	0,85
Çorum Osmancık DH	1	0,95	0,88	0,89	1	1	0,98	0,88	0,89	1
Çorum Sungurlu DH	0,83	0,77	0,83	1	1	0,85	0,77	0,83	1	1
Denizli Acıpayam DH	0,98	1	1	1	1	0,98	1	1	1	1
Denizli Çivril DH	0,98	0,95	0,84	0,87	0,80	0,98	0,96	0,85	0,89	0,84
Denizli Tavas DH	0,87	1	1	1	0,74	0,88	1	1	1	0,80
Edirne Uzunköprü DH	0,81	0,97	0,97	0,97	0,96	0,86	1	1	1	1
Elazığ Kovancılar DH	0,97	1	0,96	0,90	0,97	1	1	1	0,97	1
Erzurum Hinis Şehit Yavuz Yürekseven DH	1	0,84	0,82	0,94	0,77	1	1	1	1	1
Erzurum Horasan DH	0,79	0,86	0,86	0,97	0,91	0,80	0,92	0,95	1	1
Erzurum Oltu DH	1	0,97	0,90	0,88	0,77	1	0,99	0,92	0,88	0,81
Gaziantep İslahiye DH	0,97	0,85	0,83	0,87	1	1	0,86	0,84	0,87	1
Giresun Bulancak DH	0,95	0,84	0,69	1	0,75	0,98	0,85	0,75	1	0,75
Giresun Görele Op.Dr.Ergun Özdemir DH	0,93	0,837	0,89	0,84	0,71	0,93	0,83	0,89	0,88	0,87
Giresun Ş.Karahisar DH	0,78	0,76	0,86	0,72	0,69	0,91	1	1	1	0,98
Giresun Tirebolu DH	0,88	1	0,97	0,83	0,93	0,94	1	1	0,92	1
Gümüşhane Kelkit DH	1	0,95	0,92	1	0,93	1	0,98	0,93	1	1
Hakkari Şemdinli DH	0,94	0,84	0,88	0,80	1	1	0,91	1	1	1
Hatay Kırıkhan DH	0,97	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hatay Reyhanlı DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hatay Samandağ DH	0,91	1	0,94	0,93	1	0,93	1	0,94	0,94	1
Isparta Yalvaç DH	1	1	0,93	1	1	1	1	0,94	1	1
İstanbul Lütfiye Nuri Burat DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İstanbul Sarıyer İsmail Akgün DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İstanbul Tuzla DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İzmir Aliağa DH	1	0,90	1	0,99	0,90	1	0,90	1	0,99	0,90
İzmir Bayındır DH	0,91	1	1	0,84	0,75	1	1	1	1	1

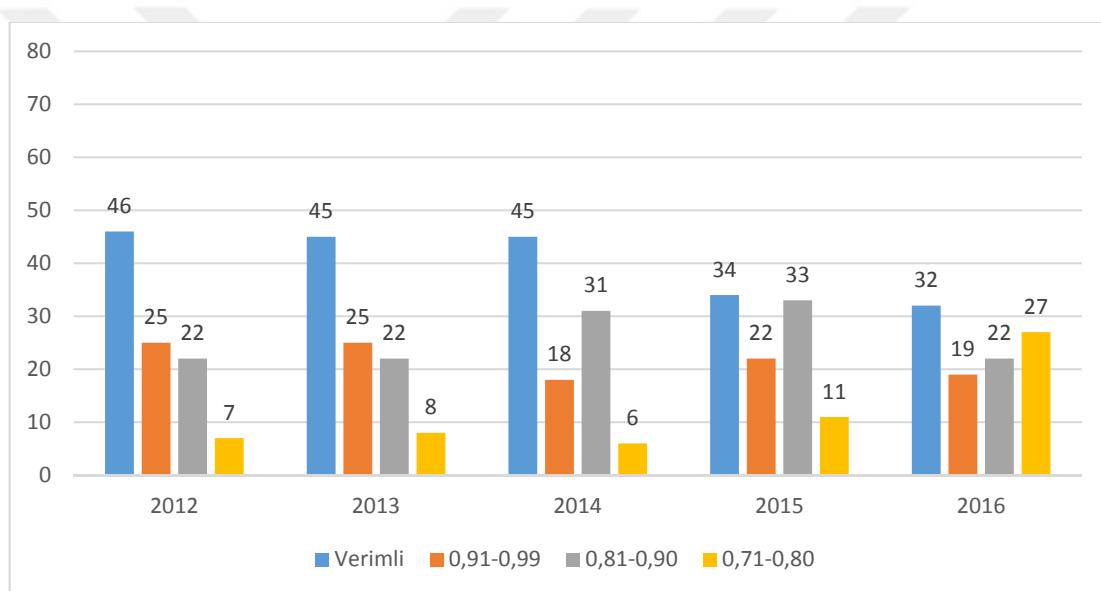
C Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
İzmir Kemalpaşa DH	1	1	1	0,98	0,92	1	1	1	0,98	0,93
İzmir Seferihisar Nejat Hepkon DH	0,91	1	0,92	0,80	0,76	0,97	1	1	0,89	0,88
İzmir Selçuk DH	0,90	0,79	0,91	0,87	0,85	1	0,96	0,94	0,90	0,96
İzmir Urla DH	1	1	1	1	0,84	1	1	1	1	1
Kahramanmaraş Göksun Dr Süreyya Adanalı DH	1	0,82	0,88	1	0,95	1	0,86	0,91	1	0,96
Kahramanmaraş Pazarcık DH	1	0,94	0,93	0,99	0,98	1	1	0,98	1	1
Karabük Safranbolu DH	1	1	0,86	1	0,92	1	1	0,90	1	0,94
Karaman Ermenek DH	0,93	1	1	0,74	0,75	1	1	1	0,91	0,93
Kars Kağızman DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kars Sarıkamış DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kastamonu İnebolu DH	0,80	1	0,83	0,79	0,71	0,99	1	1	1	1
Kastamonu Taşköprü DH	0,98	1	0,81	0,79	0,86	1	1	1	1	1
Kastamonu Tosya DH	0,87	1	0,80	0,81	0,78	0,88	1	0,87	0,86	0,85
Kayseri Develi Hatice Muammer Kocatürk DH	1	1	1	1	0,91	1	1	1	1	0,94
Kırklareli Babaeski DH	1	1	0,74	0,98	0,81	1	1	0,85	1	0,86
Kırşehir Kaman DH	0,85	1	0,88	0,81	0,74	0,93	1	0,95	0,90	0,96
Kocaeli Kandıra Kazım Dinç DH	0,90	0,83	0,90	0,80	0,66	0,91	0,86	0,94	0,94	0,88
Kocaeli Karamürsel DH	0,94	0,99	0,95	0,83	0,79	0,98	1	0,95	0,95	0,92
Kocaeli Körfez DH	1	1	1	1	0,93	1	1	1	1	0,95
Konya Cihanbeyli DH	0,94	0,82	0,94	0,81	1	0,97	0,90	1	1	1
Konya Çumra DH	0,88	1	1	0,87	0,73	0,96	1	1	0,92	0,84
Konya İlgin Dr.Vefa Tanır DH	0,84	0,85	1	0,82	0,72	0,84	0,86	1	0,89	0,83
Konya Karapınar DH	1	1	1	0,85	0,82	1	1	1	1	0,94
Konya Kulu DH	1	1	0,90	0,85	0,85	1	1	0,97	0,99	1
Kütahya Gediz DH	0,95	0,85	1	0,99	0,80	0,95	0,87	1	1	0,83
Malatya Darende Hulusi Efendi DH	0,81	0,86	0,90	0,84	0,75	0,90	0,96	0,97	1	0,96
Malatya Doğanşehir DH	0,75	0,78	0,93	1	1	1	1	1	1	1
Manisa Demirci DH	1	0,84	0,83	0,91	0,82	1	0,95	0,96	1	0,97
Manisa Kula DH	1	1	0,91	0,85	0,90	1	1	1	1	1
Manisa Saruhanlı DH	0,93	0,96	0,80	0,83	0,78	1	1	1	1	1
Mardin Derik DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mersin Mut DH	0,93	1	1	1	0,88	0,93	1	1	1	0,94
Muğla Marmaris DH	1	1	0,96	1	0,87	1	1	0,99	1	0,91

C Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Muğla Ortaca DH	0,92	0,96	0,89	1	0,88	0,99	1	0,92	1	0,94
Muğla Yatağıan DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muş Bulanık DH	1	0,85	1	1	1	1	0,87	1	1	1
Muş Malazgirt DH	0,84	0,95	0,93	0,87	1	1	1	0,97	0,91	1
Muş Varto DH	0,83	0,91	0,88	0,83	0,85	1	1	1	1	1
Nevşehir Ürgüp DH	0,66	0,79	0,88	0,98	1	0,97	1	1	1	1
Niğde Bor DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ordu Gölköy DH	1	0,79	1	0,93	1	1	0,86	1	1	1
Osmaniye Düzici DH	0,87	0,89	0,98	0,85	0,73	0,87	0,92	0,99	0,85	0,75
Sakarya Akyazı DH	1	1	1	0,98	0,96	1	1	1	1	0,97
Sakarya Geyve DH	1	0,96	0,93	0,85	0,85	1	1	1	1	1
Sakarya Hendek DH	1	1	1	0,98	0,99	1	1	1	0,99	1
Sakarya Karasu DH	1	0,93	1	0,93	0,92	1	0,98	1	0,98	0,95
Samsun Havza DH	1	1	1	0,95	0,89	1	1	1	1	0,92
Samsun Terme DH	1	0,95	0,90	0,96	0,89	1	1	1	0,97	0,89
Şanlıurfa Akçakale DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Şanlıurfa Ceylanpınar DH	1	0,99	1	1	1	1	1	1	1	1
Şanlıurfa Suruç DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Siirt Kurtalan DH	0,90	0,92	1	0,88	0,91	0,94	0,92	1	0,88	0,96
Sinop Boyabat 75.Yıl DH	0,99	0,92	0,90	1	1	1	0,92	0,91	1	1
Şırnak Silopi DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sivas Şarkışla DH	0,81	0,97	1	0,88	0,93	0,90	1	1	0,95	0,98
Sivas Suşehri DH	0,88	0,99	0,89	0,79	0,84	0,96	1	0,91	0,86	1
Tekirdağ Malkara DH	1	1	1	1	0,73	1	1	1	1	0,96
Tokat Erbaa DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tokat Zile DH	1	0,93	1	0,84	0,94	1	1	1	0,84	0,96
Trabzon Araklı Bayram Halil DH	0,96	0,85	0,90	0,92	0,74	0,97	0,89	0,90	0,93	0,78
Trabzon Of DH	0,95	0,98	0,95	1	0,86	0,96	0,99	1	1	0,86
Trabzon Vakıfkebir DH	0,87	0,96	0,98	0,90	0,96	0,88	1	1	0,96	0,98
Uşak Banaz DH	1	1	1	1	0,90	1	1	1	1	1
Van Başkale DH	1	1	1	0,89	1	1	1	1	1	1
Van Muradiye DH	0,80	0,96	0,96	0,90	1	0,81	0,96	1	1	1
Van Özalp DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

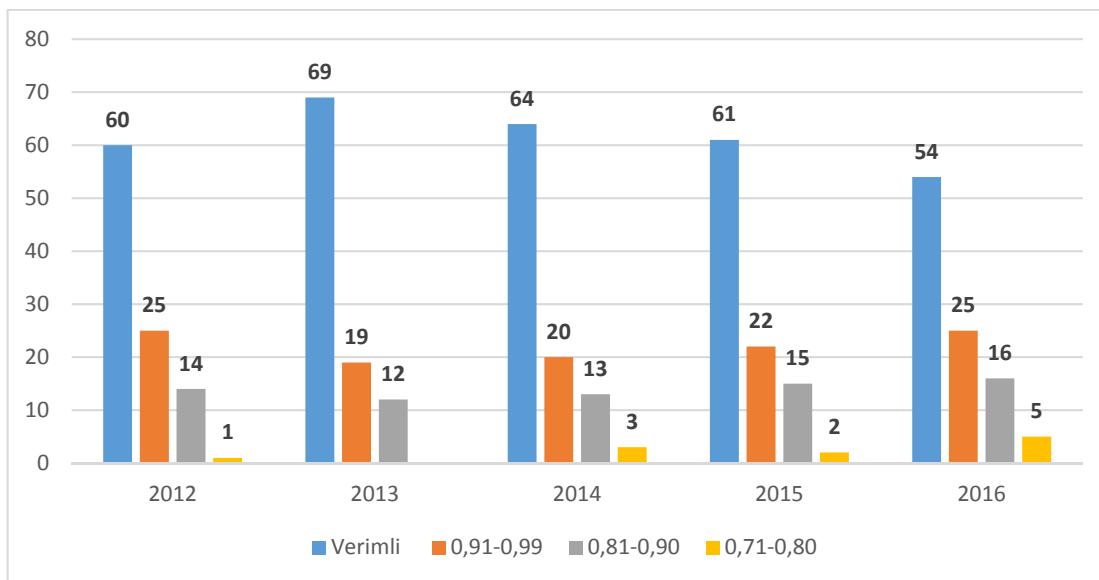
<b>C Grubu Hastaneler</b>	<b>CRS</b>					<b>VRS</b>				
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Yozgat Akdağmadeni DH	1	0,90	1	0,92	1	1	1	1	1	1
Yozgat Boğazlıyan DH	1	1	1	0,83	0,88	1	1	1	1	1
Yozgat Yerköy DH	0,86	0,92	0,90	0,73	1	0,87	1	0,90	0,76	1
Zonguldak Çaycuma DH	1	1	1	0,92	1	1	1	1	0,95	1
Zonguldak Devrek DH	1	0,87	0,85	0,90	0,98	1	1	0,97	0,97	1
<b>Ortalama</b>	<b>0,940</b>	<b>0,941</b>	<b>0,935</b>	<b>0,919</b>	<b>0,891</b>	<b>0,971</b>	<b>0,975</b>	<b>0,968</b>	<b>0,969</b>	<b>0,95</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,662</b>	<b>0,684</b>	<b>0,688</b>	<b>0,618</b>	<b>0,636</b>	<b>0,809</b>	<b>0,775</b>	<b>0,759</b>	<b>0,756</b>	<b>0,752</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,075</b>	<b>0,074</b>	<b>0,076</b>	<b>0,083</b>	<b>0,106</b>	<b>0,047</b>	<b>0,047</b>	<b>0,054</b>	<b>0,051</b>	<b>0,067</b>

Çizelge 4.21. C grubu hastanelere ait VZA özet tablosu

C Grubu Hastaneleri (n=134)	VRS					CRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Verimli Hastane Sayısı</b>	81	92	86	82	73	61	60	60	46	43
<b>Verimli Olmayan Hastane Sayısı</b>	53	42	48	52	61	73	74	74	88	91
<b>Verimli Hastane Yüzdesi (%)</b>	<b>60</b>	<b>69</b>	<b>64</b>	<b>61</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>32</b>
<b>Verimli Olmayan Hastane(0,91-0,99)%</b>	<b>25</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>19</b>
<b>Verimli Olmayan Hastane(0,81-0,90)%</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>22</b>
<b>Ortalama Verimlilik</b>	<b>0,971</b>	<b>0,975</b>	<b>0,968</b>	<b>0,969</b>	<b>0,95</b>	<b>0,94</b>	<b>0,941</b>	<b>0,935</b>	<b>0,919</b>	<b>0,891</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,047</b>	<b>0,047</b>	<b>0,054</b>	<b>0,051</b>	<b>0,067</b>	<b>0,075</b>	<b>0,074</b>	<b>0,076</b>	<b>0,083</b>	<b>0,106</b>



Şekil 4.13. VZA'da CRS Modeline göre C grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016)



Şekil 4. 14. VZA'da VRS Modeline göre C grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016)

Çizelge 4.20, Çizelge 4.21, Şekil 4.13 ve Şekil 4.14 birlikte değerlendirildiğinde, C Grubu hastanelerin CRS modeline göre; 2012 yılında %46'sı, 2013 ve 2014 yıllarında %45'i, 2015 yılında %34'ü ve 2016 yılında %32'si verimli bulunmuştur. VRS modeline göre ise; 2012 yılında %60'ı, 2013 yılında %69'u, 2014 yılında %64'ü, 2015 yılında %61'i ve 2016 yılında %54'ü verimli bulunmuştur.

Çizelge 4.20'de görüldüğü gibi, C grubu hastaneler arasında CRS Modeline göre en düşük etkinlik katsayısına sahip olan hastaneler; 2012 yılında Nevşehir Ürgüp DH, 2013 yılında Ankara Nallıhan DH, 2014 yılında Ankara Şereflikoçhisar DH, 2015 yılında Ankara Haymana DH ve 2016 yılında Ankara Elmadağ Dr.Hulusi Alataş DH ve Bursa İznik DH'dır. CRS Modeline göre tüm yıllarda etkin olmayan hastaneler; Adıyaman Besni DH, Afyonkarahisar Bolvadin Dr. Halil İbrahim Özsoy DH, Afyonkarahisar Dinar DH, Ankara Nallıhan DH, Ankara Şereflikoçhisar DH, Balıkesir Ayvalık DH, Balıkesir Bigadiç DH, Balıkesir Burhaniye DH, Balıkesir Dursunbey DH, Balıkesir Susurluk DH, Bolu Gerede DH, Bursa İznik DH, Bursa Orhangazi DH, Çanakkale Çan DH, Denizli Çivril DH, Edirne Uzunköprü DH, Erzurum Horasan DH, Giresun Görele Op.Dr.Ergun Özdemir DH, Giresun Ş.Karahisar DH, İzmir Selçuk DH, Kocaeli Kandıra Kazım Dinç DH, Malatya Darende Hulusi Efendi DH, Manisa Saruhanlı DH, Muş Varto DH, Osmaniye Düzüçi

DH, Sivas Suşehri DH, Trabzon Araklı Bayram Halil DH ve Trabzon Vakfıkebir DH'dir.

C grubu hastaneler arasında VRS Modeline göre en düşük etkinlik katsayısına sahip olan hastaneler; 2012 yılında Erzurum Horasan DH ve Van Muradiye DH, 2013 yılında Çorum Sungurlu DH, 2014 yılında Giresun Bulancak DH, 2015 yılında Balıkesir Ayvalık DH ve Yozgat Yerköy DH, 2016 yılında Osmaniye Düzüçi DH'dir. VRS Modeline göre tüm yıllarda etkin olmayan hastaneler; Adıyaman Besni DH, Afyonkarahisar Bolvadin Dr. Halil İbrahim Özsoy DH, Afyonkarahisar Dinar DH, Balıkesir Ayvalık DH, Balıkesir Burhaniye DH, Bursa Orhangazi DH, Denizli Çivril DH, Giresun Görele Op.Dr.Ergun Özdemir DH, Kocaeli Kandıra Kazım Dinç DH, Osmaniye Düzüçi DH ve Trabzon Araklı Bayram Halil DH'dir. VRS modeline göre verimli olmayan C grubu hastaneler için yapılması gereken iyileştirmeler Çizelge 4.22'de sunulmaktadır.

2012-2016 yılları arasında Adıyaman Besni DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %10,2, personel ücret ve giderlerini %9,2, diğer hizmet maliyetlerini %16,4, genel yönetim giderlerini %10,8, toplam yatak sayısını %31,2, uzman hekim sayısını %15,6, pratisyen hekim sayısını %26, hemşire-ebe sayısını %38, diğer sağlık personelini %26,6 oranında azaltması gereği ve yatan hasta sayısını %3,8, ayaktan muayene sayısını %6,8, A grubu ameliyat sayısını %929,8, B grubu ameliyat sayısını %120,4 ve C grubu ameliyat sayısını %109,2 oranında artırması gereği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Afyonkarahisar Bolvadin Dr. Halil İbrahim Özsoy Devlet Hastanesinin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %3,6, personel ücret ve giderlerini %14, diğer hizmet maliyetlerini %5,8, genel yönetim giderlerini %7,6, toplam yatak sayısını %28,4, uzman hekim sayısını %10, pratisyen hekim sayısını %3,8, hemşire-ebe sayısını %21, diğer sağlık personelini %36,4 oranında azaltması gereği ve A grubu ameliyat sayısını %340,8, C grubu ameliyat sayısını %76,6 artırması gereği söylenebilir. Bunların yanı sıra bu hastanenin, ayaktan muayene sayısını 2012 yılında %2 ve 2015 yılında %17; B grubu ameliyat sayısını 2012 yılında %50 ve 2013 yılında %55 artırması gereği de Çizelge 4.22'den anlaşılmaktadır.

2012-2016 yılları arasında Afyonkarahisar Dinar DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %11,4, personel ücret ve giderlerini %11, diğer hizmet maliyetlerini %16,6, genel yönetim giderlerini %14,2, toplam yatak sayısını %35,2, uzman hekim sayısını %11, pratisyen hekim sayısını %23,2, hemşire-ebe sayısını %33,2, diğer sağlık personelini %27,2 oranında azaltması gerektiği ve ayaktan muayene sayısını %32, A grubu ameliyat sayısını %308,8, B grubu ameliyat sayısını %99,2 ve C grubu ameliyat sayısını %58,2 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Balıkesir Ayvalık DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %29,8, personel ücret ve giderlerini %17,8, diğer hizmet maliyetlerini %17,4, genel yönetim giderlerini %17, toplam yatak sayısını %31, uzman hekim sayısını %27,2, pratisyen hekim sayısını %31, hemşire-ebe sayısını %32,6, diğer sağlık personelini %32,8 oranında azaltması gerektiği ve yatan hasta sayısını %4,2, ayaktan muayene sayısını %8,4, A grubu ameliyat sayısını %39,6, B grubu ameliyat sayısını %37,6 ve C grubu ameliyat sayısını %13 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Balıkesir Burhaniye Devlet Hastanesinin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %10,4, personel ücret ve giderlerini %11,2, diğer hizmet maliyetlerini %6,2, genel yönetim giderlerini %6,2, toplam yatak sayısını %39, uzman hekim sayısını %8,2, pratisyen hekim sayısını %25,4, hemşire-ebe sayısını %37,6, diğer sağlık personelini %16,6 oranında azaltması gerektiği ve A grubu ameliyat sayısını %1407,2, B grubu ameliyat sayısını %98,8, C grubu ameliyat sayısını %60,2 artırması gerektiği söylenebilir. Bunların yanı sıra bu hastanenin, döner sermaye satış gelirini 2016 yılında %3 ve ayaktan muayene sayısını 2013 yılında %7 artırması gerektiği de Çizelge 4.22'den anlaşılmaktadır.

2012-2016 yılları arasında Bursa Orhangazi DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %12, personel ücret ve giderlerini %8,4, diğer hizmet maliyetlerini %9, genel yönetim giderlerini %8,2 toplam yatak sayısını %17,6, uzman hekim sayısını %19,4, pratisyen hekim sayısını %12,2, hemşire-ebe sayısını %29,8, diğer sağlık personelini %9 oranında azaltması gerektiği ve yatan hasta sayısını %33, ayaktan muayene sayısını %2,4, A grubu ameliyat sayısını %196,2,

B grubu ameliyat sayısını %30 ve C grubu ameliyat sayısını %7,4 oranında artırması gerekiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Denizli Çivril DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %16,2, personel ücret ve giderlerini %10,2, diğer hizmet maliyetlerini %11,8, genel yönetim giderlerini %11,2 toplam yatak sayısını %11,4, uzman hekim sayısını %8,8, pratisyen hekim sayısını %28,4, hemşire-ebe sayısını %37,8, diğer sağlık personelini %36 oranında azaltması gerekiği ve yatan hasta sayısını %7,2, A grubu ameliyat sayısını %86,8, B grubu ameliyat sayısını %92,4 ve C grubu ameliyat sayısını %9,8 oranında artırması gerekiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Giresun Görele Op.Dr.Ergun Özdemir DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %14, personel ücret ve giderlerini %12,4, diğer hizmet maliyetlerini %24,2, genel yönetim giderlerini %13,2 toplam yatak sayısını %23,2, uzman hekim sayısını %12,8, pratisyen hekim sayısını %13,2, hemşire-ebe sayısını %36, diğer sağlık personelini %27 oranında azaltması gerekiği ve yatan hasta sayısını %13,4, ayaktan muayene sayısını %8,4, A grubu ameliyat sayısını %28, B grubu ameliyat sayısını %39,2 ve C grubu ameliyat sayısını %104,6 oranında artırması gerekiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Kocaeli Kandıra Kazım Dinç DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %12,6, personel ücret ve giderlerini %9,4, diğer hizmet maliyetlerini %17,4, genel yönetim giderlerini %19,2 toplam yatak sayısını %13,6, uzman hekim sayısını %10,6, pratisyen hekim sayısını %12, hemşire-ebe sayısını %22,8, diğer sağlık personelini %12,4 oranında azaltması gerekiği ve döner sermaye satış hasılatını %0,6, yatan hasta sayısını %88,2, ayaktan muayene sayısını %3, A grubu ameliyat sayısını %44, B grubu ameliyat sayısını %88 ve C grubu ameliyat sayısını %16 oranında artırması gerekiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Osmaniye Düzici Devlet Hastanesinin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %28,4, personel ücret ve giderlerini %13,8, diğer hizmet maliyetlerini %12,4, genel yönetim giderlerini %14,2, toplam yatak

sayısını %11,8, uzman hekim sayısını %11,8, pratisyen hekim sayısını %35,2, hemşire-ebe sayısını %33, diğer sağlık personelini %30,8 oranında azaltması gereği ve yatan hasta sayısını %12,6, C grubu ameliyat sayısını %69,8 artırması gereği söylenebilir. Bunların yanı sıra bu hastanenin, ayaktan muayene sayısını 2013 ve 2014 yıllarında %10, 2015 yılında %1; A grubu ameliyat sayısını 2012 yılında %692, 2013 yılında %199, 2016 yılında %47; B grubu ameliyat sayısını 2012 yılında %70 ve 2013 yılında %81 artırması gereği de Çizelge 4.22'den anlaşılmaktadır.

2012-2016 yılları arasında Trabzon Araklı Bayram Halil DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %9,6, personel ücret ve giderlerini %10,6, diğer hizmet maliyetlerini %20,8, genel yönetim giderlerini %18, toplam yatak sayısını %46,4, uzman hekim sayısını %9,6, pratisyen hekim sayısını %19, hemşire-ebe sayısını %27,8, diğer sağlık personelini %27 oranında azaltması gereği ve ayaktan muayene sayısını %2,6, A grubu ameliyat sayısını %50,6, B grubu ameliyat sayısını %73 ve C grubu ameliyat sayısını %14,2 oranında artırması gereği söylenebilir.

Çizelge 4.22. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan C Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)

Yıl	C Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2015	Adiyaman Besni DH	-5	-5	-15	-5	-44	-28	-13	-38	-28	0	19	9	1979	164	63
2012	Adiyaman Besni DH	-13	-13	-13	-13	-34	-22	-20	-52	-21	0	0	0	272	34	0
2013	Adiyaman Besni DH	-12	-7	-13	-7	-26	-7	-7	-38	-14	0	0	0	951	50	38
2014	Adiyaman Besni DH	-15	-15	-20	-15	-20	-15	-37	-38	-32	0	0	24	709	172	277
2016	Adiyaman Besni DH	-6	-6	-21	-14	-32	-6	-53	-24	-38	0	0	1	738	182	168
2012	Adiyaman Gölbaşı DH	-4	-4	-20	-4	-4	-16	-54	-29	-39	0	0	19	914	10	0
2014	Adiyaman Gölbaşı DH	-10	-12	-21	-10	-10	-10	-29	-37	-47	0	0	19	241	15	38
2016	Adiyaman Gölbaşı DH	-22	-18	-26	-18	-18	-18	-46	-37	-45	0	0	0	263	139	76
2013	Afyonkarahisar Bolvadin Dr. H. İ.Özsoy DH	-1	-15	-5	-1	-27	-1	-1	-22	-30	0	0	0	797	55	0
2012	Afyonkarahisar Bolvadin Dr. Halil İbrahim Özsoy DH	-12	-12	-12	-33	-43	-36	-14	-32	-45	0	0	2	392	50	44
2014	Afyonkarahisar Bolvadin Dr. Halil İbrahim Özsoy DH	-2	-14	-10	-2	-22	-2	-2	-16	-34	0	0	0	397	0	153
2015	Afyonkarahisar Bolvadin Dr. Halil İbrahim Özsoy DH	-1	-8	0	0	-37	-9	0	-33	-50	3	0	17	112	0	92
2016	Afyonkarahisar Bolvadin Dr. Halil İbrahim Özsoy DH	-2	-21	-2	-2	-13	-2	-2	-2	-23	6	0	0	6	0	94
2014	Afyonkarahisar Dinar DH	-9	-9	-9	-9	-30	-9	-9	-35	-20	0	0	37	0	209	86
2012	Afyonkarahisar Dinar DH	-2	-2	-12	-18	-41	-2	-25	-30	-42	0	0	34	584	17	0
2013	Afyonkarahisar Dinar DH	-7	-5	-5	-5	-22	-5	-23	-32	-31	0	0	67	97	95	31
2015	Afyonkarahisar Dinar DH	-16	-16	-21	-16	-50	-16	-36	-27	-16	0	0	17	723	94	23
2016	Afyonkarahisar Dinar DH	-23	-23	-36	-23	-33	-23	-23	-42	-27	0	0	5	140	81	151
2012	Afyonkarahisar Emirdağ DH	-24	-6	-6	-37	-28	-29	-11	-24	-6	0	8	0	1057	0	0
2013	Afyonkarahisar Emirdağ DH	-2	-2	-6	-2	-2	-2	-11	-10	-13	0	3	0	0	0	12
2015	Afyonkarahisar Sandıklı DH	-10	-10	-17	-29	-38	-41	-11	-51	-48	0	64	0	33	0	0

Yıl	C Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2014	Afyonkarahisar Sandıklı DH	-4	-4	-4	-4	-36	-41	-26	-38	-29	0	43	34	0	0	82
2015	Ankara Beypazarı DH	0	-10	-22	-2	-4	-31	0	-62	-65	0	3	11	0	0	25
2013	Ankara Kahramankazan H.Eriş DH	-6	-7	-19	-6	-6	-6	-10	-6	-23	0	90	0	117	5	0
2012	Ankara Kızılıcahamam DH	-6	-9	-6	-6	-16	-13	-6	-6	-31	0	46	8	0	103	91
2014	Ankara Şereflikoçhisar DH	-50	-20	-53	-20	-20	-48	-36	-27	-31	0	0	6	124	9	0
2013	Ankara Şereflikoçhisar DH	-18	-18	-45	-18	-18	-26	-18	-18	-28	0	26	0	0	0	18
2015	Ankara Şereflikoçhisar DH	-24	-10	-40	-12	-10	-35	-10	-22	-39	0	31	8	211	131	157
2012	Antalya Gazipaşa DH	-26	-4	-4	-19	-16	-4	-4	-33	-19	5	86	0	1482	0	62
2013	Antalya Gazipaşa DH	-11	-10	-10	-10	-18	-26	-16	-33	-10	0	19	0	0	0	0
2016	Antalya Gazipaşa DH	-46	-19	-7	-7	-19	-7	-7	-50	-33	0	5	0	0	87	0
2016	Antalya Korkuteli DH	-59	-18	-18	-19	-19	-18	-18	-34	-18	0	28	2	244	0	0
2012	Antalya Kumluca DH	-7	-7	-18	-7	-26	-12	-7	-7	-7	0	0	0	162	20	0
2012	Artvin Hopa DH	-2	-10	-2	-2	-28	-3	-2	-32	-19	3	3	0	7305	20	27
2016	Artvin Hopa DH	-26	-14	-16	-14	-14	-26	-26	-14	-19	1	0	0	111	0	0
2016	Aydın Çine DH	-8	-17	-26	-8	-17	-8	-8	-8	-28	0	13	0	0	178	173
2014	Aydın Didim DH	-16	-18	-18	-16	-24	-65	-31	-53	-41	0	6	4	1579	424	50
2015	Aydın Didim DH	-9	-9	-25	-9	-9	-9	-15	-50	-35	0	0	0	663	513	153
2015	Aydın Kuşadası DH	-29	-11	-13	-11	-11	-12	-24	-45	-36	0	0	16	27	60	72
2016	Aydın Kuşadası DH	-39	-20	-33	-20	-54	-31	-41	-45	-46	6	0	0	257	2	39
2012	Balıkesir Ayvalık DH	-13	-13	-13	-13	-41	-15	-53	-35	-45	0	5	0	33	0	16
2013	Balıkesir Ayvalık DH	-25	-11	-11	-11	-25	-34	-21	-33	-42	0	0	6	108	80	4
2014	Balıkesir Ayvalık DH	-26	-15	-15	-15	-38	-19	-15	-21	-20	0	6	36	42	53	13
2015	Balıkesir Ayvalık DH	-28	-24	-24	-24	-26	-46	-44	-41	-24	0	8	0	0	24	22

Yıl	C Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2016	Balıkesir Ayvalık DH	-57	-26	-24	-22	-25	-22	-22	-33	-33	0	2	0	15	31	10
2015	Balıkesir Bigadiç DH	-6	-6	-9	-10	-6	-10	-6	-23	-11	0	54	2	0	0	0
2016	Balıkesir Bigadiç DH	-2	-11	-35	-2	-2	-2	-4	-16	-2	21	99	17	101	0	97
2014	Balıkesir Burhaniye DH	-10	-10	-10	-10	-34	-10	-10	-36	-14	0	0	0	2088	117	48
2012	Balıkesir Burhaniye DH	-10	-12	-10	-10	-50	-20	-59	-48	-26	0	0	0	85	0	93
2013	Balıkesir Burhaniye DH	-6	-6	-6	-6	-41	-6	-25	-41	-30	0	0	7	1746	314	151
2015	Balıkesir Burhaniye DH	-17	-10	0	0	-34	0	-16	-33	-16	0	0	0	454	27	5
2016	Balıkesir Burhaniye DH	-9	-18	-5	-5	-36	-5	-17	-30	-7	3	0	0	2663	36	4
2012	Balıkesir Dursunbey DH	-4	-4	-4	-4	-31	-20	-4	-4	-29	0	66	11	6109	0	39
2014	Balıkesir Dursunbey DH	-4	-4	-4	-6	-20	-4	-20	-19	-4	0	0	24	0	0	385
2016	Balıkesir Dursunbey DH	-46	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-15	-16	0	9	0	0	0	14
2015	Balıkesir Gönen DH	-10	-10	-10	-10	-10	-16	-10	-27	-20	0	45	0	0	26	18
2013	Balıkesir Gönen DH	-2	-2	-19	-2	-23	-2	-2	-31	-25	0	0	40	0	46	61
2014	Balıkesir Gönen DH	-13	-13	-13	-13	-30	-14	-32	-29	-42	0	0	36	0	32	20
2016	Balıkesir Gönen DH	-45	-28	-28	-12	-21	-12	-12	-33	-39	0	23	0	0	31	15
2012	Batman Kozluk DH	-10	-10	-46	-40	-24	-10	-10	-27	-45	0	58	0	235	182	18
2012	Bolu Gerede DH	-7	-7	-11	-7	-34	-7	-7	-10	-11	0	130	15	1041	169	85
2015	Bolu Gerede DH	-7	-7	-26	-38	-29	-7	-7	-30	-22	0	0	2	0	0	17
2013	Bolu Gerede DH	-2	-2	-2	-2	-33	-2	-2	-25	-2	0	96	21	673	157	167
2014	Bolu Gerede DH	-10	-10	-22	-12	-28	-10	-10	-10	-10	0	13	4	71	0	115
2016	Burdur Gölhisar DH	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-27	0	0	42	471	187	74
2015	Bursa İznik DH	-10	-10	-20	-10	-33	-37	-22	-23	-10	0	0	0	169	24	0
2016	Bursa İznik DH	-37	-18	-24	-18	-34	-29	-18	-18	-25	0	0	0	440	20	0

Yıl	C Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2012	Bursa İznik DH	-5	-5	-32	-19	-27	-24	-23	-12	-5	0	23	6	184	0	36
2016	Bursa Mudanya DH	-40	-11	-31	-11	-20	-16	-11	-11	-14	0	0	5	15	62	20
2012	Bursa Mudanya DH	-4	-4	-4	-10	-4	-29	-50	-17	-8	1	0	0	43	9	0
2014	Bursa Mudanya DH	-9	-9	-19	-9	-43	-37	-9	-38	-9	0	0	13	25	0	0
2015	Bursa Mudanya DH	-14	-7	-7	-7	-33	-36	-7	-28	-25	0	0	3	0	47	8
2014	Bursa Orhangazi DH	-7	-7	-7	-7	-18	-15	-7	-39	-14	0	0	0	282	23	0
2015	Bursa Orhangazi DH	-35	-9	-9	-9	-24	-12	-17	-40	-13	0	5	0	0	0	3
2012	Bursa Orhangazi DH	-1	-3	-1	-8	-1	-24	-1	-23	-1	0	54	5	412	0	25
2013	Bursa Orhangazi DH	-4	-4	-4	-4	-8	-30	-23	-34	-4	0	45	7	48	0	0
2016	Bursa Orhangazi DH	-13	-19	-24	-13	-37	-16	-13	-13	-13	0	61	0	239	127	9
2013	Bursa Yenişehir DH	0	0	-26	0	-33	0	0	-23	-3	2	0	0	0	0	83
2015	Bursa Yenişehir DH	-10	-5	-15	-5	-34	-21	-5	-28	-6	4	0	0	75	0	0
2012	Çanakkale Çan DH	-16	-19	-16	-16	-58	-16	-16	-36	-32	0	30	21	713	140	0
2014	Çanakkale Çan DH	-18	-18	-28	-18	-56	-18	-44	-35	-20	0	0	0	157	39	0
2015	Çanakkale Çan DH	-3	-3	-7	-37	-47	-32	-10	-35	-11	0	0	8	302	21	0
2016	Çanakkale Çan DH	-1	-11	-1	-1	-25	-1	-1	-23	-1	9	0	30	748	0	36
2012	Çorum İskilip DH	-14	-19	-14	-28	-37	-14	-14	-19	-14	0	0	6	403	51	90
2013	Çorum İskilip DH	-23	-16	-16	-16	-35	-17	-16	-16	-28	0	0	4	424	0	23
2014	Çorum İskilip DH	-20	-20	-20	-20	-54	-20	-20	-20	-24	0	0	25	0	0	2
2016	Çorum İskilip DH	-48	-15	-30	-22	-48	-19	-15	-21	-15	0	1	17	171	14	8
2014	Çorum Osmancık DH	-11	-14	-11	-11	-25	-11	-11	-30	-31	0	0	7	5	388	69
2013	Çorum Osmancık DH	-1	-6	-1	-1	-26	-1	-12	-1	-14	0	0	8	231	130	14
2015	Çorum Osmancık DH	-10	-10	-12	-10	-21	-10	-10	-36	-31	0	38	0	204	119	40

Yıl	C Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2012	Çorum Sungurlu DH	-14	-14	-34	-14	-33	-15	-14	-14	-14	0	14	14	0	0	0
2013	Çorum Sungurlu DH	-25	-22	-22	-22	-30	-23	-22	-22	-37	0	8	6	150	0	11
2014	Çorum Sungurlu DH	-18	-16	-16	-36	-43	-16	-16	-37	-45	0	0	41	332	188	187
2012	Denizli Acıpayam DH	-2	-2	-14	-5	-9	-35	-16	-44	-34	0	0	0	76	58	0
2012	Denizli Çivril DH	-1	-1	-1	-13	-1	-1	-52	-26	-33	0	36	0	0	198	49
2013	Denizli Çivril DH	-28	-11	-9	-4	-4	-4	-20	-37	-36	0	0	0	0	89	0
2014	Denizli Çivril DH	-15	-14	-19	-14	-27	-14	-45	-43	-41	0	0	0	0	97	0
2015	Denizli Çivril DH	-10	-10	-15	-10	-10	-10	-10	-46	-43	0	0	0	434	75	0
2016	Denizli Çivril DH	-27	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-37	-27	0	0	0	0	3	0
2016	Denizli Tavas DH	-20	-21	-30	-20	-46	-20	-20	-20	-20	3	0	27	1263	462	56
2012	Denizli Tavas DH	-12	-12	-12	-36	-13	-12	-13	-41	-12	0	0	0	258	70	113
2012	Edirne Uzunköprü DH	-13	-17	-13	-13	-56	-30	-13	-15	-23	0	0	6	336	71	50
2015	Elazığ Kovancılar DH	-3	-3	-3	-3	-14	-15	-3	-54	-36	0	0	0	0	26	0
2014	Erzurum Horasan DH	-52	-4	-32	-4	-28	-43	-34	-21	-4	0	0	38	0	19	93
2012	Erzurum Horasan DH	-49	-19	-44	-19	-19	-39	-19	-35	-21	0	48	0	2483	126	11
2013	Erzurum Horasan DH	-40	-8	-34	-8	-8	-8	-8	-18	-8	0	58	6	783	191	0
2013	Erzurum Oltu DH	-22	-1	-1	-1	-25	-11	-1	-8	-22	0	5	16	408	89	0
2014	Erzurum Oltu DH	-35	-7	-7	-20	-42	-7	-7	-48	-50	0	14	43	526	29	0
2015	Erzurum Oltu DH	-14	-11	-11	-11	-29	-11	-14	-30	-49	0	6	0	301	32	0
2016	Erzurum Oltu DH	-19	-23	-19	-19	-37	-19	-25	-37	-56	0	0	0	43	0	35
2013	Gaziantep İslahiye DH	-13	-21	-23	-13	-13	-13	-33	-13	-24	0	17	20	364	9	47
2014	Gaziantep İslahiye DH	-16	-16	-34	-16	-39	-16	-62	-30	-22	0	0	14	0	3	68
2015	Gaziantep İslahiye DH	-24	-13	-34	-13	-25	-13	-71	-25	-26	0	57	0	88	19	43

Yıl	C Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2012	Giresun Bulancak DH	-2	-2	-18	-2	-2	-2	-12	-15	-11	0	2	13	200	37	96
2013	Giresun Bulancak DH	-15	-25	-33	-15	-41	-15	-19	-15	-25	0	0	0	0	9	39
2014	Giresun Bulancak DH	-24	-24	-55	-24	-61	-32	-37	-56	-53	0	61	0	0	85	43
2016	Giresun Bulancak DH	-34	-24	-32	-24	-27	-24	-24	-39	-53	0	11	0	0	25	71
2012	Giresun Görele Op.Dr.Ergun Özdemir DH	-6	-6	-6	-16	-24	-6	-6	-47	-23	0	0	0	16	0	57
2013	Giresun Görele Op.Dr.Ergun Özdemir DH	-27	-16	-16	-16	-18	-20	-17	-32	-33	0	0	0	0	0	58
2014	Giresun Görele Op.Dr.Ergun Özdemir DH	-11	-11	-30	-11	-40	-15	-20	-38	-35	0	0	28	124	97	59
2015	Giresun Görele Op.Dr.Ergun Özdemir DH	-11	-11	-38	-11	-11	-11	-11	-39	-32	0	16	14	0	75	55
2016	Giresun Görele Op.Dr.Ergun Özdemir DH	-15	-18	-31	-12	-23	-12	-12	-24	-12	0	51	0	0	24	294
2016	Giresun Ş.Karahisar DH	-1	-12	-1	-1	-31	-1	-1	-15	-14	32	1	42	0	5	0
2012	Giresun Ş.Karahisar DH	-8	-8	-8	-9	-48	-9	-8	-28	-8	0	0	16	207	68	18
2012	Giresun Tirebolu DH	-20	-5	-5	-5	-39	-5	-5	-24	-20	0	9	0	0	87	26
2015	Giresun Tirebolu DH	-7	-7	-17	-7	-33	-7	-8	-18	-19	0	0	0	294	73	26
2013	Gümüşhane Kelkit DH	-22	-3	-40	-1	-19	-1	-1	-7	-1	0	42	27	0	0	14
2014	Gümüşhane Kelkit DH	-42	-7	-7	-19	-10	-7	-7	-13	-7	0	0	26	0	6	49
2013	Hakkari Şemdinli DH	-15	-8	-20	-8	-24	-8	-14	-8	-13	0	0	39	28	0	48
2012	Hatay Samandağ DH	-7	-11	-18	-7	-7	-15	-49	-25	-30	0	0	4	0	473	116
2014	Hatay Samandağ DH	-6	-5	-5	-5	-5	-21	-10	-6	-18	0	0	13	311	63	28
2015	Hatay Samandağ DH	-30	-7	-6	-6	-6	-6	-14	-6	-62	0	0	15	207	0	5
2014	Isparta Yalvaç DH	-6	-6	-6	-6	-41	-6	-6	-27	-52	0	0	23	430	244	92
2013	İzmir Aliağa DH	-9	-16	-18	-9	-9	-34	-21	-28	-9	0	20	0	0	8	12
2015	İzmir Aliağa DH	-1	-11	-1	-1	-1	-1	-1	-32	-14	0	65	40	64	63	66
2016	İzmir Aliağa DH	-9	-26	-37	-9	-9	-25	-10	-33	-22	0	23	0	175	0	22

Yıl	C Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2016	İzmir Kemalpaşa DH	-6	-17	-8	-6	-6	-21	-24	-9	-9	0	42	0	47	0	33
2015	İzmir Kemalpaşa DH	-2	-11	-2	-4	-16	-3	-39	-40	-44	0	59	12	0	0	54
2012	İzmir Seferihisar Nejat Hepkon DH	-2	-2	-2	-5	-8	-19	-2	-2	-2	0	32	0	154	0	0
2015	İzmir Seferihisar Nejat Hepkon DH	-10	-10	-28	-10	-10	-51	-10	-18	-25	0	44	0	0	0	0
2016	İzmir Seferihisar Nejat Hepkon DH	-12	-19	-19	-12	-12	-12	-12	-12	-20	0	74	0	0	100	50
2015	İzmir Selçuk DH	-10	-10	-10	-10	-15	-38	-15	-29	-27	0	5	0	0	129	152
2013	İzmir Selçuk DH	-3	-3	-3	-3	-4	-33	-73	-26	-3	7	26	0	0	0	57
2014	İzmir Selçuk DH	-6	-6	-6	-6	-20	-47	-57	-14	-11	0	0	0	0	0	73
2016	İzmir Selçuk DH	-26	-18	-3	-3	-3	-25	-3	-3	-8	0	0	0	83	67	67
2013	Kahramanmaraş Göksun Dr Süreyya Adanalı DH	-14	-14	-30	-14	-34	-14	-35	-33	-22	0	0	0	119	294	0
2014	Kahramanmaraş Göksun Dr Süreyya Adanalı DH	-8	-8	-21	-8	-10	-8	-19	-15	-24	0	0	11	0	27	0
2016	Kahramanmaraş Göksun Dr Süreyya Adanalı DH	-3	-3	-13	-58	-3	-3	-46	-12	-33	0	0	0	1127	175	60
2014	Kahramanmaraş Pazarcık DH	-2	-10	-15	-2	-34	-2	-8	-2	-12	0	0	23	0	5	0
2014	Karabük Safranbolu DH	-10	-10	-10	-10	-24	-10	-13	-35	-17	0	41	0	157	0	130
2016	Karabük Safranbolu DH	-8	-19	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-29	0	52	0	112	0	73
2016	Karaman Ermenek DH	-11	-7	-18	-7	-37	-7	-7	-7	-7	4	0	31	239	8	0
2015	Karaman Ermenek DH	-8	-8	-8	-8	-53	-10	-8	-29	-8	0	0	31	0	0	0
2012	Kastamonu İnebolu DH	-8	-2	0	0	-28	-11	0	-13	0	5	20	0	0	1431	551
2012	Kastamonu Tosya DH	-11	-11	-11	-32	-49	-11	-28	-21	-41	0	207	0	223	242	141
2014	Kastamonu Tosya DH	-22	-13	-24	-13	-28	-13	-13	-24	-29	0	94	7	0	0	14
2015	Kastamonu Tosya DH	-14	-14	-16	-14	-14	-14	-14	-18	-49	0	34	3	7	0	62
2016	Kastamonu Tosya DH	-34	-14	-14	-14	-15	-14	-14	-14	-26	0	10	0	144	45	85
2016	Kayseri Develi Hatice Muammer Kocatürk DH	-5	-5	-28	-29	-24	-31	-41	-40	-60	0	0	0	271	4	0

Yıl	C Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2016	Kırklareli Babaeski DH	-49	-14	-15	-16	-37	-32	-14	-30	-14	0	0	10	338	0	7
2014	Kırklareli Babaeski DH	-33	-14	-38	-14	-56	-38	-36	-35	-14	0	0	0	801	215	0
2015	Kırşehir Kaman DH	-9	-9	-9	-32	-31	-9	-9	-18	-26	0	29	5	0	35	0
2012	Kırşehir Kaman DH	-7	-7	-7	-10	-41	-10	-7	-19	-63	0	45	14	0	4440	46
2014	Kırşehir Kaman DH	-4	-9	-4	-4	-52	-4	-4	-15	-33	0	26	3	0	27	0
2016	Kırşehir Kaman DH	-22	-14	-3	-3	-35	-3	-3	-7	-30	38	71	0	0	43	14
2013	Kocaeli Kandıra Kazım Dinç DH	-14	-14	-14	-18	-25	-14	-14	-38	-14	0	130	1	157	51	26
2012	Kocaeli Kandıra Kazım Dinç DH	-9	-12	-9	-22	-9	-9	-11	-18	-27	0	141	9	0	21	54
2014	Kocaeli Kandıra Kazım Dinç DH	-5	-5	-13	-33	-18	-5	-19	-24	-5	0	34	5	63	104	0
2015	Kocaeli Kandıra Kazım Dinç DH	-5	-5	-18	-12	-5	-14	-5	-23	-5	0	97	0	0	73	0
2016	Kocaeli Kandıra Kazım Dinç DH	-30	-11	-33	-11	-11	-11	-11	-11	-11	3	39	0	0	191	0
2015	Kocaeli Karamürsel DH	-5	-5	-18	-5	-5	-16	-5	-26	-5	0	22	0	309	120	0
2016	Kocaeli Karamürsel DH	-8	-11	-14	-8	-8	-8	-8	-8	-16	0	97	0	612	249	82
2012	Kocaeli Karamürsel DH	-1	-1	-1	-1	-23	-17	-17	-23	-1	0	30	0	144	132	35
2014	Kocaeli Karamürsel DH	-4	-10	-5	-4	-13	-4	-4	-30	-5	0	0	4	47	3	0
2016	Kocaeli Köflez DH	-4	-27	-14	-4	-4	-4	-10	-18	-10	0	42	0	434	0	89
2013	Konya Cihanbeyli DH	-35	-10	-20	-10	-46	-38	-36	-10	-31	0	33	0	1266	12	0
2012	Konya Cihanbeyli DH	-3	-3	-3	-13	-46	-7	-18	-3	-5	0	33	0	53	0	67
2015	Konya Çumra DH	-8	-8	-8	-8	-13	-11	-16	-29	-17	0	0	0	0	292	14
2012	Konya Çumra DH	-4	-7	-4	-25	-29	-17	-4	-4	-4	1	0	0	0	24	0
2016	Konya Çumra DH	-24	-15	-16	-15	-15	-30	-15	-23	-15	0	24	0	0	90	0
2016	Konya İlgin Dr.Vefa Tanır DH	-50	-23	-17	-17	-26	-17	-17	-17	-17	0	0	16	50	25	30
2012	Konya İlgin Dr.Vefa Tanır DH	-16	-15	-15	-21	-50	-15	-15	-40	0	0	0	3174	125	0	

Yıl	C Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2013	Konya Ilgin Dr.Vefa Tanır DH	-13	-15	-16	-13	-52	-13	-13	-13	-43	0	0	0	273	213	0
2015	Konya Ilgin Dr.Vefa Tanır DH	-11	-11	-11	-28	-39	-11	-11	-33	-33	4	0	0	475	287	0
2016	Konya Karapınar DH	-42	-5	-8	-5	-5	-5	-5	-5	-9	5	0	0	0	78	2
2014	Konya Kulu DH	-7	-2	-2	-2	-2	-17	-22	-2	-8	0	39	0	0	0	0
2015	Konya Kulu DH	-9	-1	-10	-6	-1	-40	-1	-1	-4	0	91	3	0	17	41
2016	Kütahya Gediz DH	-17	-17	-24	-42	-43	-17	-17	-29	-26	0	0	0	197	59	33
2012	Kütahya Gediz DH	-4	-4	-17	-28	-51	-4	-45	-34	-30	0	0	0	0	31	0
2013	Kütahya Gediz DH	-13	-13	-13	-13	-40	-13	-13	-31	-13	0	0	10	0	0	31
2014	Malatya Darende Hulusi Efendi DH	-3	-3	-22	-3	-37	-3	-3	-13	-47	0	0	5	0	23	0
2012	Malatya Darende Hulusi Efendi DH	-30	-10	-14	-10	-39	-10	-10	-33	-54	0	44	0	223	3	0
2013	Malatya Darende Hulusi Efendi DH	-4	-6	-19	-4	-33	-4	-4	-4	-34	5	0	0	0	9	0
2016	Malatya Darende Hulusi Efendi DH	-30	-30	-32	-3	-22	-3	-3	-20	-39	0	1	0	131	58	0
2013	Manisa Demirci DH	-4	-4	-10	-20	-8	-4	-4	-20	-4	0	21	25	0	0	0
2014	Manisa Demirci DH	-5	-3	-3	-4	-24	-3	-5	-27	-3	0	1	3	15	0	77
2016	Manisa Demirci DH	-2	-2	-2	-13	-31	-2	-2	-20	-11	0	0	0	0	0	0
2012	Mersin Mut DH	-7	-7	-7	-8	-25	-19	-31	-28	-14	0	45	16	2350	26	0
2016	Mersin Mut DH	-19	-5	-31	-21	-5	-5	-5	-36	-24	0	0	0	0	0	0
2016	Muğla Marmaris DH	-26	-9	-41	-24	-26	-47	-32	-52	-33	0	17	0	0	10	5
2014	Muğla Marmaris DH	-1	-9	-18	-1	-1	-2	-17	-45	-6	0	26	54	0	40	48
2012	Muğla Ortaca DH	-1	-6	-1	-1	-18	-26	-18	-52	-11	10	8	0	0	0	0
2014	Muğla Ortaca DH	-7	-13	-7	-7	-10	-7	-7	-56	-19	0	0	0	0	126	3
2016	Muğla Ortaca DH	-5	-5	-10	-11	-5	-5	-5	-40	-27	0	0	0	1252	226	0
2013	Muş Bulanık DH	-34	-12	-14	-12	-43	-12	-12	-22	-16	0	0	0	469	121	16

