

**T.C.
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**HASTANE YÖNETİMİNDE KAPASİTE VE
KAYNAK YÖNETİM KARARLARININ
MALİYET, KALİTE VE FİNANSAL
PERFORMANS ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

**Ayşe Tansel ÇETİN
DOKTORA TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**GEBZE
2007**

**T.C.
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**HASTANE YÖNETİMİNDE KAPASİTE VE
KAYNAK YÖNETİM KARARLARININ
MALİYET, KALİTE VE FİNANSAL
PERFORMANS ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

**Ayşe Tansel ÇETİN
DOKTORA TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI
Doç.Dr. Gökhan ÖZER**

**GEBZE
2007**

 <p>GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ</p>	<p>DOKTORA JÜRİ ONAY FORMU</p>
--	---------------------------------------

G.Y.T.E. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 15/06/2007 tarih ve 07/19 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 06/07/2007 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Ayşe Tansel etin 'in tez alışması İşletme Anabilim Dalında DOKTORA tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE

(TEZ DANIşMANI) : Doç.Dr. Gökhan ÖZER

ÜYE

:Doç.Dr. Ali Ekber AKGÜN

ÜYE

:Doç.Dr. Bülent SEZEN

ÜYE

:Yrd.Doç.Dr. Mine Hatice AKSU

ÜYE

:Doç.Dr. Ltfihak ALPKAN

ONAY

G.Y.T.E. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 15/06/2007 tarih ve 07/19 sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR

ÖZET

**TEZİN BAŞLIĞI: Hastane Yönetiminde Kapasite ve Kaynak Yönetim
Kararlarının Maliyet, Kalite ve Finansal Performans
Üzerindeki Etkileri**

YAZAR ADI: Ayşe Tansel ÇETİN

Bu çalışmanın amacı, tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin alt boyutlarının hastanelerin maliyet, kalite ve finansal performansı üzerindeki etkileri ve bu etkilerin yatak kapasitesine göre değişip değişmediğini incelemektir. Türkiye genelinde 418 hastanenin 860 yöneticisinin çalışmaya katılımı sağlanmıştır. SPSS 13.0 ve AMOS 4.0 programları kullanılarak keşifsel ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ardından da değişkenler arasındaki ilişki çoklu regresyon analizleriyle test edilmiştir.

Tüm örneklem üzerinden yapılan regresyon analizleri sonucunda, kapasite artırımının yönetimi ve yetkilendirmenin hastanelerin maliyet, kalite ve finansal performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu, eğitim ve yeteneğin ise sadece maliyet ve kalite performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu gözlenmiştir. Ayrıca hasta kabulünün yönetiminin finansal performans üzerinde, klinik teknolojilere yapılan yatırım ise hem maliyet hem de kalite performansı üzerinde etkili oldukları görülmüştür. Buna ilave olarak, personel fazlalığının yönetiminin sadece maliyet performansı üzerinde, bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırımın ise kalite ve finansal performans üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip oldukları gözlenmiştir.

Yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı değişken etkisine yönelik yapılan regresyon analizleri sonucu yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, kapasite artırımının yönetiminin ve yeteneğin maliyet performansını etkileme düzeyinin yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca, yatak kapasitesinin yetenek ve yetkilendirmenin kalite performansı üzerindeki etkisinde ılımlaştırıcı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna ilave olarak kapasite artırımının yönetimi, bilgi ve ofis teknolojilerine yapılan yatırım, yetenek ve yetkilendirmenin finansal performansı etkileme düzeyinin yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

SUMMARY

**THESIS TITLE: The Effects of Capacity and Resource Management
Decisions on Cost, Quality and Financial Performance in
Hospital Management**

AUTHOR: Ayşe Tansel ÇETİN

Our aim in this study, to investigate the effects of facility management, technology management, personnel management and continuous improvement on the cost, quality, and financial performance of the hospitals. We will also investigate whether these factors are related with the bed capacity of the hospitals. We have reached 860 managers in 418 hospitals. Exploratory and Confirmatory factor analysis is used to analyze the data. We also explored the relation among the factory by multiple regression analysis. We used SPSS 13.0 and AMOS 4.0 software packages.

Regression analysis done on the whole sample data revealed that capacity expansion management and empowerment have a statistically significant affect on the cost, quality, and the financial performance whereas training and skills have a statistically significant affect on the cost and quality performance. We also observed that patient admission management affects financial performance, and clinical technologies, as expected affect the cost and quality performance. Moreover, we have concluded that the affect of management of personnel surplus on the cost performance is statistically significant.

We used bed capacity as a mediator variable in regression analysis and observed that capacity expansion management and skills have a greater affect on the cost in hospitals with 100 or more beds than the hospitals that have fewer than 100 beds. Additionally bed capacity is a mediator variable for the affect of skills and empowerment on the quality performance. Moreover, capacity expansion management, investment in information and office technologies, skills and empowerment have a greater affect on the financial performance in hospitals with a bed capacity 100 or more.

TEŞEKKÜR

Akademik kariyerimin başlangıcından itibaren, zorlu ve zahmetli geçen yüksek lisans ve doktora eğitimim süresince her zaman bilgi ve deneyimiyle desteğini ve zamanını esirgemeyen, danışman hocam, Doç.Dr.Gökhan Özer'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Her zaman hep daha iyisini, daha fazlasını yapabilmem için beni yüreklendiren, teşvik eden İşletme Fakültesi Dekanı değerli hocam, Prof.Dr.Salih Aynural'a teşekkürlerimi iletiyorum.

Mesleki anlamda sahip olduğum bilgi birikimine büyük katkıları olan ve geldiğim noktada önemli payları olan değerli hocalarım, Doç. Dr.Lütfihak Alpkan'a, Doç.Dr.Cengiz Yılmaz'a, Doç.Dr. Bülent Sezen'e, Doç.Dr. Ali Ekber Akgün'e, Yrd.Doç.Dr.Halim Kazan'a sevgili arkadaşım Doç.Dr.Nigar Demircan Çakar'a, Dr.Serkan Aydın'a, hocam Dilara Akar'a tezimde ve şu ana kadarki akademik hayatımda katkılarından dolayı sonsuz teşekkürlerimi iletiyorum. Ayrıca yüksek lisans ve doktora eğitimim süresince emeği geçen burada tek tek isimlerini saymadığım, İşletme Fakültesindeki tüm hocalarıma sonsuz teşekkürlerimi iletiyorum.

Değerli fikirleriyle tezimin son halinin şekillenmesine katkıda bulunan Sabancı Üniversitesi Yönetim Bilimleri Fakültesinden hocam, Yrd.Doç.Dr. Mine Hatice Aksu'ya teşekkürlerimi iletiyorum.

Tezimin başlangıcında ve ihtiyacım olan her an değerli fikirleriyle katkıda bulunan hocam, Prof.Dr.Mevlüt Karakaya'ya ve lisans eğitimim sırasında emekleri geçen, Prof.Dr.Sanem Alkibay, Prof. Dr.Sezer Korkmaz, Prof.Dr.Orhan Sevilengül, Prof.Dr.Emine Orhaner olmak üzere Gazi Üniversitesi Ticaret Turizm Eğitim Fakültesindeki tüm değerli hocalarıma sonsuz teşekkürlerimi iletiyorum.

Gerek tez çalışmamda gerekse günlük yaşamımda karşılaştığım güçlüklerin üstesinden gelebilmemde ihtiyacım olan her an yanımda olan bana desteklerini ve dostluklarını hissettiren, bilgileriyle daima bana destek olan değerli arkadaşlarım Yrd. Doç. Dr. Ebru Tümer Kabadayı'ya, Mikail Onur'a, Sevinç Mangut'a,

Yrd.Doç.Dr.Hakan Kitapçıya, Yrd.Doç.Dr. Razaman Kaynak'a, Dr. Murat Özcan'a, Dr.Çağrı Bulut'a teşekkürlerimi iletiyorum. Anketin postaya hazır hale getirilmesinde yardımlarını esirgemeyen, Nurbahar Ekinci'ye Mehmet Akbaş'a ve Erol Bülbül'e teşekkürlerimi iletiyorum.

Anket sorularının Türk hastanelerine uyarlanması konusunda değerli vakitlerini ve bilgilerini esirgemeyen, Marmara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Öğretim üyesi, Doç. Dr. Metin Ateş'e, Şişli Etfal Hastanesi, başhekim yardımcısı Dr. Menekşe Doğan'a, Fatih Devlet Hastanesi eski başhekimi, Dr. Semih Dinç'e, hastane müdürü, Abdül Selami Tatar'a, Anadolu Sağlık Merkezi, Performans geliştirme müdürü, Çağlayan Saral'a, anket sorularının Türk hastanelerine uygun hale getirilmesinde yaptıkları katkılardan dolayı teşekkürlerimi iletiyorum.

Anketin uygulanabilmesi için, Sağlık Bakanlığında gerekli izin alınması konusunda yardımlarını esirgemeyen, Tedavi Hizmetleri Genel Müdür Yardımcısı, Dr. Hüseyin Büyükkayıkçı'ya, oluşturulan anket linkinin Türkiye genelindeki tüm başhekim ve başhekim yardımcılara e-posta yoluyla iletilerek ankete katılım çağrısında bulunan, Sağlık bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığından Dr.Mahir Ülgü'ye yardımlarından dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Anketin uygulanmasında değerli yardımlarından dolayı, Çanakkale Devlet hastanesi doktorlarından, Dr.Eftal Yıldırım'a teşekkürlerimi iletiyorum.

Özel hastanelerin adreslerinin ve email bilgilerinin sağlanması, özel hastanelere anket linkinin gönderilerek ankete katılımın sağlanması konusunda yardımlarından dolayı Özel Hastaneler Derneği (OHSAD) genel sekreteri, Taner Özcan'a teşekkürlerimi iletiyorum.

Bu tez çalışması aynı zamanda Araştırma Projesi olarak Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Bilimsel Araştırmalar Birimi tarafından maddi olarak desteklenmiştir. Bilimsel Araştırmalar Birimine desteğinden dolayı teşekkürlerimi iletiyorum.

Anketin internet üzerinden doldurulabilmesi için tasarımı yaparak anket için internet üzerinden bir link oluşturan Selahattin Erdal'a katkılarından dolayı teşekkürlerimi iletiyorum.

Ayrıca burada isimlerini tek tek sayamadığım çalışmamıza katılan tüm başhekim, başhekim yardımcısı, hastane müdürü ve müdür yardımcılara sonsuz teşekkürlerimi iletiyorum.

Yalnızca bu tez çalışmamda değil, hayatım boyunca gerek eğitimim gerek hayatta karşılaştığım güçlükleri aşmam konusunda maddi manevi destekleriyle her zaman yanımda olan, her zaman bir adım ileriye gitmem için daima benim önümü açan, beni cesaretlendiren annem Ümmühan Tansel'e, Amcam Veli Zeki Tansel'e, teyzem Fatma Tansel'e, Aysel Tansel'e, ve her zaman ilham kaynağım olduğu için ve tezime olan katkılarından dolayı Prof.Dr.Abdullah Uz Tansel'e sonsuz teşekkürlerimi iletiyorum.

Zorlu ve yorucu geçen doktora tez çalışmam sırasında anlayışı ve desteğini benden esirgemeyen eşim Dr.Müfit Çetin'e ve ona hak ettiği zamanı ayıramadığım dört yaşındaki kızım Sudenaz Çetin'e teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	iv
SUMMARY	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	ix
KISALTMALAR DİZİNİ	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiv
TABLolar DİZİNİ	xvi
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	4
1.2. Araştırma Soruları	5
1.3. Araştırmanın Önemi	6
1.4. Araştırmanın Varsayımları ve İçerik Planı	7
2. TEMEL KAVRAMLAR	8
2.1. Tesis Yönetimi	8
2.2.1. Kapasite Artırımının Yönetimi	8
2.2.2. Hasta Kabulünün Yönetimi	10
2.2. Teknoloji Yatırımlarının Yönetimi	12
2.2.1. Bilgi Teknolojilerine Yatırım	12
2.2.2. Klinik Teknolojilere Yatırım	14
2.2.3. Ofis Teknolojilerine Yatırım	15
2.3. Personel Yönetimi	15
2.3.1. Personel Yetersizliğinin Yönetimi	16
2.3.2. Personel Fazlalığının Yönetimi	17
2.4. Sürekli İyileştirme	17
2.4.1. Eğitim	18
2.4.2. Yetenek	18
2.4.3. Yetkilendirme	19
2.5. Performans Ölçümü	20

2.5.1.Maliyet Performansı	20
2.5.2.Kalite Performansı	20
2.5.3.Finansal Performans	21
3. ARAŞTIRMA MODELİ ve HİPOTEZLER	23
3.1. Tesis Yönetiminin Performans Üzerindeki Etkileri	23
3.1.1. Tesis Yönetiminin Maliyet Performansı Üzerindeki Etkisi	23
3.1.2. Tesis Yönetiminin Kalite Performansı Üzerindeki Etkisi	24
3.1.3. Tesis Yönetiminin Finansal Performans Üzerindeki Etkisi	25
3.2. Teknoloji Yatırımlarının Yönetiminin Performans Üzerindeki Etkileri	26
3.2.1.Teknoloji Yatırımlarının Yönetiminin Maliyet Performansı Üzerindeki Etkisi	26
3.2.2 Teknoloji Yatırımlarının Yönetiminin Kalite Performansı Üzerindeki Etkisi	28
3.2.3. Teknoloji Yatırımlarının Yönetiminin Finansal Performans Üzerindeki Etkisi	29
3.3.Personel Yönetiminin Performans Üzerindeki Etkileri	30
3.3.1. Personel Yönetiminin Maliyet Performans Üzerindeki Etkisi	30
3.3.2. Personel Yönetiminin Kalite Performans Üzerindeki Etkisi	31
3.3.3. Personel Yönetiminin Finansal Performans Üzerindeki Etkisi	31
3.4.Sürekli İyileştirmenin Performans Üzerindeki Etkileri	32
3.4.1. Sürekli İyileştirmenin Maliyet Performansı Üzerindeki Etkisi	32
3.4.2. Sürekli İyileştirmenin Kalite Performansı Üzerindeki Etkisi	33
3.4.3. Sürekli İyileştirmenin Finansal Performans Üzerindeki Etkisi	34
3.5. Maliyet Performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkisi	35
3.6. Kalite Performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkisi	36
3.7. Ilımlaştırıcı Değişken Olarak Yatak Kapasitesi	36
3.7.1.Yatak Kapasitesinin Maliyet Performansı Üzerindeki Ilımlaştırıcı Değişken Etkisi	38
3.7.2.Yatak Kapasitesinin Kalite Performansı Üzerindeki Ilımlaştırıcı Değişken Etkisi	39
3.7.3.Yatak Kapasitesinin Finansal Performans Üzerindeki Ilımlaştırıcı Değişken Etkisi	40

4. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ ve HİPOTEZLERİN TESTİ	48
4.1.Örneklem Seçimi ve Veri Toplama Yöntemi	48
4.1.1.Araştırma Evreni	48
4.1.2.Kullanılan Ölçekler ve Anketin Hazırlanması	49
4.1.3. Ön Test Ve Verilerin Toplanması	51
4.1.4. Cevap Vermeme Yanılgısı	53
4.2. Verilerin Analizi	54
4.2.1. Demografik Bulgular	54
4.2.2. Faktör Analizi	56
4.2.3. Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizi	62
4.2.3.1.İçsel Tutarlılık Güvenilirliği	62
4.2.3.2. Yakınsaklık Geçerliliği	63
4.2.3.3. İçerik Geçerliliği	64
4.2.3.4.Ayrıştırma Geçerliliği	64
4.3.4. Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Analizi	65
4.2.5. Regresyon Analizleri ve Hipotezlerin Testi	69
4.2.5.1. Kapasite ve Kaynak Yönetim Kararlarının Maliyet Performansı Üzerindeki Etkileri	71
4.2.5.2. Kapasite ve Kaynak Yönetim Kararlarının Kalite Performansı Üzerindeki Etkileri	75
4.2.5.3. Kapasite ve Kaynak Yönetim Kararlarının Finansal Performans Üzerindeki Etkileri	79
4.2.5.4. Maliyet ve Kalite Performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkileri	84
4.2.5.5. Maliyet Performansının Ara Değişken Etkisine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları	85
4.2.5.6. Kalite Performansının Ara Değişken Etkisine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları	90
4.2.5.7. Tüm değişkenlerin Finansal Performans Üzerindeki Etkilerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları	93
4.2.6. Araştırma Bulgularının Şematik Gösterimi	100

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	111
5.1. Değişkenlerin Maliyet Performansı Üzerindeki Etkileri	111
5.2. Değişkenlerin Kalite Performansı Üzerindeki Etkileri	114
5.3. Değişkenlerin Finansal Performans Üzerindeki Etkileri	118
5.4. Maliyet ve Kalite Performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkileri	120
5.5. Maliyet performansının Ara Değişken Etkisine Yönelik Sonuçlar	121
5.6. Kalite performansının Ara Değişken Etkisine Yönelik Sonuçlar	124
5.7. Tüm Değişkenlerin Finansal Performans Üzerindeki Etkilerine Yönelik Sonuçlar	127
5.8. Çalışmanın Kısıtları ve Öneriler	128
5.9. Literatür Açısından Benzerlikler ve Farklılıklar	131
KAYNAKLAR	133
ÖZGEÇMİŞ	147
EK 1: ANKET SORULARI	

KISALTMALAR DİZİNİ

B&OT	Bilgi &Ofis Teknolojileri
df	Serbestlik derecesi
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi
EAH	Eğitim ve Araştırma Hastaneleri
EĞTM	Eğitim
FP	Finansal Perfomans
HKY	Hasta Kabulünün Yönetimi
KAY	Kapasite Artırımının Yönetimi
KFA	Keşifsel Faktör Analizi
KP	Kalite performansı
KT	Klinik Teknolojiler
MP	Maliyet performansı
PFY	Personel Fazlalığının Yönetimi
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu Hastaneleri
YETE	Yetenek
YETKİ	Yetkilendirme
YY	Personel yetersizliğinin Yönetimi

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Sekil</u>	<u>Sayfa</u>
3.1. Teorik araştırma modeli	47
4.1. Tüm örneklem üzerinden kapasite artırımının ve hasta kabulünün yönetiminin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	100
4.2. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde kapasite artırımının ve hasta kabulünün yönetiminin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	100
4.3. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kapasite artırımının ve hasta kabulünün yönetiminin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	101
4.4. Tüm örneklem üzerinde teknoloji yatırımlarının yönetiminin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	101
4.5. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde teknoloji yatırımlarının yönetimi maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	102
4.6. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde Teknoloji yatırımlarının yönetimi maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	102
4.7. Tüm örneklem üzerinden personel yetersizliğinin yönetimi ve fazlalığının maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	103
4.8. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde personel yetersizliğinin yönetimi ve fazlalığının maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	103
4.9. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde personel yetersizliğinin yönetimi ve fazlalığının maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	104

4.10. Tüm örneklem üzerinde eğitim, yetenek ve yetkilendirmenin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	104
4.11. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde eğitim, yetenek ve yetkilendirmenin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	105
4.12. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde eğitim, yetenek ve yetkilendirmenin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	105
4.13. Tüm örneklem üzerinde maliyet performansının ara değişken etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	106
4.14. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde maliyet performansının ara değişken etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	106
4.15. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde maliyet performansının ara değişken etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	107
4.16. Tüm örneklem dikkate alındığında kalite performansının ara değişken etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	107
4.17. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde kalite performansının ara değişken etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	108
4.18. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kalite performansının ara değişken etkisine yönelik ampirik araştırma modeli	108
4.19. Tüm örneklemde, tüm değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkileri	109
4.20. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, tüm değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkileri	109
4.21. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, tüm değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkileri	110

TABLOLAR DİZİNİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
3.1. Hastanelerde Maliyet, Kalite Ve Finansal Performansı Üzerinde Etkili Olan Değişkenler Hakkında Literatürde Yapılan Çalışmalar Ve Bulgularının Özeti	42
4.1. Anketlerin Geri Dönüş Oranını Gösteren Tablo	53
4.2. Örneklemeye Ait Demografik Bilgiler	56
4.3. KMO ve Bartlett's Test Sonuçları	58
4.4. Keşifsel (KFA) ve Doğrulayıcı (DFA) Faktör Analizi Sonuçları	59
4.5. Faktörleri Oluşturan Soru Sayısı Ve Güvenilirlik Katsayıları	63
4.6. Değişkenler Arası Korelasyonlar	66
4.7. Gruplara Ait Ortalama Değerler Ve Standart Sapma Değerleri	70
4.8. Kapasite ve Kaynak Yönetim Kararlarının Maliyet Performansı Üzerindeki Etkileri	71
4.9. Kapasite Ve Kaynak Yönetim Kararlarının Kalite Performansı Üzerindeki Etkileri	76
4.10. Kapasite Ve Kaynak Yönetim Kararlarının Finansal Performans Üzerindeki Etkileri	80
4.11. Maliyet Ve Kalite Performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkileri	84
4.12. Maliyet Performansının Ara Değişken Etkisine Yönelik Regresyon Sonuçları	86
4.13. Kalite Performansının Ara Değişken Etkisine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları	90
4.14. Tüm Değişkenlerin Finansal Performans Üzerindeki Etkilerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları	94
4.15. Araştırma Hipotezlerinin Özeti	96

1. GİRİŞ

Sağlık hizmetleri yakın zamana kadar devlet tarafından verilmekteydi. Son zamanlarda sağlık sektöründe özel hastanelerin sayısının artmasıyla birlikte, sağlık sektöründe rekabet şiddetlenmiştir. Hastaneler artan rekabet karşısında ayakta kalabilmek ve hızla değişen teknolojiye ayak uydurabilmek için, kaynaklarını etkin ve verimli şekilde kullanmak, performanslarını doğru şekilde ölçmek zorundadırlar. Bunu başarabilmek için hastane yöneticilerinin, maliyet, kalite ve finansal performanslarını etkileyen faktörleri ve bu faktörlerin hangilerinin daha önemli olduğunu bilmeleri ve bu faktörleri etkin şekilde yönetmeleri gerekmektedir.

Performans, genel anlamda amaçlı ve planlanmış bir etkinlik sonucunda elde edileni, nicel ya da nitel olarak belirleyen bir kavramdır. Bir iş sisteminin performansı, belirli bir zaman dilimi sonucunda, o iş sisteminden elde edilen çıktı ya da çalışma sonucudur. Bu sonuç, işletme amaç ve hedeflerinin yerine getirilme derecesi olarak algılanmalıdır. Bu kapsamda işletme performansı, işletme amaçlarının gerçekleştirilmesi için gösterilen çabaların değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir (Akal, 1992, s.1). Performans, bir işi yapan bir bireyin, bir grubun ya da bir işletmenin o işle amaçlanan hedefe yönelik olarak nereye varabileceğinin nicel (miktar) ve nitel (kalite) olarak ifadesidir (Baş ve Aktar,1991, s.34).

Performans ölçümü sadece üretim işletmelerinde değil, hizmet işletmelerinde de üzerinde titizlikle durulması gereken bir kavramdır. Hizmet sektörünün önemli alt sektörlerinden birisi de, sağlık sektörüdür. Sağlık hizmetleri hasta merkezli bir hizmettir ve hastalar ile sürekli etkileşim gerektirmektedir. (Li et al., 2002, s.389). Artık günümüzde, sadece özel hastane yöneticileri için değil, kamu hastanelerindeki yöneticiler için de makul bir maliyette, kaliteli sağlık hizmeti sunmak ve finansal performanslarını artırmak önemli bir amaç haline gelmiştir. Bununla birlikte, hastanelerin yapıları ve büyüklükleri birbirinden farklı olduğu için, farklı hastane türleri için uygun performans ölçülerini bulmak, uğraştırıcı ve güçtür.

Hastanelerde performans ölçümü ilk kez, 1732'de Dr. Clifton ve Florence Nightingale tarafından gerçekleştirilmiştir (Jowett and Rothwell, 1988). Nightingale'in bilgi toplama sistemi sayesinde hastanelerde, verilen hizmetlerin

kalitesinde önemli iyileşmeler olmuştur (Rosser, 1983). 1970'lerde tıbbi teknolojilerde meydana gelen gelişmeler ile birlikte, tüm sağlık kuruluşları için teknoloji ve tıbbi bilgi sistemlerine yapılması gereken yatırım miktarı, stratejik önem kazanmıştır (Pegels and Roger, 1988). 1980'lerin sonlarında ve 1990'ların başlarında sağlık sektöründeki yöneticiler, imalât sektöründe geliştirilen performans kavram ve modellerini hastanelere uyarlamaya başlamışlardır (Berwick et al., 1991; Heineke, 1995; Roth and Van Dierdonck, 1995; Buler et al., 1996).

Uluslararası literatürde hastanelerin maliyet, kalite ve finansal performanslarını etkileyen faktörler üzerine pek çok çalışma yapılmıştır. Sağlık literatürü, uzun zamandır, hastanelerde kapasite artırımının yönetimi ile maliyet ve kalite performansı arasında direkt bir ilişki olduğunu kabul etmektedir (Accreditation Manual 1993, Berwick et al, 1991, Donabedian, 1982; Fetter et al., 1980; Flood and Scott, 1987; Griffith et al. 1976; Li and Benton, 1996; Smith-Daniels et al., 1988). Pek çok yazar tarafından kapasite ve kaynak yönetim kararlarının hastane performansı üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda, daha etkili kapasite kaynak yönetim kararlarının benimsenmesinin hastanelerin maliyet, kalite ve finansal performansı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Li and Benton, 1996; Smith-Daniels, 1988, Siferd and Benton, 1994). Griffith et al., (1976) ile Lowery and Martin (1992), tesis yönetimi, ekipman yönetimi ve hastane maliyet performansı arasındaki ilişkiyi, matematiksel bir model ve ampirik çalışma yoluyla ortaya koymuşlardır. Araştırma sonucunda etkili tesis yönetimi ve kapasite artırımının yönetimi yoluyla, maliyette önemli azalmalar ve kalitede iyileşmeler ortaya çıkmıştır (Griffith and diğerleri, 1976, Smith-Daniels et al.,1988). Abernathy et al., (1973), Offensed, (1972) and Siferd (1994) ise yaptıkları çalışmada, personel yönetimi ve performans arasında bir bağlantı kurmuşlardır.

Hastaneler arasında rekabetin artması, hastaneleri sağlık alanındaki teknolojik yeniliklere yatırım yapmaya zorlamaktadır (Robins, 1994). Yeni teknolojilerin uygulanması yoluyla sağlık hizmetlerinin hem kalite hem de maliyetlerinin iyileştirilmesi ve böylece hastanelerin finansal performanslarının artırılması, sağlık sektöründeki yöneticilerin en önemli amaçlarından birisi haline gelmiştir.

Günümüzde kapasite artırımının yönetimi, hasta kabulünün yönetimi, teknoloji kullanımı, personel yönetimi ve sürekli iyileştirme olguları hastanelerde maliyet ve finansal performans üzerinde etkili olan en önemli değişkenler olarak görülmektedir (Sox et al.,1989). Gittikçe yükselen hastane maliyetlerinin azaltılması gibi önemli bir organizasyonel amaç, ancak bu unsurların etkin şekilde yönetimi yoluyla başarılabılır.

Son yıllarda sağlık hizmetlerinin sunumunda ve sağlık hizmetlerinin maliyetleri gibi konularda teknolojinin önemini gösteren teorik ve ampirik çalışma yapılmıştır (Spetz and Maiuro, 2004, Li and Collier, 2000). Hastanelerde teknolojinin yaygınlaşması günümüzde önemli bir konu haline gelmiştir. Ayrıca hastane hizmetlerinde ileri teknoloji ekipman ve cihazların kullanımı hastanelere önemli rekabet avantajı kazandırmaktadır. Bazı hastaneler daha kaliteli yemek, daha kaliteli bakım hizmetleri gibi belirli konularda diğer hastanelerden farklı bir konfor sunarak rekabette avantaj sağlamaktadırlar.

Teknoloji insan problemlerinin çözümüne yardımcı olacak şekilde; aletlerin, makinelerin, materyallerin ve süreçlerin uygulanması ve geliştirilmesidir. Sağlık bakım maliyetleri üzerinde teknolojinin etkisini gösteren çalışmalar, yeni teknoloji bu alet ve prosedürlerin genellikle pahalı olduğunu, bu yüzden kısa vadede maliyetleri artıracığını kabul etmektedir. Sunulan hizmetlerin genişliği (çeşitliliği) maliyetleri etkilemektedir. Ancak hastaneler tıbbi alanda rekabet edeceklerse, teknolojik yenilikleri yakından takip etmeleri ve bu pahalı teknoloji ekipmanlara yatırım yapmaları gerekmektedir (Spetz and Maiuro, 2004).

Buler et al., (1996), yaptıkları çalışmada gittikçe yükselen hastane masraflarının kısılması, kapasite planlama ya da personel programlama konuları üzerine odaklanmışlardır. Roth et al., (1996), hastane teknoloji yönetimi üzerine odaklanan stratejik bir model üzerine çalışmışlardır. Roht and Van Dierdonck, (1995) malzeme ihtiyaç planlama kavramını kullanarak hastane kaynak yönetimini ele almışlardır. Heineke (1995) stratejik imalat modelini sağlık hizmetleri için özellikle de doğum departmanlarının altyapı yönetiminde (infrastructure management) uygulamışlardır. Bu yenilikçi çalışmalar yoluyla, hastane yöneticilerine stratejik operasyon yönetimi için kavramsal bir zemin oluşturulmuştur.

Li et al., (2002), Amerikada'ki kamu hastanelerinde kuruluş yeri, büyüklük ve tıbbi eğitim durumu gibi belirli yapısal kısıtlar ile hastane performansı ve orta vadeli altyapı operasyon kararlarının hastanenin maliyet, kalite ve finansal performansı üzerindeki etkilerini ortaya koymuşlardır.