Yıl	C Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2014	Muş Malazgirt DH	-18	-3	-3	-3	-25	-28	-3	-3	-3	0	0	16	511	607	104
2015	Muş Malazgirt DH	-8	-8	-8	-29	-8	-21	-8	-8	-16	1	0	4	130	140	105
2012	Nevşehir Ürgüp DH	-17	-18	-11	-2	-2	-16	-10	-17	-2	18	0	9	0	16	536
2013	Ordu Gölköy DH	-13	-13	-21	-13	-26	-13	-13	-13	-16	0	0	22	0	0	0
2013	Osmaniye Düzüçi DH	-18	-8	-11	-8	-8	-8	-26	-20	-30	0	4	10	199	81	0
2014	Osmaniye Düzüçi DH	-34	-10	0	0	0	0	-12	-30	-25	0	7	10	0	0	45
2015	Osmaniye Düzüçi DH	-20	-14	-14	-18	-14	-14	-32	-39	-29	0	31	1	0	0	95
2012	Osmaniye Düzüçi DH	-12	-12	-12	-14	-12	-12	-50	-29	-38	0	14	0	692	70	104
2016	Osmaniye Düzüçi DH	-58	-25	-25	-31	-25	-25	-56	-47	-32	0	7	0	47	0	105
2016	Sakarya Akyazı DH	-20	-2	-11	-61	-2	-2	-2	-18	-5	0	14	3	7	0	108
2015	Sakarya Hendek DH	0	0	-18	-12	0	0	-37	-37	-43	0	42	0	0	16	23
2013	Sakarya Karasu DH	-1	-1	-1	-4	-26	-1	-1	-1	-1	0	13	6	129	6	121
2015	Sakarya Karasu DH	-7	-1	-1	-18	-23	-1	-1	-23	-8	0	123	0	0	0	48
2016	Sakarya Karasu DH	-27	-5	-5	-41	-16	-5	-5	-12	-5	0	63	0	0	0	30
2016	Samsun Havza DH	-7	-23	-15	-7	-7	-7	-7	-22	-22	0	0	0	9	23	0
2015	Samsun Terme DH	-3	-10	-19	-3	-3	-3	-9	-26	-45	0	50	9	0	40	0
2016	Samsun Terme DH	-10	-19	-34	-10	-21	-10	-27	-35	-44	0	59	0	0	0	19
2015	Siirt Kurtalan DH	-12	-12	-26	-12	-30	-12	-12	-27	-24	0	2	26	497	451	25
2012	Siirt Kurtalan DH	-17	-11	-25	-6	-56	-10	-6	-13	-36	0	105	3	42	0	0
2013	Siirt Kurtalan DH	-7	-7	-7	-7	-48	-7	-7	-25	-9	0	4	21	53	0	31
2016	Siirt Kurtalan DH	-12	-3	-9	-3	-22	-3	-3	-3	-3	0	0	2	702	301	79
2013	Sinop Boyabat 75.Yıl DH	-7	-10	-7	-40	-41	-17	-7	-38	-41	0	0	2	7	0	58
2014	Sinop Boyabat 75.Yıl DH	-9	-9	-9	-9	-26	-22	-16	-9	-21	0	0	26	0	0	0

Yıl	C Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2012	Sivas Suşehri DH	-4	-4	-4	-7	-17	-11	-4	-29	-21	0	0	9	358	37	0
2014	Sivas Suşehri DH	-13	-9	-9	-9	-33	-28	-9	-9	-21	0	0	13	2052	4	26
2015	Sivas Suşehri DH	-14	-14	-20	-14	-25	-27	-14	-31	-19	0	0	0	480	77	0
2012	Sivas Şarkışla DH	-25	-10	-11	-36	-19	-33	-10	-24	-58	0	24	1	439	0	5
2015	Sivas Şarkışla DH	-4	-4	-10	-4	-20	-4	-4	-28	-24	0	0	0	0	90	0
2016	Sivas Şarkışla DH	-2	-3	-2	-2	-12	-2	-2	-2	-20	0	0	0	0	81	16
2016	Tekirdağ Malkara DH	-4	-26	-11	-4	-30	-4	-4	-4	-5	0	76	0	582	240	21
2016	Tokat Zile DH	-10	-14	-18	-24	-11	-3	-17	-38	-46	0	0	0	141	75	0
2015	Tokat Zile DH	-16	-16	-16	-27	-19	-27	-58	-57	-53	0	2	10	411	47	0
2013	Trabzon Araklı Bayram Halil DH	-10	-10	-30	-10	-54	-10	-10	-30	-20	0	0	0	122	0	1
2012	Trabzon Araklı Bayram Halil DH	-2	-7	-15	-18	-48	-2	-2	-17	-25	0	0	0	117	68	0
2014	Trabzon Araklı Bayram Halil DH	-9	-9	-20	-25	-49	-9	-41	-21	-23	0	0	0	0	0	13
2015	Trabzon Araklı Bayram Halil DH	-6	-6	-11	-6	-40	-6	-21	-34	-34	0	0	13	0	42	32
2016	Trabzon Araklı Bayram Halil DH	-21	-21	-28	-31	-41	-21	-21	-37	-33	0	0	0	14	255	25
2012	Trabzon Of DH	-4	-4	-14	-4	-38	-7	-54	-4	-13	0	0	2	84	122	25
2013	Trabzon Of DH	-1	-1	-7	-1	-14	-1	-1	-15	-1	0	27	1	110	352	86
2016	Trabzon Of DH	-13	-21	-45	-32	-13	-13	-13	-15	-41	0	48	0	65	132	128
2015	Trabzon Vakfıkebir DH	-3	-12	-10	-3	-29	-3	-10	-40	-51	0	18	10	0	25	0
2012	Trabzon Vakfıkebir DH	-12	-12	-12	-39	-48	-12	-26	-49	-34	0	2	0	0	0	46
2016	Trabzon Vakfıkebir DH	-25	-12	-27	-10	-53	-8	-1	-54	-40	0	9	19	0	28	30
2012	Van Muradiye DH	-29	-19	-19	-26	-19	-19	-19	-19	-32	0	40	0	2998	116	153
2013	Van Muradiye DH	-3	-3	-3	-3	-3	-21	-13	-17	-24	0	0	4	0	72	0
2015	Yozgat Yerköy DH	-24	-24	-24	-24	-40	-24	-24	-46	-57	0	1	0	5	0	116

Yıl	C Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2012	Yozgat Yerköy DH	-35	-13	-18	-28	-38	-13	-28	-13	-29	0	26	0	222	0	116
2014	Yozgat Yerköy DH	-14	-10	-10	-10	-19	-10	-32	-29	-35	3	0	0	80	0	91
2015	Zonguldak Çaycuma DH	-23	-8	-5	-5	-35	-5	-23	-58	-46	0	13	34	338	71	0
2014	Zonguldak Devrek DH	-5	-2	-2	-2	-13	-22	-18	-9	-2	0	0	0	738	12	0
2015	Zonguldak Devrek DH	-20	-8	-23	-2	-55	-36	-2	-29	-2	0	0	0	44	204	70

VRS'ye göre verimsiz C grubu hastanelerin verimli hale gelebilmeleri için en fazla azaltmaları gereken girdileri ve eksik üretikleri çıktıları, 2012-2016 yılları arasında ortalama olarak incelendiğinde; bu hastanelerin ilk madde malzeme giderlerini % 6,72, personel ücret ve giderleri %4,42, diğer hizmet maliyetleri %6,9, genel yönetim giderleri %5,44, uzman hekim sayısı %6,5, pratisyen hekim sayısı %8,55, hemşire- ebe sayılarını %11,8, diğer sağlık personelini %11,2 azaltmaları gerektiği ve ayaktan muayene sayısı %2,63, yatan hasta sayısı 4,51, A grubu ameliyat %21,2, B grubu ameliyat %11,3, C grubu ameliyat sayılarını 9,68 oranında eksik üretikleri görülmektedir. Yatak doluluk oranı beş yılın ortalamasının % 53,21 olduğu hesaplanan C grubu hastanelerin yatak sayılarının fazla olması verimsizliği artırmakta olup % 11,7 oranında yatak sayılarını azaltmaları tavsiye edilmektedir (Çizelge Ek 2.4).

Mİ yöntemi ile C grubu hastanelerin 2012=>2013, 2013=>2014, 2014=>2015, 2015=>2016 dönemleri arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiştir, yıllara göre hesaplanan etkinlik katsayıları bir önceki yılın katsayılarıyla karşılaştırılarak TED,TF ve TFV değerleri ortaya konmuştur (Çizelge 4.23). C grubu hastanelerde, 2012-2016 yılları arasında yaşanan verimlilik kayıplarının hangi etkinlik göstergelerinden kaynaklandığı incelendiğinde; 2013 ve 2016 yıllarında ortalama TD değerinden, 2014 yılında ortalama TED değerinden kaynaklandığı görülmektedir. 2015 yılı ele alındığında ise, bu döneme ait verimlilik kaybına hem ortalama TED hem de ortalama TD değerinde aynı seviyede yaşanan gerilemeler sebep olmuştur. 2013 yılında bir önceki yıla göre ortalama TED değeri %5 artarken ortalama TD değeri %7 azalmıştır. 2014 ve 2015 yıllarında ise ortalama TED değeri %2 azalırken ortalama TD değeri 2014 yılında değişmemiş ancak 2015 yılında %2 azalmıştır. Son olarak 2016 yılında 2015 yılına göre ortalama TED değeri %4 artarken ortalama TD değeri %5 azalmıştır. Görüldüğü üzere C grubu hastanelerde, ortalama TED veya ortalama TD değerinden herhangi birinin azaldığı bir dönemde diğerinde yaşanan artış, ortalama TFV değerini 1'in üzerine çıkarmaya yetmemiş ve sonuçta tüm dönemlerde bir verimlilik azalışı yaşanmıştır.

Çizelge 4. 23. C grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012-2016)

C Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
Adiyaman Besni DH	1,09	0,90	0,99	1,04	0,94	0,97	0,99	1,00	1,02	0,88	0,99	1,03
Adiyaman Gölbaşı DH	1,40	0,74	1,37	0,65	0,84	1,02	0,85	1,23	1,18	0,75	1,17	0,80
Afyonkarahisar Bolvadin Dr. Halil Ibrahim Özsoy DH	1,18	1,01	0,97	1,08	0,92	0,92	0,91	0,95	1,09	0,92	0,89	1,02
Afyonkarahisar Dinar DH	1,11	0,97	0,78	1,11	0,94	1,01	1,15	0,81	1,04	0,99	0,90	0,91
Afyonkarahisar Emirdağ DH	1,15	1,22	1,05	0,87	0,92	0,91	1,00	0,97	1,06	1,12	1,05	0,85
Afyonkarahisar Sandıklı DH	1,07	0,66	0,81	1,64	0,86	1,03	0,89	0,80	0,92	0,68	0,72	1,32
Ankara Beypazarı DH	1,11	0,88	0,76	1,41	0,91	1,06	1,17	0,85	1,01	0,94	0,89	1,19
Ankara Elmadağ Dr.Hulusi Alataş DH	1,00	1,03	0,92	0,94	0,91	0,99	0,87	0,88	0,91	1,02	0,80	0,83
Ankara Haymana DH	0,91	1,03	1,02	2,57	0,95	0,97	0,93	0,98	0,86	1,00	0,94	2,52
Ankara Kahramankazan H.Eriş DH	0,70	1,41	0,88	1,01	0,98	0,94	0,93	1,03	0,69	1,33	0,82	1,04
Ankara Kızılcahamam DH	1,14	1,13	0,99	1,20	0,90	0,99	0,93	0,98	1,02	1,12	0,93	1,18
Ankara Nallıhan DH	1,02	1,06	0,95	0,98	0,94	0,99	0,87	0,98	0,96	1,04	0,82	0,96
Ankara Şereflikoçhisar DH	0,71	0,88	1,14	1,43	0,96	0,97	0,95	0,84	0,68	0,85	1,08	1,21
Antalya Finike DH	1,32	0,76	1,14	0,96	0,89	1,07	0,95	1,06	1,18	0,82	1,08	1,02
Antalya Gazipaşa DH	1,01	1,25	0,99	0,77	0,82	0,92	0,92	1,00	0,83	1,14	0,91	0,77
Antalya Korkuteli DH	0,94	0,94	0,94	0,69	0,92	0,94	0,90	1,01	0,86	0,88	0,85	0,70
Antalya Kumluca DH	1,27	0,96	0,99	1,00	0,87	1,04	0,98	1,00	1,11	1,00	0,97	1,00
Artvin Hopa DH	1,18	1,06	1,16	0,62	0,88	0,96	0,95	1,00	1,04	1,02	1,10	0,63
Aydın Çine DH	1,01	1,07	0,92	0,81	0,98	1,03	0,90	1,08	0,99	1,09	0,84	0,87
Aydın Didim DH	0,81	0,68	1,16	1,27	0,92	1,04	0,81	0,90	0,74	0,71	0,94	1,13
Aydın Kuşadası DH	0,91	0,98	0,73	0,85	1,00	1,02	1,04	0,94	0,91	0,99	0,76	0,80
Balıkesir Ayvalık DH	1,14	0,95	0,76	1,21	0,78	1,09	1,16	1,13	0,89	1,04	0,88	1,37
Balıkesir Bigadiç DH	1,01	1,04	0,78	1,05	0,98	0,98	0,94	0,82	0,99	1,02	0,74	0,86
Balıkesir Burhaniye DH	1,14	0,98	1,13	0,96	0,91	1,02	1,03	1,02	1,03	0,99	1,16	0,98
Balıkesir Dursunbey DH	1,20	0,84	1,21	0,79	0,87	0,96	0,90	0,97	1,04	0,81	1,09	0,77
Balıkesir Gönen DH	0,85	0,86	0,95	1,01	1,05	1,06	1,15	1,01	0,89	0,91	1,09	1,01
Balıkesir Susurluk DH	1,00	1,02	1,02	0,94	0,97	0,98	0,96	0,96	0,97	1,00	0,98	0,90
Batman Kozluk DH	1,40	1,08	0,97	1,06	0,85	1,01	1,10	0,93	1,19	1,09	1,06	0,99
Bolu Gerede DH	1,02	0,83	1,01	1,35	0,96	1,08	0,94	0,94	0,99	0,90	0,95	1,27
Burdur Gölhisar DH	1,00	1,04	1,03	0,85	0,94	0,98	0,95	0,92	0,94	1,02	0,98	0,78
Bursa İznik DH	1,33	0,96	0,71	1,03	0,84	1,00	0,95	0,87	1,12	0,95	0,67	0,90
Bursa Mudanya DH	1,32	0,71	1,00	1,03	0,85	0,95	0,88	0,98	1,13	0,67	0,87	1,01

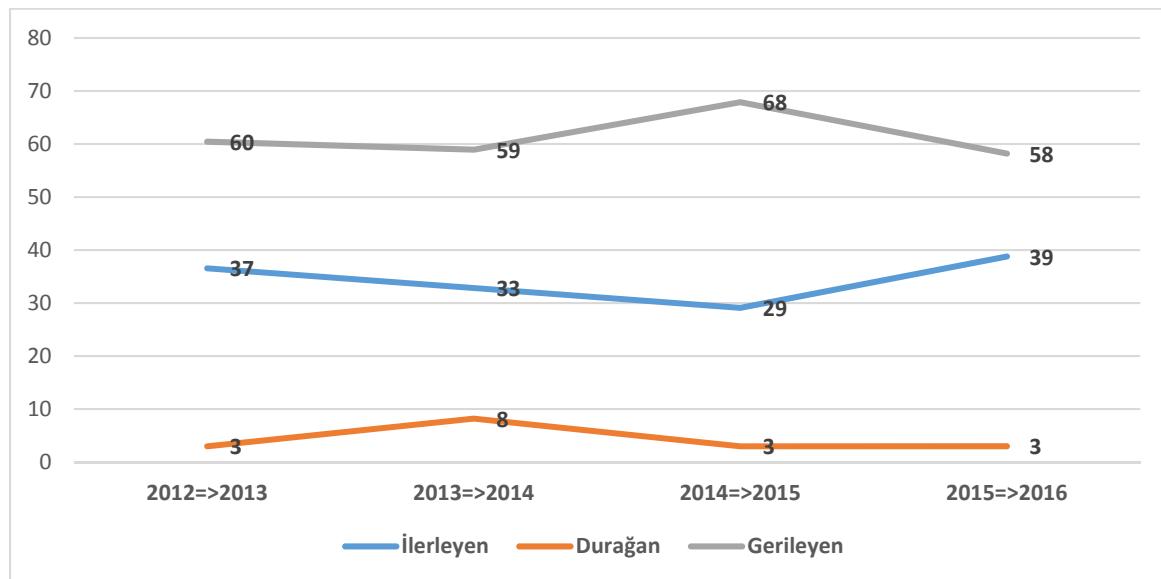
C Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
Bursa Orhangazi DH	0,92	0,97	0,83	1,12	1,00	1,05	0,94	0,95	0,92	1,02	0,78	1,07
Bursa Yenişehir DH	0,87	1,13	0,77	1,30	1,01	0,94	1,02	0,86	0,88	1,06	0,78	1,12
Çanakkale Çan DH	1,41	0,66	1,13	1,21	0,82	1,09	0,91	0,90	1,16	0,72	1,03	1,09
Çanakkale Gelibolu DH	1,15	0,92	0,88	0,97	0,94	0,99	0,93	1,01	1,08	0,91	0,82	0,98
Çorum İslkilip DH	0,94	0,93	1,56	0,70	0,85	1,04	1,04	1,00	0,80	0,96	1,62	0,70
Çorum Osmancık DH	0,81	0,86	0,89	1,47	0,99	0,99	1,28	0,69	0,81	0,85	1,14	1,02
Çorum Sungurlu DH	0,94	1,02	1,69	0,90	0,82	1,09	1,15	0,97	0,77	1,11	1,94	0,88
Denizli Acipayam DH	1,44	1,04	0,88	1,03	0,78	0,94	0,96	0,92	1,13	0,98	0,85	0,94
Denizli Çivril DH	0,98	0,87	0,96	1,12	1,00	1,08	1,04	0,80	0,98	0,94	0,99	0,90
Denizli Tavas DH	1,67	0,92	0,88	0,72	0,86	1,01	1,00	0,90	1,44	0,93	0,88	0,65
Edirne Uzunköprü DH	1,34	1,00	1,00	0,98	0,85	1,00	1,10	0,97	1,14	1,00	1,11	0,95
Elazığ Kovancılar DH	0,99	0,97	0,78	1,32	0,84	0,89	0,97	0,87	0,84	0,86	0,75	1,14
Erzurum Hınıs Şehit Yavuz Yürekseven DH	0,99	0,93	1,01	1,00	0,96	0,88	1,00	0,99	0,95	0,82	1,01	0,98
Erzurum Horasan DH	1,18	0,89	1,41	1,07	0,91	1,04	0,90	0,96	1,07	0,93	1,26	1,03
Erzurum Oltu DH	0,67	0,79	0,91	1,11	1,23	1,08	1,12	0,95	0,83	0,85	1,02	1,06
Gaziantep İslahiye DH	0,80	0,86	0,90	1,61	0,94	1,08	1,09	0,80	0,75	0,93	0,98	1,29
Giresun Bulancak DH	0,82	0,74	1,88	0,60	1,07	1,07	0,97	1,04	0,89	0,79	1,82	0,62
Giresun Görele Op.Dr.Ergun Özdemir DH	0,93	0,96	0,93	1,13	0,90	1,05	1,03	1,05	0,83	1,01	0,95	1,18
Giresun Ş.Karahisar DH	1,27	1,01	0,99	0,89	0,85	0,85	1,00	1,04	1,08	0,86	0,99	0,92
Giresun Tirebolu DH	1,25	1,00	0,77	1,31	0,86	0,98	0,93	0,88	1,08	0,98	0,72	1,15
Gümüşhane Kelkit DH	0,88	0,93	1,24	0,98	0,92	0,93	0,78	0,96	0,81	0,87	0,96	0,94
Hakkari Şemdinli DH	0,78	1,23	1,05	1,01	0,96	0,99	0,99	1,01	0,74	1,22	1,05	1,02
Hatay Kırıkhan DH	0,94	1,00	1,00	1,00	0,95	0,97	1,00	0,96	0,90	0,97	1,00	0,96
Hatay Reyhanlı DH	1,07	0,89	1,15	0,87	0,97	1,05	1,00	1,01	1,03	0,94	1,14	0,87
Hatay Samandağ DH	1,35	0,84	0,88	1,54	0,86	1,12	0,95	0,81	1,16	0,94	0,84	1,24
Isparta Yalvaç DH	0,94	0,76	1,29	1,06	0,88	0,99	1,02	0,98	0,83	0,75	1,32	1,03
İstanbul Lütfiye Nuri Burat DH	0,62	1,00	1,00	1,47	1,25	0,90	1,00	0,86	0,77	0,90	1,00	1,27
İstanbul Sarıyer İsmail Akgün DH	1,00	1,07	0,98	0,98	1,00	1,01	0,98	0,99	1,00	1,08	0,97	0,97
İstanbul Tuzla DH	0,93	1,13	0,77	1,00	0,94	0,90	1,13	0,96	0,87	1,02	0,87	0,96
İzmir Aliağa DH	0,81	1,24	0,90	0,83	1,08	1,02	1,06	1,24	0,87	1,27	0,96	1,04
İzmir Bayındır DH	1,35	0,92	0,76	1,11	0,96	1,08	1,00	0,95	1,29	1,00	0,76	1,05
İzmir Kemalpaşa DH	0,88	0,97	0,78	1,04	0,90	1,00	1,12	0,98	0,79	0,98	0,88	1,03
İzmir Seferihisar Nejat Hepkon DH	1,11	0,96	0,73	1,09	0,93	0,92	0,99	0,92	1,03	0,88	0,73	1,00

C Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
İzmir Selçuk DH	0,76	0,98	0,98	1,16	1,08	0,89	0,87	0,93	0,82	0,87	0,85	1,08
İzmir Urla DH	1,01	0,99	1,05	0,92	0,94	1,00	1,00	1,03	0,96	0,99	1,05	0,95
Kahramanmaraş Göksun Dr Süreyya Adanalı DH	0,72	1,04	1,31	0,75	1,01	0,96	0,93	0,98	0,72	1,00	1,22	0,74
Kahramanmaraş Pazarcık DH	0,99	0,85	1,16	1,00	0,95	1,21	1,08	0,85	0,95	1,03	1,25	0,85
Karabük Safranbolu DH	0,92	0,78	1,29	0,86	1,06	1,02	0,91	1,09	0,97	0,80	1,18	0,94
Karaman Ermenek DH	1,04	0,97	0,75	1,11	0,94	0,99	0,95	0,83	0,97	0,96	0,72	0,92
Kars Kağızman DH	1,01	0,95	0,78	1,06	0,70	0,95	0,97	0,93	0,70	0,91	0,76	0,98
Kars Sarıkamış DH	1,13	0,51	1,55	1,19	0,68	1,34	0,83	0,96	0,77	0,68	1,29	1,15
Kastamonu İnebolu DH	1,37	0,85	0,99	1,03	0,91	1,04	0,97	0,96	1,25	0,89	0,96	0,99
Kastamonu Taşköprü DH	0,97	0,99	0,99	1,09	0,97	0,96	0,97	0,97	0,95	0,96	0,95	1,06
Kastamonu Tosya DH	1,48	0,68	0,89	1,14	0,84	1,03	1,04	1,05	1,25	0,70	0,93	1,20
Kayseri Develi Hatice Muammer Kocatürk DH	0,92	1,07	0,95	0,67	0,87	0,93	1,01	1,06	0,80	1,00	0,96	0,71
Kırklareli Babaeski DH	1,01	0,57	1,59	0,75	0,99	0,95	0,87	1,15	1,00	0,54	1,37	0,86
Kırşehir Kaman DH	1,29	0,81	0,95	1,08	0,88	1,02	0,86	0,85	1,13	0,82	0,82	0,91
Kocaeli Kandıra Kazım Dinç DH	0,96	1,07	1,03	0,94	1,00	1,12	0,91	0,84	0,96	1,20	0,93	0,79
Kocaeli Karamürsel DH	1,13	0,88	0,93	1,00	0,92	1,00	0,90	1,00	1,04	0,88	0,84	1,00
Kocaeli Körfez DH	0,97	1,02	0,98	0,85	0,96	1,00	0,97	1,07	0,93	1,03	0,94	0,91
Konya Cihanbeyli DH	0,85	1,42	1,01	1,06	0,89	0,98	1,01	0,92	0,75	1,40	1,02	0,98
Konya Çumra DH	1,24	1,00	0,67	1,09	0,91	0,97	1,02	0,84	1,13	0,97	0,68	0,92
Konya İlgin Dr.Vefa Tanır DH	1,02	1,32	0,66	1,13	0,82	1,00	1,01	0,82	0,83	1,32	0,67	0,93
Konya Karapınar DH	0,91	1,28	0,78	0,85	0,95	0,94	0,96	0,91	0,86	1,20	0,76	0,78
Konya Kulu DH	0,99	0,83	1,05	1,14	0,94	1,07	0,98	0,90	0,93	0,89	1,03	1,03
Kütahya Gediz DH	1,07	1,34	0,98	0,68	0,96	1,00	1,01	0,96	1,03	1,35	0,99	0,65
Malatya Darende Hulusi Efendi DH	1,12	1,00	1,22	0,79	0,79	0,88	0,77	1,11	0,88	0,88	0,94	0,88
Malatya Doğanşehir DH	0,92	1,10	0,92	1,11	0,94	0,95	0,99	0,93	0,86	1,04	0,91	1,04
Manisa Demirci DH	0,81	1,06	1,14	0,87	1,01	0,93	0,86	0,87	0,82	0,98	0,98	0,75
Manisa Kula DH	0,95	0,97	1,02	1,03	0,96	0,91	0,98	0,97	0,91	0,88	1,00	0,99
Manisa Saruhanlı DH	1,05	0,92	1,03	1,01	0,89	0,99	0,94	0,98	0,93	0,92	0,97	0,99
Mardin Derik DH	1,06	0,95	1,17	0,91	0,96	1,00	0,94	0,97	1,02	0,95	1,10	0,89
Mersin Mut DH	1,26	0,98	1,02	0,77	0,87	1,10	1,02	0,93	1,10	1,08	1,04	0,72
Muğla Marmaris DH	0,98	0,81	1,17	0,65	0,94	1,12	0,95	1,24	0,92	0,91	1,12	0,80
Muğla Ortaca DH	1,23	0,78	1,31	0,82	0,85	0,94	0,97	1,01	1,04	0,74	1,27	0,83
Muğla Yatağan DH	1,07	1,02	0,91	1,02	0,92	0,98	0,84	0,95	0,98	1,00	0,76	0,97
Muş Bulanık DH	0,68	1,32	1,01	1,03	1,13	1,01	1,02	0,94	0,77	1,34	1,03	0,97

C Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
Muş Malazgirt DH	0,93	0,89	0,91	1,31	0,99	1,07	1,00	0,86	0,92	0,95	0,91	1,13
Muş Varto DH	1,08	0,98	1,04	1,06	0,99	0,99	0,95	0,98	1,07	0,97	0,98	1,04
Nevşehir Ürgüp DH	1,19	1,15	1,00	1,05	0,88	0,93	0,91	1,00	1,04	1,07	0,92	1,05
Niğde Bor DH	1,08	0,99	0,99	0,92	0,86	1,02	0,99	1,06	0,93	1,01	0,98	0,98
Ordu Gölköy DH	0,75	1,38	0,97	1,11	1,13	0,97	0,99	0,95	0,84	1,34	0,96	1,06
Osmaniye Düzici DH	1,17	1,03	0,84	0,85	0,91	1,15	1,02	0,89	1,06	1,18	0,85	0,76
Sakarya Akyazı DH	1,06	0,87	1,00	0,83	0,92	1,06	1,00	1,00	0,97	0,93	1,00	0,83
Sakarya Geyve DH	1,00	0,99	0,98	1,02	0,96	0,98	0,94	0,97	0,96	0,97	0,92	0,98
Sakarya Hendek DH	1,00	0,89	0,81	1,21	0,99	1,04	1,10	0,72	0,99	0,92	0,89	0,87
Sakarya Karasu DH	0,91	1,10	0,80	0,98	1,01	0,98	0,98	0,81	0,92	1,08	0,78	0,79
Samsun Havza DH	1,06	0,95	0,98	0,85	0,94	0,98	0,89	1,07	1,00	0,93	0,87	0,90
Samsun Terme DH	1,00	1,00	0,83	0,82	0,97	1,07	1,25	0,98	0,96	1,07	1,04	0,81
Şanlıurfa Akçakale DH	1,09	1,11	0,81	0,88	1,02	0,89	0,99	1,01	1,11	0,99	0,81	0,89
Şanlıurfa Ceylanpınar DH	0,99	1,01	1,09	0,97	1,00	0,97	0,99	0,94	0,99	0,98	1,08	0,91
Şanlıurfa Suruç DH	0,94	0,99	0,93	1,32	0,77	1,07	1,01	0,83	0,72	1,06	0,93	1,10
Siirt Kurtalan DH	1,06	1,24	0,67	1,30	0,93	1,02	1,07	0,99	0,99	1,27	0,72	1,29
Sinop Boyabat 75.Yıl DH	0,75	1,06	1,26	1,01	0,88	1,00	1,03	0,97	0,66	1,06	1,30	0,98
Şırnak Silopi DH	1,00	1,00	1,02	1,07	1,03	1,00	0,88	0,96	1,03	1,00	0,90	1,02
Sivas Şarkışla DH	1,43	1,10	0,70	1,16	0,83	1,00	0,90	0,99	1,18	1,11	0,63	1,14
Sivas Suşehri DH	1,18	0,78	0,88	1,45	0,89	1,02	0,89	0,91	1,05	0,79	0,79	1,32
Tekirdağ Malkara DH	0,96	0,95	1,02	0,83	0,92	0,89	0,95	1,10	0,88	0,85	0,97	0,91
Tokat Erbaa DH	1,00	1,00	1,00	1,00	1,03	1,00	0,96	1,00	1,03	1,00	0,96	1,00
Tokat Zile DH	0,99	1,00	0,49	1,57	0,94	1,00	1,41	0,57	0,93	1,00	0,68	0,89
Trabzon Araklı Bayram Halil DH	0,88	0,95	1,07	0,87	1,04	0,96	0,94	0,81	0,92	0,92	1,01	0,70
Trabzon Of DH	1,17	1,09	0,99	0,71	0,91	0,96	1,14	1,18	1,06	1,05	1,13	0,84
Trabzon Vakfıkebir DH	1,48	0,98	0,75	0,98	0,74	1,01	1,15	1,04	1,10	0,99	0,86	1,01
Uşak Banaz DH	1,00	1,01	0,96	0,97	0,91	0,92	0,95	0,95	0,91	0,92	0,91	0,92
Van Başkale DH	1,00	0,90	0,96	0,99	0,96	1,08	0,89	1,00	0,96	0,98	0,85	0,99
Van Muradiye DH	1,15	1,17	1,01	1,12	0,93	0,94	0,96	0,98	1,07	1,10	0,98	1,09
Van Özalp DH	1,06	1,19	0,86	0,88	0,99	1,02	1,00	1,00	1,05	1,22	0,86	0,88
Yozgat Akdağmadeni DH	1,01	0,99	0,97	1,14	0,94	0,98	0,95	0,97	0,94	0,96	0,93	1,11
Yozgat Boğazlıyan DH	1,19	0,79	0,91	0,97	0,71	0,95	0,95	0,96	0,84	0,75	0,86	0,93
Yozgat Yerköy DH	1,36	0,75	0,78	1,75	0,76	1,16	0,88	0,77	1,03	0,87	0,69	1,35
Zonguldak Çaycuma DH	0,96	1,11	0,64	1,44	1,04	0,97	1,53	0,83	1,00	1,08	0,98	1,19
Zonguldak Devrek DH	0,89	0,88	0,87	1,34	0,98	0,93	0,91	0,88	0,87	0,81	0,79	1,17

C Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
Ortalama	1,05	0,98	0,98	1,04	0,93	1,00	0,98	0,95	0,96	0,97	0,96	0,98
Maksimum	1,67	1,42	1,88	2,57	1,25	1,34	1,53	1,24	1,44	1,40	1,94	2,52
Minimum	0,62	0,51	0,49	0,60	0,68	0,85	0,77	0,57	0,66	0,54	0,63	0,62
Standart Sapma	0,19	0,16	0,21	0,26	0,09	0,07	0,10	0,10	0,14	0,15	0,20	0,21

C grubu hastaneler incelendiğinde verimlilik ilerlemesi sağlayan hastanelerin oranında; 2012=>2013 döneminden 2013=>2014 dönemine %4'lük azalış, 2013=>2014 döneminden 2014=>2015 dönemine %4'lük azalış ve 2014=>2015 döneminden 2015=>2016 dönemine %10'luk artış söz konusudur (Şekil 4.15).



Şekil 4.15. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen C grubu hastaneler, (%) (2012-2016)

Malmquist İndeks analizi ile C grubu hastanelerin 2012=>2016 yılları arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiş TED,TF ve TFV değerleri ortaya konmuştur (Çizelge 4.24). 2016 yılı sonunda 2012 yılına kıyasla C grubu hastanelerde TD de %10 düşüşe bağlı TFV de %11 bir kayıp söz konusudur.

Çizelge 4.24.C grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012'den 2016'ya değişim)

C Grubu Hastaneleri	2012=>2016		
	TED	TD	TFV
Adiyaman Besni DH	1,01	0,92	0,93
Adiyaman Gölbaşı DH	0,92	0,96	0,88
Afyonkarahisar Bolvadin Dr. Halil İbrahim Özsoy DH	1,25	0,75	0,94
Afyonkarahisar Dinar DH	0,94	0,83	0,78
Afyonkarahisar Emirdağ DH	1,29	0,81	1,05
Afyonkarahisar Sandıklı DH	0,93	0,98	0,91
Ankara Beypazarı DH	1,05	1,16	1,21
Ankara Elmadağ Dr.Hulusi Alataş DH	0,89	0,85	0,75
Ankara Haymana DH	2,45	0,74	1,82
Ankara Kahramankazan H.Eriş DH	0,88	0,96	0,85
Ankara Kızılıcahamam DH	1,52	0,79	1,20
Ankara Nallıhan DH	1,00	0,78	0,78

C Grubu Hastaneleri	2012=>2016		
	TED	TD	TFV
Ankara Şereflikoçhisar DH	1,01	0,94	0,95
Antalya Finike DH	1,10	0,90	1,00
Antalya Gazipaşa DH	0,96	0,96	0,92
Antalya Korkuteli DH	0,57	0,94	0,54
Antalya Kumluca DH	1,22	0,87	1,06
Artvin Hopa DH	0,91	0,76	0,70
Aydın Çine DH	0,80	0,87	0,70
Aydın Didim DH	0,80	0,99	0,79
Aydın Kuşadası DH	0,55	1,35	0,74
Balıkesir Ayvalık DH	0,99	1,00	1,00
Balıkesir Bigadiç DH	0,87	0,79	0,69
Balıkesir Burhaniye DH	1,20	0,88	1,06
Balıkesir Dursunbey DH	0,97	0,91	0,88
Balıkesir Gönen DH	0,70	1,18	0,82
Balıkesir Susurluk DH	0,98	0,81	0,79
Batman Kozluk DH	1,56	0,90	1,41
Bolu Gerede DH	1,16	0,91	1,05
Burdur Gölhisar DH	0,92	0,79	0,73
Bursa İznik DH	0,93	0,78	0,72
Bursa Mudanya DH	0,96	0,92	0,88
Bursa Orhangazi DH	0,83	0,85	0,70
Bursa Yenişehir DH	0,98	0,79	0,77
Çanakkale Çan DH	1,28	0,73	0,94
Çanakkale Gelibolu DH	0,91	0,89	0,81
Çorum İskilip DH	0,95	0,95	0,90
Çorum Osmancık DH	0,92	0,99	0,91
Çorum Sungurlu DH	1,47	0,92	1,34
Denizli Acıpayam DH	1,37	0,74	1,02
Denizli Çivril DH	0,92	1,03	0,95
Denizli Tavas DH	0,97	0,72	0,70
Edirne Uzunköprü DH	1,32	0,83	1,09
Elazığ Kovancılar DH	0,99	0,84	0,83
Erzurum Hınıs Şehit Yavuz Yürekseven DH	0,93	0,87	0,81
Erzurum Horasan DH	1,58	0,83	1,31
Erzurum Oltu DH	0,54	0,94	0,51
Gaziantep İslahiye DH	1,00	1,02	1,02
Giresun Bulancak DH	0,68	1,22	0,83
Giresun Görele Op.Dr.Ergun Özdemir DH	0,94	0,95	0,89
Giresun Ş.Karahisar DH	1,13	0,84	0,95
Giresun Tirebolu DH	1,26	0,84	1,06
Gümüşhane Kelkit DH	1,00	0,85	0,85
Hakkari Şemdinli DH	1,01	0,84	0,85
Hatay Kırıkhan DH	0,94	0,99	0,93
Hatay Reyhanlı DH	0,95	0,97	0,92
Hatay Samandağ DH	1,55	0,73	1,14
Isparta Yalvaç DH	0,98	0,86	0,84
İstanbul Lütfiye Nuri Burat DH	0,91	1,01	0,92
İstanbul Sarıyer İsmail Akgün DH	1,04	1,03	1,07
İstanbul Tuzla DH	0,80	1,03	0,82
Izmir Aliağa DH	0,75	1,17	0,88
Izmir Bayındır DH	1,05	0,81	0,84
Izmir Kemalpaşa DH	0,70	1,08	0,75
Izmir Seferihisar Nejat Hepkon DH	0,85	0,86	0,73
Izmir Selçuk DH	0,85	0,87	0,74
Izmir Urla DH	0,98	0,98	0,96
Kahramanmaraş Göksun Dr Süreyya Adanalı DH	0,73	1,11	0,81

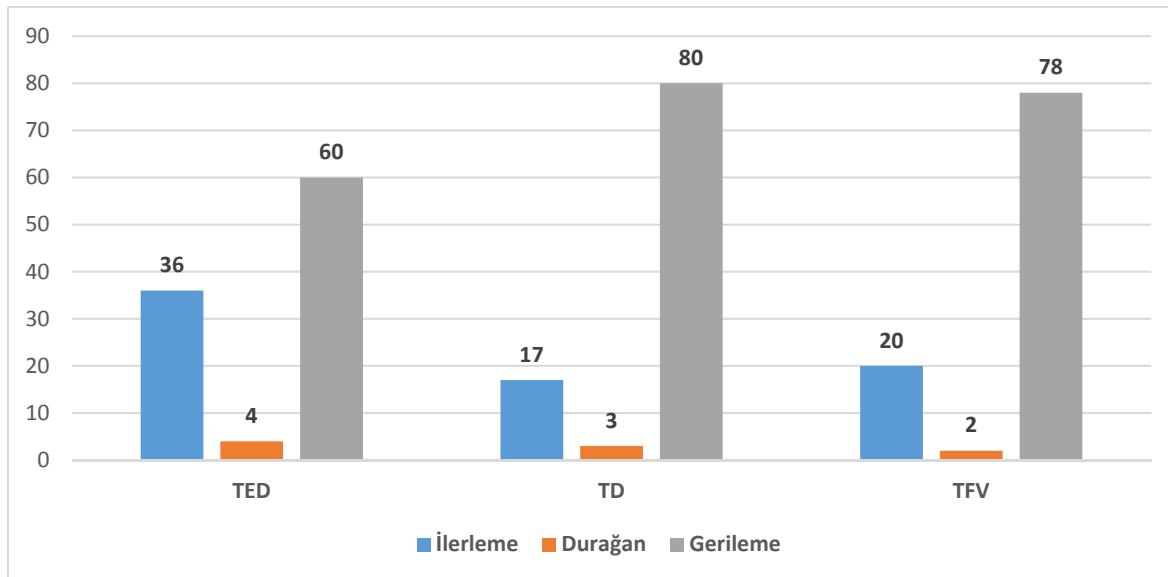
C Grubu Hastaneleri	2012=>2016		
	TED	TD	TFV
Kahramanmaraş Pazarcık DH	0,98	0,91	0,89
Karabük Safranbolu DH	0,80	0,75	0,60
Karaman Ermenek DH	0,84	0,78	0,66
Kars Kağızman DH	0,80	0,72	0,57
Kars Sarıkamış DH	1,05	0,73	0,76
Kastamonu İnebolu DH	1,19	0,83	0,99
Kastamonu Taşköprü DH	1,04	0,88	0,91
Kastamonu Tosya DH	1,02	0,99	1,01
Kayseri Develi Hatice Muammer Kocatürk DH	0,63	1,12	0,70
Kırklareli Babaeski DH	0,68	0,85	0,58
Kırşehir Kaman DH	1,07	0,78	0,84
Kocaeli Kandıra Kazım Dinç DH	0,98	0,82	0,81
Kocaeli Karamürsel DH	0,93	0,84	0,78
Kocaeli Körfez DH	0,82	0,89	0,73
Konya Cihanbeyli DH	1,29	0,89	1,15
Konya Çumra DH	0,90	0,86	0,78
Konya İlgin Dr.Vefa Tanır DH	1,00	0,80	0,80
Konya Karapınar DH	0,78	0,91	0,71
Konya Kulu DH	0,99	0,88	0,87
Kütahya Gediz DH	0,95	0,84	0,80
Malatya Darende Hulusi Efendi DH	1,07	0,72	0,78
Malatya Doğanşehir DH	1,03	0,79	0,82
Manisa Demirci DH	0,85	0,94	0,80
Manisa Kula DH	0,96	0,89	0,85
Manisa Saruhanlı DH	1,02	0,73	0,74
Mardin Derik DH	1,08	0,90	0,97
Mersin Mut DH	0,98	0,94	0,92
Muğla Marmaris DH	0,60	1,30	0,78
Muğla Ortaca DH	1,04	0,79	0,82
Muğla Yatağan DH	1,01	0,68	0,69
Muş Bulanık DH	0,93	1,04	0,97
Muş Malazgirt DH	0,98	0,91	0,89
Muş Varto DH	1,17	0,85	0,99
Nevşehir Ürgüp DH	1,44	0,80	1,15
Niğde Bor DH	0,97	0,96	0,93
Ordu Gökköy DH	1,12	0,96	1,07
Osmaniye Düzici DH	0,86	0,86	0,74
Sakarya Akyazı DH	0,77	1,22	0,93
Sakarya Geyve DH	0,99	0,88	0,88
Sakarya Hendek DH	0,87	1,00	0,87
Sakarya Karasu DH	0,79	1,07	0,84
Samsun Havza DH	0,84	1,01	0,85
Samsun Terme DH	0,68	1,22	0,83
Şanlıurfa Akçakale DH	0,86	0,76	0,66
Şanlıurfa Ceylanpınar DH	1,07	0,89	0,95
Şanlıurfa Suruç DH	1,13	0,62	0,70
Siirt Kurtalan DH	1,14	0,89	1,02
Sinop Boyabat 75.Yıl DH	1,02	0,94	0,96
Şırnak Silopi DH	1,09	1,01	1,10
Sivas Şarkışla DH	1,28	0,75	0,96
Sivas Suşehri DH	1,18	0,73	0,85
Tekirdağ Malkara DH	0,77	0,84	0,64
Tokat Erbaa DH	1,00	1,00	1,00
Tokat Zile DH	0,75	1,09	0,82
Trabzon Araklı Bayram Halil DH	0,79	0,79	0,62
Trabzon Of DH	0,90	1,12	1,01

C Grubu Hastaneleri	2012=>2016		
	TED	TD	TFV
Trabzon Vakfıkebir DH	1,07	1,00	1,07
Uşak Banaz DH	0,94	0,71	0,67
Van Başkale DH	0,86	0,96	0,82
Van Muradiye DH	1,53	0,81	1,24
Van Özalp DH	0,96	0,93	0,89
Yozgat Akdağmadeni DH	1,10	0,85	0,94
Yozgat Boğazlıyan DH	0,82	0,86	0,71
Yozgat Yerköy DH	1,38	0,84	1,16
Zonguldak Çaycuma DH	0,98	1,06	1,05
Zonguldak Devrek DH	0,91	0,90	0,82
<b>Ortalama</b>	<b>1,00</b>	<b>0,90</b>	<b>0,89</b>
<b>Maksimum</b>	<b>2,45</b>	<b>1,35</b>	<b>1,82</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,54</b>	<b>0,62</b>	<b>0,51</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,24</b>	<b>0,13</b>	<b>0,18</b>

Çizelge 4.25. C grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri özet tablosu (2012'den 2016'ya değişim)

C Grubu	TED		TD		TFV	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>İlerleme</b>	49	36	23	17	27	20
<b>Durağan</b>	5	4	4	3	3	2
<b>Gerileme</b>	80	60	107	80	104	78
<b>Genel Toplam</b>	134	100	134	100	134	100

2012=>2016 döneminde, C grubu hastanelerin %80'inde TD'nin gerilediği dolayısıyla % 78 TFV'de düşüş görülmektedir. Yeni teknolojilerin benimsenmesi, yeni sağlık hizmetleri ve yeni yönetim sistemlerinden etkilenen TD deki bu düşüş, 663 Sayılı KHK ile getirilen yeni yönetim sisteminin C grubu kamu hastanelerini verimlilik açısından olumsuz etkilediği söylenebilir (Çizelge 4.25 - Şekil 4.16).



Şekil 4.16. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen C grubu hastaneler,(%) (2012 den 2016 ya değişim)

#### 4.5.5. D Grubu Genel Hastaneler

Aşağıdaki kriterlere uygun olarak güçlendirilmiş ve sağlık bölge planlaması kapsamında güçlendirilmiş ilçelerle irtibatlandırılmış ilçelerde faaliyet gösteren en az 25 hasta yatağı bulunan genel hastanelerdir. Bu hastanelerin (Sağlık Bakanlığı, 2009):

- ✓ 4 ana bransta; her branş için en az 1 uzman tabip planlanmasıının yapılmış olması ve aile hekimi dahil olmak üzere birden fazla uzman tabibin mevcut olması,
- ✓ Mevcut uzmanlık dallarında uzman düzeyinde poliklinik muayene hizmetleri verilebilmesi ve yatırılan hastaların uzman düzeyinde takip ve tedavisinin sağlanması,
- ✓ Acil sağlık hizmetlerinin 1. seviye acil servis yapılması içerisinde sunulabilmesi,
- ✓ Bünyesinde, ameliyathane, ameliyat sonrası bakım odası, diş polikliniği, doğumhane, monitörlü gözlem odası bulunması,
- ✓ Diyaliz biriminin ihtiyaça göre yapılandırılabilmesi,
- ✓ Lüzumu halinde D grubu hastanelerin E-I grubu hastane statüsüne dönüştürülebilmesi gereklidir.

2016 yılı verilerine göre D Grubu rolünde 122 hastane bulunmakta olup bu çalışmada 110 hastanenin 5 yıllık verileri kullanılmıştır. Çizelge 4.26'da, VZA sonucu elde edilen ve D Grubu hastanelere ait olan CRS ve VRS katsayıları sunulmaktadır.