Sağlık sektörüyle ilgili literatürde, son zamanlarda yapılan çalışmalar incelendiğinde, tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin, hastane maliyet, kalite ve finansal performansı üzerindeki etkileri üzerine yapılan çalışmaların popüler hale geldiği görülmektedir (Li and Benton, 2003; Li et al., 2002). Ülkemizde ise, tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirme ile hastane performansı arasındaki ilişkinin araştırılmasına yeterince önem verilmediği ve bu konuda hiç ampirik çalışma yapılmadığı izlenmektedir. Bu noktadan hareketle, literatürdeki bu açığın giderilmesi, bakımından bu çalışma önem arz etmektedir.

1.1.Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, kamu ve özel sektörde faaliyet gösteren hastanelerde tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin hastane maliyet, kalite ve finansal performansı üzerindeki etkilerini ve bu etkilerin yatak kapasitesine göre değişip değişmediğini ortaya koymaktır. Sağlık sektörü hizmet sektörünün önemli alt sektörlerinden birisidir. Son yıllarda, sağlık sektöründe özel hastanelerin payının artmasıyla birlikte, sektörde rekabet hız kazanmıştır. Uluslararası literatürde sağlık sektöründe yapılmış pek çok çalışma olmasına rağmen, bu çalışmalarda genellikle hastanelerin etkinlik ve verimliliklerinin ölçüldüğü, performansı etkileyen faktörlerle ilgili yapılan ampirik çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Ülkemizde ise, performans ölçümü konusunda yapılan ampirik çalışmalar genelde imalat sektörü üzerine yoğunlaşmış, hizmet sektörü akademisyenlerin ve araştırmacıların dikkatinden kaçmış özel bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizde sağlık sektöründe yapılan çalışmalarda hastanelerin etkinlik ve verimlilik analizlerine yönelik pek çok çalışma olmasına rağmen, hastanelerin maliyet, kalite ve finansal performansları üzerinde etkili olan değişkenlerin tespitine yönelik yapılan ampirik çalışmalar yetersiz kalmıştır. Bu

noktadan hareketle bu çalışmanın amacı, Türkiye’de faaliyet gösteren tüm kamu ve özel hastanelerde, hastanelerin maliyet, kalite ve finansal performansları üzerinde, tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin etkilerini araştırmaktır. Uluslararası literatürde yapılan çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada, yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı değişken etkisi de incelenecektir. Bu çerçevede, hem literatürde farklı modellerde kullanılan farklı boyutların topluca bir modelde ele alınması, hem Türkiye genelindeki tüm hastaneler üzerinde uygulanması sebebiyle sonuçların genelleştirilebilmesi açısından hem de uluslararası literatürde şu ana kadar incelenmemiş bir konu olarak, yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisinin test edilmesi bakımından literatüre katkısı açısından çalışma önem taşımaktadır.

Özetle bu çalışmanın amacı;

1. Türkiye’ de faaliyet gösteren tüm kamu ve özel hastanelerde kapasite ve kaynak yönetim kararlarının (tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin) hastanelerin maliyet, kalite ve finansal performansları üzerindeki etkilerini,

2. Kapasite ve kaynak yönetim kararlarının hastane maliyet, kalite ve finansal performansı üzerindeki etkilerinin yatak kapasitesine göre değişip değişmediğini, yani tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirme ile hastanelerin maliyet, kalite ve finansal performansları arasındaki ilişkide yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı değişken etkisini araştırmaktır.

1.2. Araştırma Soruları

Bu çalışma ile Türkiye’de özel ve kamu sektöründe faaliyet gösteren hastanelerin, maliyet, kalite ve finansal performansları üzerinde etkili olan faktörlerin incelenmesi hedeflenmektedir. Türkiye’de şu ana kadar yapılan çalışmalar incelendiğinde, hastanelerin maliyet, kalite ve finansal performansını etkileyen faktörler ile ilgili ampirik çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Uluslararası literatürde yapılan çalışmalardan yola çıkılarak daha kapsamlı bir

model ortaya konulmuş ve Türkiye’deki hastanelere bu model uygulanmıştır. Araştırmanın amacına hizmet etmek amacıyla, cevap aranan temel sorular şunlardır;

1. Türkiye’de kamu ve özel sektörde faaliyet gösteren, hastanelerin maliyet, performansı üzerinde kapasite ve kaynak yönetim kararlarının etkileri?

2. Türkiye’de kamu ve özel sektörde faaliyet gösteren, hastanelerin kalite performansı üzerinde kapasite ve kaynak yönetim kararlarının etkileri?

3. Türkiye’de kamu ve özel sektörde faaliyet gösteren, hastanelerin finansal performans üzerinde kapasite ve kaynak yönetim kararlarının etkileri?

4. Kapasite ve kaynak yönetim kararlarının maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkilerinin yatak kapasitesine göre değişip değişmediği? (Yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisi) araştırılacaktır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Sağlık sektöründe rekabetin artmasıyla birlikte, hem özel hastanelerde hem de kamu hastanelerinde yöneticiler için maliyet, kalite ve karlılık ön plana çıkmıştır. Hastane yöneticileri, bir taraftan maliyetleri etkin şekilde yönetirken diğer taraftan da sundukları hizmetlerin kalitesini ve hastanelerinin karlılıklarını artırmaya odaklanmaktadır. Bu sebeple hastane yöneticileri için, hastanelerinin performanslarını etkileyen faktörleri ve bu faktörlerin hangilerinin daha önemli olduğunu bilmek önem arz etmektedir.

Türkiye’de sağlık sektöründe yapılan çalışmaların yetersizliği sebebiyle bu çalışma hem sektörde faaliyet gösteren hastane yöneticileri açısından hem de bu konuda çalışma yapmak isteyen akademisyenler açısından karar almalarında yol gösterici, ışık tutucudur. Bu çalışma, bulguları açısından ve ulaşılan sonuçların sektöre genelleştirilebilmesiyle literatüre önemli katkı yapacaktır.

Uluslararası literatürde bu konuda yapılan çalışmalarda tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin alt boyutlarının bazıları dikkate alınmıştır. Bu çalışmada detaylı bir literatür taraması yapılarak, hastanelerin maliyet, kalite ve finansal performansı üzerinde etkili olabilecek tüm değişkenlerin birlikte ele alındığı kapsamlı bir model geliştirilmiştir. Ayrıca şu ana kadar yapılan çalışmalarda bu değişkenlerin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkileri incelenmiş, ancak bu etkilerin yatak kapasitesine göre değişip değişmediği yönünde bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın literatüre en önemli katkılarından birisi, tüm alt faktörleri içeren bir ölçüm modeli geliştirilmesi ve bu modelin ülkemiz genelindeki tüm hastanelere uygulanmasıdır. Diğerleri ise, yatak kapasitesine göre bu etkilerin değişip değişmediğinin (yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisini) ampirik bir testle ortaya konulmasıdır. Bu yönüyle çalışma, hem ulusal literatüre hem de uluslararası literatüre katkı yapması açısından önem arz etmektedir.

1.4.Araştırma Varsayımları ve İçerik Planı

Bu çalışmada, hastane yöneticilerinin anket sorularını anlayıp, anlamlı biçimde yanıtlayabilecek düzeyde bilgiye sahip oldukları ve soruları dikkatli ve doğru şekilde yanıtladıkları varsayılmaktadır. Bu çalışmanın birinci bölümünde araştırma ile ilgili genel bir giriş yapılarak araştırmanın amacı ve araştırmanın cevap aradığı temel sorular, araştırmanın önemi ve araştırmanın genel varsayımları ortaya konulmaktadır. İkinci bölümde araştırmada yer alan temel değişkenler; tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi, sürekli iyileştirmenin alt boyutlarına ilişkin tanımlamalar yapılmaktadır. Üçüncü bölümde değişkenler arası ilişkiler literatürdeki çalışmalara dayanılarak anlatılmakta, araştırmanın genel modeli ve hipotezler ortaya konulmaktadır. Dördüncü bölümde, araştırma metodolojisi ve hipotezlerin testine yer verilmektedir. Bu bölüm araştırma evreni, kullanılan ölçekler, ön test ve veri toplanması, demografik bulgular, faktör analizi, korelasyon analizi, hipotezlerin testi, regresyon analizleri ve regresyon sonuçlarının yorumlanmasını kapsamaktadır. Beşinci bölüm ise araştırma bulgularının genel değerlendirmesi ve araştırma ile ilgili sınırlamaları ve gelecek çalışmalar için önerileri kapsamaktadır.

2.TEMEL KAVRAMLAR

2.1. Tesis Yönetimi

Tesis yönetimi bir organizasyonun işlevsel stratejilerini sürdürebilmek ve destekleyebilmek için altyapı kaynaklarının ve hizmetlerinin yönetimi olarak tanımlanmaktadır (Nutt, 2004).

Tesis yönetimi, çeşitli faaliyetleri gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan kaynak kapasitesini tanımlayan, hastane kaynak planlama sisteminin yapı taşı olarak görülmektedir. Tesis yönetim, kararları bir organizasyonun faaliyetlerini sürdürmek, desteklemek ve yönetmeye odaklanmaktadır. Tesis yönetim kararları genellikle hasta kabullerini, beklenen kalma sürelerine göre cerrahi programlamayı ve talep doğrultusunda tedavi hizmet kapasitesinin artırılması ile ilgili konuları kapsamaktadır (Barber, 1977, Hancock et al., 1976, Lowery and Martin, 1992).

Sağlık sektöründe tesis yönetim kararları konusunda şu ana kadar yapılan çalışmalar, bu kararların personel yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, hastane maliyet, kalite ve finansal performansını etkileyebileceğine işaret etmektedir (Griffith et al., 1976, Smith-Daniels et al., 1988).

2.1.1. Kapasite Artırımının Yönetimi

Nüfus artışının hızlı olduğu ekonomilerde sağlık hizmetlerine olan talepte günden güne artarak değişiklik olmaktadır. Hızlı nüfus artışıyla birlikte, o bölge için kurulmuş olan hastaneler artan talebe cevap veremez hale gelmekte ve sürekli olarak hizmet kapasitelerini artırmaya gereksinim duymaktadırlar. Günümüzde sağlık alanında rekabetin şiddetinin artmasıyla birlikte özel hastanelerin yöneticilerinin yanı sıra devlet hastanelerinde de yöneticiler bu rekabette ayakta kalabilmek için, hastalara hem tam zamanında, doğru teşhis ve tedaviyi uygulamak, hem de kapasitelerini etkin ve verimli şekilde yönetmek zorundadırlar.

Hizmet sektöründe özellikle de hastanelerde, kapasite artırımının yönetimi, en zor ve en gerekli yönetim görevlerinden birisi olarak görülmektedir (Shemwell and Cronin, 1994). Kapasite türü, büyüklüğü, yapısı ne olursa olsun belirli bir zaman dilimi içinde ekonomik ya da teknik bir birimin performansı olarak yorumlanmaktadır (Corsten and Stuhlmann, 1998).

Kapasite artırımının yönetimi, hastanenin müşterilerin talebini dengeleme yeteneğidir. Kapasite artırımının yönetimi, ilk olarak talebi tahmin etmek ve sonra beklenen talebi karşılamak için kapasiteyi yönetmektir.

Genellikle hastaneler pek çok farklı alanda hizmet sağlamaktadır. Bir hastanenin hizmet seçimi, teknoloji yatırımlarının yönetimini, personel yönetimini, hasta kabulünün yönetimini ve kalite yönetim programlarını etkilemektedir. Son yıllarda, ayakta tedavi hizmetleri daha bütünleşik sağlık hizmetleri sağlamak ve sunulan hizmet çeşidini artırmak için yatarak tedavi hizmetleri ile bir araya getirilmiştir (Eldin, 2001). Günümüzde hastanelerde ayakta cerrahi (günlük cerrahi) vakalarının artması, sağlık teknolojilerindeki ilerlemeyi yansıtmaktadır. Bu durum ise, hasta iyileşme zamanlarının azalmasına ve gereksiz prosedürlerin ortadan kaldırılmasına olanak vermektedir.

Ayrıca çeşitli hizmetlerin mevcudiyeti, hasta için doktor seçimi ile hastaların ve sağlık masraflarını karşılayan kurumların tercihlerini etkileyecektir (Becker and Sloan, 1985; Nath and Sudharshan, 1994). Bununla birlikte sunulan hizmetlerin genişletilmesi, iyi geliştirilmiş talep yönetim sistemleri ve daha fazla personel desteğinin yanı sıra daha yoğun ekipman ve teknoloji desteği gerektirmektedir (Li et al., 2002).

Son yıllarda gittikçe yükselen hastane giderlerinin kısılması baskısı, hastaneleri kapasite ve kaynak yönetim kararlarını tekrar incelemeye zorlamaktadır. Üstün teknoloji ekipmanların kullanımıyla hastanelerde son zamanlarda yatarak tedavi için hasta kabulleri azalmış ve ortalama kalma süreleri düşmüştür (Smith-Daniels et al., 1988). Çoğu tıbbi tedavi ve cerrahi prosedürler, yatarak tedaviden ayakta tedaviye dönüşmüştür. Bu sebeple, birçok hastane kendilerini geniş kapsamlı sağlık hizmeti sunan sağlık merkezleri olarak yeniden

isimlendirmişlerdir. Hastane doluluk oranlarının azalması, hastane tesis yönetimine yeni bir boyut getirmiştir. Bu yeni boyut, hastanelerin ayakta tedavi hizmetlerine olan talebi karşılayabilmek için, kapasitelerini tekrar gözden geçirerek ayakta tedavi kapasitelerini genişletmelerini zorunlu kılmaktadır (Li and Benton, 2003, s.600).

2.1.2. Hasta Kabulünün Yönetimi

Hastane kapasite ihtiyacının bir belirleyicisi olarak hasta talebindeki değişkenlik, önemli bir konudur ve yönetim tarafından etkin şekilde yönetilmesi gerekmektedir (MacStravic, 1979, Long and Feldstein, 1967). Sağlık hizmetlerine olan talep, nüfusun yaşı, popülasyondaki demografik değişiklikler, teknolojik ilerlemeler, değişen mesleki standartlar gibi pek çok faktörden etkilenmektedir. Hasta kabulünün yönetimi, hizmet sistemleri yoluyla hasta akışının yönetimi ve talebinin kontrolü için kuralları içermektedir (Heineke, 1995). Nüfus artışının hızlı olduğu ülkelerde, hastane hizmetlerine olan talep daha fazladır. Hastane yöneticileri hem kapasite kaynaklarını hem de işgücü kaynaklarını doğru şekilde yöneterek, talepteki bu hızlı artışı karşılayarak, etkin şekilde hasta kabulü yapabilmelidirler.

Hastanelerde özellikle de acil servislerde verilen hizmetlere olan talep gittikçe artmaktadır. Acil hastalar beklenmedik zamanlarda hastaneye müracaat etmekte ve vakit kaybetmeden bu hastalara hızlıca müdahale edilmesi gerekmektedir. Yatarak tedavi için ya da günlük cerrahi için planlanmış hasta kabulleri, hastanenin boş yatak sayısı ya da yatak kapasitesi, ameliyat saatleri, haftanın gün ve zamanları gibi pek çok faktörle sınırlıdır (Ridge, 1998).