Çizelge 4.26. D grubu hastanelere ait CRS ve VRS katsayıları

D Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Adana İmamoğlu DH	0,94	1	1	1	1	0,95	1	1	1	1
Adana Pozantı 80.Yıl DH	1	1	1	0,78	1	1	1	1	0,95	1
Adana Tufanbeyli DH	0,96	1	0,85	0,76	0,86	1	1	1	1	1
Afyonkarahisar Çay DH	0,84	0,83	1	0,79	0,72	0,96	0,93	1	0,83	0,82
Afyonkarahisar Şuhut DH	1	1	0,91	1	1	1	1	0,91	1	1
Ağrı Diyadin DH	0,92	0,98	0,93	0,97	1	0,98	0,99	0,93	0,97	1
Aksaray Eskil DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aksaray Ortaköy DH	1	0,93	1	1	1	1	0,9621	1	1	1
Amasya Gümüşhacıköy DH	0,97	0,99	1	0,96	0,79	0,97	1	1	0,96	0,85
Amasya Taşova DH	1	0,97	1	0,87	0,77	1	0,97	1	0,88	0,78
Antalya Demre DH	0,79	0,65	0,74	0,83	0,66	0,961	0,94	0,94	0,88	0,84
Antalya Kaş DH	0,90	1	1	0,93	0,85	1	1	1	0,96	0,94
Antalya Kemer DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ardahan Göle DH	1	0,91	1	1	0,94	1	0,9901	1	1	1
Artvin Arhavi DH	1	0,98	1	1	1	1	0,99	1	1	1
Artvin Borçka DH	0,89	1	0,87	0,95	0,77	0,89	1	0,90	0,98	0,85
Artvin Şavşat DH	0,93	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Artvin Yusufeli DH	1	1	1	1	0,93	1	1	1	1	1
Aydın Germencik DH	1	0,97	0,96	0,98	0,91	1	1	1	1	1
Balıkesir Erdek DH	1	1	1	0,97	1	1	1	1	1	1
Balıkesir İvrindi DH	1	0,92	1	1	0,81	1	0,93	1	1	0,88
Balıkesir Manyas DH	1	1	1	1	0,67	1	1	1	1	1
Balıkesir Sındırğı DH	0,93	0,94	1	0,86	0,92	0,94	0,94	1	0,86	1
Batman Sason DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

D Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Bingöl Genç DH	1	1	0,90	1	1	1	1	0,90	1	1
Bingöl Solhan DH	1	1	1	1	0,94	1	1	1	1	1
Bitlis Adilcevaz Onkoloji Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bitlis Ahlat DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bitlis Güroymak DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Burdur Yeşilova DH	1	0,95	1	1	0,96	1	1	1	1	1
Bursa Orhaneli DH	0,94	0,94	0,80	0,79	0,81	0,98	1	0,84	0,86	0,85
Çanakkale Ayvacık DH	1	1	0,82	1	0,80	1	1	1	1	0,99
Çanakkale Bayramiç DH	1	1	0,87	0,97	0,82	1	1	0,97	0,97	1
Çanakkale Ezine DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Çanakkale Gökçeada DH	0,97	0,90	1	1	1	1	1	1	1	1
Çanakkale Yenice DH	0,70	0,74	0,96	1	1	1	1	1	1	1
Çankırı Çerkeş DH	0,90	0,99	0,79	0,68	0,97	1	1	1	1	1
Çorum Alaca DH	0,95	0,87	0,78	1	1	0,95	0,90	0,78	1	1
Çorum Bayat DH	0,79	1	1	0,92	0,92	0,95	1	1	0,97	1
Denizli Çal DH	0,87	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Elazığ Karakoçan DH	1	0,99	0,88	0,89	1	1	1	0,89	0,89	1
Erzincan Tercan DH	0,86	0,94	0,90	1	0,75	0,99	1	1	1	1
Erzurum İspir DH	0,73	0,78	0,80	0,81	1	0,91	0,91	0,92	0,91	1
Erzurum Pasinler İbrahim Hakkı DH	1	0,97	1	0,88	1	1	0,97	1	0,88	1
Erzurum Tekman Şehit Pyd. Çvş Muhammet Binici DH	1	1	1	0,82	1	1	1	1	0,97	1
Eskişehir Sivrihisar DH	1	0,88	0,80	0,80	1	1	1	0,91	0,92	1
Giresun Espiye DH	1	1	1	1	0,96	1	1	1	1	0,99
Hatay Altınözü DH	0,90	1	0,84	0,99	1	0,90	1	0,84	0,99	1
Hatay Erzin DH	1	1	0,98	1	0,92	1	1	1	1	0,93
Hatay Hassa DH	1	1	0,82	0,90	1	1	1	0,82	0,91	1
Isparta Şarkikaraağaç DH	0,96	0,87	0,88	0,78	0,82	0,97	0,88	0,89	0,78	0,85

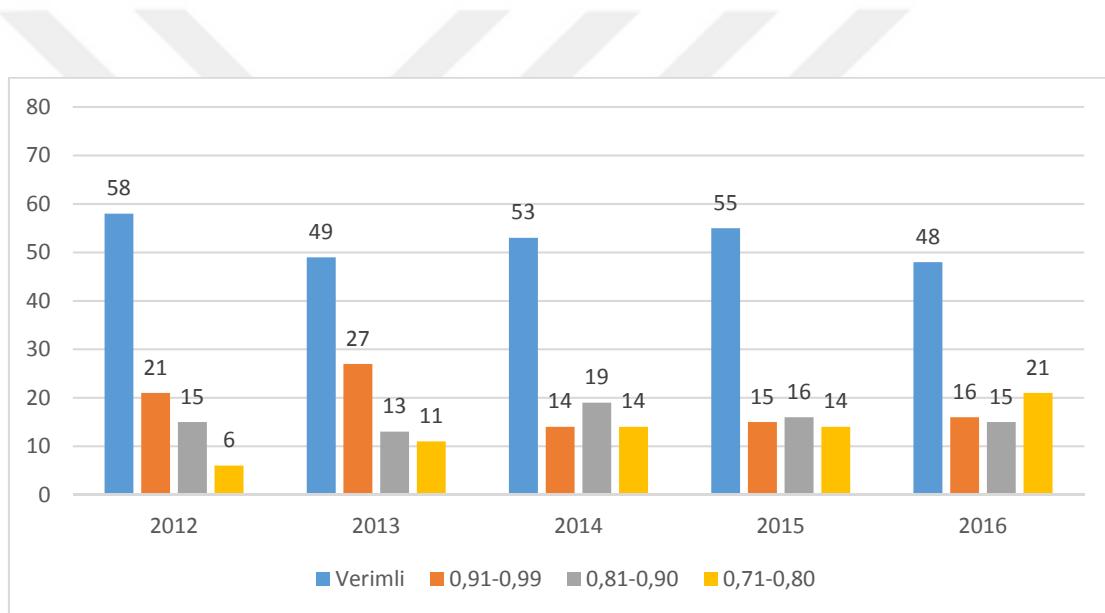
D Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
İstanbul Şile DH	1	1	1	1	0,99	1	1	1	1	1
İzmir Çeşme DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İzmir Dikili İlçe Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İzmir Foça DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İzmir Kiraz DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kayseri Bünyan DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kayseri Pınarbaşı DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kayseri Yahyalı DH	1	0,99	1	1	1	1	0,99	1	1	1
Kırklareli Pınarhisar DH	0,95	0,98	1	1	0,94	1	1	1	1	1
Kırklareli Vize DH	0,89	0,91	0,93	1	0,79	1	0,93	1	1	0,96
Konya Bozkır DH	0,88	0,70	0,70	0,73	0,76	0,96	0,89	0,84	0,80	0,83
Konya Hüyük DH	0,87	0,87	0,73	0,72	0,68	0,99	1	0,94	0,89	1
Konya Kadınhanı DH	1	0,90	0,83	1	0,94	1	0,93	0,88	1	0,97
Konya Sarayıönü DH	0,93	0,95	0,93	0,88	0,89	0,95	0,95	0,95	0,91	0,95
Konya Yunak Hacı İzzet Baysal DH	0,93	1	1	0,83	0,93	1	1	1	1	1
Kütahya Emet DH	0,91	0,96	0,77	0,84	0,69	0,92	0,98	0,82	0,90	0,82
Malatya Akçadağ 75.Yıl DH	0,73	0,69	0,81	0,85	0,78	0,94	0,95	1	0,91	1
Malatya Arapgir DH	0,95	0,91	0,81	0,94	0,82	1	1	1	1	1
Malatya Hekimhan DH	0,87	1	1	1	0,79	0,97	1	1	1	0,98
Malatya Pütürge DH	0,99	0,64	0,68	0,67	0,59	1	1	1	1	1
Manisa Gördes DH	1	0,99	0,80	0,84	1	1	1	0,91	0,91	1
Manisa Sarıgöl DH	1	0,92	1	1	1	1	1	1	1	1
Mersin Aydıncık DH	1	0,82	0,82	1	1	1	1	1	1	1
Mersin Bozyazı DH	1	1	1	1	0,67	1	1	1	1	0,82
Mersin Gülnar DH	0,89	0,91	0,88	1	0,67	0,90	0,97	0,90	1	1
Muğla Dalaman DH	0,93	0,84	0,92	1	1	0,95	0,86	0,92	1	1
Muğla Köycegiz DH	0,94	0,86	1	0,96	0,89	1	0,94	1	0,96	0,92

D Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Muş Hasköy DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ordu Akkuş DH	1	0,74	0,79	0,74	0,70	1	1	0,96	0,86	0,98
Ordu Aybastı DH	1	1	1	0,94	1	1	1	1	0,96	1
Ordu Korgan DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ordu Kumru DH	1	1	0,99	1	1	1	1	1	1	1
Rize Çayeli İsakoğlu DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rize Fındıklı Bölge Guatr Araştırma ve Tedavi Merkezi	1	0,78	1	0,77	0,77	1	0,95	1	0,92	0,85
Samsun Ayvacık DH	1	1	0,93	0,85	0,84	1	1	0,98	0,96	0,96
Samsun Kavak DH	1	1	1	0,77	0,84	1	1	1	0,84	0,97
Samsun Ladik DH	0,94	1	0,99	0,95	0,97	1	1	1	1	1
Şanlıurfa Harran DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Şanlıurfa Hilvan DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sinop Ayancık DH	1	0,86	0,85	1	1	1	0,88	0,86	1	1
Sinop Durağan DH	1	0,92	0,78	1	1	1	0,92	0,84	1	1
Sivas Divriği DH	0,97	0,86	0,86	1	0,81	0,98	0,93	0,90	1	0,94
Sivas Gürün DH	0,81	0,71	0,74	0,74	0,89	1	0,91	0,91	0,89	1
Sivas Kangal DH	1	0,79	0,84	0,76	0,88	1	0,91	0,94	0,89	1
Sivas Yıldızeli DH	1	0,92	0,86	0,90	1	1	0,92	0,8776	0,93	1
Sivas Zara DH	1	0,91	0,90	0,93	0,94	1	0,93	0,91	0,93	0,97
Tekirdağ Hayrabolu DH	0,95	1	1	1	0,83	0,98	1	1	1	0,98
Tekirdağ Muratlı DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tekirdağ Saray DH	0,95	0,83	0,95	0,90	0,73	0,97	0,85	0,96	0,94	0,91
Tekirdağ Şarköy DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tokat Reşadiye DH	0,90	0,8	0,99	0,98	0,83	0,92	0,88	0,99	0,98	0,90
Trabzon Sürmene DH	0,88	0,81	0,76	0,83	0,77	0,93	0,86	0,77	0,84	0,77
Trabzon Tonya DH	1	1	1	1	0,90	1	1	1	1	1
Uşak Eşme DH	1	1	0,75	0,94	0,96	1	1	0,86	0,97	1

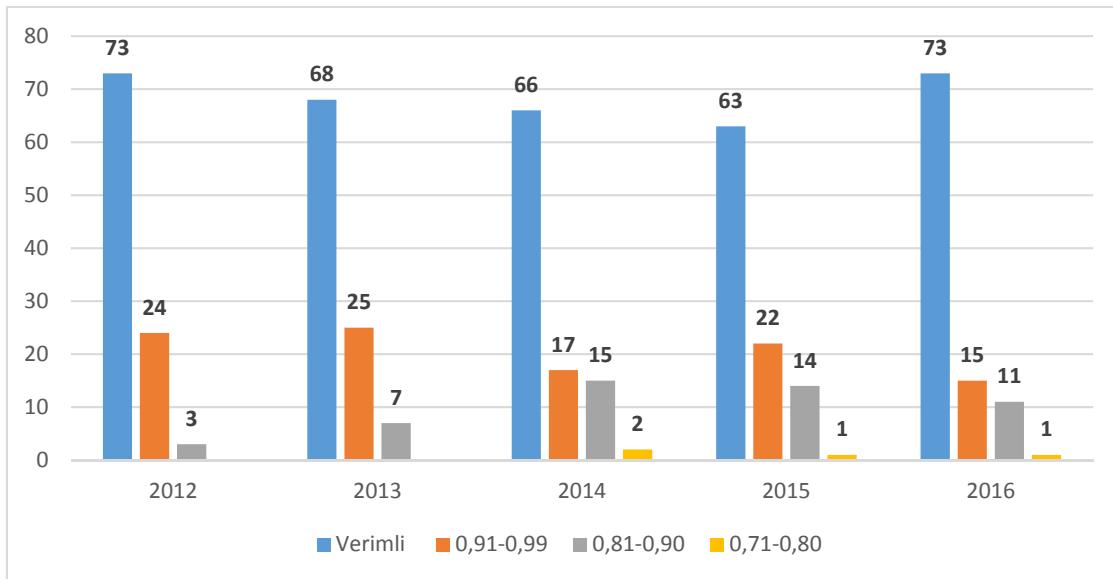
D Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Van Caldıran İlçe Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Yozgat Çekerek DH	0,86	0,99	0,85	0,83	1	0,90	1	0,91	0,86	1
Yozgat Sarıkaya DH	0,89	0,93	1	1	1	0,94	1	1	1	1
Yozgat Şefaatli DH	0,78	0,80	0,96	0,99	0,73	0,92	1	1	1	1
Zonguldak Alaplı DH	0,99	0,95	0,91	1	0,99	1	0,97	0,91	1	1
<b>Ortalama</b>	<b>0,958</b>	<b>0,942</b>	<b>0,933</b>	<b>0,938</b>	<b>0,916</b>	<b>0,986</b>	<b>0,979</b>	<b>0,966</b>	<b>0,968</b>	<b>0,974</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,702</b>	<b>0,649</b>	<b>0,682</b>	<b>0,678</b>	<b>0,596</b>	<b>0,896</b>	<b>0,853</b>	<b>0,773</b>	<b>0,784</b>	<b>0,779</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,066</b>	<b>0,086</b>	<b>0,089</b>	<b>0,089</b>	<b>0,108</b>	<b>0,026</b>	<b>0,037</b>	<b>0,055</b>	<b>0,051</b>	<b>0,054</b>

Çizelge 4.27. D grubu hastanelere ait VZA özet tablosu

D Grubu Hastaneleri (n=110)	VRS					CRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Verimli Hastane Sayısı</b>	80	75	73	69	80	64	54	58	60	53
<b>Verimli Olmayan Hastane Sayısı</b>	30	35	37	41	30	46	56	52	50	57
<b>Verimli Hastane Yüzdesi (%)</b>	73	68	66	63	73	58	49	53	55	48
<b>Verimli Olmayan Hastane(0,91-0,99)%</b>	24	25	17	22	15	21	27	14	15	16
<b>Verimli Olmayan Hastane(0,81-0,90)%</b>	3	7	15	14	11	15	13	19	16	15
<b>Ortalama Verimlilik</b>	0,986	0,979	0,966	0,968	0,974	0,958	0,942	0,933	0,938	0,916
<b>Standart Sapma</b>	0,026	0,037	0,055	0,051	0,054	0,066	0,086	0,089	0,089	0,108



Şekil 4.17. VZA'da CRS Modeline göre D grubu verimli-verimli olmayan hastaneler (%) (2012-2016)



Şekil 4.18. VZA'da VRS Modeline göre D grubu verimli-verimli olmayan hastaneler (%) (2012-2016)

Çizelge 4.26, Çizelge 4.27, Şekil 4.17 ve Şekil 4.18. birlikte değerlendirildiğinde, D Grubu hastanelerin CRS modeline göre; 2012 yılında %58'i, 2013 yılında %49'u, 2014 yılında %53'ü, 2015 yılında %55'i ve 2016 yılında %48'i verimli bulunmuştur. VRS modeline göre ise; 2012 yılında %73'ü, 2013 yılında %68'i, 2014 yılında %66'sı, 2015 yılında %63'ü ve 2016 yılında %73'ü verimli bulunmuştur.

Çizelge 4.26'da görüldüğü gibi, D grubu hastaneler arasında CRS Modeline göre en düşük etkinlik katsayısına sahip olan hastaneler; 2012 yılında Çanakkale Yenice DH, 2013, 2014, 2015 ve 2016 yıllarında Malatya Pütürge DH'dir. CRS Modeline göre tüm yıllarda etkin olmayan hastaneler; Antalya Demre DH, Bursa Orhaneli DH, Isparta Şarkikaraağaç DH, Konya Bozkır DH, Konya Hüyük DH, Konya Sarayıönü DH, Kütahya Emet DH, Malatya Akçadağ 75.Yıl DH, Malatya Arapgir DH, Malatya Pütürge DH, Sivas Gürün DH, Tekirdağ Saray DH, Tokat Reşadiye DH, Trabzon Sürmene DH ve Yozgat Şefaatli DH'dir.

D grubu hastaneler arasında VRS Modeline göre en düşük etkinlik katsayısına sahip olan hastaneler; 2012 yılında Artvin Borçka DH ve Mersin Gülnar DH, 2013 yılında Tekirdağ Saray DH, 2014 yılında Trabzon Sürmene DH, 2015 yılında Isparta Şarkikaraağaç DH ve 2016 yılında Trabzon Sürmene DH'dir. VRS Modeline göre

tüm yıllarda etkin olmayan hastaneler; Antalya Demre DH, Isparta Şarkikaraağaç DH, Konya Bozkır DH, Konya Sarayönü DH, Kütahya Emet DH, Tekirdağ Saray DH, Tokat Reşadiye DH ve Trabzon Sürmene DH'dir. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan E Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler Çizelge 4.28'de sunulmaktadır.

2012-2016 yılları arasında Antalya Demre DH'nin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %14,6, personel ücret ve giderlerini %14,6, diğer hizmet maliyetlerini %12,2, genel yönetim giderlerini %16,6, toplam yatak sayısını %8,6, uzman hekim sayısını %31, pratisyen hekim sayısını %13,8, hemşire-ebe sayısını %28,8, diğer sağlık personelini %41 oranında azaltması gerektiği ve yatan hasta sayısını %48,8, ayaktan muayene sayısını %9,6, A grubu ameliyat sayısını %41,6, B grubu ameliyat sayısını %848,6 ve C grubu ameliyat sayısını %56,2 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Isparta Şarkikaraağaç DH'nin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %12,6, personel ücret ve giderlerini %15,2, diğer hizmet maliyetlerini %12,4, genel yönetim giderlerini %12,4, toplam yatak sayısını %16,2, uzman hekim sayısını %12,4, pratisyen hekim sayısını %12,4, hemşire-ebe sayısını %21,4, diğer sağlık personelini %44,4 oranında azaltması gerektiği ve döner sermaye satış hasılatını %1,2, yatan hasta sayısını %8,8, B grubu ameliyat sayısını %11,6 ve C grubu ameliyat sayısını %418 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Konya Bozkır DH'nin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %24,2, personel ücret ve giderlerini %15,2, diğer hizmet maliyetlerini %19,8, genel yönetim giderlerini %13,2, toplam yatak sayısını %24,8, uzman hekim sayısını %17, pratisyen hekim sayısını %15,4, hemşire-ebe sayısını %17, diğer sağlık personelini %15,8 oranında azaltması gerektiği ve döner sermaye satış hasılatını %0,8, yatan hasta sayısını %17,6, ayaktan muayene sayısını %8, A grubu ameliyat sayısını 2013 yılında %60, B grubu ameliyat sayısını 2015 yılında %395 ve C grubu ameliyat sayısını 2012 yılında %3562 oranında artırması gerektiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Konya Sarayı DH'nin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %15,4, personel ücret ve giderlerini %6,8, diğer hizmet maliyetlerini %5,2, genel yönetim giderlerini %9,6, toplam yatak sayısını %6,6, uzman hekim sayısını %17,2, pratisyen hekim sayısını %12,4, hemşire-ebe sayısını %6, diğer sağlık personelini %13,2 oranında azaltması gerektiği ve B grubu ameliyat sayısını 2014 yılında %258, 2015 yılında %34; C grubu ameliyat sayısını ise; 2012 yılında %5852, 2014 yılında %1611, 2016 yılında %325 artırması gerektiği söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Kütahya Emet DH'nin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %20,4, personel ücret ve giderlerini %13, diğer hizmet maliyetlerini %10,8, genel yönetim giderlerini %14,2, toplam yatak sayısını %35,4, uzman hekim sayısını %22, pratisyen hekim sayısını %10,6, hemşire-ebe sayısını %15,2, diğer sağlık personelini %27,4 oranında azaltması gerektiği ve yatılan gün sayısını %13,2, B grubu ameliyat sayısını % 225 artırması gerektiği söylenebilir. Bunların dışında bu hastanenin, ayaktan muayene sayısını 2013 yılında %13, 2014 yılında %12; C grubu ameliyat sayısını ise, 2012 yılında %10, 2016 yılında %94 artırması gerektiği de Çizelge 4.28'den anlaşılmaktadır.

2012-2016 yılları arasında Tekirdağ Saray DH'nin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %8,8, personel ücret ve giderlerini %6,8, diğer hizmet maliyetlerini %8, genel yönetim giderlerini %7, toplam yatak sayısını %45,8, uzman hekim sayısını %17,4, pratisyen hekim sayısını %9,8, hemşire-ebe sayısını %10, diğer sağlık personelini %13,2 oranında azaltması gerektiği ve döner sermaye satış hasılatını %12,6, B grubu ameliyat sayısını %474,8 artırması gerektiği söylenebilir. Bunların dışında bu hastanenin, A grubu ameliyat sayısını 2012 yılında %163, yatan hasta sayısını 2013 yılında %75, 2015 yılında %54, 2016 yılında %65 ve son olarak C grubu ameliyat sayısını 2013 yılında %88, 2014 yılında %93 artırması gerektiği de Çizelge 4.28'den anlaşılmaktadır.

2012-2016 yılları arasında Tokat Reşadiye DH'nin ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %18, personel ücret ve giderlerini %9, diğer hizmet maliyetlerini %8,2, genel yönetim giderlerini %10, toplam yatak sayısını %24,6, uzman hekim sayısını %15,8, pratisyen hekim sayısını %24,4, hemşire-ebe

sayısını %11,6, diğer sağlık personelini %21,8 oranında azaltması gerektiği söylenebilir. Bunların dışında bu hastanenin, yatan hasta sayısını 2012 yılında %27, ayaktan muayene sayısını 2012 yılında %2 ve 2013 yılında %1, B grubu ameliyat sayısını 2016 yılında %164 ve son olarak C grubu ameliyat sayısını 2014 yılında %171, 2015 yılında %410 ve 2016 yılında %1399 artırması gerektiği de Çizelge 4.28'den anlaşılmaktadır.

2012-2016 yılları arasında Trabzon Sürmene DH'nin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %18,8, personel ücret ve giderlerini %20, diğer hizmet maliyetlerini %26,2, genel yönetim giderlerini %17, toplam yatak sayısını %36,8, uzman hekim sayısını %26,8, pratisyen hekim sayısını %25,4, hemşire-ebe sayısını %37, diğer sağlık personelini %41,4 oranında azaltması ve B grubu ameliyat sayısını %293,2, C grubu ameliyat sayısını da %73,8 artırması gerektiği söylenebilir. Bunların dışında bu hastanenin, yatan hasta sayısını 2014 yılında %5, ayaktan muayene sayısını 2014 yılında %4 ve 2016 yılında %3, A grubu ameliyat sayısını ise 2016 yılında %2 artırması gerektiği de Çizelge 4.28'den anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.28. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan E Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)

Yıl	D Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2012	Adana İmamoğlu DH	-5	-5	-18	-5	-12	-5	-20	-5	-10	7	39	0	0	0	0
2015	Adana Pozantı 80.Yıl DH	-23	-6	-23	-4	-4	-19	-4	-18	-4	0	0	0	0	121	147
2012	Afyonkarahisar Çay DH	-9	-17	-3	-14	-3	-3	-3	-20	-17	0	55	0	0	39	0
2013	Afyonkarahisar Çay DH	-6	-15	-11	-6	-6	-6	-12	-19	-6	7	0	0	0	1022	676
2015	Afyonkarahisar Çay DH	-44	-20	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-25	1	0	0	0	0	0
2016	Afyonkarahisar Çay DH	-18	-20	-18	-18	-18	-18	-18	-23	-18	0	0	4	0	127	0
2014	Afyonkarahisar Şuhut DH	-38	-9	-9	-9	-50	-50	-9	-42	-45	0	45	0	0	0	107
2012	Ağrı Diyadin DH	-7	-5	-1	-51	-1	-1	-1	-10	-1	1	0	0	0	0	602
2013	Ağrı Diyadin DH	0	-16	0	-11	-32	0	-42	-16	-45	0	0	6	0	15	0
2014	Ağrı Diyadin DH	-9	-6	-6	-6	-34	-27	-6	-14	-11	0	54	6	0	457	864
2015	Ağrı Diyadin DH	-2	-7	-3	-2	-37	-2	-2	-2	-14	0	0	9	0	0	305
2013	Aksaray Ortaköy DH	-39	-8	-4	-4	-33	-4	-4	-5	-45	5	0	0	0	48	178
2012	Amasya Gümüşhacıköy DH	-36	-2	-2	-2	-29	-25	-2	-26	-17	0	24	0	0	272	0
2015	Amasya Gümüşhacıköy DH	-17	-14	-3	-3	-27	-3	-3	-7	-29	0	68	0	0	589	11
2016	Amasya Gümüşhacıköy DH	-28	-15	-15	-15	-44	-15	-15	-23	-15	0	24	0	0	0	0
2013	Amasya Taşova DH	-20	-2	-11	-2	-6	-21	-16	-36	-31	0	29	10	0	0	72
2015	Amasya Taşova DH	-12	-15	-23	-12	-29	-12	-20	-12	-40	0	0	0	0	0	34
2016	Amasya Taşova DH	-21	-21	-27	-21	-27	-21	-21	-25	-48	0	126	12	0	0	2404
2012	Antalya Demre DH	-6	-13	-15	-4	-4	-4	-20	-24	-49	0	0	36	152	0	40
2013	Antalya Demre DH	-6	-6	-13	-16	-6	-16	-6	-29	-43	0	0	0	56	0	0
2014	Antalya Demre DH	-28	-6	-6	-36	-6	-46	-6	-48	-60	0	45	0	0	0	0

Yıl	D Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2015	Antalya Demre DH	-17	-11	-11	-11	-11	-48	-21	-18	-25	0	0	11	0	1514	241
2016	Antalya Demre DH	-16	-37	-16	-16	-16	-41	-16	-25	-28	0	199	1	0	2729	0
2015	Antalya Kaş DH	-4	-4	-25	-4	-36	-66	-4	-4	-42	0	1	7	0	1	0
2016	Antalya Kaş DH	-44	-26	-7	-6	-12	-59	-6	-16	-33	0	0	0	0	224	19
2013	Ardahan Göle DH	-28	-3	-1	-1	-1	-26	-33	-1	-1	0	0	10	0	0	0
2013	Artvin Arhavi DH	-43	-23	-1	-1	-13	-1	-45	-16	-1	0	0	0	0	31	49
2012	Artvin Borçka DH	-36	-17	-10	-10	-35	-10	-10	-23	-10	0	0	0	0	132	0
2014	Artvin Borçka DH	-39	-9	-9	-9	-9	-40	-19	-11	-9	0	63	9	0	9	383
2015	Artvin Borçka DH	-42	-15	-2	-2	-2	-2	-2	-28	-2	0	0	0	0	0	403
2016	Artvin Borçka DH	-36	-19	-15	-15	-15	-50	-15	-23	-15	0	29	0	0	0	0
2013	Balıkesir İvrindi DH	-6	-10	-6	-6	-8	-31	-6	-51	-21	0	9	12	0	60	7
2016	Balıkesir İvrindi DH	-11	-11	-11	-11	-25	-11	-11	-34	-11	0	0	0	0	0	23
2012	Balıkesir Sındırğı DH	-18	-6	-22	-6	-10	-6	-26	-8	-6	0	79	0	0	118	0
2013	Balıkesir Sındırğı DH	-15	-9	-5	-5	-5	-5	-9	-38	-5	0	25	0	0	121	0
2015	Balıkesir Sındırğı DH	-13	-13	-13	-13	-13	-15	-13	-13	-13	0	0	0	0	37	0
2014	Bingöl Genç DH	-31	-10	-10	-10	-31	-26	-10	-10	-30	0	0	15	0	0	0
2012	Bursa Orhaneli DH	-2	-2	-2	-2	-48	-2	-2	-24	-25	20	0	0	0	0	28
2014	Bursa Orhaneli DH	-15	-18	-46	-15	-44	-26	-24	-15	-15	0	0	0	0	0	171
2015	Bursa Orhaneli DH	-13	-13	-44	-13	-34	-44	-22	-26	-13	0	0	0	0	0	283
2016	Bursa Orhaneli DH	-14	-14	-32	-14	-39	-60	-14	-14	-14	0	14	24	0	0	2
2016	Çanakkale Ayvacık DH	-10	0	0	-22	0	-39	0	-30	0	0	15	0	0	0	0
2014	Çanakkale Bayramiç DH	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-16	-3	12	14	0	0	0	923
2015	Çanakkale Bayramiç DH	-2	-2	-3	-2	-4	-2	-2	-2	-16	0	0	0	0	0	0

Yıl	D Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2012	Çorum Alaca DH	-34	-9	-15	-5	-18	-5	-34	-5	-5	0	11	10	0	2	0
2013	Çorum Alaca DH	-37	-21	-17	-9	-14	-9	-9	-15	-12	0	24	8	0	0	0
2014	Çorum Alaca DH	-50	-22	-22	-22	-63	-43	-31	-29	-41	0	0	0	0	5	0
2012	Çorum Bayat DH	-50	-8	-4	-8	-8	-46	-4	-4	-4	0	0	25	0	533	0
2015	Çorum Bayat DH	-22	-9	-2	-8	-15	-51	-2	-2	-2	0	0	52	0	0	16
2014	Elazığ Karakoçan DH	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-24	-17	-24	0	13	0	0	108	109
2015	Elazığ Karakoçan DH	-10	-12	-10	-10	-10	-10	-13	-18	-15	0	0	0	0	99	0
2012	Erzincan Tercan DH	-20	-14	0	0	0	-31	-10	-26	0	9	0	0	0	0	0
2012	Erzurum İspir DH	-59	-20	-9	-11	-45	-12	-9	-36	-9	0	92	33	0	0	0
2013	Erzurum İspir DH	-46	-9	-9	-9	-43	-34	-9	-21	-26	0	7	22	0	118	261
2014	Erzurum İspir DH	-41	-8	-8	-8	-37	-38	-8	-8	-36	0	0	41	0	0	145
2015	Erzurum İspir DH	-29	-9	-9	-27	-28	-10	-9	-9	-43	0	0	35	0	28	71
2013	Erzurum Pasinler İbrahim Hakkı DH	-51	-7	-2	-2	-38	-2	-2	-2	-2	3	148	0	0	18	38
2015	Erzurum Pasinler İbrahim Hakkı DH	-33	-12	-22	-12	-32	-12	-29	-12	-12	0	22	0	0	781	42
2015	Erzurum Tekman Şehit Muhammet Binici DH	-55	-3	-3	-3	-12	-3	-3	-12	-3	0	0	0	0	0	0
2014	Eskişehir Sivrihisar DH	-36	-9	-13	-9	-37	-9	-14	-9	-16	0	30	39	0	0	126
2015	Eskişehir Sivrihisar DH	-27	-8	-8	-15	-17	-8	-8	-8	-37	0	40	0	0	302	44
2016	Giresun Espiye DH	0	-10	0	0	-33	-31	0	0	-16	9	0	0	0	3831	1226
2012	Hatay Altınözü DH	-9	-14	-9	-9	-20	-9	-26	-26	-40	0	12	0	0	0	0
2014	Hatay Altınözü DH	-35	-15	-15	-15	-42	-15	-23	-15	-31	0	434	0	0	0	0
2015	Hatay Altınözü DH	-19	-1	-1	-1	-46	-3	-23	-1	-14	0	0	0	0	0	4925
2016	Hatay Erzin DH	-7	-7	-7	-7	-31	-7	-7	-17	-43	0	56	0	0	9	1
2014	Hatay Hassa DH	-17	-17	-17	-17	-43	-17	-26	-17	-20	0	39	0	0	0	2039

Yıl	D Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2015	Hatay Hassa DH	-13	-9	-9	-10	-32	-11	-9	-9	-14	0	0	0	433	68	0
2012	Isparta Şarkikaraağaç DH	-2	-15	-2	-2	-2	-2	-2	-20	-49	0	19	0	0	0	0
2013	Isparta Şarkikaraağaç DH	-12	-13	-12	-12	-14	-12	-12	-12	-54	6	0	0	0	0	0
2014	Isparta Şarkikaraağaç DH	-11	-11	-11	-11	-19	-11	-11	-16	-45	0	0	0	0	58	43
2015	Isparta Şarkikaraağaç DH	-23	-22	-22	-22	-23	-22	-22	-23	-45	0	25	0	0	0	0
2016	Isparta Şarkikaraağaç DH	-15	-15	-15	-15	-23	-15	-15	-36	-29	0	0	0	0	0	2047
2013	Kayseri Yahyalı DH	-15	-12	0	0	0	0	-16	-13	-6	0	0	0	0	0	1372
2013	Kırklareli Vize DH	-7	-7	-7	-7	-15	-16	-54	-12	-18	0	86	6	0	0	142
2016	Kırklareli Vize DH	-37	-4	-4	-4	-13	-24	-4	-12	-4	0	21	0	0	0	1055
2012	Konya Bozkır DH	-4	-14	-4	-4	-4	-4	-4	-6	-12	0	9	20	0	0	3562
2013	Konya Bozkır DH	-39	-10	-36	-10	-10	-10	-10	-25	-10	4	0	0	60	0	0
2014	Konya Bozkır DH	-37	-15	-15	-15	-15	-15	-26	-17	-15	0	46	7	0	0	0
2015	Konya Bozkır DH	-20	-20	-26	-20	-49	-39	-20	-20	-25	0	0	13	0	395	0
2016	Konya Bozkır DH	-21	-17	-18	-17	-46	-17	-17	-17	-17	0	33	0	0	0	0
2012	Konya Hüyük DH	-35	-1	-7	-12	-1	-1	-13	-1	-15	0	333	2	0	3276	1257
2014	Konya Hüyük DH	-36	-5	-5	-5	-5	-5	-59	-5	-5	0	231	14	0	273	611
2015	Konya Hüyük DH	-28	-11	-10	-10	-10	-22	-10	-10	-20	4	642	0	0	0	630
2013	Konya Kadınhanı DH	-25	-6	-6	-6	-8	-14	-6	-34	-6	16	57	0	55	0	0
2014	Konya Kadınhanı DH	-20	-11	-22	-11	-11	-11	-27	-23	-11	10	0	0	0	417	185
2016	Konya Kadınhanı DH	-36	-3	-8	-3	-10	-3	-3	-3	-3	17	0	0	0	2033	325
2012	Konya Sarayıönü DH	-5	-5	-5	-27	-5	-5	-21	-5	-5	0	0	0	0	0	5852
2013	Konya Sarayıönü DH	-21	-12	-4	-4	-8	-36	-24	-4	-22	7	2	0	0	0	0
2014	Konya Sarayıönü DH	-19	-5	-5	-5	-5	-29	-5	-5	-21	3	0	0	0	258	1611

Yıl	D Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2015	Konya Sarayönü DH	-28	-8	-8	-8	-11	-12	-8	-8	-14	0	0	0	0	34	0
2016	Konya Sarayönü DH	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-8	-4	0	0	0	0	0	325
2012	Kütahya Emet DH	-40	-7	-7	-7	-25	-7	-7	-30	-20	0	0	0	0	100	10
2013	Kütahya Emet DH	-15	-3	-1	-1	-44	-22	-1	-1	-1	0	3	13	0	0	0
2014	Kütahya Emet DH	-17	-17	-17	-17	-34	-24	-17	-17	-47	0	17	12	0	172	0
2015	Kütahya Emet DH	-10	-10	-10	-28	-34	-39	-10	-10	-45	0	8	0	0	688	0
2016	Kütahya Emet DH	-20	-28	-19	-18	-40	-18	-18	-18	-24	0	38	0	0	165	94
2012	Malatya Akçadağ 75.Yıl DH	-5	-16	-19	-5	-5	-36	-5	-45	-42	0	251	15	0	22	261
2013	Malatya Akçadağ 75.Yıl DH	-9	-23	-28	-4	-4	-4	-23	-21	-21	0	8	1	0	2164	0
2015	Malatya Akçadağ 75.Yıl DH	-9	-25	-16	-9	-9	-9	-9	-10	-42	0	50	6	0	65	155
2012	Malatya Hekimhan DH	-2	-2	-9	-14	-2	-2	-30	-32	-8	0	32	26	0	0	0
2016	Malatya Hekimhan DH	-2	-2	-11	-2	-2	-33	-2	-20	-6	0	0	75	0	0	31
2014	Manisa Gördes DH	-32	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-18	-20	0	113	0	0	0	2669
2015	Manisa Gördes DH	-44	-8	-8	-8	-8	-19	-8	-25	-8	0	0	0	0	214	549
2016	Mersin Bozyazı DH	-20	-18	-23	-18	-18	-18	-18	-51	-41	3	0	0	0	0	126
2012	Mersin Gülnar DH	-10	-16	-53	-17	-31	-10	-36	-10	-10	0	13	0	0	0	0
2013	Mersin Gülnar DH	-3	-5	-31	-3	-46	-18	-3	-14	-3	0	55	21	0	0	0
2014	Mersin Gülnar DH	-10	-13	-17	-10	-44	-10	-10	-25	-10	0	42	10	118	206	0
2012	Muğla Dalaman DH	-10	-22	-5	-5	-48	-5	-5	-57	-19	17	9	0	0	80	0
2013	Muğla Dalaman DH	-13	-21	-13	-26	-41	-13	-18	-55	-40	28	0	0	0	164	41
2014	Muğla Dalaman DH	-7	-14	-12	-7	-36	-7	-7	-54	-7	26	0	0	0	295	0
2013	Muğla Köycegiz DH	-6	-6	-6	-9	-6	-11	-6	-30	-6	4	0	0	0	0	163
2015	Muğla Köycegiz DH	-4	-4	-4	-4	-4	-19	-4	-31	-38	0	0	18	0	0	526

Yıl	D Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2016	Muğla Köycegiz DH	-41	-8	-13	-12	-8	-45	-8	-28	-41	0	1	7	0	0	63
2014	Ordu Akkuş DH	-15	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	0	423	3	0	0	0
2015	Ordu Akkuş DH	-29	-13	-13	-13	-13	-13	-25	-13	-13	0	2263	0	0	0	0
2016	Ordu Akkuş DH	-2	-22	-4	-2	-2	-2	-2	-2	-8	0	284	9	0	0	0
2015	Ordu Aybastı DH	-10	-3	-35	-3	-3	-3	-4	-17	-3	0	8	15	0	0	0
2013	Rize Fındıklı Bölge Guatr Araştırma ve Tedavi Merkezi	-39	-5	-8	-5	-5	-5	-14	-38	-16	0	130	3	141	906	0
2015	Rize Fındıklı Bölge Guatr Araştırma ve Tedavi Merkezi	-41	-7	-30	-7	-7	-7	-7	-31	-7	5	446	0	0	0	61
2016	Rize Fındıklı Bölge Guatr Araştırma ve Tedavi Merkezi	-41	-14	-26	-14	-14	-14	-14	-21	-14	0	267	1	0	0	154
2014	Samsun Ayvacık DH	-1	-1	-8	-1	-1	-1	-24	-11	-1	3	80	0	0	0	0
2015	Samsun Ayvacık DH	-4	-5	-6	-35	-4	-4	-38	-4	-4	2	25	0	0	0	0
2016	Samsun Ayvacık DH	-4	-8	-4	-16	-4	-22	-4	-4	-12	2	0	0	0	0	0
2015	Samsun Kavak DH	-15	-15	-15	-15	-15	-39	-15	-15	-34	0	10	1	0	0	0
2016	Samsun Kavak DH	-3	-5	-13	-3	-3	-31	-3	-3	-12	0	0	1	0	0	359
2013	Sinop Ayancık DH	-12	-12	-27	-12	-31	-12	-12	-18	-17	0	43	32	0	0	0
2014	Sinop Ayancık DH	-19	-14	-22	-14	-22	-65	-14	-20	-14	0	0	0	0	0	173
2013	Sinop Durağan DH	-10	-8	-8	-21	-38	-8	-28	-21	-8	0	0	0	0	0	111
2014	Sinop Durağan DH	-16	-16	-16	-16	-38	-16	-47	-16	-56	0	0	27	0	0	0
2012	Sivas Divriği DH	-1	-3	-1	-1	-41	-1	-1	-1	-17	0	106	8	0	46	54
2013	Sivas Divriği DH	-54	-7	-41	-7	-44	-7	-7	-11	-7	0	9	0	0	0	0
2014	Sivas Divriği DH	-10	-10	-29	-10	-44	-44	-10	-46	-10	0	0	0	0	71	98
2016	Sivas Divriği DH	-20	-5	-27	-5	-43	-8	-5	-6	-5	0	29	29	0	69	0
2013	Sivas Gürün DH	-33	-8	-8	-8	-8	-8	-36	-14	-20	0	144	1	0	0	79
2014	Sivas Gürün DH	-9	-9	-9	-9	-9	-34	-34	-9	-9	0	108	20	0	0	443

Yıl	D Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2015	Sivas Gürün DH	-10	-15	-10	-10	-10	-38	-11	-40	-10	0	0	6	0	0	24
2013	Sivas Kangal DH	-36	-8	-8	-8	-8	-35	-8	-14	-36	0	0	8	0	0	6
2014	Sivas Kangal DH	-16	-5	-5	-5	-5	-5	-26	-5	-17	0	11	0	0	0	263
2015	Sivas Kangal DH	-19	-10	-10	-10	-10	-56	-20	-10	-44	0	124	0	0	61	329
2013	Sivas Yıldızeli DH	-43	-16	-7	-7	-36	-19	-39	-7	-9	0	0	18	0	0	0
2014	Sivas Yıldızeli DH	-35	-12	-12	-12	-37	-23	-35	-12	-25	0	0	21	0	0	0
2015	Sivas Yıldızeli DH	-30	-14	-14	-7	-32	-7	-18	-7	-7	0	0	0	0	0	0
2013	Sivas Zara DH	-9	-6	-9	-6	-25	-6	-9	-29	-37	0	117	11	0	1378	0
2014	Sivas Zara DH	-8	-8	-8	-8	-35	-18	-29	-16	-34	0	221	20	0	2121	130
2015	Sivas Zara DH	-6	-12	-6	-6	-14	-6	-6	-13	-19	0	12	0	0	0	65
2016	Sivas Zara DH	-3	-3	-5	-3	-20	-64	-3	-3	-5	0	83	0	0	0	202
2012	Tekirdağ Hayrabolu DH	-2	-8	-2	-2	-2	-2	-2	-6	-2	1	10	0	0	0	0
2016	Tekirdağ Hayrabolu DH	-1	-1	-1	-1	-1	-24	-1	-1	-1	8	0	0	0	0	28
2012	Tekirdağ Saray DH	-13	-3	-4	-3	-66	-23	-3	-11	-35	1	0	0	163	377	0
2013	Tekirdağ Saray DH	-15	-15	-15	-15	-45	-25	-15	-15	-15	6	75	0	0	486	88
2014	Tekirdağ Saray DH	-3	-3	-3	-3	-41	-3	-18	-11	-3	5	0	0	0	0	93
2015	Tekirdağ Saray DH	-5	-5	-5	-5	-34	-25	-5	-5	-5	20	54	0	0	667	0
2016	Tekirdağ Saray DH	-8	-8	-13	-9	-43	-11	-8	-8	-8	31	65	0	0	844	0
2012	Tokat Reşadiye DH	-20	-8	-8	-12	-8	-42	-11	-8	-26	0	27	2	0	0	0
2013	Tokat Reşadiye DH	-33	-11	-11	-11	-29	-26	-39	-11	-31	0	0	1	0	0	0
2014	Tokat Reşadiye DH	-17	-6	-1	-1	-27	-1	-10	-1	-24	0	8	0	0	0	171
2015	Tokat Reşadiye DH	-1	-11	-1	-1	-17	-1	-30	-1	-1	0	0	0	0	0	410
2016	Tokat Reşadiye DH	-19	-9	-20	-25	-42	-9	-32	-37	-27	0	0	0	0	164	1399

Yıl	D Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)														
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
2012	Trabzon Sürmene DH	-10	-6	-6	-11	-40	-39	-21	-30	-32	0	0	0	0	668	29
2013	Trabzon Sürmene DH	-14	-26	-24	-14	-43	-14	-40	-34	-34	0	0	0	0	587	0
2014	Trabzon Sürmene DH	-29	-26	-38	-23	-47	-23	-29	-58	-57	0	5	4	0	30	58
2015	Trabzon Sürmene DH	-19	-20	-33	-15	-32	-15	-15	-25	-46	0	0	0	0	0	230
2016	Trabzon Sürmene DH	-22	-22	-30	-22	-22	-43	-22	-38	-38	0	0	3	2	181	52
2014	Uşak Eşme DH	-32	-13	-13	-13	-13	-28	-33	-20	-39	1	0	0	0	683	119
2015	Uşak Eşme DH	-24	-25	-3	-3	-3	-3	-3	-38	-47	7	127	0	0	0	0
2012	Yozgat Çekerek DH	-39	-9	-9	-26	-9	-21	-15	-9	-17	0	0	0	0	0	12
2014	Yozgat Çekerek DH	-31	-9	-9	-11	-9	-9	-43	-9	-45	0	0	3	0	44	0
2015	Yozgat Çekerek DH	-13	-13	-13	-17	-13	-13	-13	-13	-37	0	51	1	0	95	0
2012	Yozgat Sarıkaya DH	-5	-6	-5	-17	-5	-5	-37	-5	-36	0	0	0	0	24	0
2012	Yozgat Şefaatli DH	-41	-23	-8	-8	-8	-8	-13	-8	-8	0	0	0	0	0	0
2013	Zonguldak Alaplı DH	-3	-14	-13	-15	-3	-3	-3	-9	-3	7	44	0	0	55	89
2014	Zonguldak Alaplı DH	-9	-9	-9	-13	-9	-9	-9	-15	-16	14	20	0	0	142	20

VRS'ye göre verimsiz D grubu hastanelerin verimli hale gelebilmeleri için en fazla azaltmaları gereken girdileri ve eksik üretikleri çıktıları, 2012-2016 yılları arasında ortalama olarak incelendiğinde; bu hastanelerin ilk madde ve malzeme giderlerini %7,54, personel ücret ve giderleri %3,62, diğer hizmet maliyetleri %4,39, genel yönetim giderleri %3,42, uzman hekim sayısı %7,15, pratisyen hekim sayısı %5,49, hemşire-ebe sayısı %6,59, diğer sağlık personelini %7,98 oranında azaltmaları gereği ve yatan hasta sayısı 4,97, A grubu ameliyat %2,84, B grubu ameliyat %8,96, C grubu ameliyat sayılarını %11,1 oranında eksik üretikleri görülmektedir. Yatak doluluk oranı beş yılın ortalamasının % 35,45 olduğu hesaplanan D grubu hastanelerin yatak sayılarının fazla olması verimsizliği artırmakta olup % 8,81 oranında yatak sayılarını azaltmaları tavsiye edilmektedir (Çizelge Ek 2.5).

Mİ yöntemi ile D grubu hastanelerin 2012=>2013, 2013=>2014, 2014=>2015, 2015=>2016 dönemleri arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiştir, yıllara göre hesaplanan etkinlik katsayıları bir önceki yılın katsayılarıyla karşılaştırılarak TED,TF ve TFV değerleri ortaya konmuştur (Çizelge 4.29). 2012-2016 arası dönemde her yıl bir önceki yıla göre ortalama TFV değerinde bir azalma söz konusudur, bu dönemde sürekli bir verimlilik azalısından söz edilebilir. Yıllar bazında yaşanan bu verimlilik kayıplarının hangi etkinlik katsayılarından kaynaklandığı incelendiğinde, 2013, 2015 ve 2016 yıllarında yaşanan verimlilik kayıplarının her temel sebebi ortalama TD değerinde yaşanan kayıplardır. Ortalama TD değeri, 2013 yılında %4, 2015 yılında %7 ve 2016 yılında %4 azalmıştır. 2014 yılında yaşanan verimlilik kaybının temel sebebi ise ortalama TED değerinde yaşanan %2'lük kayıptır. Ortalama TED değeri, 2015 yılında %8 ve 2016 yılında %2 artmasına rağmen, ortalama TD değerlerinde yaşanan düşüşler yüzünden bahsi geçen dönemlerde ortalama TFV değerleri 1'in altına düşmüştür.

Çizelge 4.29. D grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012-2016)

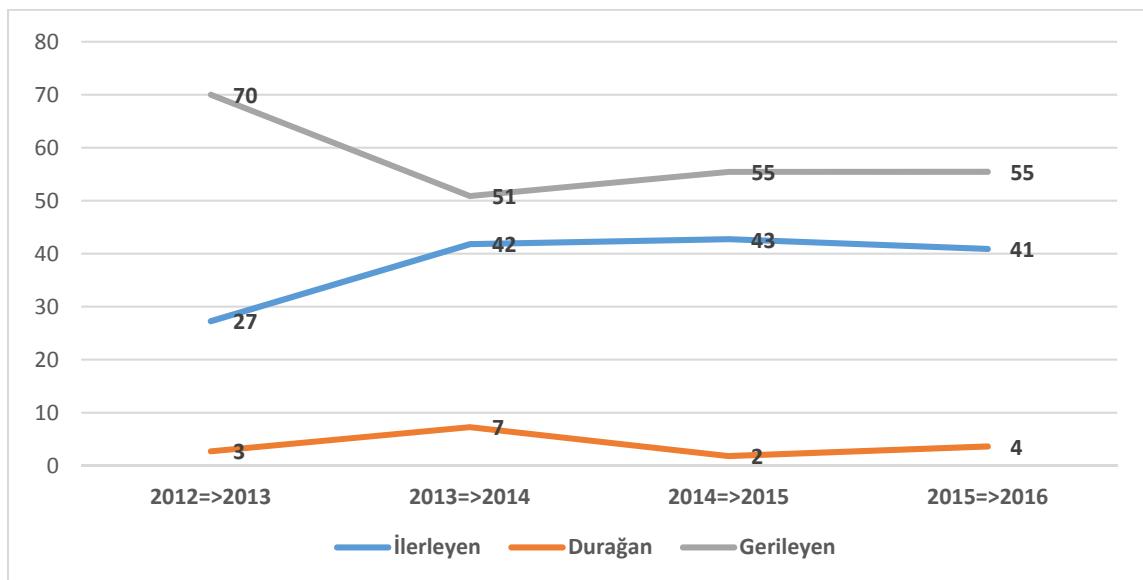
D Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
Adana İmamoğlu DH	1,33	1,05	0,93	1,09	0,86	0,96	1,03	0,98	1,15	1,01	0,97	1,06
Adana Pozantı 80.Yıl DH	1,03	0,99	0,81	1,29	0,93	0,97	0,92	0,95	0,96	0,97	0,75	1,23
Adana Tufanbeyli DH	1,06	0,92	1,02	1,10	0,98	0,91	0,85	0,98	1,03	0,84	0,87	1,09
Afyonkarahisar Çay DH	0,97	1,32	0,69	1,03	0,89	1,06	0,91	0,93	0,87	1,40	0,63	0,96
Afyonkarahisar Şuhut DH	1,09	0,62	1,74	0,88	0,95	0,98	0,88	1,19	1,03	0,60	1,54	1,05
Ağrı Diyadin DH	0,93	0,97	1,13	1,18	1,04	1,03	0,84	0,96	0,97	1,01	0,95	1,14
Aksaray Eskil DH	1,00	0,96	1,05	1,10	0,92	1,03	0,98	0,97	0,92	0,99	1,03	1,06
Aksaray Ortaköy DH	0,77	1,31	1,10	0,88	1,05	0,76	0,94	1,13	0,81	1,00	1,04	0,99
Amasya Gümüşhacıköy DH	1,22	1,00	0,86	0,86	0,88	0,90	0,93	0,91	1,08	0,89	0,80	0,79
Amasya Taşova DH	0,83	1,26	0,70	0,90	1,04	0,91	0,95	0,99	0,87	1,14	0,67	0,89
Antalya Demre DH	0,93	0,92	1,10	0,92	1,00	0,88	0,95	0,83	0,92	0,82	1,04	0,76
Antalya Kaş DH	1,04	0,99	0,75	0,97	0,95	0,99	1,02	1,01	0,99	0,98	0,77	0,98
Antalya Kemer DH	1,01	1,03	0,81	1,03	0,94	0,90	0,99	0,97	0,95	0,93	0,80	1,00
Ardahan Göle DH	0,80	1,23	1,05	0,91	1,00	0,92	0,96	1,02	0,80	1,13	1,01	0,93
Artvin Arhavi DH	0,78	1,25	1,12	0,91	0,91	0,90	0,86	1,01	0,72	1,12	0,96	0,92
Artvin Borçka DH	1,36	0,70	1,25	0,83	0,76	1,01	0,91	1,08	1,03	0,70	1,13	0,90
Artvin Şavşat DH	1,02	0,96	1,45	1,09	0,91	0,97	0,82	1,00	0,93	0,93	1,19	1,08
Artvin Yusufeli DH	1,03	1,04	1,60	0,58	0,94	0,98	0,74	0,90	0,97	1,02	1,19	0,52
Aydın Germencik DH	0,98	1,00	1,01	1,00	0,88	0,99	1,06	0,99	0,87	0,99	1,07	0,99
Balıkesir Erdek DH	1,02	1,07	0,91	1,01	0,93	0,96	0,87	0,97	0,95	1,03	0,80	0,98
Balıkesir İvrindi DH	0,78	1,33	1,09	0,71	1,08	1,10	0,98	0,97	0,84	1,46	1,06	0,69
Balıkesir Manyas DH	0,99	0,97	1,05	0,88	0,95	1,08	0,91	0,89	0,94	1,04	0,95	0,79
Balıkesir Sındırğı DH	1,02	1,19	0,84	1,21	0,96	1,01	0,95	0,86	0,98	1,20	0,80	1,04
Batman Sason DH	0,92	1,02	0,93	1,07	0,97	1,01	0,99	1,00	0,89	1,03	0,93	1,07
Bingöl Genç DH	1,03	0,68	1,38	0,99	0,94	1,02	0,86	0,98	0,97	0,69	1,18	0,97
Bingöl Solhan DH	0,94	1,16	0,85	0,99	0,92	1,14	0,88	1,02	0,86	1,33	0,75	1,00
Bitlis Adilcevaz Onkoloji Hastanesi	1,10	0,93	0,97	1,04	1,07	0,95	0,98	1,00	1,18	0,88	0,95	1,04
Bitlis Ahlat DH	0,92	1,00	1,00	1,43	1,04	1,00	1,00	0,69	0,95	1,00	1,00	0,99
Bitlis Güroymak DH	0,91	1,01	1,05	0,95	1,04	1,01	0,98	1,09	0,94	1,02	1,03	1,03
Burdur Yeşilova DH	1,02	0,98	1,34	0,77	0,93	1,07	0,80	1,06	0,94	1,05	1,07	0,81
Bursa Orhaneli DH	1,19	0,68	0,99	1,04	0,87	1,00	0,77	0,80	1,04	0,67	0,76	0,83
Çanakkale Ayvacık DH	0,97	1,03	1,18	0,72	0,94	1,02	0,98	0,92	0,91	1,05	1,16	0,67

D Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
Çanakkale Bayramiç DH	1,01	0,89	1,01	1,11	0,98	0,99	1,06	0,91	0,99	0,88	1,07	1,01
Çanakkale Ezine DH	0,99	0,94	1,00	1,00	0,97	1,02	0,95	1,00	0,96	0,96	0,95	1,00
Çanakkale Gökçeada DH	1,00	0,98	1,18	0,96	0,91	0,96	1,01	0,89	0,91	0,94	1,19	0,85
Çanakkale Yenice DH	1,01	1,12	1,21	0,97	0,96	0,99	0,98	0,89	0,98	1,11	1,19	0,86
Çankırı Çerkeş DH	0,99	1,05	0,94	1,06	0,85	0,98	0,82	1,00	0,85	1,02	0,77	1,07
Çorum Alaca DH	0,94	0,81	1,61	1,09	0,99	1,05	0,86	0,86	0,93	0,85	1,38	0,94
Çorum Bayat DH	1,25	1,00	0,86	1,26	0,87	1,01	1,09	0,86	1,09	1,01	0,94	1,08
Denizli Çal DH	1,41	0,84	1,16	0,84	0,92	0,99	0,96	0,90	1,31	0,84	1,12	0,76
Elazığ Karakoçan DH	0,94	0,75	1,09	1,22	0,89	1,13	0,89	0,92	0,84	0,85	0,97	1,13
Erzincan Tercan DH	1,18	1,02	1,13	0,88	0,86	0,97	0,97	0,86	1,02	1,00	1,09	0,76
Erzurum İspir DH	0,98	0,95	1,15	1,43	0,99	1,06	0,88	0,94	0,97	1,01	1,01	1,35
Erzurum Pasinler İbrahim Hakkı DH	0,82	1,16	0,78	1,29	1,05	1,05	0,94	0,92	0,86	1,22	0,73	1,18
Erzurum Tekman Şehit Pyd.Çvş Muhammet Binici DH	0,99	0,61	0,84	1,25	0,79	1,43	1,00	0,87	0,78	0,87	0,84	1,09
Eskişehir Sivrihisar DH	0,59	0,64	1,24	1,23	1,04	1,01	0,87	0,89	0,61	0,65	1,08	1,09
Giresun Espiye DH	1,01	1,04	0,99	0,83	0,92	1,02	1,00	1,08	0,93	1,05	0,98	0,89
Hatay Altınözü DH	1,33	0,67	1,28	1,17	0,84	1,02	1,04	0,90	1,12	0,69	1,34	1,05
Hatay Erzin DH	1,00	0,97	1,00	0,79	0,97	0,95	0,90	1,13	0,96	0,93	0,91	0,89
Hatay Hassa DH	1,02	0,62	1,24	1,25	0,99	1,07	0,94	0,92	1,01	0,66	1,16	1,15
Isparta Şarkikaraağaç DH	0,91	0,99	0,94	1,08	0,99	1,02	0,90	0,97	0,90	1,01	0,85	1,05
İstanbul Şile DH	0,98	1,02	1,15	0,80	0,97	1,01	1,03	1,06	0,95	1,03	1,18	0,85
İzmir Çeşme DH	1,29	0,85	1,03	1,00	0,79	1,12	1,05	0,96	1,02	0,96	1,07	0,96
İzmir Dikili İlçe Hastanesi	1,03	1,15	0,88	1,03	0,98	0,86	1,29	0,95	1,02	0,98	1,14	0,98
İzmir Foça DH	1,15	0,87	1,07	0,99	0,89	0,95	1,00	0,98	1,02	0,82	1,07	0,98
İzmir Kiraz DH	1,72	0,68	0,95	0,91	1,24	0,88	1,14	0,95	2,13	0,60	1,08	0,87
Kayseri Bünyan DH	0,86	1,01	1,17	0,91	1,06	1,02	0,95	1,05	0,91	1,03	1,11	0,96
Kayseri Pınarbaşı DH	0,92	1,11	0,98	1,26	1,12	1,02	0,97	0,88	1,03	1,13	0,95	1,12
Kayseri Yahyalı DH	0,76	1,30	0,92	1,08	1,09	0,94	0,96	1,03	0,82	1,23	0,88	1,11
Kırklareli Pınarhisar DH	0,97	1,07	1,02	0,98	0,95	0,97	0,96	0,94	0,92	1,04	0,99	0,92
Kırklareli Vize DH	0,80	1,26	0,97	0,86	1,10	0,98	0,98	1,08	0,88	1,23	0,96	0,93
Konya Bozkır DH	0,84	0,96	1,00	1,04	1,05	0,87	0,90	0,86	0,88	0,83	0,89	0,89
Konya Hüyük DH	1,27	0,65	1,17	1,25	0,88	1,07	0,86	0,82	1,11	0,70	1,01	1,03
Konya Kadınhanı DH	0,85	0,89	2,18	0,53	1,02	0,92	0,76	0,91	0,87	0,82	1,66	0,48
Konya Sarayıönü DH	0,96	1,03	0,99	1,01	1,00	0,97	0,84	0,90	0,96	1,00	0,83	0,90
Konya Yunak Hacı İzzet Baysal DH	1,02	1,05	0,97	1,11	1,02	1,06	0,91	0,96	1,04	1,11	0,88	1,07

D Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
Kütahya Emet DH	1,02	0,86	1,12	0,96	0,94	1,00	0,92	0,82	0,95	0,86	1,03	0,78
Malatya Akçadağ 75.Yıl DH	1,01	1,37	0,76	1,31	0,83	0,87	0,98	0,88	0,84	1,20	0,74	1,15
Malatya Arapgir DH	0,97	0,97	1,01	0,99	0,85	0,94	0,95	1,01	0,83	0,91	0,96	0,99
Malatya Hekimhan DH	1,33	0,98	0,93	0,83	0,88	0,78	0,91	1,08	1,17	0,77	0,85	0,90
Malatya Pütürge DH	0,83	1,03	1,02	1,03	1,00	0,97	0,92	0,95	0,83	1,00	0,94	0,98
Manisa Gördes DH	0,92	0,71	1,10	1,48	0,98	1,02	0,97	0,87	0,90	0,72	1,07	1,28
Manisa Sarıgöl DH	0,91	1,10	1,00	0,95	0,96	1,02	0,95	0,96	0,87	1,13	0,95	0,91
Mersin Aydıncık DH	0,97	1,02	1,07	1,44	0,94	0,96	0,97	1,05	0,91	0,97	1,03	1,51
Mersin Bozyazı DH	0,95	0,99	0,95	0,69	0,95	0,99	0,97	0,95	0,90	0,98	0,92	0,65
Mersin Gülnar DH	1,03	0,96	1,66	0,81	0,85	0,98	0,81	1,08	0,88	0,94	1,34	0,87
Muğla Dalaman DH	0,91	1,10	1,28	1,02	0,81	0,89	0,74	0,98	0,73	0,97	0,95	1,00
Muğla Köycegiz DH	0,86	1,18	0,84	0,89	1,04	0,92	0,99	0,88	0,89	1,08	0,83	0,78
Muş Hasköy DH	1,02	0,99	0,98	1,08	1,02	1,09	0,93	1,09	1,05	1,08	0,91	1,18
Ordu Akkuş DH	1,01	0,78	0,99	1,17	0,98	0,97	0,89	0,84	1,00	0,76	0,88	0,98
Ordu Aybastı DH	1,17	0,99	0,73	1,15	0,97	0,99	1,05	0,97	1,14	0,98	0,77	1,11
Ordu Korgan DH	0,95	1,24	0,88	0,93	0,99	1,05	0,94	1,08	0,94	1,30	0,83	1,01
Ordu Kumru DH	1,00	1,00	1,04	1,12	0,94	0,93	0,97	1,01	0,94	0,93	1,01	1,13
Rize Çayeli İsakoğlu DH	1,00	1,00	1,31	0,76	1,00	0,99	0,84	1,06	1,00	0,99	1,10	0,81
Rize Fındıklı Bölge Guatr Araştırma ve Tedavi Merkezi	0,74	1,40	0,72	0,92	1,03	0,94	0,86	0,90	0,76	1,31	0,62	0,83
Samsun Ayvacık DH	0,98	0,84	0,96	1,04	0,99	1,07	0,92	0,97	0,97	0,90	0,89	1,01
Samsun Kavak DH	1,20	0,84	0,73	1,19	0,88	1,05	0,97	1,01	1,06	0,88	0,71	1,19
Samsun Ladik DH	1,02	0,98	0,99	1,09	0,99	1,06	0,89	0,95	1,01	1,03	0,88	1,04
Şanlıurfa Harran DH	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00	0,98
Şanlıurfa Hilvan DH	1,30	1,01	0,88	0,96	1,06	0,98	0,91	1,03	1,37	0,99	0,80	0,99
Sinop Ayancık DH	0,69	0,96	1,38	1,05	1,10	0,95	0,73	0,96	0,76	0,91	1,01	1,01
Sinop Durağan DH	0,75	0,82	2,79	0,59	0,96	1,03	0,73	0,80	0,72	0,84	2,04	0,47
Sivas Divriği DH	0,87	0,87	1,47	0,82	1,03	1,24	0,81	1,12	0,90	1,08	1,20	0,91
Sivas Gürün DH	0,72	0,97	1,14	1,26	0,97	1,03	0,89	0,90	0,70	1,00	1,01	1,13
Sivas Kangal DH	0,63	1,08	0,93	1,42	1,13	0,96	0,94	0,85	0,72	1,04	0,87	1,20
Sivas Yıldızeli DH	0,73	0,92	1,11	1,37	0,96	1,11	0,77	0,98	0,70	1,02	0,86	1,34
Sivas Zara DH	0,84	0,88	1,11	1,03	1,10	1,04	0,82	0,98	0,93	0,91	0,91	1,02
Tekirdağ Hayrabolu DH	1,09	1,06	0,98	0,89	0,94	0,98	0,96	1,02	1,02	1,04	0,94	0,91
Tekirdağ Muratlı DH	1,10	0,91	1,13	1,06	1,00	0,98	0,87	0,98	1,10	0,89	0,98	1,04
Tekirdağ Saray DH	0,98	1,09	1,01	0,96	0,85	0,96	0,90	0,89	0,83	1,04	0,92	0,86

D Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016	2012=>2 013	2013=>2 014	2014=>2 015	2015=>2 016
Tekirdağ Şarköy DH	0,98	1,03	1,14	0,85	0,96	1,00	0,94	1,04	0,94	1,03	1,08	0,88
Tokat Reşadiye DH	0,94	1,17	1,02	0,80	0,87	0,96	1,00	0,94	0,81	1,12	1,03	0,75
Trabzon Sürmene DH	0,92	0,88	1,15	0,96	0,89	1,07	0,74	1,00	0,82	0,93	0,85	0,96
Trabzon Tonya DH	1,00	0,87	0,96	1,06	0,95	1,02	0,96	0,92	0,95	0,88	0,92	0,97
Uşak Eşme DH	1,06	0,64	1,17	1,31	0,93	0,97	0,93	0,87	0,98	0,62	1,09	1,14
Van Caldırıman İlçe Hastanesi	0,98	1,14	0,93	1,00	0,96	0,98	0,94	1,04	0,95	1,12	0,88	1,05
Yozgat Çekerek DH	1,32	0,73	1,08	1,52	0,86	1,14	0,90	0,83	1,14	0,82	0,97	1,25
Yozgat Sarıkaya DH	1,23	1,01	1,10	1,03	0,89	0,99	1,05	0,95	1,10	1,00	1,16	0,98
Yozgat Şefaatli DH	1,32	1,04	1,03	0,94	0,86	1,02	0,96	0,85	1,13	1,07	0,98	0,80
Zonguldak Alaplı DH	0,91	0,88	1,33	0,95	1,02	0,96	0,95	0,96	0,92	0,84	1,26	0,91
<b>Ortalama</b>	<b>1,00</b>	<b>0,98</b>	<b>1,08</b>	<b>1,02</b>	<b>0,96</b>	<b>1,00</b>	<b>0,93</b>	<b>0,96</b>	<b>0,95</b>	<b>0,97</b>	<b>0,99</b>	<b>0,97</b>
<b>Maksimum</b>	<b>1,72</b>	<b>1,40</b>	<b>2,79</b>	<b>1,52</b>	<b>1,24</b>	<b>1,43</b>	<b>1,29</b>	<b>1,19</b>	<b>2,13</b>	<b>1,46</b>	<b>2,04</b>	<b>1,51</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,59</b>	<b>0,61</b>	<b>0,69</b>	<b>0,53</b>	<b>0,76</b>	<b>0,76</b>	<b>0,73</b>	<b>0,69</b>	<b>0,61</b>	<b>0,60</b>	<b>0,62</b>	<b>0,47</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,17</b>	<b>0,17</b>	<b>0,28</b>	<b>0,19</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>0,09</b>	<b>0,08</b>	<b>0,17</b>	<b>0,16</b>	<b>0,20</b>	<b>0,17</b>

D grubu hastaneler incelendiğinde verimlilik ilerlemesi sağlayan hastanelerin oranında; 2012=>2013 döneminden 2013=>2014 dönemine %15'lik artış, 2013=>2014 döneminden 2014=>2015 dönemine %1'lük artış ve 2014=>2015 döneminden 2015=>2016 dönemine %2'lük azalış söz konusudur (Şekil 4.19).



Şekil 4.19. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen D grubu hastaneler, (%) (2012-2016)

Mİ yöntemi ile D grubu hastanelerin 2012=>2016 yılları arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiş TED,TF ve TFV değerleri ortaya konmuştur (Çizelge 4.30). 2016 yılı sonunda 2012 yılına kıyasla D grubu hastanelerde TD de %11 düşüşe bağlı TFV de %10 bir kayıp söz konusudur.

Çizelge 4.30. D grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012'den 2016'ya değişim)

D Grubu Hastaneleri	2012=>2016		
	TED	TD	TFV
Adana İmamoğlu DH	1,42	0,82	1,16
Adana Pozanti 80.Yıl DH	1,08	0,86	0,93
Adana Tufanbeyli DH	1,10	0,93	1,02
Afyonkarahisar Çay DH	0,91	0,97	0,88
Afyonkarahisar Şuhut DH	1,03	0,81	0,83
Ağrı Diyadin DH	1,22	0,94	1,14
Aksaray Eskil DH	1,11	0,90	1,00
Aksaray Ortaköy DH	0,97	0,86	0,84
Amasya Gümüşhacıköy DH	0,91	0,83	0,75
Amasya Taşova DH	0,66	0,92	0,61

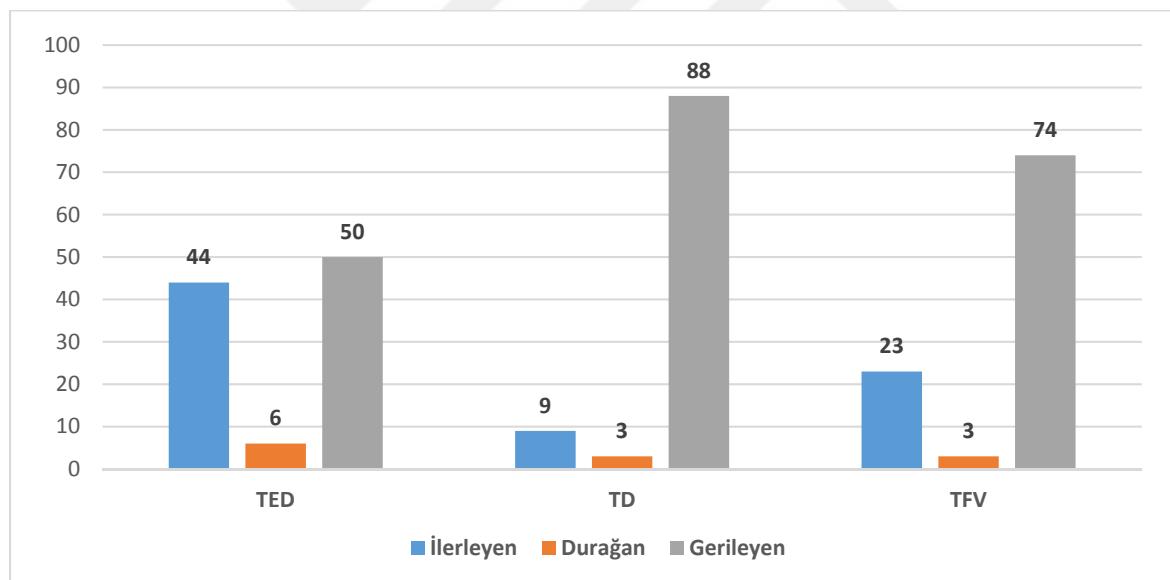
D Grubu Hastaneleri	2012=>2016		
	TED	TD	TFV
Antalya Demre DH	0,86	0,81	0,70
Antalya Kaş DH	0,75	1,03	0,78
Antalya Kemer DH	0,86	0,79	0,68
Ardahan Göle DH	0,95	0,88	0,83
Artvin Arhavi DH	0,99	0,88	0,87
Artvin Borçka DH	0,98	0,94	0,93
Artvin Şavşat DH	1,54	0,86	1,32
Artvin Yusufeli DH	1,00	0,77	0,77
Aydın Germencik DH	0,99	0,91	0,90
Balıkesir Erdek DH	1,01	0,89	0,90
Balıkesir İvrindi DH	0,80	0,90	0,73
Balıkesir Manyas DH	0,88	0,90	0,80
Balıkesir Sındırğı DH	1,23	0,88	1,08
Batman Sason DH	0,93	0,91	0,85
Bingöl Genç DH	0,96	0,95	0,91
Bingöl Solhan DH	0,93	0,94	0,87
Bitlis Adilcevaz Onkoloji Hastanesi	1,03	0,98	1,01
Bitlis Ahlat DH	1,31	0,69	0,91
Bitlis Güroymak DH	0,91	0,95	0,87
Burdur Yeşilova DH	1,03	0,99	1,02
Bursa Orhaneli DH	0,83	0,76	0,63
Çanakkale Ayvacık DH	0,85	0,96	0,82
Çanakkale Bayramiç DH	1,00	0,94	0,94
Çanakkale Ezine DH	0,93	0,85	0,79
Çanakkale Gökçeada DH	1,11	0,78	0,86
Çanakkale Yenice DH	1,34	0,85	1,14
Çankırı Çerkeş DH	1,04	0,87	0,90
Çorum Alaca DH	1,33	0,83	1,11
Çorum Bayat DH	1,35	0,86	1,16
Denizli Çal DH	1,17	0,84	0,99
Elazığ Karakoçan DH	0,95	0,91	0,86
Erzincan Tercan DH	1,21	0,81	0,98
Erzurum İspir DH	1,53	0,76	1,17
Erzurum Pasinler İbrahim Hakkı DH	0,96	0,99	0,95
Erzurum Tekman Şehit Pyd Çvş Muhammet Binici DH	0,63	1,29	0,81
Eskişehir Sivrihisar DH	0,58	1,31	0,76
Giresun Espiye DH	0,86	0,92	0,79
Hatay Altınözü DH	1,35	0,83	1,12
Hatay Erzin DH	0,77	1,05	0,81
Hatay Hassa DH	0,98	0,99	0,97
Isparta Şarkikaraağaç DH	0,91	0,96	0,88
İstanbul Şile DH	0,92	1,08	0,99
İzmir Çeşme DH	1,13	0,82	0,92
İzmir Dikili İlçe Hastanesi	1,07	1,01	1,08
İzmir Foça DH	1,06	0,81	0,85
İzmir Kiraz DH	1,03	0,67	0,69
Kayseri Bünyan DH	0,92	0,93	0,86
Kayseri Pınarbaşı DH	1,26	0,85	1,07
Kayseri Yahyalı DH	0,98	0,91	0,89
Kırklareli Pınarhisar DH	1,04	0,83	0,86
Kırklareli Vize DH	0,84	0,86	0,72
Konya Bozkır DH	0,84	0,83	0,70
Konya Hüyük DH	1,22	0,87	1,07
Konya Kadınhanı DH	0,88	0,82	0,72
Konya Sarayıönü DH	0,98	0,84	0,82
Konya Yunak Hacı İzzet Baysal DH	1,14	0,97	1,11

<b>D Grubu Hastaneleri</b>	<b>2012=&gt;2016</b>		
	<b>TED</b>	<b>TD</b>	<b>TFV</b>
Kütahya Emet DH	0,94	0,67	0,63
Malatya Akçadağ 75.Yıl DH	1,38	0,80	1,10
Malatya Arapgir DH	0,93	0,76	0,71
Malatya Hekimhan DH	1,01	0,79	0,80
Malatya Pütürge DH	0,91	0,79	0,72
Manisa Gördes DH	1,07	0,91	0,98
Manisa Sarıgöl DH	0,96	0,86	0,82
Mersin Aydıncık DH	1,51	0,66	0,99
Mersin Bozyazı DH	0,60	0,87	0,52
Mersin Gülnar DH	1,34	0,68	0,91
Muğla Dalaman DH	1,31	0,77	1,01
Muğla Köycegiz DH	0,76	0,89	0,67
Muş Hasköy DH	1,08	1,07	1,15
Ordu Akkuş DH	0,92	0,94	0,87
Ordu Aybastı DH	0,97	1,02	0,99
Ordu Korgan DH	0,97	1,05	1,02
Ordu Kumru DH	1,17	0,89	1,04
Rize Çayeli İsakoğlu DH	1,00	1,00	1,00
Rize Fındıklı Bölge Guatr Araştırma ve Tedavi Merkezi	0,68	0,97	0,66
Samsun Ayvacık DH	0,83	0,99	0,82
Samsun Kavak DH	0,87	0,88	0,77
Samsun Ladik DH	1,08	0,96	1,03
Şanlıurfa Harran DH	1,00	1,00	1,00
Şanlıurfa Hilvan DH	1,11	0,87	0,97
Sinop Ayancık DH	0,96	0,88	0,85
Sinop Durağan DH	1,01	0,77	0,78
Sivas Divriği DH	0,92	0,82	0,75
Sivas Gürün DH	1,00	0,80	0,80
Sivas Kangal DH	0,90	0,91	0,82
Sivas Yıldızeli DH	1,02	0,78	0,79
Sivas Zara DH	0,85	0,73	0,62
Tekirdağ Hayrabolu DH	1,00	0,92	0,92
Tekirdağ Muratlı DH	1,20	0,70	0,84
Tekirdağ Saray DH	1,03	0,73	0,76
Tekirdağ Şarköy DH	0,97	0,89	0,87
Tokat Reşadiye DH	0,89	1,02	0,91
Trabzon Sürmene DH	0,89	1,00	0,89
Trabzon Tonya DH	0,89	0,91	0,80
Uşak Eşme DH	1,05	0,82	0,86
Van Caldırın İlçe Hastanesi	1,05	0,95	1,00
Yozgat Çekerek DH	1,57	0,83	1,30
Yozgat Sarıkaya DH	1,41	0,86	1,21
Yozgat Şefaatli DH	1,32	0,82	1,09
Zonguldak Alaplı DH	1,00	0,97	0,96
<b>Ortalama</b>	<b>1,02</b>	<b>0,89</b>	<b>0,90</b>
<b>Maksimum</b>	<b>1,57</b>	<b>1,31</b>	<b>1,32</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,58</b>	<b>0,66</b>	<b>0,52</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,20</b>	<b>0,11</b>	<b>0,15</b>

Çizelge 4.31. D grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri özet tablosu (2012'den 2016'ya değişim)

D Grubu	TED		TD		TFV	
	n	(%)	N	(%)	n	(%)
<b>İlerleme</b>	48	44	10	9	25	23
<b>Durağan</b>	7	6	3	3	4	3
<b>Gerileme</b>	55	50	97	88	81	74
<b>Genel Toplam</b>	110	100	110	100	110	100

2012=>2016 döneminde, D grubu hastanelerin %88'inde TD'nin gerilediği dolayısıyla % 74 TFV'de düşüş görülmektedir. Yeni teknolojilerin benimsenmesi, yeni sağlık hizmetleri ve yeni yönetim sistemlerinden etkilenen TD deki bu düşüş, 663 Sayılı KHK ile getirilen yeni yönetim sisteminin D grubu kamu hastanelerini verimlilik açısından olumsuz etkilediği söylenebilir (Çizelge 4.31 - Şekil 4.20).



Şekil 4.20. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen D grubu hastaneler, (%) (2012 den 2016 ya değişim)

#### 4.5.6. E Grubu Hastaneler

E grubu hastaneler, hasta yatağı sayısı 25 yatağın altında olan entegre ilçe hastaneleridir. Teşhis ve tedavi hizmetleri ile birlikte birinci basamakta sunulan sağlık hizmetlerinde aynı yapı içinde sunulduğu sağlık tesisleridir. Bu hastanelerin (Sağlık Bakanlığı, 2009):

- ✓ Toplam nüfusu 18 bin ve üzerinde olan ilçelerde faaliyet göstermesi,
- ✓ Standart ve PDC' ne göre; aile hekimi ve pratisyen tabiplere ilave olarak, 4 ana branşta uzman tabip planamasının yapılabilmesi,
- ✓ Mevcut uzmanlık dallarında uzman düzeyinde poliklinik muayene hizmeti verilebilmesi ve yatışı yapılan hastaların uzman düzeyinde takip ve tedavisinin sağlanabilmesi,
- ✓ Acil sağlık hizmetlerinin 1.Seviye acil veya acil ünitesi yapılanması içerisinde sunulabilmesi,
- ✓ Acil hastaların pratisyen tabiplerce karşılanması, mevcut uzman tabiplerin mesai saatleri haricinde lüzumu halinde icap yöntemi ile kuruma davet edilmesi,
- ✓ Bünyesinde, görüntüleme, laboratuar, ameliyathane, ameliyat sonrası bakım odası, diş polikliniği ve doğumhane bulunması,
- ✓ Diyaliz biriminin ihtiyaç halinde yapılandırılabilmesi,
- ✓ İhtiyaç halinde D grubu hastaneye dönüştürülebilmesi gereklidir.

2016 yılı verilerine göre E-I Grubu rolünde 89 hastane bulunmakta olup bu çalışmada E-I grubu rôlende 89 hastanenin 5 yıllık verileri kullanılmıştır. Çizelge 4.32'de, VZA sonucu elde edilen ve E Grubu hastanelere ait olan CRS ve VRS katsayıları sunulmaktadır.

Çizelge 4.32. E grubu hastanelere ait CRS ve VRS katsayıları

E Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Adiyaman Çelikhan DH	0,98	0,87	0,93	1	0,85	0,99	0,87	0,94	1	0,88
Afyonkarahisar İscehisar İlçe Hastanesi	0,88	1	0,82	0,80	0,84	0,93	1	0,96	0,84	0,87
Afyonkarahisar Sinanpaşa İlçe Hastanesi	0,96	0,97	0,940	0,95	1	1	1	0,98	0,96	1
Ağrı Eleşkirt DH	1	0,83	0,80	0,88	1	1	0,83	0,80	0,88	1
Ağrı Taşlıçay İlçe Hastanesi	1	1	1	1	0,95	1	1	1	1	1
Ağrı Tutak DH	1	1	1	0,90	1	1	1	1	0,92	1
Aksaray Gülağaç İlçe Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Antalya Akseki DH	1	0,90	1	1	0,71	1	1	1	1	1
Balıkesir Havran DH	0,88	1	0,93	0,94	0,98	0,94	1	1	1	0,98
Balıkesir Savaştepe Devlet	0,91	1	0,99	1	1	0,91	1	1	1	1
Batman Gercüş DH	0,71	1	1	0,99	1	0,74	1	1	1	1
Bilecik Osmaneli İlçe DH	0,94	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bilecik Söğüt DH	0,82	0,99	0,83	0,76	0,79	0,93	1	0,98	0,83	0,85
Bingöl Karlıova İlçe Hastanesi	0,86	1	1	0,92	0,92	0,90	1	1	0,93	0,92
Bitlis Hizan İlçe Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Çanakkale Lapseki DH	0,84	0,90	0,87	0,85	0,97	0,91	0,91	0,92	0,91	1
Çankırı İlgaz DH	0,85	0,84	0,76	0,87	0,68	0,93	1	0,90	0,98	0,89
Çorum Kargı DH	0,99	1	0,82	0,92	1	1	1	1	0,97	1
Çorum Mecitözü DH	1	0,76	0,75	1	0,96	1	0,78	0,80	1	1
Denizli Çameli DH	0,71	0,82	0,88	0,94	1	0,98	0,90	0,98	1	1
Denizli Honaz DH	0,62	0,82	0,86	1	1	0,73	0,82	0,98	1	1
Denizli Kale DH	0,78	0,96	0,93	0,85	0,69	0,91	1	0,95	0,86	0,81
Diyarbakır Çınar İlçe Hastanesi	0,83	1	1	1	1	0,83	1	1	1	1
Diyarbakır Dicle İlçe Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Diyarbakır Eğil İlçe Hastanesi	0,98	1	1	1	1	1	1	1	1	1

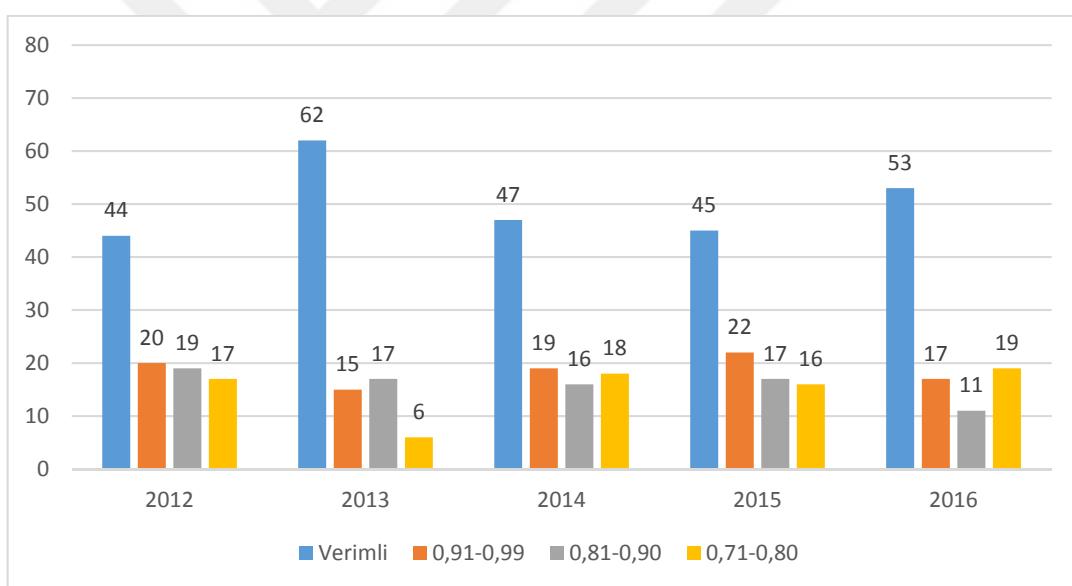
E Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Diyarbakır Hani İlçe Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Diyarbakır Kulp İlçe Hastanesi	0,99	1	1	0,98	1	0,99	1	1	1	1
Diyarbakır Lice Halis Toprak Vakfı DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Elazığ Maden DH	1	0,95	0,78	0,58	0,82	1	1	1	1	1
Elazığ Palu DH	0,73	0,72	0,71	1	1	0,81	0,79	0,81	1	1
Erzurum Aşkale İlçe Hastanesi	1	1	1	0,92	1	1	1	1	0,93	1
Erzurum Çat İlçe Hastanesi	1	1	0,95	1	1	1	1	1	1	1
Erzurum Karaçoban İlçe Hastanesi	1	1	1	0,95	1	1	1	1	1	1
Erzurum Karayazı TEB İlçe Hastanesi	1	0,96	1	0,99	0,91	1	0,99	1	0,99	0,91
Erzurum Tortum İlçe Hastanesi	0,80	0,97	1	1	1	1	1	1	1	1
Eskişehir Çifteler DH	1	0,92	1	1	0,98	1	0,93	1	1	1
Gaziantep Araban İlçe Hastanesi	0,93	0,92	0,90	0,90	1	0,93	0,93	0,92	0,94	1
Gaziantep Nurdağı İlçe Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gaziantep Oğuzeli İlçe Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Giresun Alucra DH	0,74	0,88	0,77	0,79	0,87	0,86	0,97	0,84	0,89	0,98
Giresun Dereli DH	0,77	1	0,84	0,80	0,77	0,82	1	0,92	0,91	0,88
Giresun Yağlıdere İlçe Hastanesi	0,86	0,84	1	0,92	0,83	1	0,88	1	1	1
Gümüşhane Şiran DH	1	0,81	0,85	0,93	0,86	1	0,84	0,97	0,99	0,91
Iğdır Tuzluca DH	0,71	1	0,55	0,66	0,64	0,79	1	0,94	0,82	0,84
Kahramanmaraş Andırın İlçe Hastanesi	1	1	0,98	1	1	1	1	0,99	1	1
Kahramanmaraş Çağlayancerit İlçe Hastanesi	0,74	1	0,91	0,91	0,94	0,98	1	0,96	0,96	1
Karabük Yenice İlçe Hastanesi	0,96	0,93	0,92	0,85	0,72	0,96	0,93	0,97	0,89	0,96
Kars Selim Abdulhadi Cihangir İlçe Hastanesi	1	1	1	0,84	0,91	1	1	1	0,92	0,97
Kastamonu Araç DH	0,81	1	0,74	0,73	0,76	0,84	1	0,88	0,88	0,94
Kastamonu Azdavay DH	0,97	0,84	0,89	0,81	0,58	1	1	1	1	0,97
Kastamonu Bozkurt DH	0,96	1	1	0,94	0,77	0,96	1	1	1	1
Kastamonu Cide DH	0,76	0,99	0,93	1	0,97	0,87	1	0,94	1	1

E Grubu Hastaneler	CRS					VRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Kastamonu Daday DH	1	0,96	0,70	0,78	0,77	1	1	0,98	1	0,99
Kastamonu Devrekani DH	0,97	1	1	1	0,92	1	1	1	1	1
Kayseri İncesu İlçe Hastanesi	0,94	1	1	1	1	0,97	1	1	1	1
Kayseri Tomarza DH	0,95	1	0,88	0,94	1	0,95	1	0,89	0,94	1
Kayseri Yeşilhisar DH	0,96	1	0,97	0,84	0,84	1	1	1	1	0,99
Konya Doğanhisar DH	0,86	0,78	0,88	0,74	0,75	0,86	0,80	0,89	0,79	0,89
Malatya Yeşilyurt DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Manisa Selendi DH	0,96	0,90	0,91	0,89	1	1	0,95	0,98	0,95	1
Mardin Dargeçit İlçe Hastanesi	0,87	1	0,93	1	1	0,94	1	0,95	1	1
Mardin Mazıdağı İlçe Hastanesi	0,87	1	1	1	1	0,87	1	1	1	1
Mardin Savur İlçe Hastanesi	0,89	1	1	1	1	0,96	1	1	1	1
Muğla Datça DH	0,83	1	1	1	1	0,95	1	1	1	1
Niğde Çiftlik İlçe Hastanesi	1	1	1	0,83	1	1	1	1	0,90	1
Niğde Ulukışla İlçe Hastanesi	0,73	1	0,71	0,68	0,85	0,79	1	1	1	1
Ordu Gürgenteppe DH	1	1	1	0,93	0,871	1	1	1	0,95	0,88
Ordu Ulubey DH	0,80	0,77	0,71	0,64	0,61	0,97	0,99	0,92	0,89	0,73
Rize Güneysu Tenzile Erdoğan İlçe Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sakarya Pamukova DH	0,88	0,85	0,92	1	1	0,88	0,88	0,95	1	1
Sakarya Sapanca İlçe Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Samsun Alaçam DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Şanlıurfa Bozova İlçe Hastanesi	1	1	0,95	1	1	1	1	0,97	1	1
Şanlıurfa Halfeti İlçe Hastanesi	0,89	1	1	1	0,84	1	1	1	1	0,88
Siirt Baykan DH	1	0,81	0,97	0,92	0,98	1	0,90	1	0,93	1
Siirt Eruh DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Siirt Pervari DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sinop Gerze DH	1	0,77	0,71	0,76	0,70	1	0,79	0,73	0,79	0,81
Sinop Türkeli DH	0,80	0,70	0,75	0,92	0,70	0,80	0,71	0,81	0,92	0,86

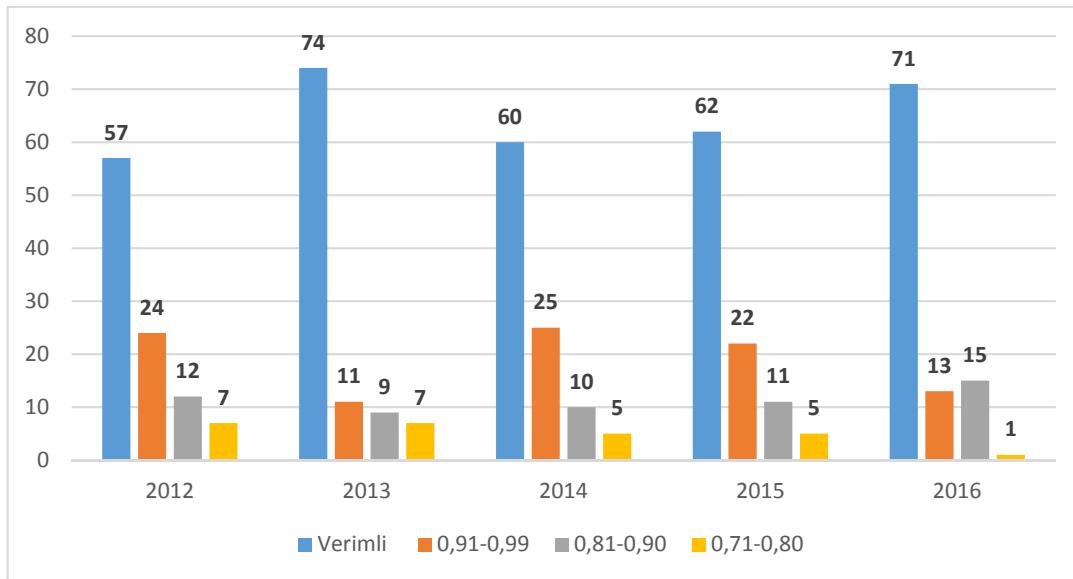
<b>E Grubu Hastaneler</b>	<b>CRS</b>					<b>VRS</b>				
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Şırnak Beytüşşebab DH	1	1	0,73	0,87	0,98	1	1	0,89	0,98	1
Sivas Gemerek DH	0,70	1	0,74	0,75	0,78	0,74	1	0,78	0,78	0,88
Tokat Almus DH	<b>0,94</b>	<b>0,93</b>	<b>0,85</b>	<b>0,79</b>	<b>0,93</b>	<b>0,94</b>	<b>0,95</b>	<b>0,85</b>	<b>0,80</b>	<b>0,96</b>
Uşak Sivaslı DH	1	1	0,75	0,86	0,79	1	1	0,80	0,95	1
Van Bahçesaray İlçe DH	1	0,96	0,96	0,93	1	1	1	1	1	1
Van Çatak İlçe Hastanesi	0,87	1	0,90	0,85	1	0,90	1	1	1	1
Van Gevaş İlçe Hastanesi	0,95	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Yozgat Çayıralan İlçe Hastanesi	1	0,85	1	0,96	0,98	1	0,97	1	1	1
Yozgat Sarıkent İlçe Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zonguldak Gökçebey İlçe Hastanesi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Ortalama</b>	<b>0,923</b>	<b>0,952</b>	<b>0,921</b>	<b>0,923</b>	<b>0,922</b>	<b>0,956</b>	<b>0,971</b>	<b>0,965</b>	<b>0,965</b>	<b>0,972</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,622</b>	<b>0,701</b>	<b>0,558</b>	<b>0,582</b>	<b>0,588</b>	<b>0,732</b>	<b>0,714</b>	<b>0,738</b>	<b>0,785</b>	<b>0,734</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,098</b>	<b>0,078</b>	<b>0,103</b>	<b>0,098</b>	<b>0,112</b>	<b>0,069</b>	<b>0,062</b>	<b>0,061</b>	<b>0,057</b>	<b>0,055</b>

Çizelge 4.33. E grubu hastanelere ait VZA özet tablosu

E Grubu Hastaneleri (n=89)	VRS					CRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Verimli Hastane Sayısı</b>	51	66	53	55	63	39	55	42	40	47
<b>Verimli Olmayan Hastane Sayısı</b>	38	23	36	34	26	50	34	47	49	42
<b>Verimli Hastane Yüzdesi (%)</b>	<b>57</b>	<b>74</b>	<b>60</b>	<b>62</b>	<b>71</b>	<b>44</b>	<b>62</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>53</b>
<b>Verimli Olmayan Hastane (0,91-0,99)%</b>	24	11	25	22	13	20	15	19	22	17
<b>Verimli Olmayan Hastane (0,81-0,90)%</b>	12	9	10	11	15	19	17	16	17	11
<b>Ortalama Verimlilik</b>	0,95 6	0,97 1	0,96 5	0,96 5	0,97 2	0,92 3	0,95 2	0,92 1	0,92 3	0,92 2
<b>Standart Sapma</b>	0,06 9	0,06 2	0,06 1	0,05 7	0,05 5	0,09 8	0,07 8	0,10 3	0,09 8	0,11 2



Şekil 4.21. VZA'da CRS Modeline göre E grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016)



Şekil 4.22. VZA'da VRS Modeline göre E grubu verimli-verimli olmayan hastaneler, (%) (2012-2016)

Çizelge 4.32, Çizelge 4.33, Şekil 4.21 ve Şekil 4.22 birlikte değerlendirildiğinde, E Grubu hastanelerin CRS modeline göre; 2012 yılında %44'ü, 2013 yılında %62'si, 2014 yılında %47'si, 2015 yılında %45'i ve 2016 yılında %53'ü verimli bulunmuştur. VRS modeline göre ise; 2012 yılında %57'si, 2013 yılında %74'ü, 2014 yılında %60'ı, 2015 yılında %62'si ve 2016 yılında %71'i verimli bulunmuştur.

Çizelge 4.32'de görüldüğü gibi, E grubu hastaneler arasında CRS Modeline göre en düşük etkinlik katsayısına sahip olan hastaneler; 2012 yılında Denizli Honaz DH, 2013 yılında Sinop Türkeli DH, 2014 yılında İğdır Tuzluca DH, 2015 yılında Elazığ Maden DH ve 2016 yılında Kastamonu Azdavay DH'dir. CRS Modeline göre tüm yıllarda etkin olmayan hastaneler; Bilecik Söğüt DH, Çanakkale Lapseki DH, Çankırı İlgaz DH, Denizli Kale DH, Giresun Alucra DH, Karabük Yenice İlçe Hastanesi, Kastamonu Azdavay DH, Konya Doğanhisar DH, Ordu Ulubey DH, Sinop Türkeli DH ve Tokat Almus DH'dir.

E grubu hastaneler arasında VRS Modeline göre en düşük etkinlik katsayısına sahip olan hastaneler; 2012 yılında Denizli Honaz DH, 2013 yılında Sinop Türkeli DH, 2014 yılında Sinop Gerze DH, 2015 yılında Sivas Gemerek DH ve 2016 yılında Ordu Ulubey DH'dir. VRS Modeline göre tüm yıllarda etkin olmayan hastaneler;

Giresun Alucra DH, Karabük Yenice İlçe Hastanesi, Konya Doğanhisar DH, Ordu Ulubey DH, Sinop Türkeli DH ve Tokat Almus DH'dir. VRS modeline göre verimli olmayan E grubu hastaneler için yapılması gereken iyileştirmeler Çizelge 4.34'te sunulmaktadır.

2012-2016 yılları arasında Giresun Alucra DH'nin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %14,2, personel ücret ve giderlerini %14,4, diğer hizmet maliyetlerini %25,6, genel yönetim giderlerini %13,2, toplam yatak sayısını %26,6, uzman hekim sayısını %27,8, pratisyen hekim sayısını %8,6, hemşire-ebe sayısını %17,2, diğer sağlık personelini %20,2 oranında azaltması gerektiği söylenebilir. Bunların dışında bu hastanenin, döner sermaye satış hasılatını 2016 yılında %8, yatan hasta sayısını 2012 yılında %3 ve 2015 yılında %33, ayaktan muayene sayısını 2013 yılında %7 ve 2014 yılında %13, B grubu ameliyat sayısını 2014 yılında %163 ve son olarak C grubu ameliyat sayısını 2013 yılında %295 ve 2014 yılında %40 artırması gerektiği de Çizelge 4.34'ten anlaşılmaktadır.

2012-2016 yılları arasında Karabük Yenice İlçe Hastanesinin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %11,2, personel ücret ve giderlerini %5,4, diğer hizmet maliyetlerini %27,4, genel yönetim giderlerini %5,6, toplam yatak sayısını %13,4, uzman hekim sayısını %11, pratisyen hekim sayısını %12, hemşire-ebe sayısını %26,8, diğer sağlık personelini %23 oranında azaltması gerektiği söylenebilir. Bunların dışında bu hastanenin, yatan hasta sayısını 2015 yılında %20 ve 2016 yılında %14, ayaktan muayene sayısını ise 2012 yılında %23 artırması gerektiği de söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Konya Doğanhisar DH'nin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %17,2, personel ücret ve giderlerini %14,6, diğer hizmet maliyetlerini %14,6, genel yönetim giderlerini %14,6, toplam yatak sayısını %37,6, uzman hekim sayısını %19,4, pratisyen hekim sayısını %20,6, hemşire-ebe sayısını %17,6, diğer sağlık personelini %27,8 oranında azaltması gerektiği söylenebilir. Bunların dışında bu hastanenin, yatan hasta sayısını 2013 yılında %159 ve 2016 yılında %33, ayaktan muayene sayısını ise 2012 yılında %13 ve 2014 yılında %4, son olarak C grubu ameliyat sayısını 2012 yılında %179 artırması gerektiği de söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Ordu Ulubey DH'nin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %9,8, personel ücret ve giderlerini %13,8, diğer hizmet maliyetlerini %28,2, genel yönetim giderlerini %16,8, toplam yatak sayısını %37,4, uzman hekim sayısını %20,4, pratisyen hekim sayısını %11,4, hemşire-ebe sayısını %34,8, diğer sağlık personelini %13,2 oranında azaltması ve ayaktan muayene sayısını %39,4 oranında artırması gerektiği söylenebilir. Bunların dışında bu hastanenin, yatan hasta sayısını 2014 yılında %168 ve 2015 yılında %18 artırması gerektiği de söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Sinop Türkeli DH'nin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %23, personel ücret ve giderlerini %17,4, diğer hizmet maliyetlerini %28, genel yönetim giderlerini %25,8, toplam yatak sayısını %41, uzman hekim sayısını %22,8, pratisyen hekim sayısını %21,8, hemşire-ebe sayısını %22,4, diğer sağlık personelini %38,2 oranında azaltması gerektiği söylenebilir. Bunların dışında bu hastanenin, döner sermaye satış hasılatını 2016 yılında %2, yatan hasta sayısını 2012 yılında %3, 2013 yılında %118 ve 2014 yılında %111, ayaktan muayene sayısını 2012 yılında %12 ve 2013 yılında %11 oranında artırması gerektiği de söylenebilir.

2012-2016 yılları arasında Tokat Almus DH'nin, ortalama olarak; ilk madde malzeme giderlerini %40,8, personel ücret ve giderlerini %10,2, diğer hizmet maliyetlerini %15,8, genel yönetim giderlerini %19, toplam yatak sayısını %14,6, uzman hekim sayısını %27,6, pratisyen hekim sayısını %27,6, hemşire-ebe sayısını %13,2, diğer sağlık personelini %38,4 oranında azaltması gerektiği söylenebilir. Bunların dışında bu hastanenin, yatan hasta sayısını 2013 yılında %41 ve 2015 yılında %39 oranında artırması gerektiği de söylenebilir.