Talep tahmini, sağlık sektöründe imalat sektöründen oldukça farklıdır. İmalat sektöründe, ürünlere olan talep oranı genellikle tahmin edilebilir ve uzun beklemelemin etkisi genellikle bozulmayla ya da daha yüksek envanter maliyetleriyle sonuçlanır. İmalat sektöründe üretilen mal ve hizmetlerin talebi aşan kısmı, daha sonra tüketiciye ulaştırılmak üzere depolanabilir. Ancak sağlık sektöründe, hizmetler depolanamadığı ve sağlık hizmetlerine olan talep genellikle değişken olduğu için, hastane yöneticilerinin talepteki değişkenliğe en iyi şekilde

cevap verecek şekilde hasta kabulünü yönetmeleri ve bu değişkenliğe en iyi şekilde cevap verebilmeleri gerekmektedir.

Talepteki dalgalanma sağlık sektörü için ciddi bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlık sektöründe talebi karşılayamamak restaurant, güzellik salonu, otel gibi diğer hizmet sektörlerine göre daha ciddi sonuçlara yol açmaktadır. Hastalar için sunulan hizmetlerin yetersiz olması, hasta ölümlerini de içeren negatif sonuçlara yol açabilmektedir (Jack and Powers, 2004). Sağlık sektöründe talepteki belirsizliğe yol açan pek çok faktör vardır. Vissers et al., (2001) yaptıkları çalışmada, sağlık sektöründe talepte belirsizlik yaratan dört faktörün altını çizmektedir; 1. hastanenin hizmet ettiği bölgedeki nüfusun büyüklüğü, 2. nüfustaki yaşlı hastaların artan oranı gibi demografik değişiklikler, 3. yüksek hasta beklentileri ve 4. teknolojik gelişmelerden etkilenen mesleki standartlardaki değişim (Jack and Powers,2004).

Diğer hizmet alanlarından bazılarında, talebi karşılama yeteneğinin sınırlı olması, hizmet sağlayıcı için pozitif etki de yaratabilmektedir. Çünkü talep fazla olursa, ücretler artabilir. Ancak bu durum, sağlık sektöründe oldukça farklıdır. Sağlık sektöründe hastaneler tüm hastalara tam zamanında hizmet sağlayabilmek için yeteri kadar kaynak bulundurmamak zorundadırlar. Bu da ifade edilen koşullarda çalışan hastanelerin, yüksek maliyetlere katlanmalarını gerektirmektedir. Böylece sağlık sektöründe faaliyet gösteren hastaneler, hizmetlerine olan talepteki dalgalanmaya rağmen yüksek kaliteli hizmetler sağlayabilmek ve belirli maliyet sınırları içerisinde hizmet verebilmek için, hacim esneklik stratejileri geliştirmek zorundadırlar (Jack and Powers, 2004).

Hastanelerde hasta kabulünün yönetimi, temel olarak, bir imalatçı firmadaki planlama ve kontrol sistemi gibi işlemektedir. Hasta kabulünün yönetimi hizmet sistemleri yoluyla hasta akışının yönetimi ve talep kontrolü için ana noktaları kapsamaktadır (Heineke, 1995). Bununla birlikte, talep hastanın almak istediği hizmet için gerekli olan zaman ve ihtiyaç duyulan profesyonel sağlık personeli gibi tahmin edilemeyen pek çok faktöre bağlıdır. Bu yüzden hastaneler, beklenen kalma sürelerini temel alarak ayakta ve yatarak cerrahi programlarını, yatarak tedavi kabullerini etkin şekilde yönetmek için kurallar, politikalar geliştirmek zorundadırlar.

Bu faktörler, hastane hasta kabulünün yönetimi üzerindeki kısıtlardır. İmalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerden farklı olarak, hastanelerde hasta kabulünün yönetimi daha fazla belirsizlik taşımaktadır. Bu sebeple sağlık sektöründeki yöneticiler etkili bir talep tahmini ve planlaması yoluyla, hastalara tam zamanında ve doğru teşhis ve tedaviyi sağlamaları gerekmektedir.

Planlama ve kontrol yoluyla uygun talep yönetim kararları, hastanenin maliyet, kalite ve finansal performansını pozitif yönde etkilemektedir. Hassas planlama ve kontrol mekanizması, talepteki değişkenliği daha iyi yönetmek ve talep seviyesini daha iyi tahmin edilmesine olanak sağlamaktadır.

Hastanelerde hasta kabulünün yönetimi konusunda şu ana kadar yapılan çalışmalar, genellikle hasta kabul politikalarına odaklanmıştır (Griffith et al., 1976; Lowery and Martin, 1992; Li and Benton, 2003, s.600). Yatarak tedavilerin çoğu, ameliyat gerektirmektedir. Böylece hizmetlerdeki gecikme, tıbbi tedavi kalitesini etkilemektedir (Lowery and Martin, 1992). Yatarak tedavi kabul politikaları ile ilgili tesis kullanım kararları, üç talep değişkenini dikkate almaktadır; (1) acil kabuller, (2) hastanın hastanede kalma uzunlukları ve (3) hasta sınıflandırması. Hancock ve diğerleri (1976) tarafından yapılan bir çalışmada, tesis kullanımını iyileştirilerek, maliyetler kontrol altına alınmıştır. Bu çalışmada daha iyi tesis kullanım kararlarıyla hem maliyet performansı hem de müşteri hizmet seviyesinde iyileşme sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

2.2.Teknoloji Yatırımlarının Yönetimi

2.2.1.Bilgi Teknolojilerine Yatırım

Günümüzde hem araştırmacılar hem yöneticiler sağlık hizmetlerinin kalitesinin ve maliyetlerinin iyileştirilmesinde teknoloji yatırımlarının önemini farkına varmaya başlamışlardır. Teknolojideki son yenilikler, hastanelerde bilgisayarlı bilgi sistemlerinin kullanımını önemli şekilde artırmıştır. Teknoloji kullanımı, hastanelere büyük miktarlarda bilgiyi elde tutma, hastayla ilgili tıbbi bilgileri depolama, hastanın tedavi sürecinin başından sonuna kadar hastanın hastalığıyla ilgili bilgileri kaydetme

ve yöneticilere maliyet ve kalite hakkında ihtiyaç duydukları bilgiyi sağlamalarına yardımcı olmaktadır (Kirkman, 2002). Yüksek teknolojili cihazlar kullanıldığında, hastalara daha kısa sürede daha doğru teşhis konulabilmektedir. Ayrıca teknoloji, kaynakların daha etkin ve verimli kullanılmasına olanak verdiği için, uzun vadede tedavi maliyetlerinin azalmasına ve performansın artmasına yardımcı olmaktadır (Mahmoud and Rice, 1998).

Hastanelerde artan raporlama gereksinimi, hastaneler için hasta tıbbi bilgi sistemlerine yatırımın kaçınılmaz olarak artmasına yol açmaktadır. Hasta bilgi sistemi, rasyonel karar almaya yardımcı olmak için kullanıcılara tam zamanında, doğru ve etkin maliyetli bilgi sağlamaktadır (Li and Benton, 2003). Elde edilen bu bilgilerle, sağlık hizmetlerinin kalitesi artırılmakta ve önemli maliyet iyileşmeleri sağlanmaktadır (Li and Xu, 1992).

Bilgi sistemleri, hastanelerde pek çok sayıda fonksiyonu desteklemektedir. Hasta bilgi sistemleri, hasta memnuniyetini iyileştirmek ve kalite değerlendirme amacıyla tıbbi kayıtlardan klinik bilgi sağlamaktadır. Ayrıca hasta bilgi sistemleri, ayakta ve yatarak tedavi gören hastalar, doluluk oranı, hastane laboratuvarlarında yapılan testler ve sağlık hizmetleri hakkında da bazı istatistikî bilgiler de sağlamaktadır (Li, 1997). Bilgi sistemlerinin kullanımı; hasta güvenliğini ve bakım kalitesini artırdığı için, tıbbi hatalarda önemli azalmalar (Bates et al., 1999), verimlilikte artış (Staggers 2004), sağlık personeli arasında memnuniyette artış (O'Connell et al., 2004) ve hasta bilgi yönetim sisteminde iyileşmeler sağlamaktadır (Mitchell and Sullivan 2001).

Bilgi teknolojileri tıbbi kayıtlar, doktorlarla hastalar arasındaki iletişim, sağlık hizmeti sağlayanlar arasında bilgi paylaşımı, hem doktorlar hem de hastalar için güvenilir bilgiye hızlı ulaşım imkânı sağlaması açısından, pek çok alanda sağlık hizmetlerini iyileştirme potansiyeline sahip olduğu ifade edilmektedir (Bodenheimer 2003).

Bilgi teknolojileri, talepteki belirsizliği kontrol altına almak için sağlık örgütlerine pek çok konuda imkân sağlamaktadır (Lynch 2001). Örneğin bilgi teknolojilerindeki hızlı değişimle birlikte, hasta kayıtlarının bilgisayar ortamında

tutulması, elektronik faturalama sistemleri, yüksek hızda iletişime imkân vermekte, organizasyonların talepteki belirsizliğe cevap verme yeteneğini önemli şekilde artırmaktadır. Bu sistemlerin yayılması kaynak kullanım seviyelerindeki bozulmaları önleyerek, iş akışındaki bozulmaları minimize etmekte ve daha etkin programlama teknikleriyle, talepteki belirsizliği de içine alan diğer konularda hastalara daha hızlı cevap verilebilmesine imkân tanımaktadır (Jack and Powers, 2004).

Moynihan (1997), bilgi teknolojilerinin sağlık sektöründe hizmetlerin sunum kalitesi üzerinde pozitif yönde etki yaptığını; Dashi (2001) ise, yeni bilgi teknolojilerinin kullanımının, hastanelerin acil ünitelerindeki kargaşayı önlemede yardımcı olduğunu ortaya koymaktadır (Jack and Powers, 2004).

2.2.2.Klinik Teknolojilere Yatırım

Hastaneler artan rekabet karşısında ayakta kalabilmek için, hem maliyette hem de kalitede öncü olmak zorundadırlar. Bunun için, belirli maliyet sınırları içerisinde kalarak sundukları hizmetlerin kalitesini artırmaları gerekmektedir. Kaliteli sağlık hizmeti sağlayabilmek için, yüksek teknolojik ekipmanların kullanılması hastaneler açısından zorunlu hale gelmiştir. Teknolojideki hızlı değişim, sağlık hizmetlerini sağlamak için kullanılan metot ve ekipmanlarda değişimi gerektirmektedir. Hastaneler kalite liderliğini başarabilmek için pahalı teknolojilere yatırım yapmak zorundadırlar. Klinik teknolojilere yatırım yapmak, ileri teknoloji ile yapılması mümkün olan ilave teşhis ve tedavi prosedürlerinden dolayı başlangıçta maliyetleri artırmaktadır. Ancak ileri teknolojik ekipmanların kullanılmasıyla, hastaneler teknoloji yönünden zayıf olan rakiplerine göre daha farklı alanlarda hizmet verebildikleri ve daha fazla müşteri potansiyeline sahip oldukları için finansal performanslarında önemli artışlar beklenmektedir.

Sağlık kuruluşları günümüzde verimliliği artırmak için sadece teknolojik değişiklikleri alıp uygulamakla yetinmemekte, aynı zamanda yeni teşhis ve tedavi yöntemleri geliştirerek ve uyarlayarak rekabetçi kalmak istemektedirler (Scott,1994). Bunu başarabilmek için, teknolojideki hızlı değişimi izleyip, teknolojilerini sürekli yenilemeleri ve ileri teknolojik klinik ekipmanlara yatırım yapmalarını gerektirmektedir.

2.2.3.Ofis Teknolojilerine Yatırım

Ofis teknolojileri, sağlık personelinin ofislerindeki bilgisayarlara ve internet-intranet gibi iletişim sistemlerine yapılan yatırımları kapsamaktadır. Teknolojik yenilikler hastane hizmetlerini pek çok açıdan etkilemektedir. Ofis teknolojilerine yapılan yatırımlar, sunulan hizmetlerin kalitesini artırmakta, sağlık personelinin hizmet sunumunu kolaylaştırmakta, dolayısıyla da performansta iyileşmeler sağlamaktadır. Teknoloji, müşteri kayıtları ile birlikte kullanıldığında, daha doğru bilgiye daha hızlı ulaşım imkânı vermektedir. Sağlık personeli tarafından bilgisayarların kullanılması, teşhis ve tedavide yapılan hataları azaltmakta, hasta ile ilgili bilgilere daha kısa sürede ulaşma imkânı vermekte ve böylece zaman tasarrufu sağlamaktadır.

Birçok araştırmacı tarafından yapılan çalışmalarda, hizmet sektöründeki firmalarda ofis teknolojilerinin rolü ve onların firmaların faaliyetleri ve performansları üzerindeki etkileri ortaya konulmuştur. (Rubenstein ve Geisler,1990; Schmitz, 1987). Walker and Craig-Less (2002), teknolojinin hem hastaların hem de sağlık hizmeti sağlayanların yararına, hizmet sunumunu kolaylaştırdığını ifade etmektedirler. Bir ürün ya da hizmetle bütünleşmiş teknoloji, müşteri memnuniyetini artıracığından, finansal performansta artış sağlamaktadır (Kandampully and Duddy 1999). Pegels and Rogers (1988) ise, hastane maliyetlerinin azaltılması ve kalitenin artırılması için, hastane performansı üzerinde ileri teknoloji ekipmanların kullanımının önemine dikkat çekmektedirler.

2.3. Personel Yönetimi

Hastanelerde personel yönetiminin amacı, sağlık hizmetlerine olan talep seviyesi ile hastanenin tedarik (bu talebi karşılama seviyesini) seviyesini eşleştirmektir. Sağlık sektöründe günlük hasta taleplerinin ve geliş zamanlarının tahmin edilememesi yüzünden günlük operasyonlarda belirsizlik bulunmaktadır. Hastalar beklenmedik zamanlarda hastaneye müracaat etmekte ve sağlık hizmeti sağlayanlardan doğrudan ve hızlı bir şekilde hizmet almak istemektedirler. Bu yüzden sağlık hizmetleri için günlük talebi tam olarak tahmin etmek güçtür. Bu

yüzden iyi bir personel karması ve etkili personel programlama stratejisi maliyet ve kalite performansını iyileştirirken talepteki değişkenliği zamanında karşılamaya yardımcı olmaktadır (Siferd and Benton, 1994, s.519; Offensend,1972).

2.3.1.Personel Yetersizliğinin Yönetimi

Sağlık sektöründe son yıllarda personel yetersizliği ve personel fazlalığının yönetimi önemli bir maliyet yönetim konusu haline gelmiştir. Yeterli personel karması ve etkili personel programlama hizmetlerinin, maliyetler ve kalite dolayısıyla da finansal performans üzerinde direkt bir etkiye sahip olduğu kabul edilmektedir (Siferd and Benton, 1994, s.519; Abernathy et al.,1973; Offensend, 1972). İmalat sektöründe firmalar talebi karşılamak için ileri tarihlere üretim planı yapabilirken, sağlık sektöründe ancak acil olmayan tedaviler ileri tarihe ertelenebilmekte, acil vakalara ise hemen müdahale etmek gerekmektedir. Bu yüzden gerek kapasite gerekse personel sayısı en azından talepleri etkin şekilde karşılamaya yetecek kadar olmalıdır.

Hem kamu hastanelerinde hem de özel hastanelerde kapasite ile ilgili en büyük problem, sağlık personeli sayısının yetersizliğidir. Personel yetersizliği, hastanenin etkinliğini iyileştirme çabalarına dolaylı yoldan olumsuz etki yapmaktadır (Bazzoli et al., 2003). Yeterli hizmeti sağlayabilmek için kamu hastaneleri aktif olarak personel yetersizliği konusuna çözüm yolları aramaktadırlar. Kamu hastanelerinde şu anki sağlık personeli sayısının yetersizliğinin bir sonucu olarak hastalar, personeli yetersiz olan acil polikliniklerinden hastalığıyla ilgili birimlere yönlendirilmektedirler (Egger, 2000, Johnson, 2001).

Personel sayısı yetersiz olduğunda, yöneticiler; sağlık personeline fazla mesai yaptırarak, dışardan part-time çalışan sağlık elemanı temin ederek ya da yeni sağlık personeli işe alarak, hafta sonu izinleri iptal ederek, çapraz eğitim programları yoluyla var olan mevcut çalışanların verimini artırarak, bu problemi çözmeye çalışmaktadırlar (Bazzoli et al., 2003; Bloom, 1997; Jack and Powers 2004).

2.3.1. Personel Fazlalığının Yönetimi

Sağlık personeli sağlık hizmetlerinin yönetiminde ve sunumunda önemli rol oynamaktadır. Genellikle sağlık personeli bir hastanede maliyet ve kalite etkinliğinin sağlayıcıları olarak görülmektedir (Nagaike,1997). Günümüzde sağlık sektöründe rekabetin artmasıyla birlikte, özel hastanelerde olduğu kadar kamu hastanelerinde de maliyet önemli bir unsur haline gelmiştir. Hastane yöneticileri sundukları hizmetin kalitesini düşürmeden, gittikçe yükselen hastane maliyetlerini aşağıya çekebilmek için, sağlık personeli ve yardımcılarının sayısı gibi personel karması kompozisyonlarını tekrar gözden geçirerek, taleple tedarik seviyesini birbirine yakın hale getirmelidirler. Hastaneler açısından personel yetersizliği nasıl arzu edilmeyen bir durumsa, personel fazlalığı da öyledir. Çünkü personel sayısının fazla olması, hastanelerin ek bir yarar elde etmeksizin maliyet yüklenmesine neden olmaktadır.

Talepteki dalgalanmanın doğal bir sonucu olarak, belirli dönemlerde hastanelerde talep beklenenin altına düşmektedir. Hastanelerde ihtiyaçtan daha fazla sağlık personeli olduğu zaman yöneticiler, personele yıllık izin, zorunlu ücretsiz izin ve isteğe bağlı ücretsiz izin kullandırmak yoluyla ya da sağlık personeli sayısını azaltarak, personel sayısını ve maliyetlerini etkin şekilde yönetmektedirler.

2.4.Sürekli İyileştirme

Sürekli iyileştirme, organizasyonların devamlı bir biçimde sürekli aşamalı olarak yeniliğe odaklanması olarak tanımlanmaktadır (Carpinetti and Martins, 2001,Cahpman&Hyland,1997). Sürekli iyileştirme kavramı; sunulan hizmetlerin kalitesinde, maliyetinde, tesliminde ve müşteri beklentilerinde sürekli olarak bir iyileşme anlamına gelen toplam kalite yaklaşımıdır (Ishikawa, 1990).

Sağlık hizmetleri, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde en hızlı büyüyen hizmetlerdir. Bilgi, teknoloji ve globalizasyondaki hızlı gelişmeyle birlikte, şimdi artık yüksek teknoloji tıbbi bakıma olan gereksinim artmıştır. Her ülke, sağlık hizmetlerine karşı artan ihtiyacı karşılayabilmek için, hem maddi

hem de maddi olmayan (personel, entelektüel sermayelerini ya da beşeri) kaynaklarını en iyi şekilde kullanmak zorundadır (Feeney and Zairi, 1996). Bununla birlikte, hastane yöneticileri, bir yandan sağlık personelinin diğer yandan da hastaları memnun etmek için gerekli standartları sağlamalıdır (Dey et al., 2006). Sağlık sektöründe sürekli iyileştirme kavramı ve bunların hastane performansı üzerindeki etkileri şu ana kadar pek çok araştırmacı tarafından incelenmiştir (Li and Benton, 2006; Li et al., 2002, Re and Krousel-Wood, 1991; Fernandes and Christenson, 1995; Fernandes and Christenson, 1996). Sürekli iyileştirme faaliyetleri; personele eğitimi verilmesi yeteneklerinin geliştirilmesi ve personelin yetkilendirmesini kapsamaktadır.

2.4.1.Eğitim

Sürekli iyileştirme, büyük ölçüde motive edilmiş ve iyi eğitilmiş çalışanlara bağlıdır. Sürekli iyileştirme felsefesi, müşteri beklentilerinin üzerinde ürün ya da hizmet sağlamaya ilgilidir. Bu herhangi bir faaliyetin iyileştirebileceği ve çalışanların bu değişiklikleri yapmak ve tanımlamak için en iyi şekilde konumlandırılabilir inancıdır. Sürekli iyileştirme kavramının temelinde, çalışanlara iş üzerinde eğitim sağlanması, personel yeteneklerinin geliştirilmesi ve yetkilendirme yatmaktadır (Deming, 1982). Bir hastanenin eğitim yoluyla çalışanlarını güçlendirmesi önemlidir. Hastaneler sağlık hizmet kalitelerini kaybetmemek için, sürekli iyileştirme yoluyla personel eğitimini artırmaya, hizmet yeniliklerini çoğaltmaya ve personel esnekliğini iyileştirmeye odaklanmaktadır (Accreditation Manual, 1993).

2.4.2.Yetenek

Yetenek, çalışanın görevini gereğince yerine getirebilmesi için gerekli olan beceri ve yeterliliğe sahip olmasıdır. Yetenekli ve bilgili bir personelin tıbbi gereksinimlere ve müşteri ihtiyaçlarına daha uygun hizmetler tasarlayacağı ve sunacağı açıktır (Li, 1997). Daha yetenekli ve bilgili personel müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak için daha etkili hizmet sunum ve süreci tasarlayacaktır (Quinn, 1996; Sulek, 1995).

Sağlık sektörü gibi müşteri ile etkileşimin yüksek olduğu sektörlerde, bilgiye dayalı yetenek kaliteli hizmet sağlamak için gerekliliktir (Roth et al., 1996). Sağlık hizmetlerinde belirli bir kalite standardının altına düşmemek için hastaneler, insan kaynaklarına yatırım yapmanın ve insan kaynaklarını geliştirmenin önemini farkına varmaya başlamışlardır. Bu aktivitelerden bazıları; işgücü esnekliğini iyileştirmek, hizmet yeniliğini artırmak, işgücü eğitimini artırarak personele kendi yaptığı işin dışında iş yapabilme becerisi kazandırarak ihtiyaç fazlası sağlık personelinin diğer birimlerde görevlendirilmesini sağlamak olarak sayılabilir (Award Criteria,1995).

2.4.3.Yetkilendirme

Yetkilendirme, çalışanın yaptığı işle ilgili sorumluluğunun artırılması, görev alanının genişletilmesidir. Çalışanlara yaptıkları iş üzerinde otorite sağlanması ve sorumluluk verilmesi, karar almaya katılımının sağlanmasıdır (Hug and Martin, 2001). Deming'e (1982) göre; çalışanlara iş üzerinde eğitim sağlanmalı, personel yetenekleri geliştirilmeli ve personele yaptığı iş konusunda inisiyatif verilmeli, sorumluluk alanı genişletilmelidir. Bir hastanenin çalışanlarını eğitim ve öğretim yoluyla güçlendirmesi önemlidir.

Yetkilendirme Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarının başarısı üzerinde sinerji etkisi yaratmaktadır ve genellikle hasta bakım sürecindeki işleri düzenli şekilde gerçekleştirmek için kendi kendini yöneten takımlar oluşturmada yaratıcı çalışanların oluşturulmasıdır (Li et al.,2002).

Daha yetenekli ve bilgili personel müşterilerin tıbbi ihtiyaçlarına ve gereksinimlerine daha uygun hizmet sunum ve tasarımı yapacağı için, yetenekli ve bilgili personele yetki verilmeli ve yaptıkları iş üzerinde sorumlulukları artırılmalıdır (Li and Benton, 2006).

2.5. Performans Ölçümü

2.5.1. Maliyet Performansı

Gittikçe yükselen hastane maliyetlerinin azaltılması, hemen hemen bütün ülkelerde son zamanlarda sağlık hizmetleriyle ilgili kanuni düzenleme ve reformlarda tartışılan en önemli konulardan birisidir. Sunulan hizmetlerin kalitesinden ödün verilmeden maliyetleri belirli sınırlar içerisinde tutabilmek için, farklı sağlık sistemlerinde farklı yaklaşımlar benimsenmiştir (Dawson et al., 2001). Günümüzde sağlık hizmetlerinin maliyetleri çok hızlı bir şekilde arttığı için hastane yöneticileri, hastane maliyetlerini azaltacak politikalar benimsemenin önemini kavramaya başlamışlardır (Provan, 1987, Shortell et al., 1976, Smith and diğerleri 1981).

Geleneksel maliyetleme yaklaşımında hizmet maliyetlerinin belirlenmesinde yönetici, ürünlere maliyetlerin üzerinde fiyat koymaktadır. Bu yaklaşımda firmanın maliyetleri azaltma çabası yoktur, maliyetler artarsa, firma maliyetlerin üzerinde yeni bir fiyat koyarak düzenlemeye gitmektedirler (Dawson et al., 2001). Schleifer (1985) tarafından yöneticilere, verimliliği korumak için alternatif bir fiyat düzenleme metodu önerilmiştir. Bu sistemde rekabet ölçüleri, maliyet performansını iyileştirmek için her firma için oluşturulan teşviklere dayanmaktadır. Bu sisteme göre fiyatları belirlemek, sadece bireysel firma maliyetlerine değil, aynı endüstrideki firmaların gözlemlenen maliyetlerine dayanmaktadır. Bu metoda göre firmalar, kendi maliyetlerini aynı endüstrideki diğer firmaların maliyetleriyle karşılaştırmakta, maliyetleri diğerlerine oranla daha yüksekse, azaltmak için gerekli düzenlemeleri yapmaktadır.

2.5.2. Kalite Performansı

Kalite performansı ile ilgili ölçüler; klinik kalite, laboratuvar hata oranlarının azaltılması, hasta ve çalışan memnuniyetinin artırılması, hasta bakım kalitesinin iyileştirilmesi ve hasta taleplerinin karşılanmasını kapsamaktadır. Klinik kalite; uygun ekipman, tam zamanında tedavi, yeterli miktarda hizmet ve o sektördeki kabul edilebilir minimum standartları karşılamak anlamına gelmektedir. Müşteri

ihtiyaçlarının belirlenerek karşılanması, müşteri memnuniyetini artırmaktadır (Fitzsimmons 1998). Bu yüzden müşteri istek ve şikâyetleri toplanmalı, analiz edilmeli ve ilerleme için geri bildirim olarak kullanılmalıdır.

Günümüzde teknolojideki hızlı ilerlemeye paralel olarak, hastaneler arasında cerrahi kaliteyi izlemek için bilgi teknolojilerinin kullanılması oldukça yaygınlaşmıştır (Hall and Hamilton, 2004). Hasta memnuniyetinin önem kazanması, hastanelerin sağlık hizmetlerinin sunumunda, uygun bilgi teknolojilerinin kullanımına daha çok odaklanmalarını gerektirmiştir. Hastanelerde teknoloji kullanımı, zamanla sağlık hizmet sürecinin standardize olmasına ve süreç kalitesinin iyileşmesine yol açmaktadır. Süreç iyileştikçe, sürekli kalite iyileşmeleri sağlanmakta, maliyetler azalmakta ve verimlilik artmaktadır. Bu da hasta dilek ve şikâyetlerinin daha kısa sürede cevaplanmasına yardımcı olmakta ve sunulan hizmetlerin kalitesini artırmaktadır. Son zamanlarda sağlık hizmetlerinin sunum kalitesinin artırılması, sağlık sektöründe rekabet avantajı elde edebilmek için önemli bir faktör haline gelmiştir (Zabada et al., 2001).

2.5.3. Finansal Performans

Performans ölçümü bir bireyin ya da grubun veya bir kurumun amaçladığı işi ne kadar gerçekleştirebildiğinin nitelik ve nicelik olarak ifadesidir. Bir performans ölçüm sistemi herhangi bir organizasyon için ne yapıldığını, bu faaliyetlerin beklenen ya da gerekli standartları karşılayıp karşılamadığını anlamada gereklidir. Performans verisi gelecekteki organizasyonel stratejilere direk yardım ettiği için, organizasyonel geri besleme ve planlama için bir mekanizmadır. Bu performans ölçümünün bir organizasyonun ne yaptığı ve yaptığı şeyi nasıl başardığı ile ilgili olması gerektiği anlamına gelmektedir (Booth, 1997).

Bir hastanenin finansal performansı hastanenin varlığını devam ettirebilmesi için çok önemlidir. Buler and diğerleri (1996) ortalamanın üzerinde performansa sahip olan hastanelerin uyumlu stratejik operasyon yönetim kararlarına sahip olduklarını ifade etmektedirler. Bununla birlikte, bir hastanenin performansı sadece finansal açıdan değerlendirildiğinde, kalite ve maliyet performansında arzu edilmeyen sonuçlar ortaya çıkmaktadır (Crosby, 1979; Deming, 1982). Bu sebeple

sağlık sektöründeki yöneticilerin amacı, sundukları hizmetlerin kalitesinden ödün vermeden makul maliyetler içerisinde finansal performanslarını artırmak olmalıdır.

Hastanelerde finansal performansı inceleyen araştırmaların çoğu, hastane maliyet ve karlılığına odaklanmıştır. Bununla birlikte Cleverley (1986) and Foster (1986) likidite, sermaye yapısı, varlık etkinliği finansal boyutlarının önemli olduğunu ortaya koymuşlardır. Ginn and diğerleri (2006) yaptıkları çalışmada toplum odaklılığın finansal performans üzerindeki etkilerini ve stratejik esneklik ve finansal performans arasındaki ilişkiyi incelenmişlerdir.