Çizelge 4.34. VRS Modeline Göre Verimli Olmayan E Grubu Hastaneler İçin Belirlenen Değişkenlerde Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)

Yıl	E Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)													
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	B AS	C AS
2012	Adiyaman Çelikhan DH	-10	-2	0	0	-44	0	-31	-41	-55	0	0	0	0	0
2013	Adiyaman Çelikhan DH	-12	-12	-12	-12	-38	-48	-30	-18	-53	0	0	0	0	0
2014	Adiyaman Çelikhan DH	-6	-13	-6	-6	-15	-6	-6	-18	-21	0	0	0	0	0
2016	Adiyaman Çelikhan DH	-46	-12	-12	-12	-18	-14	-35	-46	-51	0	0	0	0	0
2012	Afyonkarahisar İscehisar İlçe Hastanesi	-6	-6	-6	-13	-53	-6	-38	-33	-10	0	0	3	0	0
2014	Afyonkarahisar İscehisar İlçe Hastanesi	-3	-10	-3	-3	-22	-38	-3	-19	-16	0	51	0	0	0
2015	Afyonkarahisar İscehisar İlçe Hastanesi	-16	-16	-16	-28	-33	-20	-21	-37	-26	13	0	0	0	0
2016	Afyonkarahisar İscehisar İlçe Hastanesi	-12	-12	-12	-26	-52	-19	-12	-25	-32	0	0	0	0	0
2014	Afyonkarahisar Sinanpaşa İlçe Hastanesi	-2	-2	-2	-2	-30	-2	-2	-3	-22	0	35	0	0	0
2015	Afyonkarahisar Sinanpaşa İlçe Hastanesi	-26	-11	-3	-3	-55	-3	-10	-38	-46	0	0	0	0	0
2013	Ağrı Eleşkirt DH	-16	-16	-16	-16	-17	-16	-25	-16	-51	0	211	0	0	0
2014	Ağrı Eleşkirt DH	-19	-19	-19	-19	-30	-19	-19	-24	-19	0	43	0	0	0
2015	Ağrı Eleşkirt DH	-48	-12	-37	-12	-18	-12	-12	-13	-20	0	45	0	0	0
2015	Ağrı Tutak DH	-11	-8	-8	-22	-12	-8	-8	-8	-8	0	168	0	0	0
2012	Balıkesir Havran DH	-5	-16	-11	-8	-44	-45	-5	-45	-5	0	0	0	0	0
2016	Balıkesir Havran DH	-2	-22	-2	-2	-28	-47	-2	-39	-19	12	0	0	0	0
2012	Balıkesir Savaştepe DH	-9	-9	-26	-9	-46	-9	-9	-47	-20	0	0	19	0	0
2012	Batman Gercüş DH	-31	-25	-25	-25	-25	-30	-33	-25	-60	0	11	47	0	0
2012	Bilecik Söğüt DH	-6	-6	-7	-6	-32	-19	-6	-50	-72	0	0	0	0	159
2014	Bilecik Söğüt DH	-2	-4	-2	-2	-13	-59	-2	-2	-56	6	0	0	0	176
2015	Bilecik Söğüt DH	-16	-16	-23	-16	-22	-16	-16	-20	-20	1	0	0	0	0

Yıl	E Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)													
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	B AS	C AS
2016	Bilecik Söğüt DH	-18	-24	-15	-15	-15	-15	-15	-23	-46	0	0	0	0	0
2012	Bingöl Karlıova İlçe Hastanesi	-34	-9	-25	-9	-33	-32	-15	-48	-9	0	0	0	9	0
2015	Bingöl Karlıova İlçe Hastanesi	-44	-7	-30	-7	-7	-11	-7	-25	-7	0	0	0	0	0
2016	Bingöl Karlıova İlçe Hastanesi	-41	-7	-25	-7	-27	-23	-7	-21	-7	0	50	0	0	0
2012	Çanakkale Lapseki DH	-8	-8	-8	-8	-64	-27	-8	-48	-62	0	10	11	0	0
2013	Çanakkale Lapseki DH	-9	-13	-9	-9	-9	-40	-9	-28	-23	0	0	0	0	0
2014	Çanakkale Lapseki DH	-7	-15	-7	-7	-19	-18	-7	-42	-19	0	0	0	0	0
2015	Çanakkale Lapseki DH	-12	-9	-9	-9	-39	-9	-9	-54	-36	0	0	0	0	0
2012	Çankırı İlgaz DH	-24	-7	-24	-10	-21	-7	-7	-16	-88	0	188	0	0	0
2014	Çankırı İlgaz DH	-18	-9	-19	-9	-46	-63	-9	-9	-34	0	11	0	0	0
2015	Çankırı İlgaz DH	-26	-2	-3	-1	-44	-1	-1	-1	-41	4	25	0	0	0
2016	Çankırı İlgaz DH	-61	-11	-11	-11	-28	-11	-11	-11	-39	0	529	0	0	0
2015	Çorum Kargı DH	-53	-2	-19	-2	-41	-2	-2	-27	-26	0	249	7	0	0
2013	Çorum Mecitözü DH	-21	-21	-21	-21	-26	-27	-34	-21	-22	0	0	0	0	0
2014	Çorum Mecitözü DH	-43	-19	-19	-19	-47	-19	-19	-46	-55	0	0	0	0	0
2012	Denizli Çameli DH	-2	-2	-3	-2	-46	-52	-2	-38	-2	25	68	0	0	0
2013	Denizli Çameli DH	-10	-10	-10	-10	-44	-10	-10	-35	-10	0	0	23	0	0
2014	Denizli Çameli DH	-1	-9	-1	-1	-46	-1	-1	-24	-20	0	0	33	0	0
2012	Denizli Honaz DH	-27	-27	-35	-27	-43	-38	-27	-45	-36	0	154	0	0	0
2013	Denizli Honaz DH	-18	-26	-18	-18	-24	-37	-18	-21	-43	4	14	0	0	0
2014	Denizli Honaz DH	-2	-13	-2	-2	-20	-43	-2	-41	-37	3	39	0	102	37
2012	Denizli Kale DH	-8	-8	-8	-8	-27	-54	-8	-36	-24	0	0	0	0	0
2014	Denizli Kale DH	-4	-4	-5	-4	-39	-70	-4	-40	-33	0	0	0	0	0
2015	Denizli Kale DH	-20	-13	-15	-13	-17	-13	-13	-33	-19	0	0	0	0	0

Yıl	E Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)													
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	B AS	C AS
2016	Denizli Kale DH	-18	-18	-18	-19	-18	-18	-18	-31	-44	4	0	0	0	0
2012	Diyarbakır Çınar İlçe Hastanesi	-16	-20	-16	-36	-35	-16	-16	-16	-46	0	59	0	0	0
2012	Diyarbakır Kulp İlçe Hastanesi	-1	-1	-1	-29	-29	-21	-10	-7	-26	0	133	16	0	0
2012	Elazığ Palu DH	-19	-22	-31	-19	-34	-39	-31	-19	-52	0	54	6	0	0
2013	Elazığ Palu DH	-20	-20	-34	-20	-20	-29	-20	-20	-51	0	40	5	0	0
2014	Elazığ Palu DH	-18	-18	-24	-18	-18	-18	-18	-33	-55	0	28	10	0	0
2015	Erzurum Aşkale İlçe Hastanesi	-52	-6	-6	-6	-24	-6	-6	-6	-6	0	98	0	0	0
2013	Erzurum Karayazı TEB İlçe Hastanesi	-28	0	0	0	0	-43	0	-8	-17	3	0	0	0	0
2015	Erzurum Karayazı TEB İlçe Hastanesi	-51	-1	-1	-15	-39	-1	-1	-33	-1	0	0	0	0	0
2016	Erzurum Karayazı TEB İlçe Hastanesi	-47	-16	-9	-9	-26	-9	-16	-9	-16	0	0	0	0	0
2013	Eskişehir Çifteler DH	-21	-7	-31	-7	-40	-19	-7	-40	-58	0	0	0	0	149
2012	Gaziantep Araban İlçe Hastanesi	-9	-6	-17	-6	-6	-48	-18	-17	-15	0	5435	18	0	0
2013	Gaziantep Araban İlçe Hastanesi	-7	-7	-14	-7	-7	-7	-27	-10	-8	0	3225	0	0	0
2014	Gaziantep Araban İlçe Hastanesi	-14	-7	-13	-7	-7	-37	-13	-15	-18	0	0	0	0	0
2015	Gaziantep Araban İlçe Hastanesi	-22	-6	-15	-5	-5	-39	-5	-16	-5	0	93	0	0	0
2012	Giresun Alucra DH	-22	-13	-14	-13	-28	-50	-13	-13	-45	0	3	0	0	0
2013	Giresun Alucra DH	-2	-2	-15	-2	-2	-47	-2	-5	-28	0	0	7	0	295
2014	Giresun Alucra DH	-15	-15	-20	-15	-41	-15	-15	-15	-15	0	0	13	163	40
2015	Giresun Alucra DH	-30	-11	-42	-26	-36	-11	-11	-35	-11	0	33	0	0	0
2016	Giresun Alucra DH	-2	-31	-37	-10	-26	-16	-2	-18	-2	8	0	0	0	0
2012	Giresun Dereli DH	-56	-18	-43	-18	-33	-18	-18	-21	-24	5	7	0	0	0
2014	Giresun Dereli DH	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-14	-36	0	0	37	0	0
2015	Giresun Dereli DH	-9	-9	-22	-9	-9	-9	-9	-21	-17	0	10	14	0	0

Yıl	E Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)													
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	B AS	C AS
2016	Giresun Dereli DH	-12	-41	-13	-23	-12	-12	-12	-13	-19	0	0	15	0	0
2013	Giresun Yağlıdere İlçe Hastanesi	-13	-12	-12	-12	-40	-19	-34	-12	-66	4	32	0	0	0
2013	Gümüşhane Şiran DH	-26	-15	-24	-15	-15	-15	-18	-32	-46	0	0	3	0	0
2014	Gümüşhane Şiran DH	-25	-10	-10	-2	-8	-2	-25	-2	-16	0	0	16	380	0
2015	Gümüşhane Şiran DH	-19	-10	-1	-1	-1	-52	-31	-1	-46	0	0	21	0	0
2016	Gümüşhane Şiran DH	-9	-10	-9	-9	-13	-9	-38	-9	-39	0	49	1	0	0
2012	Iğdır Tuzluca DH	-44	-20	-20	-24	-49	-23	-46	-20	-22	0	0	0	0	0
2014	Iğdır Tuzluca DH	-24	-5	-19	-5	-39	-5	-5	-5	-5	27	1515	27	0	0
2015	Iğdır Tuzluca DH	-51	-18	-36	-18	-59	-18	-28	-34	-69	0	315	0	0	0
2016	Iğdır Tuzluca DH	-55	-16	-42	-16	-35	-16	-58	-37	-38	4	1231	13	0	0
2014	Kahramanmaraş Andırın İlçe Hastanesi	-18	-1	-1	-7	-1	-27	-1	-21	-19	0	0	30	323	0
2012	Kahramanmaraş Çağlayancerit İlçe Hastanesi	-2	-2	-2	-2	-43	-38	-27	-16	-31	0	0	0	0	0
2014	Kahramanmaraş Çağlayancerit İlçe Hastanesi	-4	-4	-9	-4	-47	-4	-38	-33	-4	0	0	2	0	0
2015	Kahramanmaraş Çağlayancerit İlçe Hastanesi	-11	-3	-5	-3	-10	-3	-31	-13	-3	0	90	0	0	0
2012	Karabük Yenice İlçe Hastanesi	-3	-3	-11	-3	-15	-3	-19	-28	-31	0	0	23	0	0
2013	Karabük Yenice İlçe Hastanesi	-6	-6	-42	-6	-28	-6	-23	-21	-7	0	0	0	0	0
2014	Karabük Yenice İlçe Hastanesi	-3	-3	-26	-3	-5	-33	-3	-21	-30	0	0	0	0	0
2015	Karabük Yenice İlçe Hastanesi	-41	-10	-48	-10	-16	-10	-12	-26	-32	0	20	0	0	0
2016	Karabük Yenice İlçe Hastanesi	-3	-5	-10	-6	-3	-3	-3	-38	-15	0	14	0	0	0
2015	Kars Selim Abdulhadi Cihangir İlçe Hastanesi	-42	-17	-8	-8	-23	-26	-30	-12	-8	0	157	0	0	0
2016	Kars Selim Abdulhadi Cihangir İlçe Hastanesi	-4	-3	-3	-3	-12	-42	-3	-21	-3	0	33	0	0	0
2012	Kastamonu Araç DH	-15	-15	-15	-17	-44	-15	-15	-45	-15	0	0	0	0	0

Yıl	E Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)													
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	B AS	C AS
2014	Kastamonu Araç DH	-11	-11	-11	-13	-35	-11	-11	-11	-23	0	0	1	0	0
2015	Kastamonu Araç DH	-12	-17	-36	-22	-48	-12	-12	-29	-17	0	0	0	0	0
2016	Kastamonu Araç DH	-5	-10	-13	-34	-24	-5	-5	-5	-30	0	3	16	0	0
2016	Kastamonu Azdavay DH	-2	-2	-11	-30	-5	-2	-2	-5	-39	5	0	48	0	0
2012	Kastamonu Bozkurt DH	-8	-4	-3	-3	-3	-3	-58	-3	-6	0	0	30	0	0
2012	Kastamonu Cide DH	-13	-13	-13	-13	-34	-29	-13	-18	-13	0	0	16	0	0
2014	Kastamonu Cide DH	-6	-6	-6	-6	-29	-6	-16	-6	-26	0	0	0	0	0
2014	Kastamonu Daday DH	-25	-1	-16	-21	-49	-1	-37	-1	-1	4	0	39	0	0
2016	Kastamonu Daday DH	-1	-11	-5	-36	-16	-1	-9	-1	-17	0	0	76	0	0
2012	Kayseri İncesu İlçe Hastanesi	-3	-8	-3	-14	-32	-3	-33	-50	-72	15	27	0	0	0
2012	Kayseri Tomarza DH	-27	-4	-4	-4	-41	-4	-15	-4	-56	0	5	0	0	0
2014	Kayseri Tomarza DH	-10	-10	-10	-21	-48	-10	-10	-36	-30	0	177	22	0	0
2015	Kayseri Tomarza DH	-29	-5	-16	-5	-12	-5	-39	-32	-26	0	165	0	0	0
2016	Kayseri Yeşilhisar DH	-1	-1	-1	-1	-53	-1	-1	-33	-49	0	769	9	0	0
2012	Konya Doğanhisar DH	-14	-14	-14	-14	-45	-14	-26	-19	-35	0	0	13	0	179
2013	Konya Doğanhisar DH	-19	-19	-19	-19	-28	-43	-24	-19	-26	0	159	0	0	0
2014	Konya Doğanhisar DH	-10	-10	-10	-10	-51	-10	-23	-16	-35	0	0	4	0	0
2015	Konya Doğanhisar DH	-22	-20	-20	-20	-40	-20	-20	-24	-20	0	0	0	0	0
2016	Konya Doğanhisar DH	-21	-10	-10	-10	-24	-10	-10	-10	-23	0	33	0	0	0
2013	Manisa Selendi DH	-4	-6	-4	-27	-41	-55	-4	-16	-29	0	58	0	0	0
2014	Manisa Selendi DH	-1	-1	-1	-20	-47	-1	-1	-26	-23	5	433	0	0	0
2015	Manisa Selendi DH	-41	-5	-5	-43	-41	-5	-5	-33	-24	4	15	0	0	0
2012	Mardin Dargeçit İlçe Hastanesi	-6	-6	-14	-6	-27	-6	-6	-19	-32	0	1959	0	0	0

Yıl	E Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)													
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	B AS	C AS
2014	Mardin Dargeçit İlçe Hastanesi	-19	-4	-7	-4	-56	-24	-16	-29	-40	0	118	0	0	0
2012	Mardin Mazıdağı İlçe Hastanesi	-12	-16	-12	-14	-26	-12	-12	-12	-23	0	0	13	0	0
2012	Mardin Savur İlçe Hastanesi	-4	-4	-14	-4	-34	-6	-32	-4	-53	0	0	8	0	0
2012	Muğla Datça DH	-4	-4	-7	-4	-52	-4	-4	-46	-43	1	1247	0	0	0
2015	Niğde Çiftlik İlçe Hastanesi	-10	-10	-31	-10	-15	-10	-14	-21	-12	0	0	0	0	0
2012	Niğde Ulukışla İlçe Hastanesi	-20	-20	-23	-20	-20	-23	-20	-34	-53	0	2	2	0	0
2015	Ordu Gürgentepe DH	-20	-5	-21	-5	-9	-5	-5	-31	-5	0	14	0	0	0
2016	Ordu Gürgentepe DH	-25	-11	-27	-11	-11	-11	-30	-34	-11	0	35	0	0	0
2012	Ordu Ulubey DH	-3	-3	-3	-3	-26	-56	-3	-29	-20	0	0	38	0	0
2013	Ordu Ulubey DH	-1	-1	-35	-1	-52	-1	-4	-43	-1	0	0	42	0	0
2014	Ordu Ulubey DH	-7	-7	-36	-10	-37	-7	-7	-34	-7	0	168	69	0	0
2015	Ordu Ulubey DH	-11	-19	-32	-28	-35	-11	-11	-41	-11	0	18	12	0	0
2016	Ordu Ulubey DH	-27	-39	-35	-42	-37	-27	-32	-27	-27	0	0	36	0	0
2012	Sakarya Pamukova DH	-19	-21	-14	-12	-63	-12	-49	-29	-12	0	22	0	0	0
2013	Sakarya Pamukova DH	-12	-12	-12	-16	-43	-32	-30	-12	-14	0	0	0	0	0
2014	Sakarya Pamukova DH	-5	-5	-5	-28	-25	-5	-5	-5	-14	0	138	0	0	0
2013	Siirt Baykan DH	-10	-10	-19	-10	-10	-36	-10	-18	-10	0	0	49	0	0
2015	Siirt Baykan DH	-32	-7	-28	-7	-7	-7	-45	-7	-36	0	82	13	0	0
2013	Sinop Gerze DH	-20	-21	-20	-20	-20	-42	-20	-46	-65	0	0	0	0	0
2014	Sinop Gerze DH	-27	-26	-26	-26	-37	-28	-26	-46	-49	0	0	0	0	0
2015	Sinop Gerze DH	-71	-29	-34	-29	-20	-27	-20	-38	-43	0	46	0	0	0
2016	Sinop Gerze DH	-19	-26	-19	-19	-19	-19	-19	-30	-38	0	0	0	0	0
2012	Sinop Türkeli DH	-22	-19	-41	-19	-40	-19	-36	-22	-38	0	3	12	0	0
2013	Sinop Türkeli DH	-30	-29	-29	-29	-47	-29	-29	-30	-53	0	118	11	0	0

Yıl	E Grubu Hastaneleri	Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmesi İçin Yapılması Gereken İyileştirmeler (%)													
		İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	B AS	C AS
2014	Sinop Türkeli DH	-19	-19	-24	-19	-57	-46	-19	-36	-41	0	111	0	0	0
2015	Sinop Türkeli DH	-22	-7	-15	-14	-36	-7	-12	-11	-14	0	0	0	0	0
2016	Sinop Türkeli DH	-22	-13	-31	-48	-25	-13	-13	-13	-45	2	0	0	0	0
2012	Sivas Gemerek DH	-42	-26	-33	-27	-35	-31	-26	-41	-55	0	44	0	0	0
2014	Sivas Gemerek DH	-33	-21	-45	-21	-50	-38	-23	-43	-51	0	0	0	0	0
2015	Sivas Gemerek DH	-45	-21	-51	-21	-36	-33	-21	-23	-21	0	361	0	0	0
2016	Sivas Gemerek DH	-28	-11	-33	-15	-23	-11	-11	-21	-19	0	333	0	0	0
2014	Şanlıurfa Bozova İlçe Hastanesi	-3	-3	-21	-3	-19	-4	-3	-3	-3	0	54	5	0	0
2016	Şanlıurfa Halfeti İlçe Hastanesi	-12	-21	-12	-12	-16	-12	-53	-12	-20	0	203	0	0	0
2014	Şırnak Beytüşşebab DH	-30	-11	-34	-11	-49	-11	-14	-11	-11	0	0	36	0	0
2015	Şırnak Beytüşşebab DH	-2	-7	-2	-2	-21	-2	-2	-14	-20	0	1	35	0	0
2012	Tokat Almus DH	-42	-5	-5	-43	-18	-46	-54	-5	-74	0	0	0	0	0
2013	Tokat Almus DH	-5	-9	-5	-5	-5	-32	-5	-5	-53	0	41	0	0	0
2014	Tokat Almus DH	-47	-15	-20	-15	-28	-38	-15	-27	-15	0	0	0	0	0
2015	Tokat Almus DH	-57	-19	-46	-19	-19	-19	-38	-19	-23	0	39	0	0	0
2016	Tokat Almus DH	-53	-3	-3	-13	-3	-3	-26	-10	-27	0	0	0	0	0
2014	Uşak Sivaslı DH	-24	-19	-23	-19	-67	-19	-21	-25	-50	0	0	14	317	0
2015	Uşak Sivaslı DH	-4	-18	-6	-4	-62	-4	-4	-47	-46	0	0	0	0	0
2012	Van Çatak İlçe Hastanesi	-52	-10	-10	-15	-10	-55	-10	-10	-53	0	0	13	0	0
2013	Yozgat Çayıralan İlçe Hastanesi	-5	-6	-19	-3	-3	-25	-24	-3	-6	0	142	5	0	0

VRS'ye göre verimsiz E grubu hastanelerin verimli hale gelebilmeleri için en fazla azaltmaları gereken girdileri ve eksik üretikleri çıktıları, 2012-2016 yılları arasında ortalama olarak incelendiğinde; bu hastanelerin ilk madde ve malzeme giderlerini %7,92, personel ücret ve giderlerini %4,04, diğer hizmet maliyetlerini %6,19, genel yönetim giderlerini %4,94, uzman hekim sayısını %8,64, pratisyen hekim sayısını %7,39, hemşire-ebe sayısını %9,48, diğer sağlık personelini %12,8 azaltmaları gerektiği ve yatan hasta sayısı 6,6, ayaktan muayene sayısı %1,74, B grubu ameliyat %4,22, C grubu ameliyat sayılarını %1,23 oranında eksik üretikleri görülmektedir. E grubu hastaneler, görece küçük hastaneler olan ve bu hastanelerde yatış gerektirecek sağlık hizmetleri sunumu daha az olup %11,8 oranında yatak sayılarını azaltmaları tavsiye edilmektedir (Çizelge Ek 2.6).

Mİ yöntemi ile E grubu hastanelerin 2012=>2013, 2013=>2014, 2014=>2015, 2015=>2016 dönemleri arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiştir, yıllara göre hesaplanan etkinlik katsayıları bir önceki yılın katsayılarıyla karşılaştırılarak TED,TF ve TFV değerleri ortaya konmuştur (Çizelge 4.35). E grubu hastaneler için yıllar bazında verimlilik artışı ya da azalışının hangi etkinlik göstergelerinden kaynaklandığına bakıldığından; 2013 yılında 2012 yılına göre gerçekleşen verimlilik artışının (%2) ortalama TED değerinde yaşanan artıştan (%14) kaynaklandığı söylenebilir. 2014 yılında 2013 yılına göre yaşanan verimlilik kaybının (%3) ortalama TED değerinde yaşanan kayıptan (%3) kaynaklandığı söylenebilir. 2016 yılında 2015 yılına göre yaşanan verimlilik kaybının ise (%4), ortalama TD değerindeki azalıştan (%8) kaynaklandığı görülmektedir. Son olarak, 2015 yılında 2014 yılı değerlerine göre herhangi bir verimlilik artışı veya azalışı yaşanmaması, ortalma TD değerinde yaşanan verimlilik kaybının (%3) ortalama TED değerinde yaşanan verimlilik artışı (%4) ile açıklanabilir.

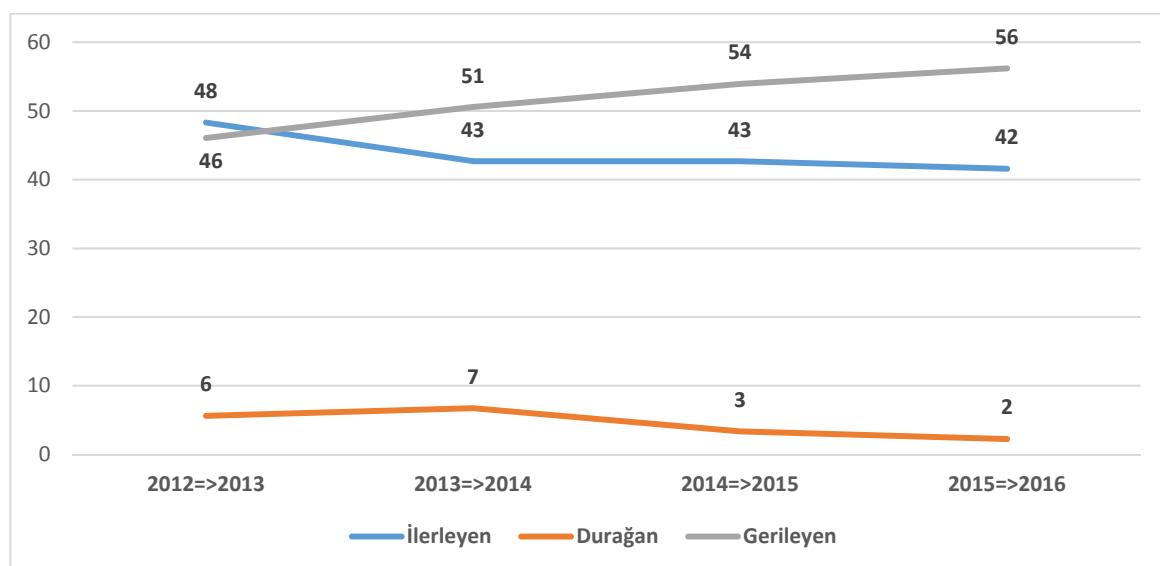
Çizelge 4.35. E grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012-2016)

E Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016
Adiyaman Çelikhan DH	0,87	1,12	1,31	0,69	1,03	0,95	0,87	0,93	0,90	1,06	1,14	0,64
Afyonkarahisar İncehisar İlçe Hastanesi	1,39	0,76	0,90	1,03	0,86	1,00	1,06	0,80	1,20	0,76	0,96	0,82
Afyonkarahisar Sinanpaşa İlçe Has.	0,98	0,85	0,89	1,33	0,98	0,90	0,85	0,76	0,95	0,77	0,76	1,00
Ağrı Eleşkirt DH	0,66	0,99	1,04	1,38	1,13	1,13	0,93	0,86	0,75	1,12	0,96	1,19
Ağrı Taşlıçay İlçe Hastanesi	1,13	1,07	0,84	1,03	0,97	1,06	1,01	0,96	1,09	1,14	0,84	0,99
Ağrı Tutak DH	1,04	0,98	0,73	1,39	1,00	1,02	1,01	0,85	1,03	1,00	0,74	1,19
Aksaray Gülağaç İlçe Hastanesi	0,86	1,08	1,19	0,78	0,84	0,99	1,01	0,90	0,72	1,07	1,20	0,70
Antalya Akseki DH	0,73	1,93	1,02	0,73	1,10	0,86	1,04	0,97	0,80	1,66	1,07	0,71
Balıkesir Havran DH	1,47	0,95	1,04	0,74	0,82	1,01	1,20	0,90	1,21	0,96	1,25	0,66
Balıkesir Savaştepe DH	1,58	0,91	1,08	0,96	0,79	1,04	1,11	0,94	1,25	0,95	1,19	0,90
Batman Gercüş DH	1,85	1,16	0,83	1,04	0,75	1,15	0,95	1,00	1,38	1,34	0,78	1,04
Bilecik Osmaneli DH	1,56	0,64	1,26	1,03	0,83	1,57	0,85	0,86	1,30	1,00	1,08	0,88
Bilecik Söğüt DH	1,42	0,79	0,93	0,99	0,83	1,12	1,00	0,84	1,18	0,88	0,93	0,83
Bingöl Karlıova İlçe Hastanesi	1,49	1,07	0,70	1,04	0,83	0,96	0,99	0,98	1,24	1,03	0,70	1,02
Bitlis Hizan İlçe Hastanesi	1,03	1,03	0,95	0,93	1,08	1,03	0,98	1,02	1,11	1,07	0,93	0,95
Çanakkale Lapseki DH	1,02	1,03	1,02	1,34	0,75	0,99	1,02	0,74	0,77	1,03	1,04	0,99
Çankırı İlgaç DH	1,51	0,72	1,15	0,82	0,64	0,94	0,93	0,88	0,97	0,67	1,07	0,72
Çorum Kargı DH	1,00	1,00	0,76	1,31	0,96	0,84	1,14	0,84	0,96	0,84	0,87	1,10
Çorum Mecitözü DH	0,66	0,86	1,75	0,96	0,99	1,12	0,94	0,79	0,65	0,96	1,65	0,75
Denizli Çameli DH	1,00	1,10	1,24	0,95	0,94	0,95	0,93	0,97	0,94	1,05	1,15	0,92
Denizli Honaz DH	1,14	1,21	1,51	0,87	0,74	0,83	0,98	0,82	0,84	1,01	1,48	0,72
Denizli Kale DH	1,42	0,73	1,03	0,96	0,82	1,03	0,91	0,82	1,17	0,75	0,94	0,79
Diyarbakır Çınar İlçe Hastanesi	1,55	0,97	1,10	1,11	0,70	1,01	1,04	0,93	1,08	0,98	1,14	1,03
Diyarbakır Dicle İlçe Hastanesi	1,00	1,03	1,15	1,39	0,95	0,96	0,92	0,81	0,95	0,99	1,06	1,12
Diyarbakır Eğil İlçe Hastanesi	1,06	1,05	1,06	0,94	0,91	1,01	1,03	0,99	0,97	1,06	1,09	0,93
Diyarbakır Hani İlçe Hastanesi	0,88	1,02	1,32	0,76	0,99	1,16	0,94	1,07	0,87	1,19	1,24	0,81
Diyarbakır Kulp İlçe Hastanesi	1,30	0,92	0,99	1,10	1,01	1,02	0,99	1,04	1,32	0,94	0,97	1,14
Diyarbakır Lice Halis Toprak Vakfı DH	1,00	1,00	1,00	1,53	1,05	1,00	1,02	0,78	1,05	1,00	1,02	1,19
Elazığ Maden DH	1,03	0,91	1,02	1,03	0,75	1,01	0,86	0,98	0,77	0,92	0,87	1,02
Elazığ Palu DH	1,15	0,98	1,54	1,00	0,72	1,02	1,14	1,01	0,83	1,00	1,75	1,01

E Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016
Erzurum Aşkale İlçe Hastanesi	1,20	0,91	0,70	1,35	0,91	0,98	1,07	0,88	1,10	0,89	0,75	1,19
Erzurum Çat İlçe Hastanesi	1,01	0,97	1,13	0,99	0,93	0,99	0,98	0,99	0,94	0,96	1,11	0,97
Erzurum Karaçoban İlçe Hastanesi	0,73	0,97	0,96	1,01	0,83	0,98	0,98	0,98	0,61	0,95	0,94	0,98
Erzurum Karayazı TEB İlçe Has.	0,65	1,34	0,71	0,98	1,03	0,91	1,03	0,98	0,67	1,21	0,74	0,97
Erzurum Tortum İlçe Hastanesi	1,09	0,93	1,02	0,99	0,85	0,97	0,97	0,83	0,93	0,91	0,99	0,82
Eskişehir Çifteler DH	0,59	1,40	1,03	0,98	1,25	0,71	1,00	0,95	0,73	0,99	1,03	0,94
Gaziantep Araban İlçe Hastanesi	1,10	0,99	1,06	1,23	0,92	1,11	0,93	0,98	1,01	1,10	0,99	1,20
Gaziantep Nurdağı İlçe Hastanesi	0,89	1,20	1,00	1,32	0,91	1,01	0,95	0,96	0,81	1,22	0,95	1,26
Gaziantep Oğuzeli İlçe Hastanesi	1,05	0,94	1,36	0,85	1,13	1,12	0,87	0,93	1,18	1,05	1,18	0,80
Giresun Alucra DH	1,43	0,82	0,92	1,23	0,81	0,98	1,03	0,89	1,16	0,80	0,95	1,10
Giresun Dereli DH	1,73	0,73	1,03	0,98	0,79	1,06	1,04	0,84	1,37	0,78	1,07	0,82
Giresun Yağlıdere İlçe Hastanesi	0,68	1,49	0,99	1,03	1,20	0,90	0,92	0,86	0,82	1,34	0,91	0,88
Gümüşhane Şiran DH	0,69	1,21	0,92	0,99	1,15	0,92	0,97	1,02	0,79	1,11	0,90	1,01
Iğdır Tuzluca DH	1,96	0,64	0,70	1,20	0,75	0,90	1,00	0,94	1,47	0,57	0,70	1,13
Kahramanmaraş Andırın İlçe Has.	0,96	0,84	1,13	1,00	1,05	1,42	0,92	1,00	1,00	1,19	1,04	1,00
Kahramanmaraş Çağlayancerit İlçe Has.	1,31	0,75	1,00	1,27	0,88	1,00	1,00	0,80	1,16	0,76	1,00	1,02
Karabük Yenice İlçe Hastanesi	0,98	0,97	0,86	1,30	1,00	1,10	0,88	0,76	0,98	1,07	0,75	0,99
Kars Selim Abdulhadi Cihangir İlçe Has.	1,15	0,98	0,62	1,12	0,90	0,96	1,01	0,94	1,03	0,94	0,62	1,05
Kastamonu Araç DH	1,55	0,69	0,91	1,21	0,88	1,02	1,01	0,76	1,36	0,70	0,91	0,92
Kastamonu Azdavay DH	1,00	1,22	0,86	0,76	0,97	0,89	1,00	1,08	0,98	1,09	0,86	0,82
Kastamonu Bozkurt DH	1,59	0,77	0,99	0,99	0,91	1,01	1,00	0,95	1,45	0,78	0,98	0,94
Kastamonu Cide DH	1,47	0,78	1,46	0,88	0,83	1,08	0,92	0,99	1,23	0,84	1,34	0,87
Kastamonu Daday DH	1,05	0,74	1,27	0,84	1,00	0,97	0,92	0,88	1,05	0,72	1,17	0,74
Kastamonu Devrekani DH	1,01	1,06	0,93	1,00	1,02	0,97	1,01	0,87	1,03	1,02	0,93	0,87
Kayseri İncesu İlçe Hastanesi	1,42	0,99	1,02	1,08	0,83	1,02	0,87	0,96	1,18	1,01	0,89	1,03
Kayseri Tomarza DH	1,30	0,67	1,16	1,32	0,85	1,05	0,94	0,88	1,10	0,71	1,09	1,16
Kayseri Yeşilhisar DH	1,03	1,01	0,97	0,82	0,97	1,00	0,95	1,07	1,00	1,01	0,91	0,88
Konya Doğanhisar DH	0,92	1,06	0,97	1,11	0,84	1,05	0,96	0,82	0,77	1,11	0,94	0,91
Malatya Yeşilyurt DH	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	0,95
Manisa Selendi DH	0,74	1,12	0,90	1,40	1,12	0,81	0,89	0,84	0,83	0,90	0,80	1,17
Mardin Dargeçit İlçe Hastanesi	1,59	0,62	1,88	0,81	0,78	1,04	0,82	0,91	1,25	0,64	1,54	0,73
Mardin Mazıdağı İlçe Hastanesi	1,42	0,96	0,98	1,04	0,83	0,96	1,00	0,99	1,18	0,92	0,98	1,04
Mardin Savur İlçe Hastanesi	1,36	1,02	0,97	1,04	0,74	0,99	1,00	0,99	1,01	1,01	0,97	1,03

E Grubu Hastaneleri	TED				TD				TFV			
	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016	2012=> 2013	2013=> 2014	2014=> 2015	2015=> 2016
Muğla Datça DH	1,40	1,07	1,18	0,87	0,85	1,08	1,03	0,93	1,19	1,16	1,22	0,81
Niğde Çiftlik İlçe Hastanesi	1,08	1,00	0,66	1,38	0,97	1,04	1,03	0,87	1,05	1,04	0,69	1,20
Niğde Ulukışla İlçe Hastanesi	1,82	0,93	1,01	1,04	0,75	1,01	1,02	0,99	1,36	0,93	1,02	1,02
Ordu Gürgenteppe DH	0,90	0,88	0,81	0,98	0,98	0,86	0,96	0,83	0,88	0,75	0,77	0,81
Ordu Ulubey DH	1,06	0,95	0,92	0,87	0,95	1,03	1,08	0,78	1,01	0,97	1,00	0,68
Rize Güneyus Tenzile Erdoğan İlçe Has	1,02	0,98	1,30	1,09	0,94	1,01	0,97	0,93	0,96	0,99	1,26	1,01
Sakarya Pamukova DH	1,13	1,10	1,35	1,02	0,92	1,11	0,90	0,94	1,04	1,22	1,21	0,96
Sakarya Sapanca İlçe Hastanesi	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,85	1,03	1,00	1,00	0,85	1,03
Samsun Alaçam DH	1,10	1,21	0,71	1,00	0,94	0,92	1,09	1,08	1,03	1,11	0,78	1,08
Şanlıurfa Bozova İlçe Hastanesi	1,03	0,83	1,19	1,04	0,97	1,12	0,91	0,95	1,00	0,93	1,08	0,98
Şanlıurfa Halfeti İlçe Hastanesi	1,23	0,98	0,83	0,76	1,02	0,95	1,01	0,96	1,25	0,93	0,83	0,73
Siirt Baykan DH	0,78	1,29	0,75	1,32	1,12	1,01	1,00	0,88	0,88	1,30	0,75	1,17
Siirt Eruh DH	1,01	1,01	0,98	1,01	0,94	1,08	0,95	1,01	0,95	1,09	0,93	1,02
Siirt Pervari DH	1,23	0,86	1,09	1,08	0,92	1,10	0,97	0,97	1,13	0,94	1,06	1,05
Sinop Gerze DH	0,64	0,89	1,11	1,09	0,97	0,95	1,02	0,77	0,62	0,84	1,13	0,84
Sinop Türkeli DH	0,95	1,02	1,35	0,87	0,77	1,05	0,95	0,85	0,73	1,07	1,28	0,74
Şırnak Beyüşşebab DH	1,01	0,60	1,23	1,18	0,87	1,03	0,94	0,92	0,88	0,62	1,16	1,09
Sivas Gemerek DH	1,95	0,55	1,13	1,19	0,96	1,26	0,94	0,95	1,88	0,69	1,06	1,13
Tokat Almus DH	1,27	0,86	0,93	1,25	0,77	0,98	0,80	0,76	0,97	0,84	0,75	0,94
Uşak Sivaslı DH	1,00	0,62	1,10	1,33	1,05	0,79	0,93	0,70	1,04	0,49	1,02	0,94
Van Bahçesaray İlçe DH	0,88	1,05	0,96	1,28	1,00	1,02	0,91	0,95	0,88	1,08	0,87	1,22
Van Çatak İlçe Hastanesi	1,58	0,97	1,04	1,01	0,80	0,91	0,97	1,02	1,27	0,88	1,01	1,03
Van Gevaş İlçe Hastanesi	0,98	1,02	0,98	1,05	0,98	1,00	0,99	1,00	0,96	1,02	0,97	1,05
Yozgat Çayıralan İlçe Hastanesi	0,85	1,20	1,02	1,03	1,05	0,89	0,93	0,94	0,89	1,06	0,94	0,97
Yozgat Sarıkent İlçe Hastanesi	1,04	0,99	0,92	0,75	0,93	1,00	1,03	0,99	0,97	0,99	0,95	0,75
Zonguldak Gökçebey İlçe Hastanesi	1,03	1,00	1,00	0,92	0,94	1,02	0,98	0,99	0,97	1,02	0,98	0,92
<b>Ortalama</b>	<b>1,14</b>	<b>0,97</b>	<b>1,04</b>	<b>1,05</b>	<b>0,92</b>	<b>1,01</b>	<b>0,97</b>	<b>0,92</b>	<b>1,02</b>	<b>0,97</b>	<b>1,00</b>	<b>0,96</b>
<b>Maksimum</b>	<b>1,96</b>	<b>1,93</b>	<b>1,88</b>	<b>1,53</b>	<b>1,25</b>	<b>1,57</b>	<b>1,20</b>	<b>1,08</b>	<b>1,88</b>	<b>1,66</b>	<b>1,75</b>	<b>1,26</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,59</b>	<b>0,55</b>	<b>0,62</b>	<b>0,69</b>	<b>0,64</b>	<b>0,71</b>	<b>0,80</b>	<b>0,70</b>	<b>0,61</b>	<b>0,49</b>	<b>0,62</b>	<b>0,64</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,31</b>	<b>0,20</b>	<b>0,22</b>	<b>0,19</b>	<b>0,12</b>	<b>0,11</b>	<b>0,07</b>	<b>0,09</b>	<b>0,21</b>	<b>0,18</b>	<b>0,20</b>	<b>0,15</b>

E grubu hastaneler incelendiğinde verimlilik ilerlemesi sağlayan hastanelerin oranında; 2012=>2013 döneminden 2013=>2014 dönemine %5'lik azalış ve 2014=>2015 döneminden 2015=>2016 dönemine %1'lik azalış söz konusudur. Bununla birlikte, verimlilik ilerlemesi sağlayan E grubu hastanelerin oranında 2013=>2014 döneminden 2014=>2015 dönemine herhangi bir değişim olmamıştır (Şekil 4.23).



Şekil 4.23. Malmquist İndeksi TFV'ye göre ilerleyen/durağan/gerileyen E grubu hastaneler, (%) (2012-2016)

Mİ yöntemi ile E grubu hastanelerin 2012=>2016 yılları arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiş TED,TF ve TFV değerleri ortaya konmuştur (Çizelge 4.36). 2016 yılı sonunda 2012 yılına kıyasla E grubu hastanelerde TD de %15 düşüše bağlı TFV de %5 bir kayıp söz konusudur.

**Çizelge 4.36.E grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri (2012'den 2016'ya değişim)**

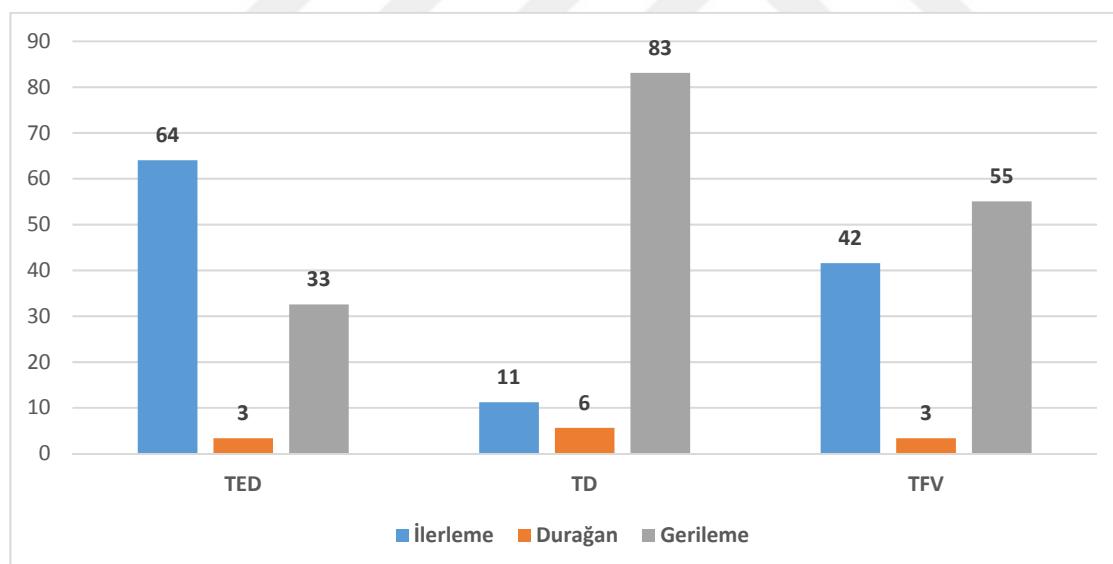
<b>E Grubu Hastaneleri</b>	<b>TED</b>	<b>TD</b>	<b>TFV</b>
	<b>2012=&gt; 2016</b>	<b>2012=&gt; 2016</b>	<b>2012=&gt; 2016</b>
Adıyaman Çelikhan DH	0,87	0,87	0,76
Afyonkarahisar İncehisar İlçe Hastanesi	0,99	0,78	0,77
Afyonkarahisar Sinanpaşa İlçe Hastanesi	0,98	0,72	0,71
Ağrı Eleşkirt DH	0,95	0,90	0,85
Ağrı Taşlıçay İlçe Hastanesi	1,04	0,92	0,95
Ağrı Tutak DH	1,04	1,05	1,09
Aksaray Gülağaç İlçe Hastanesi	0,86	0,84	0,72
Antalya Akseki DH	1,05	0,66	0,69
Balıkesir Havran DH	1,08	0,75	0,81
Balıkesir Savaştepe DH	1,49	0,66	0,99
Batman Gercüş DH	1,84	0,76	1,39
Bilecik Osmaneli İlçe DH	1,30	0,83	1,08
Bilecik Söğüt DH	1,04	0,79	0,82
Bingöl Karlıova İlçe Hastanesi	1,17	0,93	1,09
Bitlis Hızan İlçe Hastanesi	0,94	1,10	1,03
Çanakkale Lapseki DH	1,44	0,59	0,85
Çankırı İlgaç DH	1,02	0,57	0,57
Çorum Kargı DH	1,00	0,87	0,87
Çorum Mecitözü DH	0,95	0,75	0,71
Denizli Çameli DH	1,29	0,79	1,02
Denizli Honaz DH	1,80	0,71	1,28
Denizli Kale DH	1,02	0,83	0,85
Diyarbakır Çınar İlçe Hastanesi	1,82	0,73	1,33
Diyarbakır Dicle İlçe Hastanesi	1,64	0,70	1,15
Diyarbakır Eğil İlçe Hastanesi	1,11	0,92	1,01
Diyarbakır Hani İlçe Hastanesi	0,89	1,10	0,98
Diyarbakır Kulp İlçe Hastanesi	1,29	1,00	1,29
Diyarbakır Lice Halis Toprak Vakfı DH	1,53	0,81	1,24
Elazığ Maden DH	0,99	0,93	0,92
Elazığ Palu DH	1,73	0,77	1,33
Erzurum Aşkale İlçe Hastanesi	1,03	1,06	1,09
Erzurum Çat İlçe Hastanesi	1,10	0,96	1,06
Erzurum Karaçoban İlçe Hastanesi	0,68	0,99	0,68
Erzurum Karayazı TEB İlçe Hastanesi	0,61	0,90	0,55
Erzurum Tortum İlçe Hastanesi	1,02	0,87	0,89
Eskişehir Çifteler DH	0,83	1,00	0,83
Gaziantep Araban İlçe Hastanesi	1,41	0,83	1,17
Gaziantep Nurdağı İlçe Hastanesi	1,41	0,90	1,28
Gaziantep Oğuzeli İlçe Hastanesi	1,14	1,06	1,21
Giresun Alucra DH	1,32	0,84	1,11
Giresun Dereli DH	1,28	0,84	1,07
Giresun Yağlıdere İlçe Hastanesi	1,03	1,00	1,02
Gümüşhane Şiran DH	0,76	1,00	0,76
Iğdır Tuzluca DH	1,05	0,63	0,66
Kahramanmaraş Andırın İlçe Hastanesi	0,90	0,94	0,85
Kahramanmaraş Çağlayancerit İlçe Hastanesi	1,27	0,89	1,13
Karabük Yenice İlçe Hastanesi	1,06	0,77	0,81
Kars Selim Abdulhadi Cihangir İlçe Hastanesi	0,77	0,80	0,62

<b>E Grubu Hastaneleri</b>	<b>TED</b>	<b>TD</b>	<b>TFV</b>
	<b>2012=&gt; 2016</b>	<b>2012=&gt; 2016</b>	<b>2012=&gt; 2016</b>
Kastamonu Araç DH	1,18	0,88	1,03
Kastamonu Azdavay DH	0,80	0,80	0,64
Kastamonu Bozkurt DH	1,19	0,74	0,88
Kastamonu Cide DH	1,47	0,81	1,20
Kastamonu Daday DH	0,83	1,01	0,85
Kastamonu Devrekani DH	0,99	0,95	0,94
Kayseri İncesu İlçe Hastanesi	1,55	0,62	0,96
Kayseri Tomarza DH	1,34	0,68	0,90
Kayseri Yeşilhisar DH	0,83	0,86	0,71
Konya Doğanhisar DH	1,05	0,71	0,75
Malatya Yeşilyurt DH	1,00	1,00	1,00
Manisa Selendi DH	1,04	0,88	0,91
Mardin Dargeçit İlçe Hastanesi	1,49	0,75	1,13
Mardin Mazıdağı İlçe Hastanesi	1,39	0,83	1,15
Mardin Savur İlçe Hastanesi	1,40	0,86	1,20
Muğla Datça DH	1,54	0,76	1,17
Niğde Çiftlik İlçe Hastanesi	0,99	0,94	0,93
Niğde Ulukışla İlçe Hastanesi	1,76	0,76	1,33
Ordu Gürgentepe DH	0,62	1,01	0,63
Ordu Ulubey DH	0,80	0,82	0,66
Rize Güneysu Tenzile Erdoğan İlçe Hastanesi	1,42	0,80	1,14
Sakarya Pamukova DH	1,72	0,75	1,29
Sakarya Sapanca İlçe Hastanesi	1,00	0,65	0,65
Samsun Alaçam DH	0,94	0,89	0,84
Şanlıurfa Bozova İlçe Hastanesi	1,05	0,93	0,98
Sanliurfa Halfeti İlçe Hastanesi	0,76	1,06	0,81
Siirt Baykan DH	1,01	1,03	1,05
Siirt Eruh DH	1,01	0,98	1,00
Siirt Pervari DH	1,25	0,79	0,98
Sinop Gerze DH	0,69	0,85	0,58
Sinop Türkeli DH	1,13	0,92	1,04
Sırvan Beyüşşebab DH	0,89	0,63	0,56
Sivas Gemerek DH	1,43	0,84	1,20
Tokat Almus DH	1,26	0,88	1,11
Uşak Sivaslı DH	0,90	0,60	0,54
Van Bahçesaray İlçe DH	1,14	1,09	1,24
Van Çatak İlçe Hastanesi	1,62	0,92	1,49
Van Gevaş İlçe Hastanesi	1,02	0,96	0,98
Yozgat Çayıralan İlçe Hastanesi	1,07	0,93	1,00
Yozgat Sarıkent İlçe Hastanesi	0,72	0,89	0,64
Zonguldak Gökçebey İlçe Hastanesi	0,95	0,73	0,69
<b>Ortalama</b>	<b>1,14</b>	<b>0,85</b>	<b>0,95</b>
<b>Maksimum</b>	<b>1,84</b>	<b>1,10</b>	<b>1,49</b>
<b>Minimum</b>	<b>0,61</b>	<b>0,57</b>	<b>0,54</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>0,29</b>	<b>0,13</b>	<b>0,23</b>

Çizelge 4.37. E grubu hastanelere ait Malmquist İndeksi değerleri özet tablosu (2012'den 2016'ya değişim)

E Grubu	TED		TD		TFV	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>İlerleme</b>	57	64	10	11	37	42
<b>Durağan</b>	3	3	5	6	3	3
<b>Gerileme</b>	29	33	74	83	49	55
<b>Genel Toplam</b>	89	100	89	100	89	100

2012=>2016 döneminde, E grubu hastanelerin %83'ünde TD'nin gerilediği dolayısıyla % 55 TFV'de düşüş görülmektedir. Yeni teknolojilerin benimsenmesi, yeni sağlık hizmetleri ve yeni yönetim sistemlerinden etkilenen TD deki bu düşüş, 663 Sayılı KHK ile getirilen yeni yönetim sisteminin E grubu kamu hastanelerini verimlilik açısından olumsuz etkilediği söylenebilir (Çizelge 4.37 - Şekil 4.24).



Şekil 4.24. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/durağan/gerileyen E grubu hastaneler (%) (2012 den 2016 ya değişim)

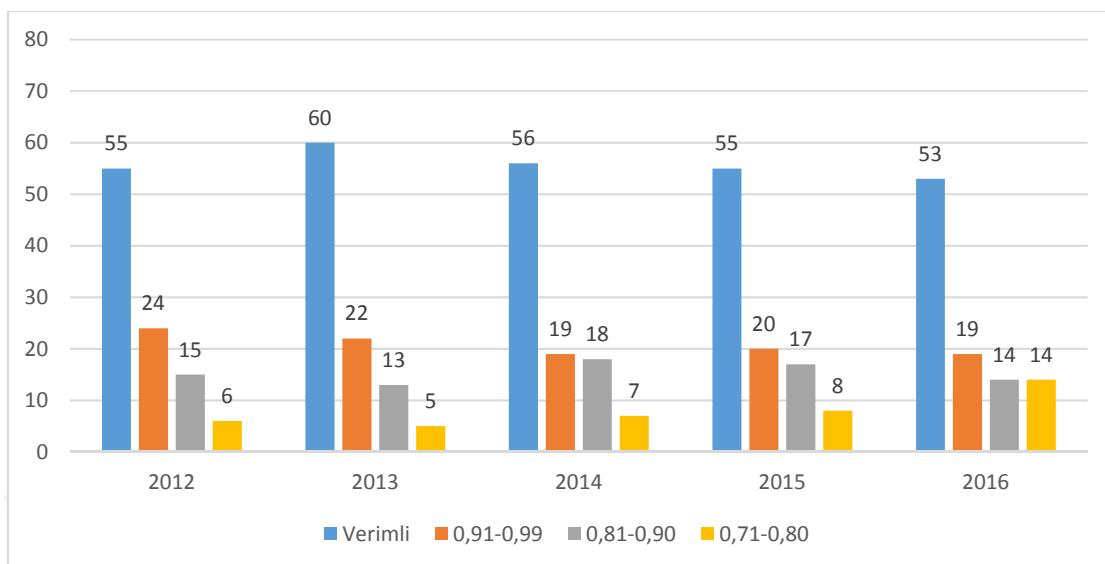
#### **4.5.7. Araştırma Kapsamındaki Tüm Kamu Hastanelerinin Değerlendirilmesi**

Bu çalışmada gruplar halinde değerlendirmeye alınan Türkiye'deki tüm kamu hastanelerine ait elde edilen VZA ve Mİ katsayıları birleştirilerek bir genel veri seti oluşturulmuştur. Aşağıdaki çizelge ve şekillerde tüm hastanelerin birleştirilmiş verileri ile Türkiye'deki kamu hastaneleri genel değerlendirmesi yapılmıştır.

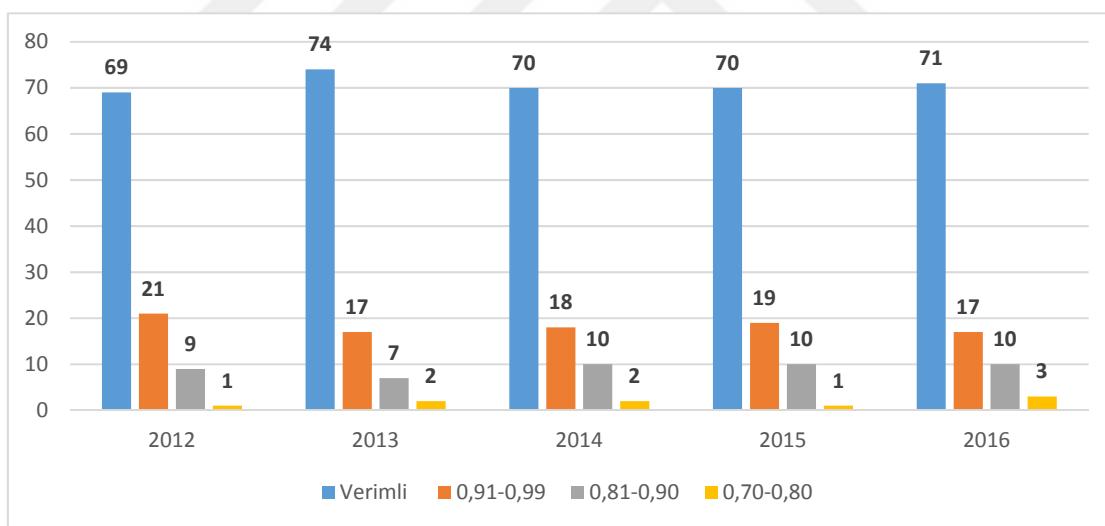
Türkiye'deki kamu hastanelerinin 2012-2013-2014-2015-2016 yılları içindeki verimlilikleri VZA ile gruplar halinde değerlendirilen tüm hastanelere ait sonuçları birleştirilerek Çizelge 4.38'de gösterilmektedir. CRS Modelinde; 2012 yılında verimli hastanelerin tüm hastaneler içerisindeki oranı %55 iken, 2013 yılında %60, 2014 yılında %56, 2015 yılında %55 ve 2016 yılında %53'tür. VRS Modelinde ise; 2012 yılında verimli hastanelerin tüm hastaneler içerisindeki oranı %69, 2013 yılında %74, 2014 yılında %70, 2015 yılında %70, Son olarak 2016 yılında verimli hastanelerin tüm hastaneler içerisindeki oranı %71 olarak hesaplanmıştır (Şekil 4.38, Şekil 4.25, Şekil 4.26).

Çizelge 4.38. VZA özet tablosu, tüm hastaneler

Tüm Hastaneler (n=555)	VRS					CRS				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Verimli Hastane Sayısı</b>	384	413	390	387	393	308	331	309	306	292
<b>Verimli Olmayan Hastane Sayısı</b>	171	142	165	168	162	247	224	246	249	263
<b>Verimli Hastane Yüzdesi (%)</b>	69	74	70	70	71	55	60	56	55	53
<b>Verimli Olmayan Hastane (0,91-0,99)%</b>	21	17	18	19	17	24	22	19	20	19
<b>Verimli Olmayan Hastane (0,81-0,90)%</b>	9	7	10	10	10	15	13	18	17	14
<b>Ortalama Verimlilik</b>	0,97 8	0,98 1	0,97 6	0,97 8	0,97 6	0,96 2	0,96 6	0,95 7	0,95 7	0,94 5
<b>Standart Sapma</b>	0,03 9	0,03 9	0,04 2	0,03 9	0,04 4	0,05 4	0,05 4	0,06 0	0,05 8	0,07 5



Şekil 4.25. VZA'da CRS Modeline göre verimli-verimli olmayan tüm hastaneler, (%) (2012-2016 arası tüm dönemler)

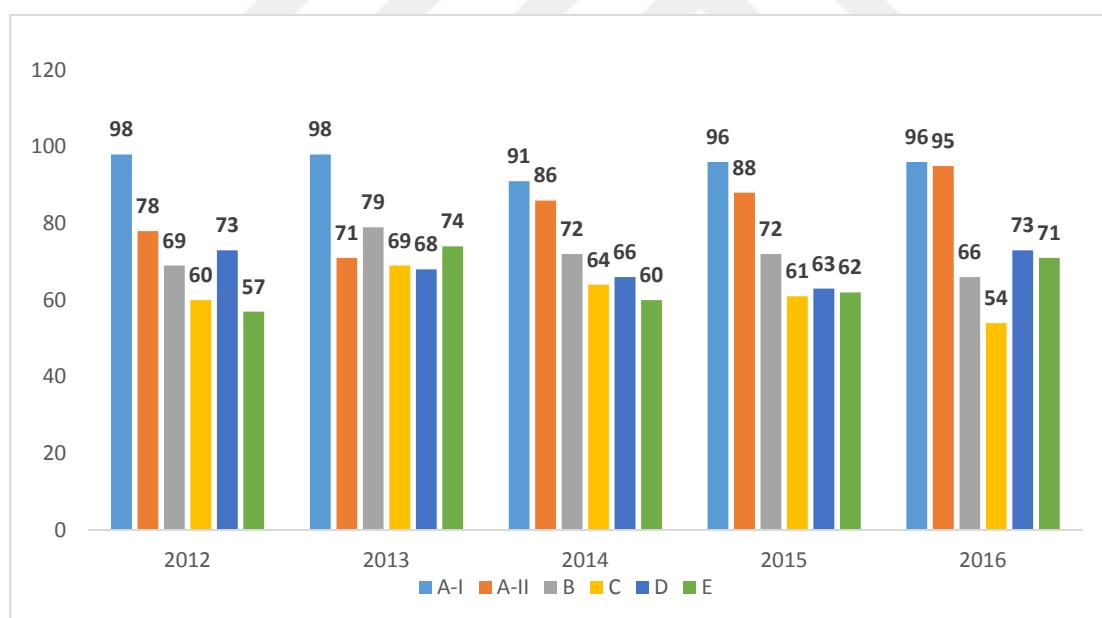


Şekil 4.26. VZA'da VRS Modeline göre verimli-verimli olmayan tüm hastaneler, (%) (2012-2016 arası tüm dönemler)

VRS Modelinde ise; 2012 yılında etkin olmayan sağlık kurumlarının %67 kadarının etkinlik katsayısı 91-99,9 aralığında, %29 kadarının da etkinlik katsayısı 81-90 aralığında hesaplanmıştır. 2013 yılında %67 kadarının etkinlik katsayısı 91-99,9 aralığında, %29 kadarının da etkinlik katsayısı 81-90 aralığında hesaplanmıştır. 2014

yılında %60 kadarının etkinlik katsayısı 91-99,9 aralığında, %33 kadarının da etkinlik katsayısı 81-90 aralığında hesaplanmıştır. 2015 yılında %63 kadarının etkinlik katsayısı 91-99,9 aralığında, %32 kadarının da etkinlik katsayısı 81-90 aralığında hesaplanmıştır. Son olarak 2016 yılında %60 kadarının etkinlik katsayısı 91-99,9 aralığında, %33 kadarının da etkinlik katsayısı 81-90 aralığında hesaplanmıştır (Çizelge 4.38).