Bizim alışmamızdaki finansal ölçüler, hastanenin net hasta gelirlerindeki artış, hasta kabulü başına gelirlerin artırılması, net karın artırılması, toplam gelirin artırılması, pazar payının artırılması, hizmet satışlarının artırılması, yatırımların getirisindeki artışı kapsamaktadır. Literatürde şu ana kadar yapılan pek çok çalışmada bu tarz subjektif performans ölçüleri kullanılmıştır (Swamidass and Newell, 1987; Vickery et al., 1993; Ward et al., 1995).

3. ARAŞTIRMA MODELİ ve HİPOTEZLER

3.1.Tesis Yönetiminin Performans Üzerindeki Etkileri

3.1.1. Tesis Yönetiminin Maliyet Performansı Üzerindeki Etkisi

Li and Benton (2003) tarafından yapılan çalışmada hastane kapasite ve kaynak yönetim kararları ve onların hastanelerin maliyet ve kalite performansı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Hastanelerde kapasite artırımının yönetimi hizmet sunum zamanını ve seçimini, hizmetlerin kalitesini, hizmetlerin maliyetini, müşteri ve çalışan memnuniyetini etkilemektedir. Sağlık sektöründe son zamanlarda yapılan çalışmalar daha etkili kapasite kaynak yönetim kararlarının benimsenmesi ve geliştirilmesine odaklanmıştır (Li and Benton, 1996; Smith-Daniels et al., 1988; Siferrd et al.,1994).

Tesis yönetimi ve hastane maliyet performansı arasındaki ilişki, matematiksel modelleme ve ampirik çalışmalar yoluyla belirlenmiştir (Griffith et al., 1976; Lowery and Martin, 1992). Genellikle etkili tesis ve kaynak yönetimi yoluyla önemli maliyet azalmaları ve kalite iyileşmeleri görmek mümkündür (Griffith et al., 1976; Smith-Daniels et al.,1988). Li and Benton (2003) kapasite artırımının yönetimi ile hasta kabulünün yönetiminin sağlık hizmetlerinin ulaşılabilirliğini iyileştirdiğini ve sağlık hizmet maliyetlerini azalttığını ortaya koymaktadır. Bu bulgular çerçevesinde kapasite artırımının yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi aşağıdaki hipotezle incelenecektir.

H_{1a} : Kapasiteyi artırmak için yapılan yatırım miktarı arttıkça, maliyet performansı artar.

Planlama ve kontrol yoluyla hasta kabulünün etkin şekilde yönetimi hastanenin maliyet performansı ve müşteri memnuniyeti üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Hassas bir planlama ve kontrol mekanizması talep seviyesini daha iyi tahmin etmeye ve talepteki değişkenliğe cevap verebilecek şekilde hasta kabul programları yapmaya yardımcı olmaktadır. Literatürde pek çok araştırmacı tarafından yapılan çalışmalarda

etkin talep yönetim kararlarının hem maliyet performansı hem de müşteriye sunulan hizmet kalitesini iyileştirdiği bulunmuştur (Örn; Li et al., 2002). Son yıllarda sağlık sektöründe yöneticiler, sağlık hizmetlerinde hasta kabulünün etkin şekilde yönetimi yoluyla sağlık hizmetlerinin maliyetlerini düşürmeye çalışmaktadırlar. Hasta kabulünün yönetimi sağlık hizmetleri için gerçek ve algılanan ihtiyaçları yönetmede çalışanlara yardım etmektedir (Powell,1995).

Hastane hizmetleri için talepteki değişkenlik, hastane maliyetleri üzerinde önemli etkiye sahiptir ancak bunu incelemek güçtür. Baker and diğerleri (2004), hastane maliyetleri üzerinde talepteki bu değişkenliğin etkisini ortaya koymuşlardır. O yüzden talepteki değişkenlik etkin hasta kabul programlarıyla maliyet performansını üzerinde pozitif artış sağlayacaktır. Gaynor and Anderson, (1995); Duncan, (1990) and Friedman and Pauly (1981) çalışmalarında talepteki değişkenliğin hastanelerin maliyetleri üzerinde etkili olduğunu gösteren çalışmalar yapmışlardır.

Hasta kabulünün etkin yönetimi hastanenin maliyet performansı ve müşteri memnuniyeti üzerinde pozitif etkiye sahiptir. (Griffith et al., 1976; Lowery ve Martin, 1992; Li andBenton, 2003, s.600). Bu nedenle hasta kabulünün yönetimi ile maliyet performansı arasındaki ilişki için, aşağıdaki hipotez test edilecektir;

H_{1b}: Etkili hasta kabul yönetimi, maliyet performansını artırır.

3.1.2. Tesis Yönetiminin Kalite Performansı Üzerindeki Etkisi

Günümüzde hastaneler yapı ve sundukları hizmet açısından 1970 ve 1980'lerin hastanelerine göre oldukça farklıdır. Ekipmanlarda, teknolojilerde, personel yeteneklerinde ve hasta beklentilerindeki hızlı değişim, bu farklılığı ortaya çıkartmaktadır. Bu değişim hastanelerin amaçlarını başarabilmek için kapasitelerini nasıl yönetmeleri gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır. Ayrıca sağlık hizmetleri için gelen bu noktada, kapasite artırımının yönetimi ve kalite performansı arasındaki ilişkinin altını çizmek gerekmektedir. Yapılan araştırma sonuçları, başarılı sağlık kuruluşlarının hizmet kapasitelerini daha etkili yönetmede diğerlerine oranla

daha üstün yeteneklere sahip olduklarını göstermektedir (Flood and Scott, 1987; Griffith et al.,1976). Nüfustaki artış hızıyla paralel şekilde hastane hizmetlerine olan talep gittikçe artmaktadır. Hastane yöneticileri hem kapasitelerini iyi yöneterek hem de gerçekleşecek talep artışlarını karşılayacak şekilde kapasitelerini artırarak ve hasta kabulünde iyi bir programlama yaparak, hasta talep ve isteklerini tam zamanında karşılayacaklar, böylece bir yandan hasta memnuniyeti, hasta bakım ve kalitesini artırırken diğer yandanda bekleme sürelerini azaltabileceklerdir. Ancak bu koşullar altında kalite performansını artırmaları mümkün olacaktır.

Pek çok yazar tarafından yapılan çalışmalarda sağlık literatüründe uzun zamandır hastane tesis yönetimi ile maliyet ve kalite performansı arasında direkt bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur (Berwick and diğerleri 1991; Donabedian,1982; Fetter and diğerleri 1980; Li and Benton, 1996; Smith-Daniels et al., 1988). Literatürde yapılan çalışmalardan yola çıkılarak, aşağıdaki hipotezler ileri sürülebilir;

H_{1c}: Kapasiteyi artırmak için yapılan yatırım miktarı arttıkça, kalite performansı artar.

H_{1d}: Etkili hasta kabul yönetimi, kalite performansını artırır.

3.1.3. Tesis Yönetiminin Finansal Performans Üzerindeki Etkisi

Günümüzde artık kamu hastaneleri varlıklarını devam ettirebilmek ve rekabette ayakta kalabilmek için sağlık hizmetlerinde yeni yollar denemektedirler. Ayakta tedavi hizmet planları ve doktorlarla işbirliği gibi çoğu stratejik karar, pazar baskısını ortadan kaldırmak ve şartları iyileştirmek için kullanılmıştır (Eldin,2001). Aynı zamanda sağlık bakım yöneticileri, yapısal kararlar gibi bir karar alanına odaklanmanın yeterli olmadığını farkına varmışlardır. Uyumlu bir operasyon stratejisi geliştirmek, hastane kullanımı ve finansal performansını iyileştirmek için anahtardır (Buler et al., 1996).

Li and diğerleri (2002) bir hastanenin ekipman ve hizmet seçiminin hastane maliyet, kalite ve finansal performansı üzerindeki etkilerini incelemişler çalışma sonucunda, hem kapasite artırımının yönetiminin hem de hasta kabul yönetiminin

hastane finansal performansı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İlgili hipotezlerimiz;

H_{1e}: Kapasiteyi artırmak için yapılan yatırım miktarı arttıkça, finansal performans artar.

H_{1f}: Etkili hasta kabul yönetimi, finansal performansı artırır.

3.2.Teknoloji Yatırımlarının Yönetiminin Performans Üzerindeki Etkileri

3.2.1. Teknoloji Yatırımlarının Yönetiminin Maliyet Performansı Üzerindeki Etkisi

Teknoloji yatırımlarının yönetimi konusunda son zamanlarda yapılan çalışmalarda; bilgi, klinik ve ofis teknolojilerine yapılan yatırımlar ve bu ileri teknolojilerin hastanenin maliyet, kalite ve finansal performansı üzerindeki etkileri incelenmiştir (Li and Benton, 2003; Li and diğerleri 2002).

Griffith et al., (1976) ile Lowery and Martin (1992) tarafından yapılan çalışmalarda, teknoloji yatırımlarının yönetimi ve hastane maliyet performansı arasındaki ilişki, matematiksel modelleme ve ampirik çalışmalar yoluyla belirlenmiştir. Başka araştırmacılar da, etkin ekipman ve teknoloji yönetimi yoluyla önemli maliyet tasarrufları ve kalite iyileşmeleri sağlanabileceğini ortaya koymuşlardır (Griffith et al.,1976; Smith-Daniels et al.,1988).

Teknoloji yatırımlarının yönetiminin sağlık hizmetlerinin maliyetleri üzerindeki etkisini inceleyen bazı çalışmalarda, teknolojilerin pahalı olduğu ve bu yüzden de kısa vadede maliyetlerin artacağı ileri sürülmektedir. Ancak günümüzde hastaneler tıbbi alanda artan rekabet karşısında ayakta kalabilmek için, pahalı alet ve cihazlara yatırım yapmak zorundadırlar (Spetz and Maiuro, 2004). Teknoloji yatırımlarının yönetimi yatırımın başlangıcında maliyetlerin artmasına yol açacağı, ancak uzun vadede hem maliyetler üzerinde hem de sunulan hizmetlerin kalitesi

üzerinde önemli yararlar sağlayacağı açıktır. Örneğin bilgi teknolojilerinin kullanımı, sağlık hizmetlerinin sunumundaki prosedürleri azaltmaktadır. Hastalarla ilgili veri tabanları bir kez oluşturulduğunda, veri tabanındaki bilgiler çeşitli bölümler tarafından kolaylıkla paylaşılabilir. Bu uygulamalar zaman tasarrufu sağlar, veri giriş hatalarını azaltır, işgücü verimliliğini artırır ve hasta maliyetlerinin azaltılmasına yol açar. Ayrıca, özel bir hastalığın tedavi maliyetlerini ölçmek ve bu maliyetleri etkileyen faktörleri belirlemek için, bilgi teknolojileri sayesinde oluşturulan veri tabanından yararlanılabilir (Carpenter, 2004; Li and Benton, 2006). Bu bilgiler sayesinde hastaneler, gereksiz kaynak tüketimlerini ortadan kaldırarak, toplam maliyetlerini makul sınırlar içerisinde tutabilirler.

Etkin teknoloji yatırımlarının yönetimi ve teknoloji uygulamaları hastanelerin maliyet performansını artırmalarına yardımcı olmaktadır. Teknoloji kullanımı yüksek kaliteli ve makul maliyetli hizmetler sağlamada, hastanelere önemli katkılar sağlamaktadır (Zineldin, 2000). Literatürde şu ana kadar yapılan pek çok çalışmada; sağlık sektöründe bilgi, klinik ve ofis teknolojilerine yapılan yatırımların hastanelerin maliyet performansı üzerinde önemli etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Accreditation Manual for Hospital, 1993; Li, 1997; Li and Collier, 2000; Li and Rubin, 2004). Bu çalışmalar, teknoloji yatırımlarının yönetiminin hastanelerin maliyet performansı üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çerçevede aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H_{2a}: Bilgi teknolojilerine yapılan yatırım miktarı arttıkça, maliyet performansı artar.

H_{2b}: Klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı arttıkça, maliyet performansı artar.

H_{2c}: Ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarı arttıkça, maliyet performansı artar.

3.2.2. Teknoloji Yatırımlarının Yönetiminin Kalite Performansı Üzerindeki Etkisi

Birçok yazar tarafından yapılan çalışmalarda, sağlık hizmetlerinde, yüksek teknoloji ekipmanların kullanılmasından sonra klinik kalitede önemli iyileşmelerin olduğu ortaya konulmaktadır (Ball and diğerleri 2003; Li and Collier,2000; Li and Rubin, 2004). Hastanelerde teknoloji kullanımının, hasta bakım sürecinin yeniden tasarlanmasına imkân tanıdığı, insan hatası riskini azalttığı, etkinliği ve doğruluğu artırdığı ifade edilmektedir. Bununla birlikte, teknoloji, kaliteyi iyileştirmek için tek başına yeterli değildir. Teknoloji kullanıcıları, problemleri çözmek için yalnızca daha iyi bir araç sağlamaktadır (Carpenter, 2004).

Teknoloji yatırımlarının yönetimi sunulan hizmetlerin kalitesini iyileştirmektedir (Schmitz, 1987). Sağlık sektöründe teknoloji yatırımlarının yönetimi konusunda son zamanlarda yapılan çalışmalarda, bilgi, klinik ve ofis teknolojileri ve bu ileri teknolojilerin hastane maliyet ve kalite performansı üzerindeki etkilerinin önemli hale geldiği görülmektedir (Li and Benton, 2003; Li et al., 2002). Li and Benton (2003) tarafından yapılan çalışma sonucunda, ekipman/teknoloji yatırımlarının yönetimi hastane kalite performansı üzerinde pozitif yönde bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Li and Rubin (2004) tarafından yapılan bir çalışmada da teknoloji yatırımlarının yönetimi ile hastane maliyet ve kalite performansı arasındaki ilişki ampirik olarak test edilmiştir. Araştırma sonucunda, teknoloji kullanımının müşteri memnuniyetini iyileştirerek, hasta bakım kalitesi ve klinik kaliteyi artırarak, hata oranlarını azaltarak, hastanelerin kalite performansı üzerinde önemli yönetimsel etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan hareketle teknoloji yatırımlarının yönetiminin kalite performansı üzerindeki etkisi hakkında aşağıdaki hipotezler test edilecektir.

H_{2d}: Bilgi teknolojilerine yapılan yatırım miktarı arttıkça, kalite performansı artar.

H_{2e}: Klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı arttıkça, kalite performansı artar.

H_{2f}: Ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarı arttıkça, kalite performansı artar.