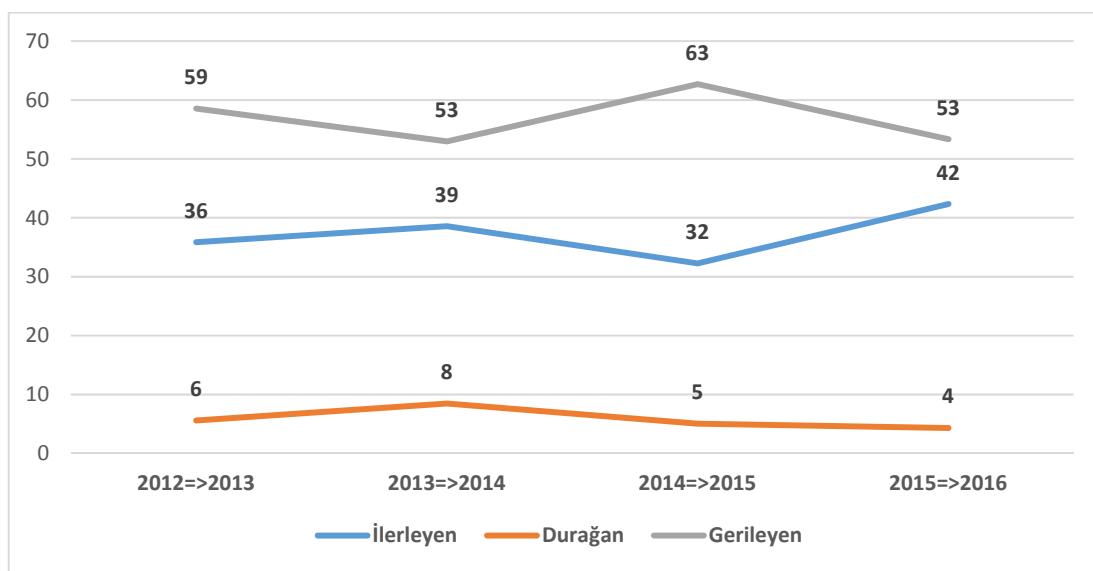
VZA'da hem VRS hem de CRS'ye göre yıllar içerisinde hastanelerin verimliliği önemli ölçüde değişmemekte ancak hastane rollerine göre hastanenin ölçüği küçüldükçe verimliliği azalmaktadır. Hastanelerin rollerine göre yapılan analiz sonucuna göre A-I ve A-II grubu hastaneler içerisinde etkin olmayanların sayısı %2-19 arasında iken, E grubuna doğru etkin olmayanların oranı %21-46 lara kadar artmaktadır (Şekil 4.27).



Şekil 4.27. VZA'da VRS Modeline göre tüm grplarda verimli hastaneler, (%) (2012-2016 arası tüm dönemler)

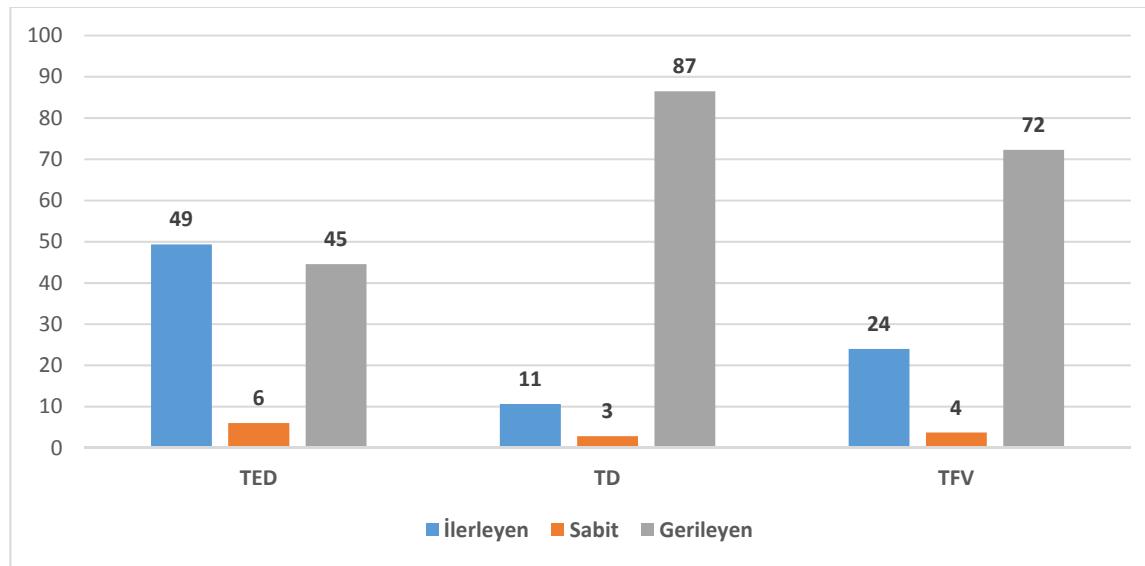
Mİ yöntemi ile etkinlik değişimleri gruplar halinde değerlendirilen tüm hastanelerin 2012=>2013, 2013=>2014, 2014=>2015, 2015=>2016 dönemleri arasındaki, yıllara göre hesaplanan etkinlik katsayıları bir önceki yılın katsayılarıyla karşılaştırılarak elde

edilen sonuçlar birleştirilerek TFV değerleri yüzde olarak ortaya konmuştur (Şekil 4.28). Mİ'ye göre 2012=>2013 döneminde TFV bakımından ilerleme kaydeden hastanelerin tüm hastaneler içerisindeki oranı %36 iken 2013=>2014 döneminde %39, 2014=>2015 döneminde %32 ve 2015=>2016 döneminde %42'dir.



Şekil 4.28. Malmquist TFV İndeksine göre ilerleyen/sabit/gerileyen tüm hastaneler (%) (2012-2016 arası tüm dönemler)

Mİ yöntemi ile tüm hastanelerin 2012=>2016 dönemi arasındaki etkinlik değişimleri değerlendirilmiş elde edilen sonuçlar birleştirilerek TED,TF ve TFV değerleri yüzde olarak ortaya konmuştur (Şekil 4.29). Şekil 6.22'ye göre, 2012=>2016 döneminde bu çalışma kapsamında incelenen tüm hastanelerin %49'u TED değerinde ilerleme kaydederken, %11'i TD değerinde ve %24'ü TFV değerinde ilerleme kaydetmiştir. TED değerinde gerileme yaşayan hastaneler, tüm hastanelerin %45'ini oluştururken, TD değerinde gerileme yaşayan hastaneler %87'sini ve TFV değerinde gerileme yaşayan hastaneler %72'sini oluşturmaktadır. Buradan 663 Sayılı KHK'nın, uygulandığı 2012=>2016 dönemi TD deki bu düşüşün kamu hastanelerinin 3/4'ünde TFV'yi olumsuz etkilediği söylenebilir.



Şekil 4.29. Malmquist İndeksine göre ilerleyen/sabit/gerileyen tüm hastaneler (%) (2012'den 2016'ya değişim)

Araştırma kapsamındaki tüm kamu hastanelerine ait elde edilen VZA ve MI katsayıları birleştirilerek yukarıda yer alan genel bir analiz yapılmıştır.

#### **4.5.8. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Performans Değerlendirmesi**

Türkiye'deki tüm kamu hastanelerine ait TKHK'nın 2014-2018 dönemine ait Stratejik Plan ve Performans Programında hedef ve göstergeleri ile ilgili olarak faaliyet sonuçlarının değerlendirilmesi aşağıda sunulmaktadır.

SGB tarafından verilen TDMS'den elde edilen mali veriler ile Sayıştay tarafından yapılan Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Döner Sermaye Bütçesi 2012-2016 arası Denetim Raporları'ndaki mali bilgiler birbirini teyit etmektedir (Çizelge 4.39) (Sayıştay, 2017).

**Çizelge 4.39. TKHK'na bağlı hastanelerde girdi ve çıktı değişkeni olarak kullanılan her bir finansal göstergenin toplamı 2012-2016**

Milyon TL	İlk Madde Malzeme	Genel Yönetim Giderleri	Personel Ücret ve Giderleri		Diğer Hizmet Maliyetleri		Toplam Giderler	Toplam Gelir(Net Satış Hasılatı)
			Ek Ödeme	Personel Giderleri	Diğer Çeşitli Gider	Hizmet ve Fayda Giderleri		
2012	3,950	1,460	5,809	921	150	4,461	17,907	18,079
2013	4,259	1,882	6,373	1,298	206	4,828	18,944	20,535
2014	4,806	2,062	7,298	1,411	626	5,546	21,752	22,524
2015	5,237	2,306	7,867	1,575	733	6,315	24,035	23,903
2016	6,267	1,802	9,019	1,601	2,926	8,216	31,164	27,192

Bu çalışmada girdi olarak kullanılan finansall göstergeler incelediğinde 2012-2016 döneminde; İlk Madde Malzeme Giderlerinde %58,66'luk, Genel Yönetim Giderlerinde %23,42'luk, Personel Ücret ve Giderlerinde (Ek Ödeme+Personel Giderleri) %57,8'luk ve Diğer Hizmet Maliyetlerinde %84,17'luk artış söz konusudur. Çıktı olarak kullanılan finansal gösterge olan Döner Sermaye Satış Hasılatı (Net Satış Hasılatı) incelediğinde ise, 2012-2016 döneminde; %50,41'luk, artış söz konusudur (Çizelge 4.39).

2016 yılı döner sermaye bütçesi giderler toplamı 31.164.634.533,53-TL olarak gerçekleşmiştir. Toplam döner sermaye brüt gelirleri 27.192.158.923,01-TL olup, gelirin gideri karşılıklandırma oranı %87,25 dir. Bu durum TKHK 2016 yılı idari faaliyet raporunda “asgari ücretlerde %30 oranındaki artış, ek ödemelerdeki artış ve nöbet ücretlerindeki %50 oranında artış, döviz kurundaki artış, kanser ilaç giderleri, yeni sağlık tesislerinin açılması, askeri hastanelerin devri, genel bütçeden taahhüt edilen ödeneklerin döner sermaye bütçesinden gönderilmesi neticesinde giderlerde azalma meydana gelmemiştir” denilerek savunulmuştur.

25 Ağustos 2017 tarihli 694 sayılı KHK gereğince, ilga edilen TKHK'na bağlı döner sermaye işletmelerinin, 10 Kasım 2017 tarihi itibarıyle kapanış işlemleri tamamlanmış ve 2017 yılı dönem sonu/kapanış mali tabloları düzenlenmiştir. 2017 yılı bütçe giderleri 26.670.807.365,61 TL, bütçe gelirleri 24.144.392.388,56, TL, bütçe gelirlerinden ret ve iadeler ise 278.496.234,94 TL'dir. Buna göre, TKHK'nun 2017 yılına

ait bütçe açığı 2.804.911.211,99 TL olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan, TKHK Döner Sermaye İşletmeleri Konsolide Gelir Tablosuna göre 2017 yılı dönem net zararı 1.744.480.330 TL'den oluşmaktadır. (Sayıştay, 2018)

TKHK 2014-2018 Stratejik Planında kamu sağlık tesislerinde, sağlık hizmetlerinden taviz vermeden mali sürdürülebilirliği sağlamak stratejik planda Amaç 3 olarak belirlenmiş; Hedef 3.1 de kaynakların etkin, verimli, ekonomik kullanımını ve sürdürülebilirliğini sağlamak için sağlık hizmet sunumunda değişim gerektiren alanların tespiti ile kaynakların etkin, verimli ve ekonomik kullanımını sağlayacak maliyet analizi çalışmaları yapılması istenmiştir (TKHK, 2014:46-47).

Kamu hastanelerinin stratejik plan ve performans programları uyarınca yürütülen faaliyetlerini, belirlenmiş performans göstergelerini, hedef ve gerçekleşme durumu ile meydana gelen sapmaların nedenlerini açıklayan, idare hakkında genel ve mali bilgileri içeren idari faaliyet raporları ve stratejik planına göre Çizelge 4.40'ta TKHK performans göstergeleri yer almaktadır (TKHK, 2016).

Çizelge 4.40. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu finansal göstergeleri 2012-2016

Milyon TL	Toplam Gelir	Toplam Gider	Gelir Artış oranı (%)	Gelirin Gideri Karşılık Oranı	Stok Devir Hızı	Yabancı Kaynaklar Toplamları / Aktif Toplamları
2012	18,079	17,907		101,0	11,85	0,84
2013	20,535	18,944	14	108,4	26,55	1,1
2014	22,524	21,752	10	103,5	32,60	1,25
2015	23,903	24,035	6	99,5	35,31	1,80
2016	27,192	31,164	14	87,3	28,25	2,50

Kamu hastaneleri 2014-2018 stratejik planına göre hedef 3.1. deki performans göstergelerinden birinci olan **gelir artış oranı** olarak yıllık %10'luk artış öngörülmüştür. Bu performans göstergeleri ile ilgili gerçekleşmelere baktığımızda hedeflerin büyük ölçüde tutturulduğu görülmektedir. Şöyle ki 2014 yılı gelir artış oranı %10 olmuş, 2015 yılında bu artış oranı %6'ya düşmüştür. 2015larındaki gelir artış hızındaki negatif gerçekleşme farkı 2016 yılında %14'lük artış ile telafi edilmiştir (TKHK, 2014:47).

Kamu hastaneleri 2014-2018 stratejik planına göre hedef 3.1. deki performans göstergelerinden ikinci olan **gelirin gideri karşılama oranına** %100'lük bir hedef konulmuştur. Söz konusu performans göstergeleri ile ilgili gerçekleştirmelere baktığımızda hedefe 2014 yılında (% 103,5) ulaşıldığı fakat 2015 yılında (% 99,5) ulaşılmadığı görülmektedir. Özellikle 2016 yılında (% 87,3) söz konusu hedefin oldukça altında bir gerçekleşme söz konusudur.

Kamu hastaneleri 2014-2018 stratejik planına göre hedef 3.1. deki performans göstergelerinden üçüncü olarak **stok devir hızına** 5,8'lik bir hedef koyulmuştur. Söz konusu performans göstergeleri ile ilgili gerçekleştirmelere baktığımızda stokların, 2013 yılında 26,55 kez olan stok devir hızı, 2014 yılında 32,6 kez, 2015 yılında 35,31 kez, 2016 yılında 28,25 kez devredildiği gözlenmiştir (TKHK, 2016:62). Stok devir hızında hedef olarak belirlenen 5,8'in çok üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.

Kamu hastaneleri 2014-2018 stratejik planına göre hedef 3.1. deki performans göstergelerinden dördüncü olarak **toplam borcun aktif toplama oranına** %50'lik bir hedef konmuştur. Söz konusu performans göstergeleri ile ilgili gerçekleştirmelere baktığımızda toplam borcun aktif toplamına oranı, 2014 yılında 1,25 kat, 2015 yılında 1,8 kat, 2016 yılında 2,5 kat artmıştır (TKHK, 2016:62).

Kamu hastaneleri, kaynakların etkin ve verimli kullanımında performans göstergesi olarak **giderlerdeki azalma oranı hedefi** % 7 (Büyüme ve enflasyon oranlarından arındırılmış giderler) olarak belirlenmiş iken 2016 yıl sonu gerçekleşme %0 olmuş, sağlık hizmet sunumunda kaynakların etkin ve verimli kullanımı başarısızlıkla sonuçlanmıştır (TKHK, 2016:163). Kaynakların israfı, tedavi edilemeyen hastalar, iyileştirilemeyen ya da sağlık hizmetine erişemeyen hastalar anlamına gelmektedir. Bu kapsamda hizmet sunumunun en az maliyetle gerçekleştirilmesi amacıyla israfı önleyici çalışmalar yapılmalıdır. Sağlık hizmetleri sunumu için gerekli kaynakların kısa vadede arttırlamaması, mevcut kaynakların ulusal temelde dağılım ve kullanımının verimlilik ilkelerine göre yapılmasını ve bu yönde bir yönetsel anlayışın geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Sağlık yöneticileri sınırlı olan kaynakları ne tür hizmetlere tahsis edecekleri ve artan maliyetleri kontrol altına almak için yönetsel stratejileri sürekli geliştirmek durumundadır.

TKHK 2014-2018 Stratejik Planında Hedef 2.1 de Kamu sağlık tesislerinin altyapısını, kapasitesini, kalitesini ve dağılımını iyileştirmek için 2018 yılı hedefleri belirlenmiş olsa da gerçekleşmeler 2016 yılı verileri ile ifade edilmiştir. 2012 yılında 10.000 kişiye düşen yatak sayısı 26.5 iken, 2018 de 30 hedeflenmiş olup 2016 yılında 27.3 gerçekleşmiştir. 2012 yılında yoğun bakım yatak sayısı 10.728 ve hedeflenen 16.079 iken, 2016 yılında 13.625 gerçekleşti. 2012 yılında bir milyon kişiye 4.1 MR cihazı düşerken 2018 yılında 5.45 hedeflenmiş ancak 2016 yılında 3.7 ye düşmüştür. Aynı şekilde 2012 yılında bir milyon kişiye düşen BT cihazı sayısı 5.9 iken, 2016 yılında 6.5 olmuştur (TKHK, 2016). Teknolojik olarak MR cihazı başına düşen görüntüleme sayısının uluslararası karşılaştırmasına bakacak olursak Türkiye, OECD ülkeleri arasında 14.992 çekim ile birinci sırada yer almaktadır. BT cihazı başına düşen görüntüleme sayısının uluslararası karşılaştırmasında ise 12.993 çekim ile ikinci sırada yer almaktadır. 1000 kişiye düşen MR görüntüleme sayısında da Türkiye, OECD 25 ülke arasında 157 ile birinci sırada, BT de ise 188 çekim ile ile yedinci sırada yer almaktadır (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2017b).

**Çizelge 4.41. TKHK'na bağlı hastanelerde girdi ve çıktı değişkeni olarak kullanılan her bir işlevsel göstergenin toplamı (2012-2016)**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Uzman Hekim</b>	34,069	35,081	36,886	38,783	40,544
<b>Pratisyen hekim</b>	32,457	32,601	33,060	35,833	37,173
<b>Asistan Hekim</b>	7,137	7,814	7,930	7,973	8,615
<b>Hemşire Ebe</b>	140,527	142,394	142,507	49,800	151,273
<b>Diğer Sağlık Personeli</b>	83,542	93,555	97,763	102,243	104,446
<b>Yatak Sayısı</b>	122,322	121,269	123,690	122,331	132,921
<b>Yatan Hasta Sayısı</b>	6,891,857	7,023,313	7,396,239	7,404,570	7,561,989
<b>A Grubu Ameliyat</b>	177,305	181,675	193,783	215,042	237,270
<b>B Grubu Ameliyat</b>	800,446	848,484	847,028	783,703	815,461
<b>C Grubu Ameliyat</b>	1,321,142	1,384,379	1,405,613	1,365,850	1,420,538
<b>Ayaktan Muayene</b>	260,974,401	277,485,135	292,100,331	306,825,524	340,080,539

**Kaynak:** SB İstatistik Yıllığı 2016

Bu çalışmada girdi olarak kullanılan işlevsel göstergeler incelendiğinde 2012-2016 döneminde; uzman hekim sayısında %19'luk, pratisyen hekim sayısında %14,5'lik, asistan hekim sayısında %20,7'lik, hemşire ve ebe sayısında %7,65'lik, diğer sağlık personeli sayısında %25'lik ve yatak sayısında %8,66'lık artış söz konusudur. Çıktı olarak kullanılan işlevsel göstergeler incelendiğinde ise, 2012-2016 döneminde; yatan hasta sayısında %9,72'lik, A grubu ameliyat sayısında %33,82'lik, B grubu ameliyat sayısında %2'lik, C grubu ameliyat sayısında %7,52'lik ve ayaktan muayene sayısında %30,31'lik artış söz konusudur. (Çizelge 4.41).

KHB'lere bağlı hastanelerin 2012 yılından 2016 yılına girdi değişkenlerine bakıldığından en önemli girdilerden olan uzman hekim sayısında %19 luk bir artış ile hemşire ve ebe sayısındaki %7,65'lik artışın çıktı olarak ayaktan muayene sayısını %30,31 oranında artırdığı söylenebilir.

KHB'lere bağlı hastanelerin 2012 yılından 2016 yılına A grubu ameliyat sayısı karşılaştırıldığında %33,82 oranında bir artış olduğu, B ve C grubu ameliyat sayıları karşılaştırıldığında B grubu ameliyat sayısı %2, C grubu ameliyat sayısı %7,52 artış ile bu hastanelerin en eksik ürettikleri çıktı olduğu görülmektedir. Verimsizlik nedeni ameliyat çıktıları olan hastanelerin ameliyat yapılacak fiziki ve teknolojik ortamın olmaması veya bu hizmeti verecek uzman sağlık personelinin olmamasından kaynaklı eksik çıktı elde ettikleri söylenilenilebilir. 2012-2016 döneminde gerekli teknolojik ve fiziki ortamın yetersizliği ile bu alanda yetişmiş sağlık personeli bulunmaması kamu hastanelerini verimlilik açısından olumsuz etkilemiştir.

Kamu Hastaneleri Birlikleri Verimlilik Karne Değerlendirmesi Hakkında Yönerge ile yürürlüğe giren verimlilik karne uygulaması da Kuruma bağlı birlik ve hastanelerin belirli kriterler açısından değerlendirilmesini hedeflemektedir. Yönergede, sağlık tesislerinin tıbbi, mali ve idari kriterler açısından sınıflandırılarak altışar aylık veya yıllık değerlendirmeye tabi tutulmaları öngörmüştür. Ancak, bu değerlendirmelerle hastane yöneticilerinin performansının ölçülmesi hedeflemiş olsa da Kurum açısından nihai amaç, mali sürdürülebilirliği bozmadan hizmet sunumunda etkinliğin ve verimliliğin artırılmasıdır. Kamu hastanelerini performans açısından inceleyen 2016 yılı Sayıştay raporunda: "Yürüttülen tüm

bu çalışmalar sonucunda kurumun idari ve mali açıdan geldiği noktayı ortaya koyan, verimlilik karne uygulamasından elde edilen performans sonuçlarına dayanan bir değerlendirme yapılmadığı görülmektedir. Bireysel başarı puanlarına göre değerlendirilmesi gereken profesyonel yöneticilerin faaliyet sonuçlarının ölçülmesine yönelik olarak üretilen performans bilgisinin genel olarak tam ve güvenilir olmadığı sonucuna varılmıştır” denilmektedir (Sayıştay 2017). Verimlilik karne uygulamasından elde edilen sonuçların bütüncül bir analizinin yapılmadığı, ilgili mali yılda yürütülen faaliyetlerin tüm yönleriyle ve tam olarak açıklanmadığı için performans kriterleri oluşturulması daha sağlıklı bir performans değerlendirme yapılması ve hesap verebilirlik ve yönetsel etkililik sağlanamamıştır.

2016 yılı Sayıştay raporunda:”Kurum tarafından performans bilgisinin üretildiği, kaydedildiği ve analiz edildiği bir veri kayıt sisteminin mevcut olmadığı görülmüştür. Ancak, performans programı ve faaliyet raporundan tesadüfi olarak seçilen bazı performans göstergelerinin, üretildikleri bilişim sistemlerinden (Tek Düzen Muhasebe Sistemi, Temel Sağlık İstatistikleri Modülü, Hasta Başvuru Bildirim Sistemi) doğrulanabildiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, faaliyet sonuçlarının ölçülmesine yönelik olarak üretilen performans bilgisinin genel olarak tam ve güvenilir olmadığı sonucuna varılmış “ denilmektedir. (Sayıştay,2017:99) Sonuçta açıkça belirlenmiş standartlar ve performans ölçümleri yapacak bir sistem ile faaliyet sonuçları ölçülemediğinden hem daha etkin ve objektif bir değerlendirme yapılamamış, hem de kontrol, denetim ve hesap verebilirlik noktasında daha şeffaf hareket edilememiştir.

2 Kasım 2011 tarihinde 663 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile kurulan TKHK'nun, kapanmasını öngören mevzuatın yayımılandığı 25 Ağustos 2017 tarihine kadar geçen 5 yıl 9 aylık süre varlığını koruyabilmiştir. Bu sürede Sağlık Bakanlığında 4 Bakan değişikliği TKHK'da 7 Kurum Başkanı değişikliği yaşanmıştır. Kurumdaki bu değişikliklere bağlı olarak merkez teşkilatında üst düzey yönetimin neredeyse tamamına yakını değişmiş, taşrada ise hem KHB'leri genel sekreterliklerinde değişim yaşanmış hem de KHB'lere bağlı hastanelerde yönetim sisteminde ve yöneticilerde önemli ölçüde değişim yaşanmıştır.

Bu dönemde sağlık sisteminde yapılan değişiklıkların etkilerinin Aydın tarafından yapılan değerlendirmesi aşağıda yer almaktadır (Aydın, 2018:9): Bakanlık düzeyinde yetki devrinin Bağlı Kurumlara devrinde teori hayatı yeterince geçirilememiştir. Atamalara performans ölçütlerinin ötesinde merkezi otorite gücü hâkim olmuş, Bakanlık icradan elini çekmeye yanaşmamış, mevzuat değişimi zihinsel değişimle desteklenmemiştir; bu da teşkilatlanmaya olumsuz yansımıştır. Bu arada kamu hastanelerinin devlet dairesi gibi görülmeye alışkanlığı, il düzeyindeki yöneticilerin yetki karmaşası, yerel siyasetçilerin hastanelere nüfuz edebilmelerindeki zorluklar, sözleşmeli ve kadrolu yöneticiler arasındaki özlük haklarının farklılığı, hiyerarşi karmaşası, değişime direnme gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak şikayetler çoğalmıştır. Birçok yöneticinin kendi iletişim ve yönetişim sıkıntısını yeni yapılanmaya bağlayarak savunma geliştirmesi bu huzursuzluğu artırmıştır. Bakanlığın taşra teşkilatındaki görev tanımlarını yapmada geç kalması neticesinde taşra yöneticilerinin bireysel tutumları ve gelenekleri teamüllere dönüşmüş ve aslında amaçlanandan farklı bir durum ortaya çıkarmıştır. Neticede değişim iyi yönetilememiştir.

Sayıstay TKHK Performans Raporlarında, bilimsel değerlendirmelerle belirli aralıklarla Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerin performans hedefleriyle ilgili faaliyetlerin iyi tanımlanması, bütçeden tahsis edilen kaynak ile performans hedefi arasında ilişki kurularak performans hedeflerine tam ve doğru şekilde erişilmesi önerilmektedir. Sayıstay tarafından 2012-2016 yılları arasında yapılan TKHK Düzenlilik Denetim Raporları, TKHK'na Bağlı Döner Sermaye İşletmeleri Düzenlilik Denetim Raporlarında da görüleceği gibi 663 sayılı KHK ile oluşan dağınık yapılanmanın önüne geçebilmek amacıyla 25 Ağustos 2017 tarihinde çıkarılan 694 sayılı KHK ile TKHK kapatılmış ve KHB Sağlık Bakanlığına devredilmiştir.



## 5. BÖLÜM

### TARTIŞMA

Sağlık kurumlarında performans ölçümünün VZA ve Mİ ile ele alındığı bilimsel yazın incelendiğinde, Türkiye'deki sağlık kurumlarının performansının VZA ile karşılaşıldığını çeşitli çalışmaları görmek mümkün olmakla birlikte, Mİ'nin kullanıldığı çalışma sayısının nispeten az olduğunu söyleyebilir. Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinde 2000 yılından sonra VZA ile Yapılan Çalışmalar Çizelge 3.1'de gösterilmiştir., Türkiye'deki KHB ve bağlı hastanelerin 2012-2016 dönemini kapsayan verimliliklerinin VZA ile incelendiği çeşitli çalışmalar ve elde edilen sonuçlar bu çalışma ile karşılaştırılabilmesi için aşağıda yer verilmiştir.

Bakırer, A. (2016) tarafından 2011 ve 2014 yılları 633 genel ve dal hastanelerini kapsayan çalışmada girdi odaklı VRS'ye göre araştırmaya alınan toplam 48 adet A-I grubu hastanenin verileri incelendiğinde; etkin çalışan hastane sayısı 2011 yılında ortalama etkinlik katsayısı 0,86 ve %37,5, 2014 yılında etkinlik katsayısı ortalama 0,9 ve %50 etkin çalıştığı, A-II grubundaki 66 hastanenin ortalama etkinlik katsayısı 2011 yılında 0,877 ve % 31,8'i, 2014 yılında etkinlik katsayısı ortalama 0,87 ve %33,3'ü etkin çalıştığı, B grubundaki 121 hastanenin ortalama etkinlik katsayısı 2011 yılında 0,811 ve % 27,27, 2014 yılında etkinlik katsayısı ortalama 0,786 ve %22,3'ü etkin çalıştığı, C grubundaki 149 hastanenin ortalama etkinlik katsayısı 2011 yılında 0,747 ve % 16,1, 2014 yılında etkinlik katsayısı ortalama 0,717 ve %15,4', etkin çalıştığı, D grubundaki 124 hastanenin ortalama etkinlik katsayısı 2011 yılında 0,802 ve % 20,1, 2014 yılında etkinlik katsayısı ortalama 0,725 ve %20,1'i, etkin çalıştığı, E grubundaki 74 hastanenin ortalama etkinlik katsayısı 2011 yılında 0,757 ve % 50, 2014 yılında etkinlik katsayısı ortalama 0,738 ve %39,1'i, etkin çalıştığı sonucuna varılmıştır.

Keskin, Hİ. (2018), tarafından yapılan çalışmada girdi odaklı ve ölçüye göre değişen getiri (VRS) varsayıımı altında oluşturulan VZA modeli kullanılarak her bir hastane rolü için ayrı ayrı teknik etkinlik analizi gerçekleştirilmiştir. A1 rolündeki (eğitim ve araştırma) 26 hastanenin ortalama etkinlik katsayısı 0,97 ve % 71,79'u, A2 rolündeki

38 hastanenin ortalama etkinlik katsayısı 0,96 ve % 57,89'u ve B rolüne sahip 106 hastanenin ortalama etkinlik katsayısı 0,89 ve % 33,17'si ve son olarak C rolündeki 131 hastanenin ortalama etkinlik katsayısı 0,87 ve % 30,03'ü teknik etkin olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, A1 grubu eğitim ve araştırma hastanelerinde etkin hizmet veren hastane oranı genel olarak diğer grup hastanelerden daha fazla olduğu görülmektedir.

663 Sayılı KHK ile kurulan TKHK'ya bağlı KHB'ler bünyesinde yer alan kamu hastanelerinin 2012-2013-2014-2015-2016 yıllarını değerlendiren VZA ile yapılan çalışmanın sonuçlarına göre:

- ✓ A-I grubu hastanelerin VRS Modeli ile yapılan analiz sonuçlarına göre: 2012-2016 yıllarında verimli hastanelerin oranı ortalama %96 iken, ortalama %4 kadarı ise etkinlik değeri 1'den küçük ve daha az verimli olarak hesaplanmıştır. Göreceli olarak daha az verimli sağlık kurumlarının %3 kadarının etkinlik katsayısı 0,91-0,99 aralığında, %1 kadarının da etkinlik katsayısı 0,81-0,90 aralığında ve 0,71-0,80 aralığında hesaplanmıştır. Ortalama etkinlik değerinin beş yıllık ortalaması 0,997 ile bu güne kadar Türkiye'de yapılan benzer çalışmaların çok üzerinde etkinlik değerleri gerçekleşmiştir (Çizelge 4.3, Şekil 4.2).
- ✓ A-II grubu hastanelerin VRS Modeli ile yapılan analiz sonuçlarına göre: 2012-2016 yıllarında verimli hastanelerin oranı ortalama %84 iken, ortalama %16 kadarı ise etkinlik değeri 1'den küçük ve daha az verimli olarak hesaplanmıştır. Göreceli olarak daha az verimli sağlık kurumlarının %15 kadarının etkinlik katsayısı 0,91-0,99 aralığında, %1 kadarının da etkinlik katsayısı 0,81-0,90 aralığında ve 0,71-0,80 aralığında hesaplanmıştır. Ortalama etkinlik değerinin beş yıllık ortalaması 0,993 ile bu güne kadar Türkiye'de yapılan benzer çalışmaların çok üzerinde etkinlik değerleri gerçekleşmiştir (Çizelge 4.9, Şekil 4.6).
- ✓ B grubu hastanelerin VRS Modeli ile yapılan analiz sonuçlarına göre: 2012-2016 yıllarında verimli hastanelerin oranı ortalama %71,6 iken, ortalama %28,4 kadarı ise etkinlik değeri 1'den küçük ve daha az verimli olarak hesaplanmıştır. Göreceli olarak daha az verimli sağlık kurumlarının %29 kadarının etkinlik katsayısı 0,91-0,99 aralığında, %8 kadarının da etkinlik katsayısı 0,81-0,90 aralığında, %0,4

kadarı 0,71-0,80 aralığında hesaplanmıştır. Ortalama etkinlik değerinin beş yıllık ortalaması 0,979 ile bu güne kadar Türkiye'de yapılan benzer çalışmaların çok üzerinde etkinlik değerleri gerçekleşmiştir (Çizelge 4.15, Şekil 4.10).

- ✓ C grubu hastanelerin VRS Modeli ile yapılan analiz sonuçlarına göre: 2012-2016 yıllarında verimli hastanelerin oranı ortalama %62 iken, ortalama %38 kadarı ise etkinlik değeri 1'den küçük ve daha az verimli olarak hesaplanmıştır. Göreceli olarak daha az verimli sağlık kurumlarının %22 kadarının etkinlik katsayısı 0,91-0,99 aralığında, %14 kadarının da etkinlik katsayısı 0,81-0,90 aralığında, %2 kadarı 0,71-0,80 aralığında hesaplanmıştır. Ortalama etkinlik değerinin beş yıllık ortalaması 0,967 ile bu güne kadar Türkiye'de yapılan benzer çalışmaların çok üzerinde etkinlik değerleri gerçekleşmiştir (Çizelge 4.21, Şekil 4.14).
- ✓ D grubu hastanelerin VRS Modeli ile yapılan analiz sonuçlarına göre: 2012-2016 yıllarında verimli hastanelerin oranı ortalama %68,5 iken, ortalama %31,5 kadarı ise etkinlik değeri 1'den küçük ve daha az verimli olarak hesaplanmıştır. Göreceli olarak daha az verimli sağlık kurumlarının %20,5 kadarının etkinlik katsayısı 0,91-0,99 aralığında, %10 kadarının da etkinlik katsayısı 0,81-0,90 aralığında, %1 kadarı 0,71-0,80 aralığında hesaplanmıştır. Ortalama etkinlik değerinin beş yıllık ortalaması 0,974 ile bu güne kadar Türkiye'de yapılan benzer çalışmaların çok üzerinde etkinlik değerleri gerçekleşmiştir (Çizelge 4.27, Şekil 4.18).
- ✓ E grubu hastanelerin VRS Modeli ile yapılan analiz sonuçlarına göre: 2012-2016 yıllarında verimli hastanelerin oranı ortalama %65 iken, ortalama %35 kadarı ise etkinlik değeri 1'den küçük ve daha az verimli olarak hesaplanmıştır. Göreceli olarak daha az verimli sağlık kurumlarının %19 kadarının etkinlik katsayısı 0,91-0,99 aralığında, %11 kadarının da etkinlik katsayısı 0,81-0,90 aralığında, %5 kadarı 0,71-0,80 aralığında hesaplanmıştır. Ortalama etkinlik değerinin beş yıllık ortalaması 0,965 ile bu güne kadar Türkiye'de yapılan benzer çalışmaların çok üzerinde etkinlik değerleri gerçekleşmiştir (Çizelge 4.33, Şekil 4.22).

Bu çalışma kapsamına alınan kamu hastanelerinin rollerine göre gruplandırılmışından sonra VRS Modeli ile yapılan analiz sonuçları bir araya getirilerek elde edilen tüm hastanelere ait değerler değerlendirildiğinde ise; 2012-2016 yıllarında

verimli hastanelerin tüm hastaneler içerisindeki oranı ortalama %71 iken, ortalama %29 kadarı ise etkinlik değeri 1'den küçük ve daha az verimli olarak hesaplanmıştır. Göreceli olarak daha az verimli sağlık kurumlarının %18 kadarının etkinlik katsayısı 0,91-0,99 aralığında, %9 kadarının da etkinlik katsayısı 0,81-0,90 aralığında, %2 kadarı 0,71-0,80 aralığında hesaplanmıştır. Kamu hastanelerinin bu etkinlik değerleri bu güne kadar Türkiye'de yapılan çalışmaların çok üzerinde çıkmıştır. Bu durum VZA gibi en iyiye göre kıyaslamalar yapan etkinlik ölçüm araçları ile yapılan bu çalışmada her hastane rollerine göre kıyaslanarak (benchmarking) her hastanenin kendi rolü içerisinde etkinliklerinin değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır.

Türkiye kamu sağlık kurumlarında verimliliğin VZA ile incelendiği çalışmalara, bu şekilde örnekler sunulduktan sonra aşağıda, Türkiye kamu sağlık kurumlarının Mİ yöntemi ile analiz edildiği az sayıdaki çalışma ele alınacaktır.

Şahin, İ ve ark. (2009) çalışmasında, SDP kapsamında Sağlık Bakanlığına bağlı 352 genel hastanenin verilerini esas alarak VZA ve Mİ ile etkinlik düzeylerini araştırdığı çalışmada, girdi değişkenleri olarak; yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı, diğer personel sayısı ve giderleri çıktı değişkenleri olarak ise; ayakta ve yatan hasta sayıları ile ameliyat sayını kullanmıştır. Araştırmada 2005-2008 dönemi için TFV'deki değişimler hem yıldan yıla hem de 2005'den 2008'e olan değişimler ortaya konmuştur. 2005-2006 Teknik etkinlikteki olumlu değişim (1.099) ve teknolojik gerileme (0.983) olsa da TFV'de (1.068) artma görülmektedir. 2006-2007, teknik ekinlikteki azalma (0.536) teknolojik etkinlikte olumlu değişimden (2.367) dolayı TFV'de artış (1.266) görülmektedir. 2007-2008, teknik etkinlikte olumlu değişimden (1.966) dolayı teknolojik gerileme (0.523) yaşansa da TFV'de artış (1.031) görülmektedir. 2005'den 2008'e olan değişimde baktığımızda ise teknik etkinlik (1.200) %20 oranında ve teknolojik etkinlikteki (1.291) %29.1 oranında artışdan dolayı TFV'de (1.122) %12,15 oranında artış görülmüştür.

Keskin, Ö.K. (2017) Ankara ilindeki 27 kamu hastanesi, 13 özel hastane olmak üzere 40 hastanenin verilerini esas alarak VZA ve Mİ ile etkinlik düzeylerini araştırdığı çalışmada, girdi değişkenleri olarak; yatak sayısı, hekim sayısı ve hemşire sayısını,

çıktı değişkenleri olarak ise; ayakta ve yatan hasta sayıları ile ameliyat sayını kullanmıştır. Araştırmada 2010-2015 yılları arasındaki TFV'de ne yönde bir değişim yaşandığı ve bu değişimin teknik etkinlikten mi veya teknolojik değişimden mi ya da her ikisinden mi kaynaklandığı incelenmiştir. Yıllara göre girdi yönelimli yapılan analiz sonuçlarına bakıldığından, 2. yılda (2010-2011) Teknik etkinlik (1,049) ve teknolojik değişimden (1,083) dolayı TFV artmıştır (1,136). 3. Yılda (2011-2012), teknik ekinlikteki azalmadan (0,862) dolayı TFV'de gerileme (0,981) görülmektedir. 4. yılda (2012-2013) teknolojik gerileme (0,947) yaşansa da teknik etkinlikte olumlu değişimden (1,081) dolayı TFV'de artış (1,023), 5.yılda (2013- 2014) teknolojik gerilemeden (0,860) dolayı TFV'de azalış (0,998), 6. yılda (2014-2015), teknolojik gerileme (0,964) ancak teknik etkinlikte olumlu değişimden (1,041) dolayı TFV'de artış (1,004) görülmektedir (Keskin, O K. 2017).

Keskin, H.İ. (2018) göre, 2009-2010 döneminde ME değeri 1,06 olarak, 1'den büyük bulunmuştur. Bu sonuç ilgili dönemde hastanelerin genel olarak TFV'nin arttığını göstermektedir. Bu artış ise teknik etkinlikteki artıştan kaynaklanmaktadır. Fakat bu dönemde teknolojik ilerlemenin azlığı görülmektedir. 2011-2012 dönemine bakıldığından ise TFV'de artış olduğu görülmektedir. Bu artışın teknik etkinlikteki gerilemeye rağmen, ilgili dönemde yaşanan teknolojideki ilerlemeden kaynaklandığı görülmektedir. 2009-2011 döneminde etkinlik artışı %6 olarak bulunmuşken, 2011-2012 döneminde meydana gelen artış %2 civarındadır. Rol bazında elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, A1 rolüne sahip eğitim ve araştırma hastanelerinde 2012 yılına kadar TFV'de artış görülürken, 2012 yılında sonra gerileme görülmektedir. Bu gerilemenin kaynağı teknolojide yaşanan gerileme olarak görülmektedir. Ayrıca, 2010 yılından sonra, bir önceki döneme göre, eğitim araştırma hastanelerinde teknik etkinlikte gerileme görülmektedir. A-II grubu hastanelerde, 2010 dönemi sonrasında etkinlikte gerileme olmuşken, 2012 dönemi sonrasında gerilemenin durduğu görülmektedir. Diğer taraftan, B ve C grubu hastanelerde TFV ele alınan dönem boyunca arttığı görülmektedir, fakat bu artış her iki hastane grubu için azalan oranda olduğu tespit edilmiştir.

Yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde, Türkiye'de sağlık kurumlarında etkinliğin Mİ ile ölçüldüğü çalışmaların sayı bakımından az olduğu; mevcut çalışmaların da son dönemlerde yapıldığı görülmektedir. 663 Sayılı KHK ile kurulan TKHK'ya bağlı KHB'ler bünyesinde yer alan kamu hastanelerinin, Mİ ile 2012'den 2016'ya verimliliklerindeki değişimler belirlenmiştir.

- ✓ A-I grubu hastanelerin, 2012-2016 dönemine ait ortalama TFV katsayılarının ortalamasına bakıldığından, bu katsayının 0,99 olduğu, söz konusu dört dönem ortalama TFV 2012=>2013 ve 2014=>2015 dönemlerinde geriye gitmiştir. 2012=>2016 döneminde A-I grubu hastanelerin %81'inde TD'nin gerilediği (ort. 0,91) dolayısıyla bu hastanelerde %74 oranında TFV'nin gerilediği (ort. 0,91) görülmektedir (Şekil 4.4).
- ✓ A-II grubu hastanelerin, 2012-2016 dönemine ait TFV ortalamasına bakıldığından, bu katsayının 0,99 olduğu, söz konusu dört dönem ortalama TFV 2012=>2013 ve 2013=>2014 dönemlerinde geriye gitmiştir. 2012=>2016 döneminde A-II grubu hastanelerin %90'ında TD'nin gerilediği (ort. 0,88) dolayısıyla bu hastanelerde %64 oranında TFV'de gerileme (ort. 0,95) görülmektedir (Şekil 4.8).
- ✓ B grubu hastanelerin, 2012-2016 dönemine ait TFV ortalamasına bakıldığından, bu katsayının 0,977 olduğu, söz konusu dört dönem ortalama TFV 2014=>2015 ve 2015=>2016 dönemlerinde geriye gitmiştir. 2012=>2016 döneminde B grubu hastanelerin %90'ında TD'nin gerilediği (ort. 0,88) dolayısıyla bu hastanelerde %75 oranında TFV'de gerileme (ort. 0,90) görülmektedir (Şekil 4.12).
- ✓ C grubu hastanelerin, 2012-2016 dönemine ait TFV ortalamasına bakıldığından, bu katsayının 0,967 olduğu, söz konusu dört dönem ortalama TFV geriye gitmiştir. 2012=>2016 döneminde, C grubu hastanelerin %80'inde TD'nin gerilediği (ort. 0,90) dolayısıyla bu hastanelerde %78 oranında TFV'de gerileme (ort. 0,89) görülmektedir (Şekil 4.16).
- ✓ D grubu hastanelerin, 2012-2016 dönemine ait TFV ortalamasına bakıldığından, bu katsayının 0,97 olduğu, söz konusu dört dönem ortalama TFV geriye gitmiştir. 2012=>2016 döneminde, D grubu hastanelerin %88'inde TD'nin gerilediği

(ort.0,89) dolayısıyla bu hastanelerde %74 oranında TFV'de gerileme (ort. 0,90) görülmektedir (Şekil 4.20).

- ✓ E grubu hastanelerin, 2012-2016 dönemine ait TFV ortalamasına bakıldığından, bu katsayının 0,987 olduğu, söz konusu dört dönem ortalama TFV 2013=>2014 ve 2015=>2016 dönemlerinde geriye gitmiştir. 2012=>2016 döneminde, E grubu hastanelerin %83'ünde TD'nin gerilediği (ort. 0,85) dolayısıyla bu hastanelerde %55 oranında TFV'de gerileme (0,95) görülmektedir (Şekil 4.24).

Bu çalışmada; Türkiye'de sağlık hizmetlerinin yeniden yapılandıran 663 sayılı Kanun Hükmünde Kararname sonrasında kamu hastanelerinin 2012-2016 yılları VZA ile verimlilikleri değerlendirilmiştir ve Mİ ile de hem yıldan yıla hesaplanan etkinliklerindeki değişim hem de 2012'den 2016'ya etkinliklerindeki değişim karşılaştırılarak her hastanenin verimliliklerindeki değişimler belirlenmiştir. Çalışmanın bulgularından 2012-2016 arasındaki tüm yıllarda, bir önceki döneme göre verimlilik değişimi bakımından kamu hastanelerinin çoğunuğunda, TED değerinde ilerlemeler sağlansa da TD değerinde düşüş görülmüştür. TD iki dönem arasındaki yeniliklerden kaynaklanan ilerleme derecesi ölçüsünü vermektedir. Mİ sonuçları incelendiğinde, 663 Sayılı KHK ile getirilen yeni örgüt yapısının bir sonucu olan KHB uygulamasının, 2012-2016 arasındaki tüm yıllarda teknolojik değişim (TD) bakımından gerilemeye sebep olduğu görülmüştür. Buna bağlı olarak kamu hastanelerinin çoğu her yıl TFV değişim değerinde bir önceki döneme göre gerileme yaşamıştır.

Kamu hastanelerinin tamamı için 2012=>2016 döneminde nasıl bir değişim gerçekleştiği incelendiğinde; TED değerinde gerileme yaşayan hastaneler, tüm hastanelerin %45'ini oluştururken, TD değerinde gerileme yaşayan hastaneler %87'sini ve TFV değerinde gerileme yaşayan hastaneler %72'sini oluşturmaktadır. Bu sonuca göre 663 Sayılı KHK'nın, uygalandığı 2012=>2016 dönemi TD deki bu düşüşün kamu hastanelerinin 3/4'ünde TFV'yi olumsuz etkilediği söylenebilir.



## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Sağlık Bakanlığı TKHK'ye bağlı hastanelerin hizmet rolleri, kapasiteleri ürettikleri hizmetler ve hizmet çeşitlilikleri bakımından benzerliklerine göre kendi hizmet sınıfındaki sağlık tesisleri ile birlikte VZA ve Mİ yöntemleriyle değerlendirilmiştir. 2016 yılı verilerine göre kamu hastanelerinin ait A-I, A-II, B, C, D, ve E-I Grubu rolünde toplam 619 hastaneden 555 hastane çalışmaya dahil edilmiştir.

VZA ile 2012-2013-2014-2015-2016 yılları verileri statik bir şekilde değerlendirilerek, her bir dönemde bu hastanelerin verimlilikleri bir kesit analizi yapılarak ortaya konmuştur. Karar verme birimleri ya da örgütlerin zaman içerisindeki etkinlik değişimlerini ölçmede kullanılan bir faktör verimlilik indeksi olan Mİ ile de her hastanenin zaman içinde verimliliklerindeki değişimler hem yıldan yıla hem de 2012'den 2016'ya karşılaştırılarak belirlenmiştir.

Verimli hastanelerin tüm hastaneler içerisindeki oranı CRS Modelinde; 2012 yılında %55 iken, 2013 yılında %60, 2014 yılında %56, 2015 yılında %55 ve 2016 yılında %53'tür. verimli hastanelerin tüm hastaneler içerisindeki oranı VRS Modelinde ise; 2012 yılında %69, 2013 yılında %74, 2014 yılında %70, 2015 yılında %70, Son olarak 2016 yılında verimli hastanelerin tüm hastaneler içerisindeki oranı %71 olarak hesaplanmıştır. Kamu hastanelerinin bu verimlilik değerleri bu güne kadar Türkiye'de VZA ile yapılan çalışmaların çok üzerinde çıkmıştır. Bu durum VZA gibi en iyiye göre kıyaslamalar yapan verimlilik ölçüm araçları ile yapılan bu çalışmada her hastane rolüne göre kıyaslanarak (benchmarking) kendi rolü içerisinde verimliliklerinin değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır.

VZA'da hem VRS hem de CRS'ye göre yıllar içinde hastanelerin verimliliği önemli ölçüde değişmemekte ancak hastane rollerine göre hastanenin ölçüği küçüldükçe verimliği azalmaktadır. Hastanelerin rollerine göre yapılan analiz sonucuna göre A-I ve A-II grubu hastaneler içerisinde etkin olmayanların sayısı %2-19 arasında iken, E grubuna doğru verimsizlik oranı %21-46 lara kadar artmaktadır. A-I, A-II grubu hastaneler gibi büyük ölçekli verimli sağlık kurumlarının daha fazla girdiye karşılık

oransal olarak çok daha yüksek düzeyde çıktı elde ederek verimlilik sınırına eristikleri söylenebilir. B, C, D ve E grubu hastanelerde verimlilik büyük ölçüklü sağlık kurumlarının verimliliklerinden oransal olarak düşük bulunmuştur. Özellikle küçük ölçüklü hastanelerin içerisinde verimsiz bulunanların verimli duruma geçmesi için öncelikle girdi değişkenlerini kontrol etme yönündeki yönetsel çabalara odaklanması gerekmektedir.

Çalışmada elde edilen sonuçlara göre hastane rol grupları arasında genel olarak A-I grubu (eğitim ve araştırma) hastaneleri diğer grup hastanelerden daha etkin hizmet vermektedir. Eğitim ve araştırma hastanelerinin üniversitelerle ortak kullanımı; hem sağlık hizmeti sunumu, hem eğitim ve araştırma yapılması suretiyle hastanelerin verdiği hizmetlerin niteliğini arttırmış, ölçüde büyümek suretiyle ölçek ekonomisinden faydalananarak hastanelerin etkinliğini artırarak kaynakların israf edilmesinin önüne geçilmesini sağlamıştır. Bu hastanelerin etkinliklerinin ve mali görünümlerinin daha iyi olmasında ortak kullanım öncesi devlet hastanesi olan sağlık kuruluşlarının protokol sonrası üniversite hastanesi statüsü kazanmasıyla SUT'da üniversite hastanelerine yapılan geri ödemelerin daha fazla yapılmasının önemli bir belirleyiciliği olduğu düşünülmektedir.

SUT ile düzenlenen geri ödeme fiyatlarında son on yılda sağlık hizmet sunucularına sundukları hizmet karşılığında yapılan ödemelerde önemli bir fiyat artışı olmamıştır. Özel sağlık hizmet sunucuları ise hizmet sunduğu hastalardan % 200'e kadar fark alabilmektedir. Bu farklardan etkilenmemek için son yıllarda geliştirilen tamamlayıcı sigortayı kullanan hastaların sayısı her geçen gün artmaktadır. Son zamanlarda dövizde beklenmedik artışlar özellikle ameliyatlarda kullanılacak tıbbi cihazlarda geri ödeme fiyatının üzerinde fiyatlar oluştugu için eğitim ve araştırma hastanelerini hatta üniversite hastanelerini olumsuz etkilemiştir. Özellikle cerrahi branşlarda ve yoğun bakım gibi nitelikli hizmetlerde hastaların özel hastaneleri tercih etmelerine yol açmaktadır.