3.2.3. Teknoloji Yatırımlarının Yönetiminin Finansal Performans Üzerindeki Etkisi

Literatürde şu ana kadar, teknolojiye yapılan yatırımların hastane finansal performansı üzerindeki etkisini gösteren çok sayıda çalışma yapılmıştır. Menachami et al., (2006), hastane finansal performansı ve bilgi teknolojilerinin kullanımı arasındaki ilişkiyi inceleyerek, bilgi teknolojilerinin kullanım seviyesindeki artış ile finansal performansın çeşitli ölçüleri arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Rubenstein and Geisler (1990) ile Schmitz (1987), hizmet sektöründeki firmalarda bilgi ve ofis teknolojilerinin rolünü ve onların firmaların faaliyetleri ve rekabetçiliği üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadırlar. Diewert and Smith (1994) Hitt and Brynjolfsson (1996) ile Dewan and Min (1997), teknoloji ve performans arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade etmektedirler. Li and Collier (2000), Siegel and Griliches (1992) ve Kelley'e (1994) göre, bilgi teknolojileri hastanelere stratejik planlama için ihtiyaç duyulan bilgiyi sağladığından, bilgi teknolojilerinin kullanımı ve organizasyonel performans arasında pozitif ve önemli ilişki bulunmaktadır. Brynjolfsson (1996), Deveraj and Kohli (2003) ile Menon et al., (2000), teknoloji kullanımının hastanelerin gelir ve maliyetleri üzerinde pozitif ve önemli derecede etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Teknolojiden beklenen faydayı elde edebilmek için kullanılan teknoloji, hizmet organizasyonlarının ihtiyaçlarına uygun olmalıdır (Erffmeyer and Johnson, 2001). İhtiyaca uygun ve doğru teknoloji kullanımı, hastaların algıladığı hizmet kalitesi, tıbbi uygulamalar ve cerrahi teknikler gibi hastane bakım hizmetleri üzerinde, dolayısıyla da finansal performans üzerinde önemli etki yaratmaktadır (Sivabrovornvatana et al., 2005; Kuntst and Lemmink, 2000).

Tüm bu bulgular, teknoloji yatırımlarının yönetimi ile hastanenin finansal performansı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu koşullar altında Türkiye’de faaliyet gösteren hastanelerde teknolojiye yapılan yatırımlar ile hastanenin finansal performansı arasındaki ilişkiyi incelemek için aşağıdaki hipotezler ileri sürülmüştür.

H_{2g}: Bilgi teknolojilerine yapılan yatırım miktarı arttıkça, finansal performans artar.

H_{2h}: Klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı arttıkça, finansal performans artar.

H_{2i}: Ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarı arttıkça, finansal performans artar.

3.3. Personel Yönetiminin Performans Üzerindeki Etkileri

3.3.1. Personel Yönetiminin Maliyet Performansı Üzerindeki Etkisi

Literatürde şu ana kadar yapılan çalışmalarda pek çok yazar tarafından, yeterli personel karması ve etkili personel programlamanın sunulan hizmetlerin kalitesi ve maliyeti üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu ortaya konulmuştur (Abernathy et al., 1973; Offensend, 1972; Siferd and Benton, 1994). Sağlık hizmetleri hastalarla sürekli etkileşimi gerektirmektedir. Hasta taleplerinin ve hastaneye müracatların tahmin edilememesi sebebiyle, günlük operasyonlarda belirsizlik vardır. Sağlık sektöründe hastalar beklenmedik zamanlarda gelirler ve sağlık hizmeti verenlerden tam zamanında ve direkt hizmet almak isterler. Uygun bir personel karması ve etkili personel programlama, hizmetlerin maliyetini iyileştirirken talepteki değişkenliği karşılamaya yardım edecektir (Siferd and Benton, 1994). Son yıllarda personel yetersizliği ve personel fazlalığının yönetimi önemli bir maliyet kontrol konusu haline gelmiştir. Li et al., (2002), personel yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisini istatistiksel olarak önemsiz bulmalarına karşın, literatürde yapılan diğer çalışmalardan yola çıkılarak aşağıdaki hipotezler test edilecektir.

H_{3a}: Personel yetersizliğinin etkin yönetimi maliyet performansını artırır.

H_{3b}: Personel fazlalığının etkin yönetimi maliyet performansını artırır.

3.3.2. Personel Yönetiminin Kalite Performansı Üzerindeki Etkisi

Abernathy et al., (1973); Offensend, (1972), Siferd and Benton (1994) tarafından yapılan çalışmalar, işgücünün etkin şekilde yönetiminin sunulan hizmetlerin kalitesi üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Sağlık hizmetlerine olan talep belirsizdir ve sunulan hizmetler imalat sektöründeki gibi depolanamaz. Hizmet sektörünün en önemli dezavantajlarından birisi, budur. Hizmet sektöründe sunulan hizmetlerin anında tüketilmesi gerekmektedir. İnsanların yiyecek, giyecek gibi temel ihtiyaçlarının zamanları belirlidir. Ancak sağlıkla ilgili ne zaman hizmet alımına ihtiyaç duyacaklarını kendileri dahi bilemezler. Hastanelere hastalar genellikle plansız ve beklenmedik zamanlarda gelirler ve hemen hizmet almak isterler. Bu yüzden sağlık sektöründe günlük talebi mükemmelen tahmin etmek zordur. Hastaneler iyi bir personel karması ve programlamasıyla hastalara sundukları hizmeti aksatmayarak, tam zamanında doğru teşhis ve tedaviyi uygulayarak, bekleme sürelerini kısaltarak, laboratuarda yapılan hataları minimuma indirerek, kalitelerini dolayısıyla da kalite performanslarını artırabilirler (Offensend, 1972; Siferd and Benton, 1994). Personel sayısı yeterli olduğunda, sağlık personeli hastalara daha fazla vakit ayıracaktır. Dolayısıyla sunulan hizmetlerin kalitesi artacaktır. Bu noktadan hareketle, personel yönetimiyle ilgili hipotezlerimiz aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

H_{3c}: Personel yetersizliğinin etkin yönetimi, kalite performansını artırır.

H_{3d}: Personel fazlalığının etkin yönetimi, kalite performansını artırır.

3.3.3. Personel Yönetiminin Finansal Performans Üzerindeki Etkisi

Literatürde pek çok yazar tarafından, personel yönetiminin finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkisini gösteren çalışmalar yapılmıştır (Abernathy et al., 1973; Offensend 1972 ve Siferd and Benton 1994). Personelin yetersiz olduğu durumlarda, dışardan geçici olarak personel temin

edilerek, çalışan personele fazla mesai yaptırılarak, hafta sonu izinleri iptal edilerek, çalışma saatleri artırılarak, talepteki değişkenliğe tam zamanında cevap verilerek, gelirlerde, hizmet satışlarında, kârda yani finansal performansta olumlu artış sağlanmaktadır. İlgili hipotezimiz;

H_{3e} : Personel yetersizliğinin etkin yönetimi finansal performansı artırır.

Sağlık sektöründe en önemli maliyet unsurlarından birisi, sağlık personeli maliyetleridir. Toplam maliyetler içinde sağlık personelinin payı oldukça yüksektir. Bu nedenle hastane yöneticileri, talepteki dalgalanmaya paralel olarak, personelin fazla olduğu durumlarda ihtiyaç fazlası personeli, ihtiyaç olan birimlere yönlendirerek, ya da isteğe bağlı veya zorunlu izin kullandırarak veya personelin sayısını azaltarak, toplam maliyetlerini azaltacağından, verdikleri hizmetlerden elde ettiği katkı artacak, dolayısıyla da finansal performanslarında olumlu bir artış sağlanacaktır. Bu görüşten yola çıkarak aşağıdaki hipotez ileri sürülmüştür.

H_{3f} : Personel fazlalığının etkin yönetimi, finansal performansı artırır.

3.4. Sürekli İyileştirmenin Performans Üzerindeki Etkileri

3.4.1.Sürekli İyileştirmenin Maliyet Performansı Üzerindeki Etkisi

Çalışanlara iş üzerinde eğitim verilerek onların yeteneklerinin geliştirilmesi ve yetkilerinin artırılması, sonucu çalışanlar müşteri taleplerine daha kısa sürede cevap verebilirler. Böylece kullanılan gereksiz atık ve prosedürlerden kaçınıldığı için, maliyetlerde önemli azalmalar meydana gelmektedir. Li and Benton (2006) sağlık personeli üzerinde uygulanan sürekli iyileştirme uygulamalarının hastanenin maliyet performansı üzerindeki etkilerini incelemişler ve sürekli iyileştirme kararlarının hastane maliyet performansı üzerinde pozitif ve önemli etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Daha yetenekli ve bilgili personel, hasta ihtiyaç ve kalite beklentilerini daha iyi karşılayacak etkili süreçler ve hizmet sunumunu tasarlayacaktır (Li et al., 2002; Carman and diğerleri 1996).

Çalışanlar yaptıkları iş ve yeni teknolojiler konusunda eğitildiklerinde, başlangıçta eğitimden kaynaklanan maliyet yükü olacak ancak uzun vadede yaptığı iş konusunda eğitilmiş personel yetenekleri geliştiği için, işini daha doğru ve daha kısa zamanda yapacağından, müşteri beklentilerine daha iyi cevap verecek dolayısıyla müşteri memnuniyeti artacak, hizmet sunum sürecindeki atık azalacak böylelikle, önemli maliyet iyileşmeleri sağlanacak dolayısıyla da maliyet performansı artacaktır (Powell, 1995).

Sağlık sektöründeki yöneticiler artan rekabette rakiplerine karşı ayakta kalabilmek için, sağlık hizmetlerinin kalitesinde ve maliyetlerinde öncü olmak zorundadırlar. Çoğu hastane yöneticisi, gerek hizmet içi gerekse hizmet dışı eğitimlerle sağlık personelinin yaptığı işle ilgili yeteneklerini artırarak, kalite ve maliyet performanslarını yükseltmektedirler. Li and Benton, (2006) çalışmalarında, sürekli iyileştirme kararlarının direk ya da dolaylı olarak maliyet performansının artırılmasına katkı sağladığını ortaya koymuşlardır.

İlgili hipotezlerimiz;

H_{4a}: Hastanelerde personele verilen eğitim faaliyetleri arttıkça, maliyet performansı artar.

H_{4b}: Çalışanların yeteneği arttıkça, maliyet performansı artar.

H_{4c}: Çalışanların yetkilendirme düzeyi arttıkça, maliyet performansı artar.

3.4.2. Sürekli İyileştirmenin Kalite Performansı Üzerindeki Etkisi

Sürekli iyileştirme faaliyetleri, kalite performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Personele eğitim verilerek daha yetenekli işgücü elde edilmektedir. Daha yetenekli işgücü daha kaliteli sağlık hizmeti sağlamakta ve hasta ihtiyaçlarını etkin şekilde karşılamaktadır. Sağlık sektöründe sürekli kalite iyileştirme ve toplam kalite yönetimi uygulamaları, sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesinde ve etkinliğinde iyileşmeler sağlamaktadır (Carman et al., 1996). Li and Benton (2006) sağlık personeli üzerinde uygulanan sürekli iyileştirme faaliyetlerinin hastanenin kalite performansı üzerindeki etkilerini incelemişler, sürekli iyileştirme kararlarının hastane

kalite performansı üzerinde pozitif ve önemli etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Hastane yöneticileri sağlık hizmetlerinde kalite standartlarından ödün vermeden ve maliyetleri belirli sınırlar içerisinde tutarak, insan kaynaklarını geliştirmenin öneminin farkındadırlar. Daha yetenekli, eğitilmiş çalışanlar daha kaliteli hizmet sunacağından hastanelerin kalite performansı üzerinde pozitif katkı sağlayacaktır. Bu aktivitelerden bazıları sağlık personelinin eğitimi, yeteneklerinin artırılması ve yaptıkları işte sorumluluk düzeylerinin artırılmasıdır (Award Criteria, 1995).

Çalışana verilen eğitimin sürdürülmesi, verimlilikte iyileşmelere, yüksek kaliteli ürünler elde edilmesine ve maliyette azalmalara yardımcı olmaktadır (Li and Benton, 2003). Bu çerçevede aşağıdaki hipotezler ileri sürülebilir.

H_{4d}: Hastanelerde personele verilen eğitim arttıkça, kalite performansı artar.

Daha yetenekli ve bilgili personel, müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak daha etkili süreç ve hizmet sunumu tasarlayacaktır (Quinn, 1996; Sulek et al.,1995).

H_{4e}: Çalışanların yeteneği arttıkça, kalite performansı artar.

Personelin yaptığı iş üzerindeki sorumluluğunun artırılması, sunulan hizmetlerin verimliliği ve hizmet kalitesinde iyileşmeyle sonuçlanacaktır (Li and Benton, 2006; Li et al., 2002).

H_{4f}: Çalışanların yetkilendirme düzeyi arttıkça, kalite performansı artar.

3.4.2. Sürekli İyileştirmenin Finansal Performans Üzerindeki Etkisi

Personele işini daha etkin ve verimli yapabilmesi için eğitim verilerek, yeteneklerinin geliştirilmesi, teknolojiyi daha etkin ve verimli kullanmasına, hasta ihtiyaçlarına ve tıbbi gereksinimlere daha iyi cevap verebilmesine yardımcı olmaktadır. Sürekli iyileştirme faaliyetleri sayesinde personel nitelikleri iyileştirildiği için, müşteri memnuniyeti artmakta, yapılan işlemlerde zaman ve para tasarrufu

sağlanmakta, dolayısıyla da hastanenin finansal performansı artmaktadır. Chua and Goh (2002), sürekli iyileştirme faaliyetleri ile sunulan hizmetlerin kalitesi ve performansı arasında dinamik bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

H_{4g}: Hastanelerde personele verilen eğitim arttıkça, finansal performans artar.

H_{4h}: Çalışanların yeteneği arttıkça, finansal performans artar.

H_{4i}: Çalışanların yetkilendirme düzeyi arttıkça, finansal performans artar.

3.5. Maliyet Performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkisi

Li et al., (2002), hastanenin maliyet performansı ile finansal performansı arasında bir ilişki olduğunu, maliyet performansındaki artışın finansal performansta artış sağladığını ortaya koymuşlardır. Maliyetlerin azaltılması, yüksek işgücü ve kapasite kullanımına ulaşılması, hastanede ortalama kalma sürelerinin azaltılması, doluluk oranının artırılması, sağlık personeli giderlerinin azaltılması gibi maliyet performansındaki iyileşmeler, finansal performansta artışla sonuçlanmaktadır.

Sağlık hizmetlerinde maliyet yönetimi konusunda yapılan çalışmalar, genellikle toplam hasta ve hastane maliyetlerinin aşağıya çekilmesi, (Fetter et al., 1980; Flood and Scott, 1987), ortalama doluluk oranının artırılması, kalma sürelerinin azaltılması, sağlık personel giderlerinin azaltılması, işgücü verimliliğinin artırılması (Siferd, and Benton, 1994; Trivedi and Warner, 1976) ve yüksek kapasite kullanımının sürdürülmesine odaklanmaktadır (Hancock et al., 1976). Bunları başarmış bir hastanenin maliyet performansındaki iyileşmeler, finansal performansta iyileşmeye dönüşür.

Literatürde şu ana kadar yapılan çalışmalardan yola çıkılarak, hastane maliyet ve finansal performansı arasında bir bağlantı olduğu, dolayısıyla da maliyet performansındaki iyileşmenin finansal performansta iyileşme sağlayacağı ifade edilebilir. İlgili hipotezimiz;

H_{5a}: Maliyet performansı arttıkça, finansal performans artar.