Verimli olmayan hastanelerin finansal girdilerini oluşturan ilk madde malzeme giderlerini, personel ücret ve giderlerini, diğer hizmet maliyetlerini, genel yönetim giderlerini ve yatak sayılarını azaltmaları, ameliyat sayılarını artırmaları

Öngörülmektedir. Bu hastaneler dışarıdan sağladıkları temizlik, yemek, güvenlik ve bilgi işlem hizmetlerini etkin birimlere göre daha yüksek harcama yaparak sağlamışlardır. Yine etkin olmayan hastanelerde ilk madde ve malzeme giderlerinde özellikle tıbbi malzeme ve laboratuvar sarf malzemesi alımlarında etkin olmayan hastanelerden fazla harcama yaptıkları ortaya çıkmıştır. İkinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşları ile ağız ve diş sağlığı merkezleri, il düzeyinde KHB çatısı altında birleştirilerek, ölçek ekonomisinin avantajlarından yararlanılmaya çalışılmakta, hastanelerin her türlü ihtiyacının giderilmesinde daha düşük maliyetle mal ve hizmet satın alınabileceği öngörülmekte olsada merkezi alımların düşük oranlarda bulunması sağlık tesislerinde ölçek ekonomisinin getirdiği avantajlardan yeterince yararlanılmadığını göstermektedir.

Uyguladığımız model oluşturduğu projeksiyon ile bir çok hastanelerde çıktıların arttırılmasını önerirken aynı zamanda bu çıktıları oluşturacak uzman hekim, pratisyen hekim, hemşire, ebe ve diğer sağlık personelini de azaltmayı önermektedir. Bu yüzden verimli olmayan hastanelerdeki sağlık personelini değerlendirilirken hastanelerin hekim başına düşen müracaat sayısı, cerrah başına düşen ameliyat sayısı, yoğun bakım doluluk oranları gibi süreç göstergeleri ve fiziki alt yapısı ile birlikte bulunduğu çevrenin toplumsal yapısı ve nüfus yoğunluğu da göz önüne alınmalıdır. Aynı şekilde model personel ücret ve giderlerini azaltmayı önerirken memur ve işçilere ait ücret ve ek ödemeleri kapsayan bu girdi değişkeni aynı zamanda çıktıların oluşmasına katkı sağlayan önemli bir motivasyon unsurudur. Sağlık Bakanlığı hastanelerinde 2004 yılında performansa dayalı ek ödeme sistemine geçilerek, hastane personelinin bireysel performansının artması yanında hastanenin genel kurumsal kalitesinin gelişmesini de amaçlamıştır. Performansa dayalı ek ödeme sistemi sağlık personelinin üretkenliğini artırmada ve önceden yeteri kadar sağlanmayan sağlık hizmetlerinin miktarını artırmada başarılı olmuştur. Ek ödeme doğrudan doktorların sağladıkları hizmet sayısına göre dağıtılmaktadır. Genel olarak bu hastanelerin atıl durumda olan personellerinin uygun şekilde istihdam edilerek personel ücret ve giderleri düşürülmelidir.

İl merkezindeki ikinci basamak hizmet sunumunun en önemli rölünü A-II grubu kamu hastaneleri üstlenmektedir. İl merkezindeki ve güçlendirilmiş ilçelerdeki kamu

hastaneleri, özellikle cerrahi branşlarda ve yoğun bakım gibi nitelikli hizmetlerde çok etkin olduğu bilinen özel hastanelerle rekabet edebilmelidir. Özellikle hizmetlere yeteri kadar önem vermeyen ve özel ameliyatları yapabilmek için gerekli alt yapısı olmayan kamu hastanelerinde tahlil ve tetkiki yapılan hastaların bir kısmı kesin tanı aldıktan sonra ameliyatları için özel hastaneleri tercih edebilmektedir. Bu durum muayene girdisini yatan hasta veya ameliyat çıkışısına dönüştüremeyen kamu hastanelerinin etkinliğini düşürmektedir. Özel sektörle rekabet edebilmek için kamu hastanelerinin gerekli teknolojik ve fiziki ortamı oluşturmaları, bu alanda yenilikleri yakından takip edecek şekilde sağlık çalışanlarının eğitimlerine öncelik verilmeli ve yetişmiş sağlık personeli istihdam etmeleri önerilmektedir.

B grubu verimli olmayan hastanelerin finansal girdilerini oluşturan ilk madde malzeme giderlerini, personel ücret ve giderlerini, diğer hizmet maliyetlerini, genel yönetim giderlerini ve yatak sayılarını azaltmaları, ameliyat sayılarını artırmaları öngörmektedir. B grubundaki bütün hastanelerde yatak sayısını azaltılması ya da yatan hasta sayısının ve ameliyat sayılarının artırılması önerilmektedir. Yatan hasta sayısının az olması, daha fazla hasta yatırmaları gerektiği anlamına gelmemelidir. Özellikle son yıllarda hastaların hastanede yatış süreleri azalmakta ve bu uygulamanın her geçen gün artma eğilimindedir. Hastanelerin yatak doluluk oranlarına ve mevsimsel olarak yatak devir hızlarına da bakılarak mevcut yatakların nitelikli yataklara dönüştürülerek yatan hasta kalitesi artırılabilir. Bireylerin aldığı hizmetlerdeki artışın sadece kantitatif artışına odaklanmak yerine kalitatif bir yaklaşımı geliştirmek de önemlidir. Sağlık personeli ve sağlık idarecilerinin hizmet kalitesini artıracak yaklaşım sergilemeleri hem verimliliği artıracak hem de hasta memnuniyetini olumlu etkileyecektir.

C grubu verimli olmayan hastanelerin çıktıları incelendiğinde her biri için olmasa da genel olarak mevcut girdileriyle olması gereken çıktı seviyesine ulaşmadıkları görülmektedir. Bu hastanelerin ilk madde malzeme giderlerini, personel ücret ve giderlerini, diğer hizmet maliyetlerini, genel yönetim giderlerini ve yatak sayılarını azaltmaları, ameliyat sayılarını artırmaları öngörmektedir. C grubundaki bütün hastanelerde yatak sayısını azaltılması ya da yatan hasta sayısının artırılması

önerilmektedir. A, B ve C grubu ameliyat sayısına bakıldığından ise bu tür ameliyatları yapılacak fiziki ve teknolojik ortamın olmaması veya hizmeti verecek uzman sağlık personelinin olmamasından kaynaklı eksik çıktı elde ettikleri söylenebilir. Verimsizlik nedenlerinin baş faktörü ameliyat çıktısı olan hastanelerin gerekli teknolojik ve fiziki ortamı oluşturmaları ve bu alanda yetişmiş sağlık personeli istihdam edilmelidir.

Sağlık Bakanlığı, D grubu hastanelerde hasta yatırılması için gereken hastane altyapısını oluşturmuş, hastaların temel ihtiyaçları karşılanması için gerekli yataklı servisleri hazırlamış ve hatta ameliyathane hizmetlerini dahi tam olarak verebilecek düzeye getirmiştir. Bu hastanelerde ileri bir merkeze sevki gerekmeyen hastaları yatırılabilir ve orta ve küçük ameliyat hizmeti verilebilirler. Bu hastanelerde yatan hasta sayısı beklenenden az, ameliyatlar ise düşük düzeydedir. Bu durum model tarafından yatak sayıları fazla olarak algılanmakta verimsizliği azaltmak için D grubundaki bütün hastanelerde yatak sayısının azaltılmasını önermektedir. Finansal yönden girdi değişkenlerinden olan ilk madde malzeme giderlerini, personel ücret ve giderlerini, diğer hizmet maliyetlerini, genel yönetim giderlerini de azaltma yönünde tedbirler alarak gereksiz harcamaların azaltılması önerilmektedir.

Hastane rollerine göre hastanelerin ölçüği küçüldükçe yatak doluluk oranlarında büyük ölçüde düşüşler görülmekte olup bu durum küçük ölçekli hastanelerdeki verimsizliğin başlıca nedenini oluşturmaktadır. Kaynakların etkin ve verimli planlaması için, hastanelerden talep edilen hizmetler ve hastanelere tahsis edilen kaynaklar, hastanenin ölçüğine göre değerlendirilmelidir. E grubu hastanelerde yatan hasta sayısı çok az, ameliyatlar ise yok denenecek düzeydedir. Bu durum E grubu hastanelerin servis ve ameliyathane altyapılarına, işletme ve personel giderlerine gereksiz yatırım yapıldığını göstermektedir. Kaldı ki, bu hastanelere yeterince uzman hekim ve yatak sayısına göre yardımcı sağlık personeli ataması da yapılmaktadır. Bu durum atıl kapasite sorunu olarak ortaya çıkmaktadır ve ilçe merkezinde ameliyat ve yatış hizmeti verilemeyen hastalar İl merkezine gönderilmekte ve buradaki hasta yoğunluğu da hasta ve personel memnuniyetsizliğine yol açmaktadır.

2003 yılında yürürlüğe giren 4924 Sayılı Kanunla eleman temininde güçlük çekilen yerlerde sözleşmeli sağlık personeli çalıştırmasına imkân sağlamakla beraber normal memur tavan ücretinin neredeyse 2,5 katına kadar aylık ödemeyi mümkün hale getirmiştir. Bu durum D ve E grubu hastanelerde hekim ve yardımcı personeli istihdamı sorununu büyük oranda çözmüş, ancak daha sonraki süreçte sözleşmeli personele kadro imkânı sunulması ile tekrar eskiye dönülmüştür. Özellikle uzman hekimler bu ilçe hastanelerinde mecburi hizmet nedeniyle görev yapmakta ve görev süresi bitince ayrılmaktadırlar. Bazı uzmanlık dallarında uzman hekim ihtiyacı geçici görevlendirilmelerle karşılaşmaya çalışılmakta ancak verim alınamamaktadır. Buna ilaveten özellikle sevk zinciri sistemiyle hastanelere olan başvuru sayısını hastane rolleri bakımından tersine çevrilebileceğini ve düşük rol grubuna sahip hastanelere olan talebin arttırlabileceğini belirtmek gereklidir. Bununla beraber, düşük nüfus yoğunluğuna sahip ilçelerdeki D ve E grubu hastanelerde bazı çıktılar, beklenildiği gibi, düşüktür. Bu grup hastaneler, söz konusu ilçelere kamunun hizmet gotürme zorunluluğunun bir neticesi olduğundan, kurulması planlanan sağlıklı yaşam merkezleri ile bu hastanelerin ortak kullanımının verimlilik kazanımları elde etmede fayda sağlayacağı söylenebilir.

Mİ yöntemiyle analiz edilen kamu hastanelerinin 2012=>2016 dönemi etkinlik değişimleri dikkate alındığında Teknolojik Değişim (TD) değerlerinde; A-I grubu hastanelerin %9, A-II grubu hastanelerin %12, B grubu hastanelerin %12, C grubu hastanelerin %10, D grubu hastanelerin %11 ve E grubu hastanelerin %15 oranında verimlilik kaybı yaşadığı görülmektedir. TD deki bu gerilemenin sonucu olarak TFV değerlerinde, A-I grubu hastanelerin %9, A-II grubu hastanelerin %5, B grubu hastanelerin %10, C grubu hastanelerin %11, D grubu hastanelerin %10 ve E grubu hastanelerin %5 oranında verimlilik kaybı ortaya çıkmıştır.

Çalışmanın bulgularından 2012-2016 arasındaki tüm yıllarda, bir önceki döneme göre verimlilik değişimi bakımından kamu hastanelerinin çoğunuğunda, TED değerinde ilerlemeler sağlanasa dahi TD değerinde düşüş görülmüştür. Buna bağlı olarak kamu hastanelerinin çoğu her yıl TFV değişim değerinde bir önceki döneme göre gerileme yaşamıştır. Mİ'yi oluşturan iki etkinlik katsayılarından TED bilginin yaygınlığı,

piyasadaki rekabet, maliyet yapısı ve sağlık kurumunun işlevlerinden; TD ise yeni teknolojilerin benimsenmesi, yeni sağlık hizmetleri ve yeni yönetim sistemlerinden etkilenmektedir. Yeni teknolojilerin benimsenmesi, yeni sağlık hizmetleri ve yeni yönetim sistemlerinden etkilenen TD deki gerileme TFV'yi geriletmıştır. Mİ sonuçları incelendiğinde, 663 Sayılı KHK ile getirilen yeni örgüt yapısının bir sonucu olan KHB uygulamasının, 2012-2016 arasındaki tüm yıllarda teknolojik değişim (TD) bakımından gerilemeye sebep olduğu görülmüştür. Mİ'yi oluşturan etkinlik göstergelerinden olan TD'deki gerilemenin, yeni örgüt yapısının verimlilik kayıplarına sebep olmasının sonucu olduğu söylenebilir.

Teknolojik değişimden kaynaklanan bu verimsizliği önlemek için tedavi teknolojilerindeki değişimin ve hizmet talebindeki bekentilerin yön ve boyutunun tespiti yapılarak yeni teknolojilerin benimsenmesi yönünde sağlık hizmetleri sunumuna ağırlık verilmelidir. Bu teknolojik değişimi, hastanelerin kendi imkânları ile gerçekleştirmeleri mümkün görünmemektedir. Sağlık Bakanlığının kaynak dağıtımında stratejik kararlar alması gerekmekte ve bu kapsamda, teknolojik bakımından yetersiz olan hastanelerin bu tür eksikliklerini giderebilecek şekilde merkezi kaynak dağılımında önceliklendirme yapılması önerilmektedir. Son yıllarda daha modern sağlık tesislerinde nitelikli sağlık hizmeti sunumunun sağlanması için kamu özel işbirliği ile yeni teknolojilerle donatılmış şehir hastaneleri hizmete girmeye başlamıştır.

Sağlık hizmetlerinin ertelenemeyen ve bekletilemeyen yapısı ile bu hizmetlerin kaliteli şekilde sürdürülebilmesi için, gerekli olan finansman ihtiyaçlarını alternatif kaynaklardan karşılanmasıının önünü açan kamu-özel işbirliği uygulaması başlatılmıştır. 2017 yılı sonunda kamu özel ortaklı finansmanıyla 4 şehir hastanesi hizmete başlamış olup kısa bir süre içerisinde diğer şehir hastanelerinin de hizmete başlaması planlamaktadır. Gerek mali yapısı, gerekse de insan kaynaklarının büyülüğu göz önünde bulundurulduğunda, şehir hastanelerinde profesyonel bir yönetim ve işletim sistemi benimsenmesi kaçınılmazdır. Şehir hastanelerinin, hastane düzeyinde maliyet-fayda ve maliyet-etkililik analizleri yapılarak modelin ekonomik olarak uygun bir model olup olmadığıın değerlendirilmesi önerilmektedir.

Türkiye sağlık hizmetlerinin yeniden yapılanmasını sağlayan uygulamalardan olan TKHK yapılanmasının ve KHB'lerinin hayatı geçmesi için belli bir anlayış değişimine gerek duyduğu aşikardır. Ancak mevzuat değişimi zihinsel değişimle desteklenemediği için değişim yönetilememiştir. Bu süreçte 663 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin amaçladığı örgütsel yapı tam olarak gerçekleşmeden değiştirilme talepleri ağır basmış ve 25 Ağustos 2017 de çıkarılan 694 sayılı KHK ile yapılan değişiklıkların bir kısmı geri alınmıştır. Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ile Sağlık Bakanlığı'nın rolü, işleyisi ve örgüt modelinde de köklü değişiklikler yapılmaya başlanmıştır. Kamu hastanelerinde kendi kaynaklarını kullanma yönünde hastane yöneticilerine sağlanan önemli düzeyde yönetim esnekliği, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ile oluşturulan yeni yapılanmada da hastaneler için bir yönetici performansı sistemi ilan edilmiş, yönetici performans sistemine sadık kalınmalıdır. Esnek istihdam modeli ile sözleşmeli personel statüsünde istihdam edilen hastane yöneticilerinin açıkça belirlenmiş standartlar ve performans ölçümleri yapılarak girdileri azaltma ya da çıktıları artırma yönündeki etkinlik ve etkililik artırıcı yönetim fonksiyonları öne çıkarılmalıdır.

Sağlık Bakanlığının planlama ve denetleme rollerinde sınıflandırmadan yararlanabilmesi için hem kalitatif hem kantitatif değerleri bir arada göz önünde bulundurması gereklidir. Yeni sistemde de değerlendirme sonuçlarına göre hastaneler yukarıdan aşağıya doğru A, B, C, D, E şeklinde gruplandırılacaktır. Hastanelerin; yatak sayısı, uzman hekim sayısı, hastane tipi (SB, Özel, Üniversite) gibi parametrelerle büyülüklük sıralaması şeklinde sınıflandırılması hizmet sunumunun planlanması için elverişli değildir. Bunun yerine hastanelerin girdi ve çıktıları göz önünde bulundurularak, hastaneleri kendi ölçekte de değerlendirecek şekilde sınıflandırılmasına cevap verecek güçlü bir modelleme yapılması önerilmektedir. Ayrıca hastanelerinin etkinliklerinin ve verimliliklerinin birbirleriyle kıyaslanabilmesi (benchmarking) için hastanelerin kendi ölçüğündeki hastanelerle karşılaştırılması gerekmektedir.

Sağlık sisteminde yeni yapılanma yüksek kalitede sağlık çıktıları üretmek üzere tasarlanmalı, sağlık yöneticileri kaliteyi artırıcı uygulamaların ve mevcut kaynakları

verimli bir biçimde kullanmanın yollarını aramalıdır. Bu politikalardan birisi de ülkemizin sağlık sisteminin başta çevre ülkeler olmak üzere, diğer ülkelerin hizmetine sunulmasıdır. Bu sayede hem büyük ölçekteki hastanelerin kapasite kullanım problemi çözülebilir, hem de hastanelerin finansal sürdürülebilirliğine katkı sağlanabilir. Sağlık turizmi konusunda hem kamu hem de özel sektörün yapacakları çalışmalar Türkiye'yi sağlık alanında ön plana çıkaracaktır.

Yürütme gücünün ve karar alma mekanizması hızının görece daha fazla olduğu Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminin yeni ekonomi programını açıklayan Orta Vadeli Plan'da vatandaş memnuniyeti sonuçları kurumların ve sağlık çalışanlarının performans değerlendirmelerine dahil edileceği açıklanmıştır. Kamu hastanelerinin klinik kalite, vatandaş memnuniyeti, operasyonel etkinlik ve verimlilik alanlarında gösterilen performanslarının takip edilmesinde ve bu sisteminin uygulamasında sadece hastane yönetimi değil, aynı zamanda Sağlık Bakanlığı üst yönetimi de istikrarlı adımlar atmalıdır. Sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması, etkinliğinin artırılması, maliyet yönünden etkin bir sağlık hizmeti sunulabilmesi için kamu hastanelerinin işletim sisteminin çok iyi tasarılanması ve yönetilmesi önerilmektedir.

Sağlık sisteminin finansal sürdürülebilirliğinin sağlanması da uzun vadeli sağlık politikalarının hayata geçirilmesi açısından önemlidir. Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminin yeni ekonomi programını açıklayan Orta Vadeli Plan'da sağlık harcamalarının azaltılması için koruyucu ve önleyici sağlık hizmetleri geliştirileceği açıklanarak sağlığın sadece hasta olanların tedavi edildiği bir yapılanmaya elde edilemeyeceği koruyucu ve önleyici sağlık hizmetleri geliştirilerek yakın gelecekte finansal sürdürülebilirliğin sağlanması için sağlıklı bir yaşamın teşvik edilmesi ön plana alınmalıdır. Kişilerin sağlıklı beslenmesi, sedanter yaşamın engellenmesi, tütün ile mücadele ve sağlığı negatif etkileyebilecek tüm faktörlerin önüne geçecek sağlıkta risk teşkil eden olguların engelleyecek sağlığı geliştirecek politikalarına ağırlık verilmelidir. Türkiye'de nüfusun yaşalandığı da göz önüne alınacak olursa bugün sağlıkta yapılan harcamalar OECD ülkelerine göre oldukça az olsa bile politika yapıcılarının yakın gelecekte sağlık harcamalarını akılcı planlayarak finansal sürdürülebilirliği sağlamalıdır.

## Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler

Sağlık Bakanlığı genelinde kullanılan bu ve diğer çalışmalarda halen veri eksiklikleri etkili olmaktadır. Ülke genelinde farklı hizmet seviyelerindeki reel durum göz önünde bulundurularak, sağlık hizmeti talebindeki eğilimleri anlayarak ve bu eğilimlere göre yatırımları ve insan kaynakları planamasının yapılabilmesi için yapılacak çalışmalarda kullanıcak verilerin daha detaylı olarak ayrıştırılması sağlık hizmetlerinin planlanmasında planlayıcıların kararına destek olabilecektir.

Sağlık hizmetlerinin sunumu esnasında elde edilen Medula verileri, muhtelif sebeplerden dolayı paylaşılmamaktadır. 2018 yılı içinde kamu özel fark etmeksızın, kim tarafından, hangi vatandaşsa, ne zaman, hangi kurumda, hangi işlemin yapıldığı verisi medula veritabanında mevcut iken Sağlık Bakanlığının bu verilerden faydalananaması, planlama faaliyetlerinin etkinliğini azaltmaktadır. Gelecekte klinik kalite, vatandaş memnuniyeti, operasyonel etkinlik ve verimlilik alanlarında yapılacak çalışmalarda kişisel verilerin korunması dikkate alınarak MEDULA veritabanındaki veriler kullanılarak daha ayrıntılı ve tüm işlemler üzerinden yapay zeka (artificial intelligence) gibi yeni analiz yöntemleri önerilmektedir.

Türkiye'de ayrıca üniversiteler ve özel sektörle bağlı hastanelerin performans ölçümlerinin düzenli olarak yapılması gerekmektedir. Sağlık Bakanlığına bağlı hastaneler, üniversite hastaneleri ve özel sektörle bağlı hastaneler belirlenecek kriterlere göre grupperlendirileceklerak bu grupların kendi aralarında performansları değerlendirilmek suretiyle yapılacak kapsamlı araştırmalar, planlama çalışmalarına önemli katkılar sağlayacaktır. Ayrıca, sağlık hizmetlerinde performans değerlendirmesi konusunda yapılacak gelecekteki akademik çalışmalarda, büyük verilerin (big data) kullanıldığı veri madenciliği analizlerinden faydalınması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Acar, M. (2003). "Tarımsal İşletmelerde Finansal Performans Analizi". *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20, 21-37.
- Ağırbaş, İ. (2014). *Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim ve Maliyet Analizi*, Ankara: Siyasal Kitabevi, 158-159.
- Akal, Z. (1993). *İşletmelerde Performans Ölçüm Ve Denetimi: Çok Yönülu Performans Göstergeleri*. Ankara: MPM Yayıncıları.
- Akbulut, Y. ve Göktaş, B. (2013). *Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetimin Kapsamı*, İ. Ağırbaş. (Editör). Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Yayınları, 9-10
- Akdağ R. (2011). Türkiye'de Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu, (2003-2010)
- Akdur, R. (1998). *Halk Sağlığı*. Ankara: Antıp Yayınları, 31.
- Akguç, Ö. (2013). *Finansal Yönetim* (8. Baskı). İstanbul: Avcıol Yayıncılık, 1-2
- Akkuş, Z., Sanisoğlu, S. Y., Akyol, M., ve Çelik, M. Y. (2006). "Değişken Yapılarına Göre İstatistiksel Yaklaşım". *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi*, 3(2), 219-229.
- Akman, M. (2014). "Türkiye'de Birinci Basamağın Gücü." *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 8(2), 70-78.
- Aktel, M., Altan, Y., Kerman, U., ve Eke, E. (2013). "Türkiye'de Sağlık Politikalarının Dönüşümü: Sağlık Bakanlığı'nın Taşra Örgütlenmesi Üzerinden Bir Analiz". *Afyon Kocatepe University Journal of Social Sciences*, 15.2, 33-62.
- Alma, Ö.G. ve Vupa, Ö. (2008). "Regresyon Analizinde Kullanılan En Küçük Kareler ve En Küçük Medyan Kareler Yöntemlerinin Karşılaştırılması". *Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 33(2), 101-104.
- Altay, A. (2007). "Sağlık Hizmetlerinin Sunumunda Yeni Açılımlar ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi". *Sayıştay Dergisi*, 64, 33-58.
- 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
- Atasever M.(2014), Türkiye Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı Ve Sağlık Harcamalarının Analizi (2002-2013), Ankara: Sağlık Bakanlığı, 43-136.

- Atasever, M. Karaca, Z. Sanisoğlu, S.Y. Alkan, A. Bağcı H. (2018) "Türkiye'de Katastrofik Sağlık Harcamaları ve Sağlık Hizmetlerinden Memnuniyet Oranı ile İlişkisi". *Ankara Medical Journal Vol. 18, Num. 1, 2018 / Cilt 18, Sayı: 1*,
- Atasever, M. (2016). *Döner Sermayeli Sağlık İşletmeleri: Tespitler ve Öneriler*, Ankara: Sağlık Sen Yayınları, 33-35.
- Ateş M. (2012). *Sağlık İşletmeciliği*. İstanbul: B eta yayınları, 169
- Atılgan, E., Çalışkan, Z. (2015). "Türk Hastanelerinin Maliyet Etkinliği: Stokastik Sınır Analizi". *İktisat İşletme ve Finans*, 30 (355), 9-30.
- Atmaca, E., Turan, F., Kartal, G., ve Çiğdem, E. S. (2012). "Ankara İli Özel Hastanelerinin Veri Zarflama Analizi ile Etkinlik Ölçümü". *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, cilt.16, sayı2, s.135-153
- Ayanoğlu, Y. Atan, M. Beylik, U. (2010). "Hastanelerde Veri Zarflama Analizi (VZA) Yöntemiyle Finansal Performans Ölçümü ve Değerlendirilmesi". *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 2, 40-62.
- Aydın, S. (2018). "Reisü'l-Etibba'dan Başkanlık Hükümeti Sağlık Bakanlığı'na". *SD Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 47,
- Ayrıçay Y., Özçalıcı M. (2014). 1997-2012 Yılları Arasında Türkiye'de Veri Zarflama Analizi ile İlgili Yayınlanan Akademik Çalışmalar. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/313218384\\_1997-2012\\_Yillari\\_Arasinda\\_Turkiye'de\\_Veri\\_Zarflama\\_Analizi\\_ile\\_Ilgili\\_Yayinlanan\\_Akademik\\_Calismalar](https://www.researchgate.net/publication/313218384_1997-2012_Yillari_Arasinda_Turkiye'de_Veri_Zarflama_Analizi_ile_Ilgili_Yayinlanan_Akademik_Calismalar) [accessed Dec 24 2018].
- Aytekin S., (2011). "Yatak İşgal Oranı Düşük Olan Sağlık Bakanlığı Hastanelerinin Performans Ölçümü: Bir Veri Zarflama Analizi Uygulaması" *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* Cilt/Vol. XXX, Sayı/No. 1, pp. 113-138
- Bakırer A. (2016) 663 Sayılı KHK'nin Devlet Hastanelerinin Verimliliklerine Olan Etkisinin Veri Zarflama Analizi İle Ölçümü Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi Cumhuriyet Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Bal, V., Bilge, H. (2013). "Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde Veri Zarflama Analizi İle Etkinlik Ölçümü". *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 1-14.
- Balçı, A. (2005). *Kamu Hizmetleri ve Yerinden Yönetim*. Ankara: Atlas Yayıncılık.
- Barbara, S. (1994). "Is Primary Care Essential?". *The Lancet*, 344(8930), 1129-1133.
- Baş, İ. M. ve Artar, A. (1991). *İşletmelerde Verimlilik Denetimi, Ölçme ve Değerlendirme Modelleri*, Ankara: Milli Produktive Yayınları, 13

- Bayın, G. (2014). "Sistem Yaklaşımı Bakış Açısıyla Sağlık Kurumlarında Dış Çevre Analizi". *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 99-120.
- Bayraktutan, Y., Pehlivanoğlu, F. (2012). "Sağlık İşletmelerinde Etkinlik Analizi: Kocaeli Örneği". *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23, s.127 – 162.
- Bayram, A. (2006). *Hastane İşletmelerinde Finansal Verilere Dayalı Performans Ölçümü*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 57-76
- Berk, E., Çerçioğlu H. (2018). "Türkiye'deki sağlık hizmetleri sektörünün şehirlerin panel verilerine dayalı olarak etkinlik ve verimliliklerinin ölçümü" *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt 2018 , Sayı 18-2,
- BİRÇAN, H., (2011). "Veri zarflama analizi ile Sivas ili merkezsağlık ocaklarının etkinliğinin ölçülmesi". *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 12(1), 331-347.
- Buluç, B. (1996). "Yönetimde Örgütleme Süreci". *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 2(4), 513-522.
- Bulut, E. Alın, A. (2009). "Kısmi En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi Algoritmalarından Nipals ve PLS – Kernel Algoritmalarının Karşılaştırılması ve Bir Uygulama" *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:24, Sayı:2 127-138
- Butler TW, and Li L. (2005). "The utility of returns to scale in DEA programming: An analysis of Michigan rural hospitals", *European Journal of Operational Research* 161:469-477.
- Carey, K., Burgess, J. F. (2000). "Hospital Costing: Experience From the VHA". *Financial Accountability & Management*, 16(4), 289-308.
- Chandra, C., Kumar, S., and Ghildayal N.S. (2011). "Hospital Cost Structure in the USA: What's Behind The Costs? A Business Case". *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 24(4), 314–328.
- Chang H, Cheng MA, and Das S. (2004). "Hospital ownership and operating efficiency: Evidence from Taiwan", *European Journal of Operational Research*, 159: 513-527.
- Charnes, A., Cooper, W.W., Lewin, A.Y. and Seiford, L.M. (1994). *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Applications*. New York: Springer Science + Business Media, 5

- Chen, Y., Liang, L., Yang, F., and Zhu, J. (2006). "Evaluation of Information Technology Investment: A Data Envelopment Analysis Approach". *Computers and Operations Research*, 33(5), 1368-1379.
- Chern, J. Y., Wan, T. T. (2000). "The Impact of The Prospective Payment System on The Technical Efficiency of Hospitals". *Journal of Medical Systems*, 24, 159–172.
- Chowdhury, H., Wodchis, W. ve Laporte, A. (2011). "Efficiency and Technological Change in Health Care Services in Ontario: An Application of Malmquist Productivity Index with Bootstrapping". *International Journal of Productivity and Performance Management*, 60(7), 721–745.
- Cingi, S. Tarım, A. (2000). Türk Banka Sisteminde Performans Ölçümü DEA-Malmquist TFP İndeksi Uygulaması Türkiye Bankalar Birliği Araştırma Tebliğleri Serisi Sayı : 2000 – 01
- Coelli, T.J., Rao, D.S.P., O'Donnell, C.J. and Battese, G.E. (1998). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Bosto: Kluvwer Publisher.
- Colbert A., Levary, R.R, and Shaner, M.C. (2000). "Determining The relative Efficiency of MBA Programs Using DEA". *European Journal of Operational Research Volume*, 125,3.
- Cooper, W, Seiford, L.M., ve Tone, K. (2006). *Introduction to Data Envelopment Analysis and Its Uses With DEA-Solver Software and References*. New York: Springer.
- Çakmak, E. H., Dudu H. ve Öcal, N. (2008). *Tarım Sektöründe Etkinlik: Yöntem ve Hanehalkı Düzeyinde Nicel Analiz*. Ankara: Türkiye Ekonomik Politikaları Araştırma Vakfı-TEPAV. 9-10.
- Çakmak, M., Öktem M.K. ve 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
- Çalışkan, Z. (2016). "Kamu Hastane Birlikleri Performansının Pabón Lasso Modeli İle Analizi". *Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği Sosyal Güvence Dergisi*, 10, 1-24.
- Çelikay, F., Gümüş, E. (2010). "Türkiye'de Sağlık Hizmetleri ve Finansmanı". *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 177-216.
- Çınaroğlu, S. (2018). "Eğitim ve Araştırma Hastanesi Olan ve Olmayan Hastanelerin Teknik Verimliliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Karşılaştırılması". *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 2018; Cilt 21, Sayı 2, s. 179-198

- Çınaroğlu, S., Başer, O. (2017) "Kamu Hastane Birliklerinin Teknik Verimliliklerinin Veri Zarflama Analizi ve Makine Öğrenmesi Teknikleri Kullanılarak İncelenmesi". *Ekonomik Yaklaşım*, 28(104) s. 81-120
- Diler, M. (2009). *The Impacts Of Health Sector Reform On The Efficiency And Productivity Of Public And Private Hospitals In Turkey*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bilkent University Department of Economics, Ankara.
- Doğan, N.Ö. Gencan, S. (2014). "VZA/AHP Bütünleşik Yöntemi İle Performans Ölçümü: Ankara'daki Kamu Hastaneleri Üzerine Bir Uygulama" *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* cilt. 16, sayı.2, s. 88-112
- Dokumacı, T R. (2017) *Üniversite Eğitim Uygulama Araştırması Hastanelerde Veri Zarflama Analizi Yöntemi İle Finansal Performans Ölçümü*, Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Donabedian, A. (1988); "The Quality of Care: How Can It Be Assessed?", *Journal of the American Medical Association*, 260, 1743-1748.
- Dünya Sağlık Örgütü (2018). Türkiye Hane Halkı Sağlık Araştırması Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri 2017, Ankara
- Erdoğan, M., Yıldız, B. (2015). "Sağlık İşletmelerinde Finansal Oranlar Aracılığıyla Performans Ölçümü: Hastanelerde Bir Uygulama", KAÜ İİBF Dergisi, Cilt 6, Sayı 9, 131-148
- Erol, H., Özdemir, A. (2014). "Türkiye'de Sağlık Reformları ve Sağlık Harcamalarının Değerlendirilmesi" *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 4,1, 9-34.
- Ersoy, K., Kavuncubaşı, Ş., Ozcan, Y. and Harris, J.M. (1997). "Technical efficiencies of Turkish hospitals: DEA approach." *Journal of Medical Systems*, 21,2, 67-74.
- Evelyn, A. (2004). "Autonomy of ApexHospitals in Uganda: Too Little, Too Slow". *Health Policy and Development*, 2(2), 151-160.
- Färe, R., Grosskopf, S. (1996). *Intertemporal Production Frontiers With Dynamic DEA* Kluwer Academic Publishers
- Fixler, T. (2008). *A Data Envelopment Analysis Approach for Measuring The Efficiency of Canadian Acute Care Hospitals*. Toronto: University of Toronto.
- Gencer, H. (2006). *Genel İşletme Performansı ve Finansal Performans İlişkisi - Çimento Sektöründe Bir Uygulama*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep, 6
- Golany, B., Roll, Y. (1989). "An Application Procedure for DEA". *Omega*, 17 (3), 237-250.

- Goldsmith, S.B. (2011). *Principles of Healthcare Management: Foundation for a Changing Healthcare System* (Second Edition). Massachusetts: Jones&Bartlett Publishing, 51-95
- Gök, M. Şahin. (2012). *Efficiency Evaluation Of Turkish Hospitals By Using Data Envelopment Analysis*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.
- Gök, M.Ş., Sezen, B. (2013). "Analyzing the Ambiguous Relationship between Efficiency, Quality and Patient Satisfactionin Healthcare Services: The Case of Public Hospitals in Turkey." *Health Policy* 111(3), s. 290-300.
- Gül, A., Tutar, H. (2004). "Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle SSK Hastanelerinde Görece Verimlilik Analizi: Yönetim Ve Organizasyon İlkeleri Açısından Bir Değerlendirme". *Verimlilik Dergisi*, 1, s. 51-82.
- Gülsevin, G., Türkcan, A.H. (2012). "Afyonkarahisar Hastanelerinin Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi". *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi* 12(2), s. 1-8.
- Gümüş, M. (2006). *Üniversite Hastaneleri ve Döner Sermaye Sistemlerinin İşleyışı: Sorunlar ve Çözüm Önerileri*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, 44
- Güran, M.C., Tosun M.U. (2005). "Türkiye Ekonomisinin Makroekonomik Performansı: 1951-2003 Dönemi İçin Parametrik Olmayan Bir Ölçüm", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 60(4), 89-115.
- Hadley, J., Zuckerman, S., and Lezzoni, L. I. (1996). "Financial Pressure And Competition. Changes in Hospital Efficiency and Cost-Shifting Behavior". *Medicalcare*, 34(3), 205–219.
- Harris, J., Özgen, H., Ozcan, Y. (2000). "Do Mergers Enhance The Performance of Hospital Efficiency?". *Journal of the Operational Research Society*, 51(7), 801-811.
- Harrison, J. P., Coppola, M.N., and Wakefield, M. (2004). "Efficiency of Federal Hospitals in the United States". *Journal of Medical Systems*, 28(5), 411–422.
- [https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/62643830/files/raporlar/kid/2017/Genel\\_B%C3%BCt%C3%A7e\\_Kapsam%C4%B1ndaki\\_%20Kamu\\_%C4%B0dareleri/T%C3%9CRK%C4%B0YE%20KAMU%20HASTANELER%C4%B0%20KURUMU.pdf](https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/62643830/files/raporlar/kid/2017/Genel_B%C3%BCt%C3%A7e_Kapsam%C4%B1ndaki_%20Kamu_%C4%B0dareleri/T%C3%9CRK%C4%B0YE%20KAMU%20HASTANELER%C4%B0%20KURUMU.pdf) 11 Ekim 2018'de alınmıştır
- Internet: Sağlık Bakanlığı, (2003). Sağlıkta Dönüşüm Programı, <http://www.saglik.gov.tr/TR,11415/saglikta-donusum-programi.html> 15 Nisan 2018'de alınmıştır.

İnternet: Sağlık Bakanlığı, (2009). Yataklı Sağlık Tesisleri Rollerinin Yeniden Belirlenmesi ve Gruplandırmasına İlişkin 3 Aralık 2009 tarihli ve 46143 sayılı Bakanlık Oluru [http://www.saglik.gov.tr/TR\\_11024/saglik-bolge-planlamasi-hakkında-genelge-ile-hastane-yatak-ve-rolleri-tescil-onayı-201050.html](http://www.saglik.gov.tr/TR_11024/saglik-bolge-planlamasi-hakkında-genelge-ile-hastane-yatak-ve-rolleri-tescil-onayı-201050.html) 15 Nisan 2018'de alınmıştır.

İnternet: Sağlık Bakanlığı, (2012). Stratejik Plan 2013-2017, Ankara. <https://sgb.saglik.gov.tr/Dkmanlar/Sa%C4%9F%C4%B1k%20Bakan%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20Stratejik%20Plan%202013-2017.pdf> 15 Nisan 2018'de alınmıştır.

İnternet: Sağlık Bakanlığı, (2016b). Sağlık Bakanlığı Faaliyet Raporu [https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/faaliyet\\_raporu\\_i%C3%A7%C3%A1.pdf](https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/faaliyet_raporu_i%C3%A7%C3%A1.pdf) 15 Nisan 2018'de alınmıştır.

İnternet: Sağlık Bakanlığı, (2017a). 2016 Sağlık İstatistikleri Yıllığı. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/13183,sy2016turkcepdf.pdf?0> 20 Aralık 2017'de alınmıştır.

İnternet: Sağlık Bakanlığı, (2017b). TBMM Plan ve Bütçe Komisyonu 2018 Bütçe Sunumu [https://sgb.saglik.gov.tr/Shared%20Documents/2018\\_Yili\\_Plan\\_Butce\\_Sunumu\\_14\\_11\\_2017.pdf](https://sgb.saglik.gov.tr/Shared%20Documents/2018_Yili_Plan_Butce_Sunumu_14_11_2017.pdf) 18 Kasım 2017'de alınmıştır.

İnternet: Sağlık Bakanlığı, (2017c). 7.11.2017 tarihli "Sağlık Bakanlığı Taşra Teşkilatı Kadro Standartları ile Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönerge" [http://www.yhgm.saglik.gov.tr/TR\\_26280/saglik-bakanligi-tasra-teskilati-kadro-standartlari-ile-calisma-usul-ve-esaslarina-dair-yonerge.html](http://www.yhgm.saglik.gov.tr/TR_26280/saglik-bakanligi-tasra-teskilati-kadro-standartlari-ile-calisma-usul-ve-esaslarina-dair-yonerge.html) 15 Kasım 2017'de alınmıştır.

İnternet: Sağlık Bakanlığı, (2018). Sağlık Bakanlığı Teşkilat Şeması, [https://www.saglik.gov.tr/TR\\_11444/teskilat-semasi.html](https://www.saglik.gov.tr/TR_11444/teskilat-semasi.html) 07 Eylül 2018'de alınmıştır.

İnternet: Sasam Enstitüsü (2017). Üniversite Hastaneleri Sorunlarının Analizi <http://www.sasam.org.tr/wpcontent/uploads/2018/01/BİRLETİRİLMİŞ ÜNİVERSİTE.pdf> 15 Nisan 2018'de alınmıştır.

İnternet: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2014-2017 Stratejik Planı (2014). [http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/x4rRI+Stratejik\\_Plan\\_2014-2017.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/x4rRI+Stratejik_Plan_2014-2017.pdf) 15 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır.

İnternet: Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu (2012). 5.10.2012 tarihli 847 Sayılı "Kamu Hastane Birlikleri Verimlilik Değerlendirmesi Hakkında Yönerge" <https://www.saglikaktuel.com/d/file/verimlilik-degerlendirmesi-yonerge.pdf> 15 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır.

İnternet: Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu (2014). 2014-2018 Stratejik Plan  
<https://khgm.saglik.gov.tr/Dosyalar/ac3ff77aab39419b8b399d0b19d98848.pdf>  
 15 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır

İnternet: Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu (2016). 2016 Yılı İdari Faaliyet Raporu  
<https://khgm.saglik.gov.tr/Dosyalar/6afb4dc05c2147beaaf71be5d98df42a.pdf> 15  
 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır

İnternet: Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu 2016 Yılı Sayıştay Denetim Raporu (2017).  
[https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/62643830/files/raporlar/kid/2016/Genel\\_B%C3%BCt%C3%A7e\\_Kapsam%C4%B1ndaki\\_%20Kamu\\_%C4%B0dareleri/T%C3%9CRK%C4%B0YE%20KAMU%20HASTANELER%C4%B0%20KURUMU.pdf](https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/62643830/files/raporlar/kid/2016/Genel_B%C3%BCt%C3%A7e_Kapsam%C4%B1ndaki_%20Kamu_%C4%B0dareleri/T%C3%9CRK%C4%B0YE%20KAMU%20HASTANELER%C4%B0%20KURUMU.pdf) 15 Nisan 2018'de alınmıştır

İnternet: Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu 2017 Yılı Sayıştay Denetim Raporu (2018).

Jacobs, R. Smith, P. and Street, A. (2006). **Measuring Efficiency in Health Care: Analytic Techniques and Health Policy.** Cambridge: Cambridge University Press, 112-114

Kandemir, M. (2016). *Ankara'daki Hastanelerin Etkinliğinin İki Aşamalı Veri Zarflama Analizi İle İncelenmesi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Karakaya, Ü.Y. (2008). *Hastane İşletmelerinde Finansal Performans Analizi ve Acıbadem Hastanelerinde Örnek Bir Uygulama*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Karasioğlu, F., & Çam, A. V. (2008). Sağlık İşletmelerinde Maliyet Analizi: Karaman DHnde Birim Muayene Maliyetlerinin Hesaplanması.

Katharaki M. (2008). “Approaching the management of hospital units with an operation research technique: The case of 32 Greek obstetric and gynaecology public units”, **Health Policy**, 85: 19-31.

Kavuncubaşı, Ş. (1995). *Hastanelerde Göreceli Verimlilik Ölçümü: Veri Çevreleme Analizinin Uygulanması*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 28.

Kavuncubaşı, Ş. (2000). **Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi**. Ankara: Siyasal Kitapevi..

Kavuncubaşı, Ş. (2013). Hastane Yönetimi., Sur, H. ve Palteki, T. (Editörler). Hastane Organizasyonu. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, 40-43.

Keskin, Hİ. (2018). “Türkiye'de Sağlıkta Dönüşüm Programı ve Kamu Hastanelerinin Etkinliği”. **Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi** (38) 2018, 124-150

- Keskin, Ö. K. (2017). *Kamu Hastaneleri İle Özel Hastanelerin Etkinliğini Etkileyen Faktörler (Ankara İli Örneği)*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Keskin, Ö.K., Orhaner, E. (2017). "Public Hospitals And Special Hospitals Efficiency Effect Factors : (Ankara Province Sample)". *Int Journal Of Health Manag. And Tourism* 2017, 2(2), 19-36.
- Kissi, D. (2016). *Financial Performance Analysis*. USA: Lulu, 13-15.
- Kocaman, A.M., Mutlu, M.E., Bayraktar, D. ve Araz, Ö.M. (2012). "OECD Ülkelerinin Sağlık Sistemlerinin Etkinlik Analizi", *Endüstri Mühendisliği Dergisi*, 23(4), 14-31.
- Koçyiğit, S.Ç. (2011). *Hastane İşletmelerinde Finansal Performans Ölçümü Ve Türkiye Özel Hastaneler Uygulaması*. Ankara: Gazi Kitabevi, 1
- Lamba, M., Altan, Y., Aktel, M., ve Kerman, U. (2014). "Sağlık Bakanlığı'nda Yeniden Yapılanma: Yeni Kamu Yönetimi Açısından Bir Değerlendirme". *Amme İdaresi Dergisi*, 47(1), 53-78.
- Mossialos, E., Dixon, A. (2002). Funding Health Care: An Introduction. Mossialos, E. et al. (Eds). Funding Health Care: Option for Europe. European Observatory on Health Care Systems and Policies. Copenhagen. WHO, 1-30.
- Murray, C.J.L., Frenk, J. (2000). "A Framework for Assessing the Performance of Health Systems". *Bulletin of the World Health Organization*, 78(6), 717-731.
- Neter, J., Kutner, M., Chtsheim, C. ve Wasserman, W. (1996). *Applied Lineear Regression Models*. USA: Irwin.
- OECD (2017) Health at a Glance 2017 OECD Indicators
- OECD ve Worldbank,( 2008). OECD Sağlık Sistemleri İncelemeleri: Türkiye, ISBN 978-975-590282-1
- Okursoy, A., Tezsürütü, D. (2014). "Veri Zarflama Analizi ile Göreli Etkinlıkların Karşılaştırılması: Türkiye'deki İllerin Kültürel Göstergelerine İlişkin Bir Uygulama". *Yönetim ve Ekonomi Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21 (2). 1-18.
- Orhaner, E. (2006). "Türkiye'de Sağlık Hizmetleri Finansmanı Ve Genel Sağlık Sigortası". *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi* , 1, 1-22.
- Orhaner, E. (2017). "Sağlık Harcamalarının Finansmanında Özel Sağlık Sigortalarının Rolü". *Uluslararası Sağlık Yönetimi Ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 3(3), 398-412.

- Oruç, K.O. (2016). "Bulanık Ortamda Malmquist Verimlilik Endeksi Ve Üniversite Hastanelerinde Bir Uygulama", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(28), 163-188.
- Öksüzkaya, M. (2017). "Sağlık Sektöründe Bölgeler Arası Etkinliğin İncelenmesi". *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:4, Sayı:10, 280-300.
- Özata, M., (2009). "Hastane etkinliğinin artırılmasında sağlık bilişim sistemlerinin önemi: Veri zarflama analizine dayalı bir uygulama". *Verimlilik Dergisi* (4), 37-51.
- Özata, M., Sevinç, 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, Y. A. (2008). "Healthcare Benchmarking And Performance Evaluation. An Assessment Using Data Envelopment Analysis (DEA). Markets in Turkey". *Journal of Medical Systems*, 24(6), 307-320
- Özcan, Y. A. (2014). *Health Care Benchmarking and Performance Evaluation: An Assessment Using Data Envelopment Analysis (DEA)*. USA: Springer, 5-146.
- Özcan, Y.A., Watts, J., Harris, J.M., and Wogen, S. E. (1998), "Provider Experience and Technical Efficiency in The Treatment Of Stroke Patients: Dea Approach". *Journal of the Operational Research Society*, 49(6), 573-582.
- Özdemir, A. H. (2011). *Yenilikçi Firmaların Araştırma Ve Geliştirme (Ar-Ge) Etkinliklerinin Ölçülmesi Ve Etkinlik Tahmin Modeli Kurulması*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Özer, Ö. Yıldırım, H.H. ve Yıldırım, T. (2015). *Sağlık Sistemlerinde Finansal Sürdürülebilirlik: Kuram ve Uygulama*. Ankara : ABSAM Yayınları, 151.
- Özer, Ö. Yıldırım, HH. (2016). "Türkiye Sağlık Sisteminin Finansal Sürdürülebilirliğine Yönelik Bir Uygulama". *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,:8(16).
- Özgen, Hacer, Şahin, İsmet - et al. (2008). Veri Zarflama Analizi ile Üniversite Hastanelerinin Verimlilik Ölçümü, Uluslararası Katılımlı Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi, 22-26 Ekim 2008, Antalya.
- Öztürk, Y.E. (2009a). "Veri Zarflama Analizi Ve Hastane Etkinliğinin Ölçülmesinde Kullanımı", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi*, 12(1-2), 97-118.
- Öztürk, Y.E. (2009b). "Türk Sağlık Sektörü ve Üniversite Hastaneleri". *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 12(1-2),119-132.

- Öztürk, Z., Yıldız, M.S. (2016). "Klasik, Neo-Klasik ve Modern Yönetim Yaklaşımlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bir Analiz" , *Uluslararası Sağlık Yönetimi Ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 1(3), 292-307.
- Pakdil, F., Akgül S., Doruk, T.Ç.ve Keçeci, B. (2010). Kurumsal Performans Yönetiminde Veri Zarflama Analizi Sonuçlarının Kullanımı: Üniversite Hastaneleri Karşılaştırması, II. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, Antalya.
- Perman, R. (2001). "Cointegration: An Introduction To The Literature". *Journal of Economic Studies*, 18.
- Ramanathan, R. (2003). *An Introduction to Data Envelopment Analysis-A Tool for Performance Measurement*. New Delhi: SAGE Publications.
- Resmi Gazete (24 Kasım 2016) 6756 sayılı "Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Tedbirler Alınması Ve Milli Savunma Üniversitesi Kurulması İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabul Edilmesi Hakkında Kanun"
- Resmi Gazete (13 Aralık 1983). 181 Sayılı Sağlık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname
- Resmi Gazete (13 Mart 2014). Sağlık Bakanlığı Bağlı Kuruluşları Hizmet Birimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
- Resmi Gazete (15.07.2005). 5396 sayılı "Sağlık Hizmetleri Temel Kanununa Bir Ek Madde Eklenmesi Hakkında Kanun"
- Resmi Gazete (19 Ocak 2005). 5283 sayılı "Bazı Kamu Kurum ve Kuruluşlarına Ait Sağlık Birimlerinin Sağlık Bakanlığına Devredilmesine Dair Kanun".
- Resmi Gazete (20 Mayıs 2006). 5502 sayılı "Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu"
- Resmi Gazete (25 Ağustos 2017). Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname Karar Sayısı: KHK/694
- Resmi Gazete (25 Mart 2010). Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği
- Resmi Gazete (7 Mart 2012). Sağlık Bakanlığı Bağlı Kuruluşları Hizmet Birimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Resmi Gazete (9 Mart 2013). 6428 sayılı "Sağlık Bakanlığınca Kamu Özel İş Birliği Modeli İle Tesis Yapılması, Yenilenmesi Ve Hizmet Alınması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun"
- Resmi Gazete, (10 Temmuz 2018). Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Kararname Numarası: 1)

- Resmi Gazete, (13 Ocak1983). Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği
- Resmi Gazete, (2 Kasım 2011). 663 Sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname.
- Resmi Gazete, (20 Eylül 2018). Orta Vadeli Program (2019-2021)'ın Onaylanması Hakkında Karar (Karar Sayısı: 108)
- Resmi Gazete, (6 Nisan 2018) Katma Değer Vergisi Kanunu Ve Bazı Kanunlar İle 178 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun
- Roh, C.Y., Park, C., and Moon, M.J. (2016). "Economic Performances of U.S. Non-profit Hospitals Using the Malmquist Productivity Change Index". *Journal of Management and Marketing Research*, 8(1):1-16.
- Rowena, J., Peter C., S. ve Andrew, S. (2006). *Measuring Efficiency in Health Care Analytic Techniques and Health Policy*. Cambridge University Press. New York: Cambridge University Press
- Ruchlin, H. R. (1977). "Problems in Measuring Institutional Productivity", *Topics in Health Care Financing*, 4(2), 13-27.
- Ruggeri, Joe (2006), Health Care Spending, Fiscal Sustainability and Public Investment, The Saskatchewan Institutue of Public Policy, Public Policy Paper No: 42.
- Sağlık Bakanlığı, (2007). Türkiye'de Sağlığa Bakış 2007, Refik Saydam Hıfzıssıha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıha Mektebi Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, Ankara.
- Sağlık Bakanlığı, (2010-2014). Stratejik Plan T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 788 ISBN: 978-975-590-315-6
- Sağlık Bakanlığı, (2013). "Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu (2003-2011)". Bakanlık Yayın No: 891, Ankara.
- Sağlık Bakanlığı, (2016a). TBMM Plan ve Bütçe Komisyonu 2017 Bütçe Sunumu, <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1337,sb-2017-yili-butce-sunumu-plan-butcepdf-1pdf.pdf?0> 18 Kasım 2017'de alınmıştır.
- Sağlık İstatistikleri Yıllığı, (2016). Haber Bülteni Sayı 5, 29 Eylül 2017
- Sağlık İstatistikleri Yıllığı, (2017). Haber Bülteni Sayı 6, 28 Eylül 2018
- Sağlık Uygulama Tebliği, ( 2013). Resmi Gazete: 24.03.2013 – 28597
- Sağlık Yatırımları Genel Müdürlüğü, (2018). Kamu Özel İşbirliği Daire Başkanlığı Projeleri  
<http://www.saglikyatirimlari.gov.tr/TabId/347/PID/1034/CategoryID/15/Default.aspx> Erişim Tarihi: 15.04.2018

- Sarı, Z. (2015). *Veri Zarflama Analizi ve Bir Uygulama*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 9.
- Seki, İ., Kaya, M. (2018). "Sağlık Sektörü Açısından Rekabet Gücünün Bölgesel Analizi: Türkiye Örneği". *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt 5, Sayı 10, 69-81.
- Sevimli, Ö. (2013). "Sağlık Kurumlarında Veri Zarflama Analizi Tekniği İle Verimlilik Analizi" Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sezen, B., Gök, M., 2009. "Veri zarflama analizi yöntemi ile hastane verimliliklerinin incelenmesi". *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 36, 383-403.
- Sherman, H. (1984). "Hospital Efficiency Measurement and Evaluation: Empirical Test of A New Technique". *Medical Care*, 22(10)922-938.
- Sherman, H. and Zhu, J. (2006). *Service Productivity Management: Improving Service Performance Using Data Envelopment Analysis (Dea)*. USA: Springer.
- Sherman, H.D. (1988). *Service Organization Productivity Management*. Canada:Society of Management Accountants.
- Skinner, Brett J. ve Rovere, Mark (2011). Canada's Medicare Bubble Is Government Health Spending Sustainable without User-Based Funding? Fraser Institute.
- Smith, J. and Walshe, K. (2011). *Healthcare Management* (Second Edition), England: Open University Press, 1-2.
- Somunoğlu, S. (2012). *Sağlık-Sağlık Hizmetleri ve Türk Sağlık Sistemi*, M. Tatar (Editör). Sağlık Kurumları Yönetimi-I. Eskişehir. T.C. Anadolu Üniversitesi, 17.
- Songur, C. (2016). *Türkiye'de Kamu-Özel İşbirliği Modelinin Entegre Sağlık Kampüslerinde Uygulanmasında Paydaşların Görüş Ve Değerlendirmeleri*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara, 172.
- Sülkü, S.N. (2011). "Performansa dayalı ek ödeme sisteminin kamu hastanelerinin verimliliği üzerine etkileri". *Maliye Dergisi* (160), 242-268.
- Şahin İ. (2011), T.C. Sağlık Bakanlığı 2. Ve 3. Basamak Sağlık Kurumları 2008-2009-2010 Yılları Karşılaştırılmış Finansal Tablo Konsolidasyonu Raporu,
- Şahin İ. (2012), T.C. Sağlık Bakanlığı 2. Ve 3. Basamak Sağlık Kurumları Finansal Tablo Konsolidasyonu, Teknik ve Mali Verimlilik Analizleri Projesi Rapor No:5 [Sürüm 1], Genel Değerlendirme ve Sonuç Raporu

- Şahin, İ. (2008) "Sağlık Bakanlığı Genel Hastaneleri ve Sağlık Bakanlığına Devredilen SSK Genel Hastanelerinin Teknik Verimliliklerinin Karşılaştırılmış Analizi". *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi* Cilt 11, Sayı 1, 1 – 48
- Şahin, İ., Özcan, Y. A., Özgen, H. (2009). "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", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumluşpınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Şenel, T., Gümüştekin, S. (2015). "Samsun'daki Hastanelerin Etkinliklerinin Değerlendirilmesinde Veri Zarflama Analizi Kullanılması". *International Anatolia Academic Online Journal (IAAOJ)*, 2015, cilt 3 sayı 2, 53-60
- Şenol, O., Gençtürk, M. (2017). "Veri Zarflama Analiziyle Kamu Hastaneleri Birliklerinde Verimlilik Analizi" *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* Yıl: 2017/4, Sayı:29, .265-286
- Tarım, A. (2001). *Veri Zarflama Analizi*. Sayıştay Yayınları, Ankara, 10-150.
- Temür, Y. Bakıcı, F. (2008). "Türkiye'de Sağlık Kurumlarının Performans Analizi: Bir VZA Uygulaması". *Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 261-281.
- Temür, Y., 2009. "İllerin gelişmişlik derecelerine göre hastanelerin etkinlik analizi". *Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi*, 29(2), 1-22
- Tengilimoğlu, D., Akbolat, M. ve Işık, O. (2015). *Sağlık İşletmeleri Yönetimi* (7. Baskı), Nobel Yayınları, Ankara, 301,
- Timor, M., Lorcu, F., (2010). "Türkiye ve Avrupa Birliğine üye ülkelerin sağlık sistem performanslarının kümeleme ve veri zarfalama analizi ile karşılaştırılması". *Yönetim*, 25-46.
- Tone, K. (2004). *Malmquist Productivity Index: Efficiency Change over Time. in DEA*, Cooper W.W., Seiford L.M. ve Zhu J. Handbook on Data Envelopment Analysis. (s. 203 – 227). USA: Kluwer Academic Publishers.
- Top M., Tarcan M. (2007). "Hastane Sektöründe Kaynak Akışı: Hastane Ödeme Yöntemleri (Mekanizmaları)". *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1, 169-189.
- Torgay, A. (2010) *Sağlık Reformlarının Eğitim Hastanelerinin Performansına Etkileri*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Töngür, L. (2001). *Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastanelerde etkinlik Analizi: Veri zarflama Analizine Ait Bir Uygulama*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2016). Sağlık Harcamaları İstatistikleri <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24574> 18 Kasım 2017'de alınmıştır.
- Uğurluoğlu, Ö. (2015). "Üniversite Hastanelerinde Uygulanan Organizasyon Yapılarının Değerlendirilmesi". *İşletme Bilimi Dergisi*, 3(1), 52-63.
- Ünal AK., Aydoğan E. (2018). "Veri Zarflama Analizi Yöntemi ile Kamu Hastanelerinin Performans Analizi" *International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies* Vol 4 / Issue 9 / pp: 388-399
- Wang, B. B., ÖZCAN, Y.A., Wan T.T.H. and Harrison, J. (1999). "Trends in Hospital Efficiency Among Metropolitan Markets". *Journal of Medical Systems*, 23(2), 83-97.
- World Health Organization (WHO), (2000). *The World Health Report 2000-Health Systems: Improving Performance*. Geneva: WHO Publishing, 5.
- World Health Organization (WHO), (2004). *World Report on Knowledge for Better Health: Strengthening Health Systems*. Geneva: WHO Publishing, 14.
- World Health Organization (WHO), (2010). *Health Systems Financing: The Path to Universal Coverage*. Switzerland: WHO Publishing, 4
- Yaylalı, M., Kaynak, S. ve Karaca, Z. (2012). "Saglik Hizmetleri Talebi: Erzurum Ilinde Bir Arastirma/Health Services Demand: A Study in Erzurum". *Ege Akademik Bakış*, 12(4), 563.
- Yeşilyurt, M., (2007). "Türkiye'de eğitim hastanelerinin etkinlik analizi". *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1), 60-74
- Yıldırım, H.H. (2012). Sosyal Güvenlik ve Sağlık Sistemi, Sağlık ve Sağlık Sigortacılığı. H.H. Yıldırım (Editör). Sağlık Sigortacılığı., Eskişehir. T.C. Anadolu Üniversitesi, 3-12.
- Yıldırım, H.H. (2013). *Türkiye Sağlık Sistemi: Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu*. Ankara: Sağlık-Sen, 23.
- Yıldırım, H.H. (2017). *Hükümet Sistemleri ve Sağlık Politikaları*. Absam Yayınları, Ankara
- Yılmaz, B. (2008). "Hastane İşletmelerinde Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Rolü". *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15, 301-318.

Yiğit V. (2016). "Hastanelerde Teknik Verimlilik Analizi: Kamu Hastane Birliklerinde Bir Uygulama" **SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi** cilt 7, sayı 2, s.9-16

Yiğit V., Esen H. (2017). "Pabon Lasso Modeli ve Veri Zarflama Analizi ile Hastanelerde Performans Ölçümü" **SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi** / Online First 1 / 2017

Yiğit V., Yiğit A. (2016). "Üniversite Hastanelerinin Finansal Sürdürülebilirliği", **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 8(16), 253-273.

Yolalan, R. (1991). Parametresiz Etkinlik Ölçütleri ve Veri Zarflama Yöntemi, MPM Yayınları No:454, (1. Verimlilik Kongresi) Ankara.

Yoluk M. (2010). *Hastane performansının veri zarflama analiz yöntemi (VZA)ile değerlendirilmesi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans, Tezi Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.



**EK-1.** A-I, A-II, B, C, D ve E Grubu Hastanelerin 2012 Ve 2016 Yıllarına  
Ait Korelasyon Tabloları



Çizelge Ek 1. 1. A-I grubu hastanelerin 2012 yılına ait korelasyon tabloları

A-I, 2012	İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	AS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
<b>İMM</b>	1,000	0,888	0,804	0,862	0,642	0,875	0,763	0,172	0,687	0,577	0,907	0,544	0,646	0,852	0,838	0,715
<b>PÜG</b>	0,888	1,000	0,886	0,945	0,706	0,892	0,711	0,173	0,710	0,648	0,975	0,707	0,806	0,758	0,857	0,785
<b>DHM</b>	0,804	0,886	1,000	0,913	0,670	0,830	0,639	0,246	0,625	0,560	0,900	0,541	0,705	0,747	0,888	0,778
<b>GYG</b>	0,862	0,945	0,913	1,000	0,748	0,895	0,672	0,239	0,725	0,617	0,949	0,708	0,783	0,748	0,888	0,805
<b>TYS</b>	0,642	0,706	0,670	0,748	1,000	0,811	0,321	0,526	0,916	0,852	0,740	0,727	0,681	0,557	0,727	0,680
<b>UHS</b>	0,875	0,892	0,830	0,895	0,811	1,000	0,715	0,241	0,803	0,732	0,927	0,654	0,792	0,772	0,896	0,752
<b>AS</b>	0,763	0,711	0,639	0,672	0,321	0,715	1,000	-0,331	0,293	0,199	0,696	0,295	0,468	0,686	0,659	0,429
<b>PHS</b>	0,172	0,173	0,246	0,239	0,526	0,241	-0,331	1,000	0,534	0,533	0,209	0,412	0,235	0,157	0,299	0,434
<b>HES</b>	0,687	0,710	0,625	0,725	0,916	0,803	0,293	0,534	1,000	0,875	0,759	0,777	0,742	0,542	0,678	0,713
<b>DSP</b>	0,577	0,648	0,560	0,617	0,852	0,732	0,199	0,533	0,875	1,000	0,678	0,646	0,694	0,409	0,601	0,611
<b>DSSH</b>	0,907	0,975	0,900	0,949	0,740	0,927	0,696	0,209	0,759	0,678	1,000	0,683	0,853	0,771	0,901	0,800
<b>YHS</b>	0,544	0,707	0,541	0,708	0,727	0,654	0,295	0,412	0,777	0,646	0,683	1,000	0,708	0,403	0,551	0,698
<b>AMS</b>	0,646	0,806	0,705	0,783	0,681	0,792	0,468	0,235	0,742	0,694	0,853	0,708	1,000	0,499	0,728	0,678
<b>A AS</b>	0,852	0,758	0,747	0,748	0,557	0,772	0,686	0,157	0,542	0,409	0,771	0,403	0,499	1,000	0,822	0,655
<b>B AS</b>	0,838	0,857	0,888	0,888	0,727	0,896	0,659	0,299	0,678	0,601	0,901	0,551	0,728	0,822	1,000	0,822
<b>C AS</b>	0,715	0,785	0,778	0,805	0,680	0,752	0,429	0,434	0,713	0,611	0,800	0,698	0,678	0,655	0,822	1,000

Çizelge Ek 1. 2. A-I grubu hastanelerin 2016 yılına ait korelasyon tabloları

A-I, 2016	İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	AS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
<b>İMM</b>	1,000	0,845	0,834	0,815	0,497	0,727	0,456	0,063	0,439	0,322	0,916	0,404	0,614	0,746	0,673	0,667
<b>PÜG</b>	0,845	1,000	0,917	0,892	0,660	0,836	0,528	0,114	0,636	0,566	0,941	0,542	0,771	0,675	0,683	0,727
<b>DHM</b>	0,834	0,917	1,000	0,901	0,625	0,837	0,599	0,072	0,579	0,492	0,939	0,545	0,777	0,693	0,772	0,748
<b>GYG</b>	0,815	0,892	0,901	1,000	0,642	0,790	0,508	0,054	0,574	0,458	0,918	0,576	0,763	0,641	0,735	0,710
<b>TYS</b>	0,497	0,660	0,625	0,642	1,000	0,632	0,138	0,605	0,852	0,786	0,625	0,811	0,643	0,363	0,459	0,643
<b>UHS</b>	0,727	0,836	0,837	0,790	0,632	1,000	0,721	0,091	0,673	0,583	0,819	0,497	0,791	0,793	0,789	0,724
<b>AS</b>	0,456	0,528	0,599	0,508	0,138	0,721	1,000	-0,442	0,172	0,080	0,529	0,003	0,456	0,747	0,651	0,394
<b>PHS</b>	0,063	0,114	0,072	0,054	0,605	0,091	-0,442	1,000	0,553	0,602	0,095	0,640	0,138	-0,143	-0,047	0,255
<b>HES</b>	0,439	0,636	0,579	0,574	0,852	0,673	0,172	0,553	1,000	0,917	0,565	0,797	0,637	0,436	0,457	0,537
<b>DSP</b>	0,322	0,566	0,492	0,458	0,786	0,583	0,080	0,602	0,917	1,000	0,461	0,715	0,540	0,292	0,355	0,508
<b>DSSH</b>	0,916	0,941	0,939	0,918	0,625	0,819	0,529	0,095	0,565	0,461	1,000	0,555	0,800	0,708	0,714	0,731
<b>YHS</b>	0,404	0,542	0,545	0,576	0,811	0,497	0,003	0,640	0,797	0,715	0,555	1,000	0,582	0,269	0,395	0,583
<b>AMS</b>	0,614	0,771	0,777	0,763	0,643	0,791	0,456	0,138	0,637	0,540	0,800	0,582	1,000	0,496	0,600	0,615
<b>A AS</b>	0,746	0,675	0,693	0,641	0,363	0,793	0,747	-0,143	0,436	0,292	0,708	0,269	0,496	1,000	0,799	0,589
<b>B AS</b>	0,673	0,683	0,772	0,735	0,459	0,789	0,651	-0,047	0,457	0,355	0,714	0,395	0,600	0,799	1,000	0,810
<b>C AS</b>	0,667	0,727	0,748	0,710	0,643	0,724	0,394	0,255	0,537	0,508	0,731	0,583	0,615	0,589	0,810	1,000

Çizelge Ek 1. 3. A-II grubu hastanelerin 2012 yılına ait korelasyon tabloları

A-II, 2012	İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
İMM	1,000	0,877	0,762	0,838	0,812	0,815	0,629	0,807	0,730	0,914	0,835	0,708	0,565	0,686	0,731
PÜG	0,877	1,000	0,901	0,892	0,853	0,886	0,672	0,881	0,811	0,970	0,824	0,842	0,575	0,701	0,789
DHM	0,762	0,901	1,000	0,817	0,760	0,808	0,657	0,773	0,676	0,895	0,701	0,800	0,567	0,658	0,686
GYG	0,838	0,892	0,817	1,000	0,833	0,766	0,577	0,791	0,807	0,879	0,749	0,698	0,475	0,547	0,602
TYS	0,812	0,853	0,760	0,833	1,000	0,754	0,630	0,895	0,823	0,814	0,798	0,654	0,476	0,577	0,653
UHS	0,815	0,886	0,808	0,766	0,754	1,000	0,618	0,843	0,723	0,891	0,741	0,821	0,617	0,733	0,785
PHS	0,629	0,672	0,657	0,577	0,630	0,618	1,000	0,740	0,619	0,665	0,602	0,610	0,300	0,489	0,557
HES	0,807	0,881	0,773	0,791	0,895	0,843	0,740	1,000	0,860	0,862	0,816	0,762	0,400	0,626	0,699
DSP	0,730	0,811	0,676	0,807	0,823	0,723	0,619	0,860	1,000	0,732	0,675	0,593	0,275	0,517	0,565
DSSH	0,914	0,970	0,895	0,879	0,814	0,891	0,665	0,862	0,732	1,000	0,854	0,852	0,622	0,724	0,808
YHS	0,835	0,824	0,701	0,749	0,798	0,741	0,602	0,816	0,675	0,854	1,000	0,719	0,451	0,621	0,733
AMS	0,708	0,842	0,800	0,698	0,654	0,821	0,610	0,762	0,593	0,852	0,719	1,000	0,484	0,574	0,720
A AS	0,565	0,575	0,567	0,475	0,476	0,617	0,300	0,400	0,275	0,622	0,451	0,484	1,000	0,542	0,645
B AS	0,686	0,701	0,658	0,547	0,577	0,733	0,489	0,626	0,517	0,724	0,621	0,574	0,542	1,000	0,770
C AS	0,731	0,789	0,686	0,602	0,653	0,785	0,557	0,699	0,565	0,808	0,733	0,720	0,645	0,770	1,000

Çizelge Ek 1. 4. A-II grubu hastanelerin 2016 yılına ait korelasyon tabloları

A-II, 2016	iMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
iMM	1,000	0,904	0,758	0,787	0,822	0,785	0,614	0,852	0,793	0,896	0,833	0,738	0,793	0,778	0,788
PÜG	0,904	1,000	0,892	0,859	0,857	0,896	0,654	0,911	0,854	0,972	0,888	0,903	0,811	0,844	0,831
DHM	0,758	0,892	1,000	0,862	0,777	0,825	0,637	0,870	0,749	0,915	0,794	0,852	0,785	0,786	0,751
GYG	0,787	0,859	0,862	1,000	0,756	0,803	0,604	0,795	0,744	0,907	0,756	0,815	0,728	0,792	0,769
TYS	0,822	0,857	0,777	0,756	1,000	0,720	0,636	0,906	0,842	0,836	0,902	0,764	0,689	0,760	0,751
UHS	0,785	0,896	0,825	0,803	0,720	1,000	0,578	0,791	0,776	0,888	0,721	0,876	0,781	0,814	0,764
PHS	0,614	0,654	0,637	0,604	0,636	0,578	1,000	0,634	0,593	0,697	0,702	0,676	0,556	0,613	0,657
HES	0,852	0,911	0,870	0,795	0,906	0,791	0,634	1,000	0,903	0,891	0,874	0,802	0,750	0,764	0,737
DSP	0,793	0,854	0,749	0,744	0,842	0,776	0,593	0,903	1,000	0,833	0,767	0,755	0,650	0,721	0,653
DSSH	0,896	0,972	0,915	0,907	0,836	0,888	0,697	0,891	0,833	1,000	0,876	0,914	0,782	0,852	0,846
YHS	0,833	0,888	0,794	0,756	0,902	0,721	0,702	0,874	0,767	0,876	1,000	0,804	0,712	0,807	0,844
AMS	0,738	0,903	0,852	0,815	0,764	0,876	0,676	0,802	0,755	0,914	0,804	1,000	0,663	0,800	0,797
A AS	0,793	0,811	0,785	0,728	0,689	0,781	0,556	0,750	0,650	0,782	0,712	0,663	1,000	0,861	0,751
B AS	0,778	0,844	0,786	0,792	0,760	0,814	0,613	0,764	0,721	0,852	0,807	0,800	0,861	1,000	0,871
C AS	0,788	0,831	0,751	0,769	0,751	0,764	0,657	0,737	0,653	0,846	0,844	0,797	0,751	0,871	1,000

Çizelge Ek 1. 5. B grubu hastanelerin 2012 yılına ait korelasyon tabloları

B Grubu Hastaneler, 2012	İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
<b>İMM</b>	1,000	0,742	0,490	0,542	0,680	0,594	0,462	0,651	0,626	0,751	0,716	0,387	0,481	0,706	0,590
<b>PÜG</b>	0,742	1,000	0,799	0,750	0,667	0,829	0,484	0,697	0,656	0,967	0,704	0,785	0,444	0,641	0,650
<b>DHM</b>	0,490	0,799	1,000	0,678	0,535	0,651	0,372	0,491	0,387	0,839	0,552	0,715	0,353	0,424	0,467
<b>GYG</b>	0,542	0,750	0,678	1,000	0,491	0,620	0,405	0,469	0,487	0,771	0,551	0,538	0,309	0,455	0,424
<b>TYS</b>	0,680	0,667	0,535	0,491	1,000	0,553	0,434	0,755	0,582	0,632	0,713	0,328	0,424	0,466	0,409
<b>UHS</b>	0,594	0,829	0,651	0,620	0,553	1,000	0,353	0,606	0,511	0,806	0,524	0,729	0,455	0,583	0,521
<b>PHS</b>	0,462	0,484	0,372	0,405	0,434	0,353	1,000	0,539	0,419	0,489	0,355	0,351	0,174	0,379	0,311
<b>HES</b>	0,651	0,697	0,491	0,469	0,755	0,606	0,539	1,000	0,704	0,644	0,639	0,393	0,382	0,582	0,482
<b>DSP</b>	0,626	0,656	0,387	0,487	0,582	0,511	0,419	0,704	1,000	0,585	0,590	0,351	0,384	0,521	0,552
<b>DSSH</b>	0,751	0,967	0,839	0,771	0,632	0,806	0,489	0,644	0,585	1,000	0,696	0,793	0,444	0,671	0,646
<b>YHS</b>	0,716	0,704	0,552	0,551	0,713	0,524	0,355	0,639	0,590	0,696	1,000	0,403	0,397	0,607	0,598
<b>AMS</b>	0,387	0,785	0,715	0,538	0,328	0,729	0,351	0,393	0,351	0,793	0,403	1,000	0,202	0,408	0,487
<b>A AS</b>	0,481	0,444	0,353	0,309	0,424	0,455	0,174	0,382	0,384	0,444	0,397	0,202	1,000	0,429	0,215
<b>B AS</b>	0,706	0,641	0,424	0,455	0,466	0,583	0,379	0,582	0,521	0,671	0,607	0,408	0,429	1,000	0,698
<b>C AS</b>	0,590	0,650	0,467	0,424	0,409	0,521	0,311	0,482	0,552	0,646	0,598	0,487	0,215	0,698	1,000

Çizelge Ek 1. 6. B grubu hastanelerin 2016 yılına ait korelasyon tabloları

B, 2016	iMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
<b>iMM</b>	1,000	0,843	0,753	0,671	0,722	0,649	0,429	0,761	0,683	0,844	0,709	0,506	0,693	0,798	0,784
<b>PÜG</b>	0,843	1,000	0,912	0,784	0,697	0,787	0,442	0,777	0,740	0,942	0,753	0,763	0,668	0,810	0,810
<b>DHM</b>	0,753	0,912	1,000	0,771	0,697	0,732	0,429	0,708	0,623	0,893	0,711	0,755	0,570	0,723	0,746
<b>GYG</b>	0,671	0,784	0,771	1,000	0,558	0,715	0,316	0,587	0,595	0,831	0,528	0,708	0,562	0,690	0,697
<b>TYS</b>	0,722	0,697	0,697	0,558	1,000	0,538	0,373	0,766	0,657	0,667	0,713	0,397	0,558	0,630	0,593
<b>UHS</b>	0,649	0,787	0,732	0,715	0,538	1,000	0,246	0,609	0,622	0,767	0,445	0,772	0,551	0,664	0,741
<b>PHS</b>	0,429	0,442	0,429	0,316	0,373	0,246	1,000	0,368	0,290	0,465	0,444	0,250	0,137	0,341	0,359
<b>HES</b>	0,761	0,777	0,708	0,587	0,766	0,609	0,368	1,000	0,831	0,725	0,722	0,458	0,622	0,675	0,643
<b>DSP</b>	0,683	0,740	0,623	0,595	0,657	0,622	0,290	0,831	1,000	0,674	0,607	0,420	0,579	0,684	0,622
<b>DSSH</b>	0,844	0,942	0,893	0,831	0,667	0,767	0,465	0,725	0,674	1,000	0,725	0,796	0,633	0,816	0,851
<b>YHS</b>	0,709	0,753	0,711	0,528	0,713	0,445	0,444	0,722	0,607	0,725	1,000	0,451	0,554	0,720	0,686
<b>AMS</b>	0,506	0,763	0,755	0,708	0,397	0,772	0,250	0,458	0,420	0,796	0,451	1,000	0,437	0,567	0,668
<b>A AS</b>	0,693	0,668	0,570	0,562	0,558	0,551	0,137	0,622	0,579	0,633	0,554	0,437	1,000	0,808	0,676
<b>B AS</b>	0,798	0,810	0,723	0,690	0,630	0,664	0,341	0,675	0,684	0,816	0,720	0,567	0,808	1,000	0,845
<b>C AS</b>	0,784	0,810	0,746	0,697	0,593	0,741	0,359	0,643	0,622	0,851	0,686	0,668	0,676	0,845	1,000

Çizelge Ek 1. 7. C grubu hastanelerin 2012 yılına ait korelasyon tabloları

C, 2012	iMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
iMM	1,000	0,768	0,608	0,744	0,597	0,535	0,363	0,641	0,464	0,811	0,611	0,572	0,533	0,634	0,611
PÜG	0,768	1,000	0,805	0,923	0,624	0,802	0,512	0,730	0,579	0,972	0,656	0,877	0,339	0,664	0,705
DHM	0,608	0,805	1,000	0,798	0,560	0,722	0,378	0,593	0,439	0,839	0,579	0,720	0,241	0,598	0,557
GYG	0,744	0,923	0,798	1,000	0,599	0,719	0,444	0,681	0,561	0,916	0,616	0,798	0,327	0,650	0,687
TYS	0,597	0,624	0,560	0,599	1,000	0,436	0,175	0,621	0,525	0,583	0,505	0,390	0,238	0,437	0,481
UHS	0,535	0,802	0,722	0,719	0,436	1,000	0,457	0,609	0,419	0,779	0,488	0,820	0,210	0,566	0,565
PHS	0,363	0,512	0,378	0,444	0,175	0,457	1,000	0,421	0,334	0,503	0,292	0,469	0,106	0,282	0,251
HES	0,641	0,730	0,593	0,681	0,621	0,609	0,421	1,000	0,569	0,716	0,507	0,564	0,314	0,537	0,503
DSP	0,464	0,579	0,439	0,561	0,525	0,419	0,334	0,569	1,000	0,526	0,385	0,391	0,201	0,382	0,406
DSSH	0,811	0,972	0,839	0,916	0,583	0,779	0,503	0,716	0,526	1,000	0,682	0,873	0,394	0,696	0,707
YHS	0,611	0,656	0,579	0,616	0,505	0,488	0,292	0,507	0,385	0,682	1,000	0,559	0,254	0,475	0,610
AMS	0,572	0,877	0,720	0,798	0,390	0,820	0,469	0,564	0,391	0,873	0,559	1,000	0,233	0,544	0,616
A AS	0,533	0,339	0,241	0,327	0,238	0,210	0,106	0,314	0,201	0,394	0,254	0,233	1,000	0,518	0,303
B AS	0,634	0,664	0,598	0,650	0,437	0,566	0,282	0,537	0,382	0,696	0,475	0,544	0,518	1,000	0,676
C AS	0,611	0,705	0,557	0,687	0,481	0,565	0,251	0,503	0,406	0,707	0,610	0,616	0,303	0,676	1,000

Çizelge Ek 1. 8 C grubu hastanelerin 2016 yılına ait korelasyon tabloları

C, 2016	iMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
iMM	1,000	0,789	0,683	0,498	0,684	0,474	0,327	0,645	0,556	0,798	0,744	0,565	0,394	0,639	0,669
PÜG	0,789	1,000	0,869	0,722	0,621	0,671	0,306	0,663	0,623	0,931	0,793	0,835	0,345	0,641	0,694
DHM	0,683	0,869	1,000	0,620	0,636	0,610	0,311	0,629	0,539	0,821	0,687	0,717	0,260	0,546	0,572
GYG	0,498	0,722	0,620	1,000	0,408	0,501	0,301	0,434	0,438	0,748	0,611	0,728	0,183	0,463	0,520
TYS	0,684	0,621	0,636	0,408	1,000	0,459	0,302	0,740	0,641	0,628	0,703	0,431	0,294	0,537	0,578
UHS	0,474	0,671	0,610	0,501	0,459	1,000	0,177	0,633	0,521	0,648	0,508	0,754	0,387	0,615	0,640
PHS	0,327	0,306	0,311	0,301	0,302	0,177	1,000	0,269	0,233	0,396	0,388	0,361	-0,018	0,195	0,243
HES	0,645	0,663	0,629	0,434	0,740	0,633	0,269	1,000	0,805	0,637	0,633	0,576	0,418	0,620	0,615
DSP	0,556	0,623	0,539	0,438	0,641	0,521	0,233	0,805	1,000	0,584	0,541	0,519	0,362	0,548	0,533
DSSH	0,798	0,931	0,821	0,748	0,628	0,648	0,396	0,637	0,584	1,000	0,836	0,845	0,355	0,661	0,737
YHS	0,744	0,793	0,687	0,611	0,703	0,508	0,388	0,633	0,541	0,836	1,000	0,703	0,411	0,648	0,730
AMS	0,565	0,835	0,717	0,728	0,431	0,754	0,361	0,576	0,519	0,845	0,703	1,000	0,363	0,636	0,717
A AS	0,394	0,345	0,260	0,183	0,294	0,387	-0,018	0,418	0,362	0,355	0,411	0,363	1,000	0,533	0,465
B AS	0,639	0,641	0,546	0,463	0,537	0,615	0,195	0,620	0,548	0,661	0,648	0,636	0,533	1,000	0,785
C AS	0,669	0,694	0,572	0,520	0,578	0,640	0,243	0,615	0,533	0,737	0,730	0,717	0,465	0,785	1,000

Çizelge Ek 1. 9. D grubu hastanelerin 2012 yılına ait korelasyon tabloları

D, 2012	iMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
iMM	1,000	0,712	0,589	0,627	0,487	0,211	0,201	0,246	0,353	0,723	0,430	0,495	0,116	0,074	0,391
PÜG	0,712	1,000	0,765	0,749	0,556	0,486	0,155	0,505	0,502	0,931	0,571	0,822	0,038	0,141	0,469
DHM	0,589	0,765	1,000	0,675	0,453	0,381	0,258	0,320	0,284	0,823	0,536	0,699	0,068	0,110	0,461
GYG	0,627	0,749	0,675	1,000	0,414	0,331	0,239	0,220	0,264	0,792	0,449	0,646	0,023	0,069	0,378
TYS	0,487	0,556	0,453	0,414	1,000	0,124	-0,023	0,379	0,330	0,500	0,437	0,358	0,039	0,059	0,374
UHS	0,211	0,486	0,381	0,331	0,124	1,000	0,055	0,222	0,104	0,457	0,363	0,535	-0,035	0,119	0,208
PHS	0,201	0,155	0,258	0,239	-0,023	0,055	1,000	-0,144	-0,028	0,214	0,091	0,147	-0,016	0,137	0,101
HES	0,246	0,505	0,320	0,220	0,379	0,222	-0,144	1,000	0,350	0,363	0,262	0,454	0,062	0,077	0,303
DSP	0,353	0,502	0,284	0,264	0,330	0,104	-0,028	0,350	1,000	0,391	0,243	0,321	0,079	0,133	0,296
DSSH	0,723	0,931	0,823	0,792	0,500	0,457	0,214	0,363	0,391	1,000	0,589	0,808	0,072	0,128	0,438
YHS	0,430	0,571	0,536	0,449	0,437	0,363	0,091	0,262	0,243	0,589	1,000	0,491	0,062	0,168	0,302
AMS	0,495	0,822	0,699	0,646	0,358	0,535	0,147	0,454	0,321	0,808	0,491	1,000	0,038	0,070	0,372
A AS	0,116	0,038	0,068	0,023	0,039	-0,035	-0,016	0,062	0,079	0,072	0,062	0,038	1,000	0,043	0,009
B AS	0,074	0,141	0,110	0,069	0,059	0,119	0,137	0,077	0,133	0,128	0,168	0,070	0,043	1,000	0,269
C AS	0,391	0,469	0,461	0,378	0,374	0,208	0,101	0,303	0,296	0,438	0,302	0,372	0,009	0,269	1,000

Çizelge Ek 1. 10. D grubu hastanelerin 2016 yılına ait korelasyon tabloları

D, 2016	iMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
<b>iMM</b>	1,000	0,719	0,637	0,595	0,573	0,582	0,402	0,410	0,313	0,800	0,541	0,557	0,444	0,549	0,575
<b>PÜG</b>	0,719	1,000	0,833	0,782	0,631	0,640	0,390	0,554	0,452	0,924	0,694	0,832	0,449	0,525	0,588
<b>DHM</b>	0,637	0,833	1,000	0,689	0,626	0,550	0,330	0,566	0,399	0,812	0,603	0,694	0,346	0,439	0,529
<b>GYG</b>	0,595	0,782	0,689	1,000	0,501	0,388	0,397	0,381	0,241	0,838	0,671	0,823	0,239	0,300	0,337
<b>TYS</b>	0,573	0,631	0,626	0,501	1,000	0,454	0,141	0,564	0,490	0,642	0,559	0,425	0,437	0,506	0,596
<b>UHS</b>	0,582	0,640	0,550	0,388	0,454	1,000	0,015	0,594	0,413	0,555	0,395	0,530	0,444	0,591	0,586
<b>PHS</b>	0,402	0,390	0,330	0,397	0,141	0,015	1,000	-0,043	-0,029	0,476	0,284	0,447	0,179	0,077	0,095
<b>HES</b>	0,410	0,554	0,566	0,381	0,564	0,594	-0,043	1,000	0,650	0,485	0,436	0,458	0,438	0,486	0,548
<b>DSP</b>	0,313	0,452	0,399	0,241	0,490	0,413	-0,029	0,650	1,000	0,375	0,339	0,284	0,326	0,328	0,407
<b>DSSH</b>	0,800	0,924	0,812	0,838	0,642	0,555	0,476	0,485	0,375	1,000	0,725	0,841	0,429	0,498	0,594
<b>YHS</b>	0,541	0,694	0,603	0,671	0,559	0,395	0,284	0,436	0,339	0,725	1,000	0,630	0,381	0,435	0,558
<b>AMS</b>	0,557	0,832	0,694	0,823	0,425	0,530	0,447	0,458	0,284	0,841	0,630	1,000	0,350	0,382	0,410
<b>A AS</b>	0,444	0,449	0,346	0,239	0,437	0,444	0,179	0,438	0,326	0,429	0,381	0,350	1,000	0,642	0,620
<b>B AS</b>	0,549	0,525	0,439	0,300	0,506	0,591	0,077	0,486	0,328	0,498	0,435	0,382	0,642	1,000	0,820
<b>C AS</b>	0,575	0,588	0,529	0,337	0,596	0,586	0,095	0,548	0,407	0,594	0,558	0,410	0,620	0,820	1,000

Çizelge Ek 1. 11. E grubu hastanelerin 2012 yılına ait korelasyon tabloları

E, 2012	İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	B AS	C AS
İMM	1,000	0,597	0,557	0,581	0,358	0,421	0,018	0,322	0,224	0,627	0,436	0,345	0,340	0,364
PÜG	0,597	1,000	0,794	0,765	0,353	0,673	0,245	0,652	0,454	0,913	0,536	0,730	0,349	0,552
DHM	0,557	0,794	1,000	0,633	0,282	0,530	0,292	0,352	0,335	0,830	0,542	0,563	0,188	0,368
GYG	0,581	0,765	0,633	1,000	0,182	0,385	0,150	0,379	0,258	0,812	0,326	0,520	0,150	0,536
TYS	0,358	0,353	0,282	0,182	1,000	0,427	0,021	0,499	0,310	0,280	0,447	0,147	0,426	0,426
UHS	0,421	0,673	0,530	0,385	0,427	1,000	0,243	0,657	0,364	0,624	0,591	0,574	0,426	0,435
PHS	0,018	0,245	0,292	0,150	0,021	0,243	1,000	0,331	0,414	0,255	0,129	0,250	0,019	-0,004
HES	0,322	0,652	0,352	0,379	0,499	0,657	0,331	1,000	0,582	0,482	0,381	0,517	0,458	0,481
DSP	0,224	0,454	0,335	0,258	0,310	0,364	0,414	0,582	1,000	0,314	0,201	0,353	0,215	0,220
DSSH	0,627	0,913	0,830	0,812	0,280	0,624	0,255	0,482	0,314	1,000	0,544	0,767	0,262	0,547
YHS	0,436	0,536	0,542	0,326	0,447	0,591	0,129	0,381	0,201	0,544	1,000	0,434	0,292	0,302
AMS	0,345	0,730	0,563	0,520	0,147	0,574	0,250	0,517	0,353	0,767	0,434	1,000	0,197	0,238
B AS	0,340	0,349	0,188	0,150	0,426	0,426	0,019	0,458	0,215	0,262	0,292	0,197	1,000	0,442
C AS	0,364	0,552	0,368	0,536	0,426	0,435	-0,004	0,481	0,220	0,547	0,302	0,238	0,442	1,000

Çizelge Ek 1. 12. E grubu hastanelerin 2016 yılına ait korelasyon tabloları

E, 2016	İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	B AS	C AS
<b>İMM</b>	1,000	0,656	0,611	0,422	0,471	0,415	0,248	0,345	0,313	0,700	0,436	0,311	0,273	0,171
<b>PÜG</b>	0,656	1,000	0,742	0,629	0,451	0,645	0,281	0,573	0,563	0,899	0,638	0,665	0,427	0,364
<b>DHM</b>	0,611	0,742	1,000	0,565	0,385	0,407	0,255	0,390	0,344	0,785	0,632	0,551	0,189	0,160
<b>GYG</b>	0,422	0,629	0,565	1,000	0,254	0,390	0,239	0,267	0,291	0,693	0,501	0,535	0,127	0,100
<b>TYS</b>	0,471	0,451	0,385	0,254	1,000	0,405	0,060	0,441	0,503	0,334	0,450	0,310	0,458	0,332
<b>UHS</b>	0,415	0,645	0,407	0,390	0,405	1,000	0,022	0,619	0,713	0,581	0,526	0,558	0,766	0,421
<b>PHS</b>	0,248	0,281	0,255	0,239	0,060	0,022	1,000	0,094	0,130	0,310	0,212	0,190	0,030	0,017
<b>HES</b>	0,345	0,573	0,390	0,267	0,441	0,619	0,094	1,000	0,739	0,459	0,436	0,466	0,529	0,413
<b>DSP</b>	0,313	0,563	0,344	0,291	0,503	0,713	0,130	0,739	1,000	0,418	0,446	0,527	0,706	0,566
<b>DSSH</b>	0,700	0,899	0,785	0,693	0,334	0,581	0,310	0,459	0,418	1,000	0,631	0,669	0,305	0,241
<b>YHS</b>	0,436	0,638	0,632	0,501	0,450	0,526	0,212	0,436	0,446	0,631	1,000	0,403	0,423	0,274
<b>AMS</b>	0,311	0,665	0,551	0,535	0,310	0,558	0,190	0,466	0,527	0,669	0,403	1,000	0,311	0,317
<b>B AS</b>	0,273	0,427	0,189	0,127	0,458	0,766	0,030	0,529	0,706	0,305	0,423	0,311	1,000	0,633
<b>C AS</b>	0,171	0,364	0,160	0,100	0,332	0,421	0,017	0,413	0,566	0,241	0,274	0,317	0,633	1,000

**EK-2.** VRS modeline göre verimli olmayan A-I, A-II, B, C, D ve E Grubu Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Belirlenen Değişkenlere Göre Grup Bazında Ortalama Olarak Yapılması Gereken İyileştirmeler (2012-2016, %)



Çizelge Ek 2.1. A-I Grubu Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken Ortalama İyileştirmeler (Grup Bazında )

	Yıllar	İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	AS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
A-I GRUBU	2012	-0,6	-0,2	-0,2	-0,3	-0,5	-0,3	-0,1	-0,3	-0,3	-0,9	0	0,31	0	0,44	0,27	0,37
	2013	-0,3	-0,4	-0,7	-1,1	-1,1	-0,3	-0,3	-0,3	-1	-2,7	0	0	0,4	0,31	0	0,09
	2014	-0,2	-0,6	-0,4	-0,7	-3	-1,4	-2,8	-0,1	-2,3	-1,7	0,32	0,44	1,22	0,57	0,82	2,21
	2015	-0,4	-0,5	-0,6	-1,9	-2,4	-0,7	-2,2	-0,4	-1,6	-2	0	0,46	0,66	0,09	0,06	1,61
	2016	-0,4	-0,6	-0,4	-1,1	-1,4	-1	-2	-1	-0,9	-0,8	0	1,07	0,29	0	0,12	0,76
	Ortalama	<b>-0,4</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,4</b>	<b>-1</b>	<b>-1,7</b>	<b>-0,7</b>	<b>-1,5</b>	<b>-0,4</b>	<b>-1,2</b>	<b>-1,6</b>	<b>0,06</b>	<b>0,46</b>	<b>0,51</b>	<b>0,28</b>	<b>0,25</b>	<b>1,01</b>

Çizelge Ek 2.2. A-II Grubu Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken Ortalama İyileştirmeler (Grup Bazında )

	Yıllar	İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	A AS	B AS	C AS
A-II GRUBU	2012	-2,28	-1,63	-1,48	-5,34	-8,39	-2,27	-1,9	-5,81	-7,98	0	3,15	1,65	5,89	2,52	5,36
	2013	-1,88	-2,02	-3,34	-2,56	-6,57	-4,08	-9,23	-5,54	-6,14	0,08	2,95	0,69	7,76	3,81	2,68
	2014	-2	-1,06	-0,85	-1,25	-2,76	-1,42	-2,62	-2,08	-2,23	0,01	2,16	1,36	1,33	1,47	1,64
	2015	-1	-0,34	-0,22	-1,34	-1,86	-1,1	-1,83	-1,2	-2,16	0,01	1,43	0,63	1,2	0,34	1,53
	2016	-0,1	-0,28	-0,52	-0,32	-0,32	-0,29	-0,31	-0,69	-0,19	0,04	0,48	0,12	0	0,9	0,61
	Ortalama	<b>-1,45</b>	<b>-1,07</b>	<b>-1,28</b>	<b>-2,16</b>	<b>-3,98</b>	<b>-1,83</b>	<b>-3,18</b>	<b>-3,06</b>	<b>-3,74</b>	<b>0,03</b>	<b>2,03</b>	<b>0,89</b>	<b>3,24</b>	<b>1,81</b>	<b>2,36</b>

Çizelge Ek 2.3. B Grubu Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken Ortalama İyileştirmeler (Grup Bazında)

B GRUBU	2012	-4,08	-2,77	-4,21	-3,88	-9,22	-5	-6,47	-9,32	-7,01	0,04	0,86	1,07	9,26	7	5,34
	2013	-1,57	-1,53	-1,66	-2,32	-3,94	-2,01	-3,64	-5,06	-4,7	0	0,68	2,23	3,24	4,01	4,11
	2014	-3,26	-2,47	-2,99	-2,77	-7,68	-3,79	-6,4	-8,54	-7,17	0	0,57	2,23	7,21	1,79	4,01
	2015	-3,35	-2,17	-2,52	-3,62	-7,14	-4,03	-2,87	-8,09	-6,3	0,01	0,7	1,22	6,47	2,6	3,96
	2016	-5,33	-3,36	-4,77	-4,42	-9,05	-4,74	-5,55	-9,96	-7,18	0,3	1,36	2,76	9,91	3,88	5,33
<b>Ortalama</b>	<b>-3,52</b>	<b>-2,46</b>	<b>-3,23</b>	<b>-3,4</b>	<b>-7,41</b>	<b>-3,91</b>	<b>-4,99</b>	<b>-8,19</b>	<b>-6,47</b>	<b>0,07</b>	<b>0,83</b>	<b>1,9</b>	<b>7,22</b>	<b>3,86</b>	<b>4,55</b>	

Çizelge Ek 2.4. C Grubu Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken Ortalama İyileştirmeler (Grup Bazında )

C GRUBU	2012	-4,89	-3,5	-5,5	-6,51	-14	-6,08	-10,2	-11,4	-11,1	0,16	6,43	1,55	34,5	10,7	11,3
	2013	-4,81	-3,16	-5,45	-2,87	-9,48	-4,24	-6,36	-7,82	-7,03	0,07	3,21	2,49	13,8	8,78	6,6
	2014	-6,48	-3,94	-6,88	-3,95	-12,1	-6,99	-9,39	-11,8	-10,4	0,02	1,89	5,01	8,64	10,7	10,8
	2015	-5,44	-4	-6,55	-4,74	-10,9	-7,7	-8,52	-14,8	-14,1	0,08	5,95	2,7	15,7	12,9	7,87
	2016	-12	-7,51	-10,1	-9,14	-11,9	-7,47	-8,29	-13,3	-13,4	0,63	5,07	1,41	33,4	13,3	11,9
<b>Ortalama</b>	<b>-6,72</b>	<b>-4,42</b>	<b>-6,9</b>	<b>-5,44</b>	<b>-11,7</b>	<b>-6,5</b>	<b>-8,55</b>	<b>-11,8</b>	<b>-11,2</b>	<b>0,19</b>	<b>4,51</b>	<b>2,63</b>	<b>21,2</b>	<b>11,3</b>	<b>9,68</b>	

Çizelge Ek 2.5. D Grubu Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken Ortalama İyileştirmeler (Grup Bazında )

D GRUBU	2012	-6,41	-2,79	-3,02	-3,19	-7,33	-3,64	-4,45	-5,89	-6,12	0,38	4,3	1,02	4,22	8,12	2,88
	2013	-8,87	-3,91	-4,43	-2,71	-8,89	-5,02	-6,85	-7,96	-7,67	0,8	5,84	1,53	6,38	11,7	8,75
	2014	-9,41	-3,8	-5,07	-3,89	-12,4	-8,87	-8,12	-7,44	-9,7	0,6	6,22	1,66	1,51	9,99	19,9
	2015	-7,73	-4,09	-5,35	-4,14	-8,46	-8,29	-5,03	-5,58	-9,95	0,23	4,6	1,08	2,06	6,1	13,4
	2016	-5,27	-3,53	-4,08	-3,16	-7	-9,95	-3,01	-6,08	-6,45	0,49	3,87	0,94	0,02	8,91	10,7
<b>Ortalama</b>	<b>-7,54</b>	<b>-3,62</b>	<b>-4,39</b>	<b>-3,42</b>	<b>-8,81</b>	<b>-7,15</b>	<b>-5,49</b>	<b>-6,59</b>	<b>-7,98</b>	<b>0,5</b>	<b>4,97</b>	<b>1,25</b>	<b>2,84</b>	<b>8,96</b>	<b>11,1</b>	

Çizelge Ek 2.6. E Grubu Hastanelerin Verimli Hale Gelebilmeleri İçin Yapılması Gereken Ortalama İyileştirmeler (Grup Bazında )

E GRUBU	Yıllar	İMM	PÜG	DHM	GYG	TYS	UHS	PHS	HES	DSP	DSSH	YHS	AMS	B AS	C AS
	2012	-7,97	-4,83	-6,43	-6,4	-15,6	-13,3	-10,9	-13,7	-19,7	0,29	7,93	2,77	0,18	0,54
	2013	-4,01	-3,18	-5,23	-3,55	-8,69	-9,56	-5,91	-6,53	-12	0,09	4,43	1,18	0	4,4
	2014	-6,15	-3,97	-6,18	-4,92	-15,4	-9,79	-5,91	-10,2	-13	0,27	6,01	2,81	20,92	1,22
	2015	-13,4	-3,79	-8,14	-5,51	-12	-5,69	-6,52	-10,1	-9,67	0,17	9,27	0,73	0	0
	2016	-8,12	-4,43	-4,97	-4,33	-7,46	-4,86	-7,68	-6,86	-9,58	0,26	5,4	1,21	0	0
<b>Ortalama</b>	<b>-7,92</b>	<b>-4,04</b>	<b>-6,19</b>	<b>-4,94</b>	<b>-11,8</b>	<b>-8,64</b>	<b>-7,39</b>	<b>-9,48</b>	<b>-12,8</b>	<b>0,216</b>	<b>6,608</b>	<b>1,74</b>	<b>4,22</b>	<b>1,232</b>	

## ÖZGEÇMİŞ

### **Kişisel Bilgiler**

Soyadı adı	: Bağcı Hasan
Uyruğu	: T.C.
Doğum tarihi	: 1959, Kadirli
Medeni Hali	: Evli
Telefon	: 05052100065
E-posta adresi	: hasanbagci@gmail.com

<b>Eğitim Derece</b>	<b>Eğitim Birimi</b>	<b>Mezuniyet Yılı</b>
Doktora	Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Sağlık Kurumları Yönetimi	Devam ediyor
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Hastane İşletmeciliği	2005
Lisans	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi	1986
Lise	Adana Erkek Lisesi	1976

<b>İş Deneyimi</b>	<b>Yıl</b>	<b>Görev</b>
Cern Ar Ge Klinik Araştırmalar	2012-	CEO ve Kurucu
Araştırmacı İlaç Firmaları Derneği	2011-2017	Genel Sekreter Yrd.
UNDP	2008 – 2010	Saha Koordinatörü
Sağlık Bakanlığı Tedavi Hiz.Gnl.Md.	2003 – 2008	Tedavi Hiz.Gnl Mdr Yrd.
S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2001-2003	Başhekim Yardımcısı
S.B.Sağlık Projesi Koordinatörlüğü	1999-2001	Yönetici
Başbakanlık Özürlüler İdaresi	1997-1998	Kurum Doktoru
Başkanlığı		
Başbakanlık Çocuk Esirgeme Kurumu	1991-1997	Kurum Doktoru
9. Piyade Tümeni	1989-1991	Askeri Hekim
Joint Venture Karakaya	1988-1989	Kurum Hekimi
Diyarbakır SSK Hastanesi	1986-1988	Hekim

### **Yabancı Dil**

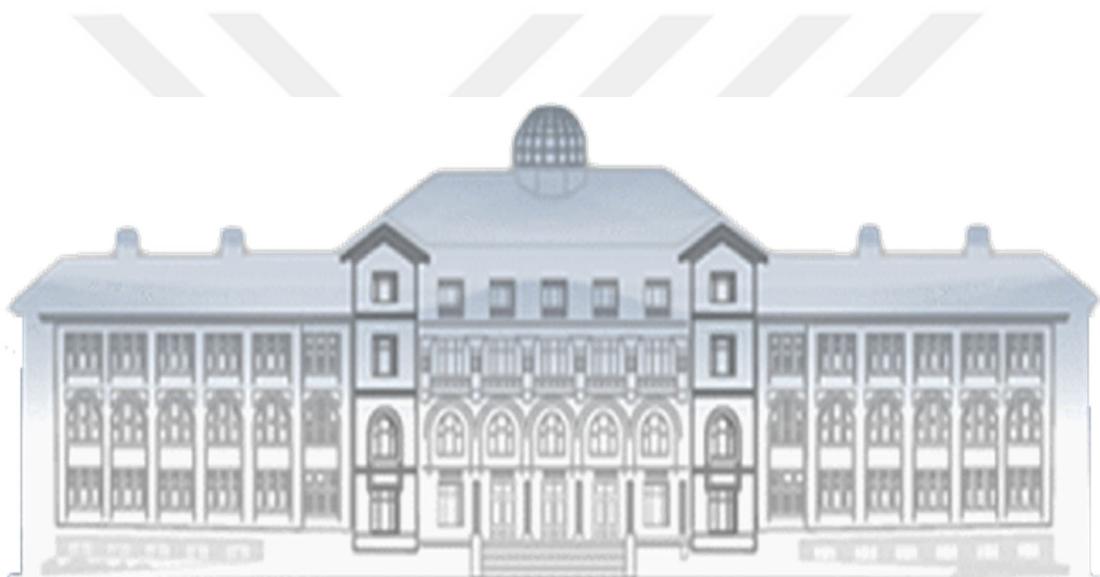
İngilizce

**Yayınlar**

1. "Türkiye'de Katastrofik Sağlık Harcamaları ve Sağlık Hizmetlerinden Memnuniyet Oranı ile İlişkisi" Ankara Medical Journal 2018:1
2. "Laboratuar Ürünleri ve Hizmetleri Hakkında İş Tanımı Üzerine Yorumlar" Türk Biokimya Dergisi 2005; 31
3. "Teknik Şartname Hazırlamaya Dair Görüşler", Hastane Yönetimi 2005
4. Hastanelerde Stok Yönetimi ve Buna İlişkin Uygulama, 2005 Yayımılmamış Yüksek Lisans Tezi

**Hobiler**

Seyahat Etmek, Fotoğrafçılık, Belgesel Yapımı,



*GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...*