3.6. Kalite Performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkisi

Sunulan hizmetlerin kalitesi arttıkça, müşteri memnuniyeti artacak, hasta talep ve şikâyetleri azalacak, bu da hastanenin hizmet satışları, hasta gelirleri gibi finansal performans ölçütleri üzerinde pozitif ve olumlu etki yapacaktır. Ayrıca kaliteli hizmetler hizmet sunum sürecindeki atığı azaltacağı ve tedavide yapılan yanlış veya ihmalleri önleyeceği için, laboratuvar hata oranlarının azalmasını, hasta bakım kalitesinin artmasını sağlayacak, kalite performansındaki bu iyileşme finansal performansa da yansıtacaktır (Li et al., 2002). Hastalara sunulan hizmetlerin kalitesinin artırılması (örn; bekleme sürelerinin kısaltılması, sunulan hizmetlerin kalitesinin artırılması, hata oranlarının azaltılması, hasta memnuniyetinin artırılması, hasta şikâyetleri azaltılması, ölüm oranı azaltılması gibi), hem sunulan hizmetlerin maliyetini azaltacak hem de hasta beklentilerinin karşılanma düzeyini artıracığından hastaneye gelen hasta sayısı artacaktır. Bu yüzden kalite performansı arttıkça finansal performansta da bir artış beklenmelidir. İlgili hipotezimiz;

H_{6a}: Kalite performansı arttıkça, finansal performans artar.

3.7. İlimlaştırıcı Değişken Olarak Yatak Kapasitesi

Hastanelerde büyüklük, genellikle yatak kapasitesi ile belirlenmektedir ve yatak kapasitesi, hastane hizmetlerinin ölçek ekonomisi potansiyelini göstermektedir (Flood and Scott, 1987; Nath and Sudharshan1994). Büyük hastaneler daha fazla yatağa sahip olduklarından, daha düşük hasta maliyetleri ve daha yüksek kâr marjları ile faaliyetlerini sürdürmektedirler (Li and Benton 1996; Li and Benton 2003; Li and diğerleri 2002).

Hastanelerde büyüklük ölçek ekonomisi avantajı sağlamaktadır (Feldstein, 1983). Ölçek ekonomisi sayesinde daha büyük hastaneler daha düşük ortalama

maliyetlere sahiptir. Daha büyük hastaneler, daha donanımlı laboratuvarlara, daha spesifik ekipmanlara ve olanaklara sahip oldukları için gelen hastaları başka hastaneye göndermeden hizmet verebilmekte dolayısıyla da, karlıklarında ve toplam gelirlerinde önemli artışlar olmaktadır (Watcharasriroj, and Tang, 2004).

Williamson'a göre (1985) "büyük firmalar küçük firmalara göre, ölçek ekonomilerini daha fazla gerçekleştirebildiklerinden, bileşenleri daha fazla entegre edeceklerdir. Çok sayıda küçük firmada anlaşmalara, hizmet edeceklerdir. Dış anlaşmalar, daha önceden incelenen işlem tipine bağlı olarak, ölçek ekonomilerinde önemli derecede başarılılabilecektir. Ölçek ekonomileri ve işlem maliyetleri arasındaki ilişkiyi içeren ampirik kanıt azdır. Son yapılan bir çalışma, satın alma kararı için de bu faktörlerin etkileşimini incelemiştir (Lyons, 1995). Ölçek ekonomilerinin entegrasyonunda belirli varlıkların ılımlaştırıcı etkisinin olduğu ileri sürülmektedir.

Bir hastanenin büyüklüğü arttıkça, organizasyonel yapısı daha karmaşık hale gelmektedir. Çalışanların sayısı arttıkça, yönetim kontrol seviyesindeki artışın yanı sıra, iş süreçlerinde resmileşme ve standartlaşmaya eğilim olacaktır (Mills, 1986). Daha büyük hastaneler bölümler ve personel arasında koordinasyon ve iletişimi daha verimli ve etkili yapabilmek için uzmanlaşmış yönetsel görevleri geliştirecek, daha uzmanlaşmış personel ve daha spesifik bölümlere sahip olacaktır (Munson and Zuckerman, 1983). Bu etkiler, iletişim, koordinasyon ve bütünleşme mekanizmasında değişikliklere sebep olabilmekte, böylece hastane verimliliğini etkilemektedir.

Büyük hastaneler, daha karmaşık tıbbi durumları tedavi etmek için daha kapsamlı ekipmanlarla donatılmışlardır. Bu yüzden büyük hastaneler teknolojiye daha fazla yatırım yapmakta ve kapasiteyi, talepteki değişkenliği ve işgücünü daha etkin şekilde yönetme eğiliminde olmaktadır (Li and Benton, 2006). Büyük hastaneler küçük hastanelere oranla daha fazla müşteriye sahip oldukları için, yaptıkları yatırımları daha kısa sürede amorti etmektedirler. Büyük hastanelerdeki müşteri potansiyeli, yapılan yatırımların maliyetinin kısa sürede amorti edilmesine imkân vermektedir (Carpenter, 2004; Li et al., 2002).

Literatürde yatak kapasitesi farklı yazarlarca farklı şekilde sınıflandırılmakla birlikte, Jiang et al., (2006), yaptıkları çalışmada, yatak kapasitesi 100'e kadar olan hastaneleri küçük hastane, 100'ün üzerinde olan hastaneleri ise orta ve büyük hastaneler olarak sınıflandırmışlardır. Bizde çalışmamızda bu sınıflandırmayı kullanarak, yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisini tespit etmeye çalıştık.

Literatürde şu ana kadar yapılan çalışmalarda yatak kapasitesinin, teknoloji yatırımlarının yönetimi, kapasite artırımının yönetimi ve hasta kabulünün yönetimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Ayrıca, tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirme uygulamalarının hastane maliyet ve kalite performansı üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler yaptığını ortaya koyan pek çok çalışma bulunmaktadır. Ancak literatürde yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisini inceleyen ampirik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Literatürde yapılan çalışmalarda büyük hastanelerin teknolojiye, kapasite artırımına, hasta kabulünün yönetimine, personel yönetimine ve sürekli iyileştirme faaliyetlerine daha fazla önem verdikleri görülmektedir. Teknolojiye yapılan yatırımlar, kapasite artırımının yönetimi, hasta kabul yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirme faaliyetleri hastane maliyet, kalite ve finansal performansını artırdığına göre, hastane büyüklüğü arttıkça (yatak kapasitesi arttıkça), hastanelerin bu alanlarda yaptıkları yatırım miktarı artacağından, bu yatırımların maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkileri de artacaktır. Bu noktadan hareketle kapasite, talep, teknoloji, personel yönetimi ve sürekli iyileştirme faaliyetlerinin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkilerinin yatak kapasitesine göre değişip değişmediğini test etmek için, aşağıdaki hipotezler ileri sürülmüştür.

3.7.1.Yatak Kapasitesinin Maliyet Performansı Üzerindeki İlımlaştırıcı Değişken Etkisi

H_{7a}: Yatak kapasitesi arttıkça, kapasite artırımının yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{7b}: Yatak kapasitesi arttıkça, hasta kabulünün yönetiminin, maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{7c}: Yatak kapasitesi arttıkça, bilgi teknolojilerine yapılan yatırım miktarının maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{7d}: Yatak kapasitesi arttıkça, klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarının maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{7e}: Yatak kapasitesi arttıkça, ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarının maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{7f}: Yatak kapasitesi arttıkça, personel yetersizliğinin etkin şekilde yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{7g}: Yatak kapasitesi arttıkça, personel fazlalığının etkin şekilde yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{7h}: Yatak kapasitesi arttıkça, personele verilen eğitimin maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{7i}: Yatak kapasitesi arttıkça, yeteneğin maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{7j}: Yatak kapasitesi arttıkça, yetkilendirmenin maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.

3.7.2.Yatak Kapasitesinin Kalite Performansı Üzerindeki İlimlaştırıcı Değişken Etkisi

H_{8a}: Yatak kapasitesi arttıkça, kapasite artırımının yönetiminin kalite performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{8b}: Yatak kapasitesi arttıkça, hasta kabulünün yönetiminin, kalite performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{8c}: Yatak kapasitesi arttıkça, bilgi teknolojilerine yapılan yatırım miktarının kalite performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{8d}: Yatak kapasitesi arttıkça, klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarının kalite performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{8e}: Yatak kapasitesi arttıkça, ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarının kalite performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{8f}: Yatak kapasitesi arttıkça, personel yetersizliğinin etkin şekilde yönetiminin kalite performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{8g}: Yatak kapasitesi arttıkça, personel fazlalığının etkin şekilde yönetiminin kalite performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{8h}: Yatak kapasitesi arttıkça, personele verilen eğitimin kalite performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{8i}: Yatak kapasitesi arttıkça, yeteneğin kalite performansı üzerindeki etkisi artar.

H_{8j}: Yatak kapasitesi arttıkça, yetkilendirmenin kalite performansı üzerindeki etkisi artar.

3.7.3.Yatak Kapasitesinin Finansal Performans Üzerindeki İlimlaştırıcı Değişken Etkisi

H_{9a}: Yatak kapasitesi arttıkça, kapasite artırımının yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi artar.

H_{9b}: Yatak kapasitesi arttıkça, hasta kabulünün yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi artar.

H_{9c}: Yatak kapasitesi arttıkça, bilgi teknolojilerine yapılan yatırım miktarının finansal performans üzerindeki etkisi artar.

H_{9d}: Yatak kapasitesi arttıkça, klinik teknolojilerine yapılan yatırım miktarının finansal performans üzerindeki etkisi artar.

H_{9e}: Yatak kapasitesi arttıkça, ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarının finansal performans üzerindeki etkisi artar.

H_{9f}: Yatak kapasitesi arttıkça, personel yetersizliğinin etkin şekilde yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi artar.

H_{9g}: Yatak kapasitesi arttıkça, personel fazlalığının etkin şekilde yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi artar.

H_{9h}: Yatak kapasitesi arttıkça, personele verilen eğitimin finansal performans üzerindeki etkisi artar.

H_{9i}: Yatak kapasitesi arttıkça, yeteneğin finansal performans üzerindeki etkisi artar.

H_{9j}: Yatak kapasitesi arttıkça, yetkilendirmenin finansal performans üzerindeki etkisi artar.

Literatürde hastanelerin maliyet kalite ve finansal performansı üzerinde etkili olan değişkenler ile ilgili yapılan çalışmalar ve bu çalışmalardan yola çıkılarak oluşturulan teorik araştırma modeli;

Tablo 3.1. Hastanelerde Maliyet, Kalite ve Finansal Performansı Üzerinde Etkili Olan Değişkenler Hakkında Literatürde Yapılan Çalışmalar ve Bulgularının Özeti

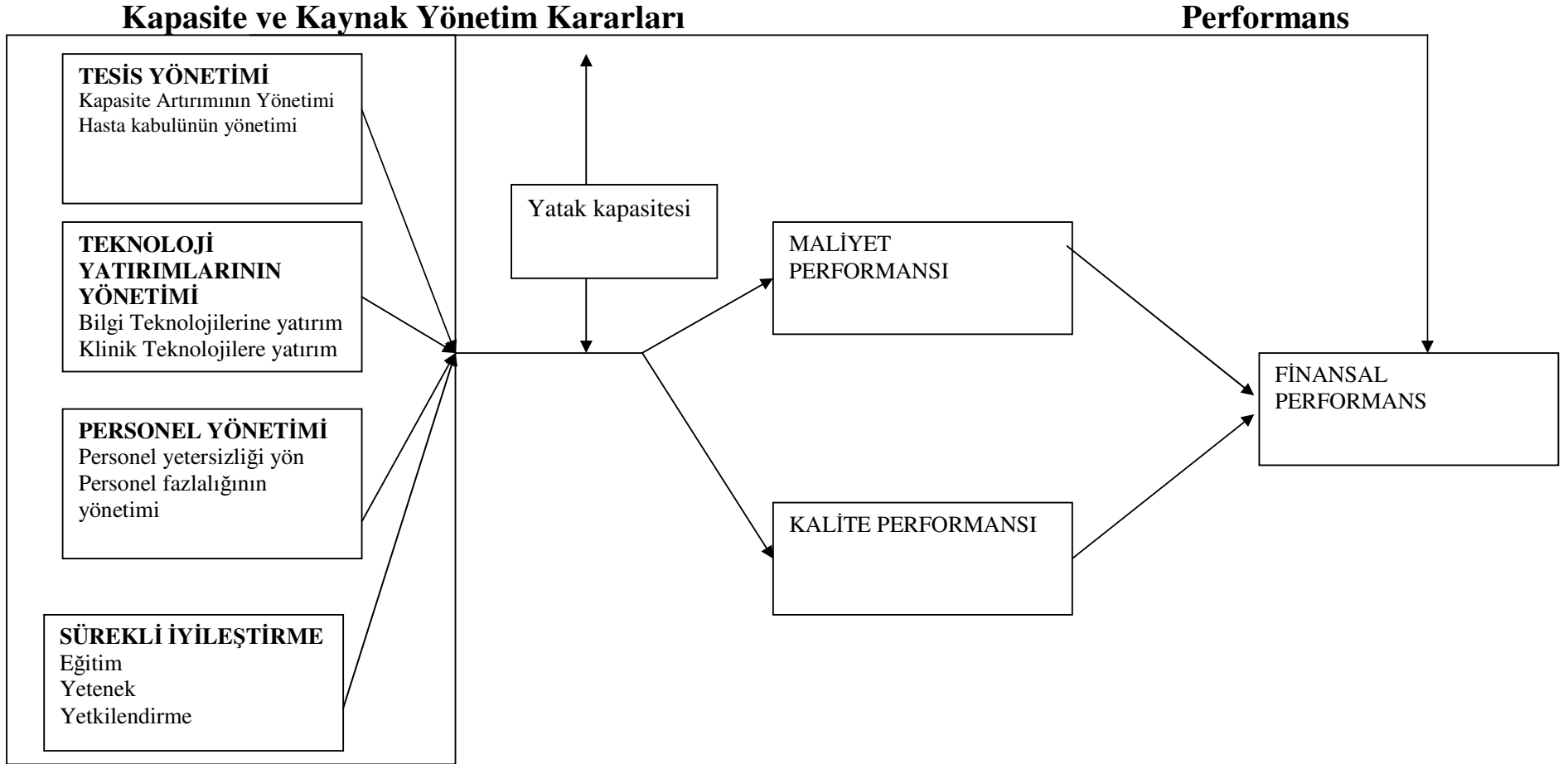
Yazarlar	Örneklem	Değişkenler	Bulgular
Li and diğerleri 2002	151 kamu hastanesi	Yatak kapasitesi, Kuruluş yeri, Eğitim, Tedavi kapasitesi Hizmet ağları Teknoloji yatırımlarının yönetimi, Personel yönetimi Sürekli iyileştirme Maliyet, kalite ve finansal performans	<p>Yatak kapasitesi tedavi hizmet kapasitesi ve hizmet networkları üzerinde pozitif ve önemli etkiye sahip bulunmuştur.</p> <p>Amerika birleşik devletlerinde ki kamu hastanelerinde altyapı operasyon kararlarının bir kamu hastanesinin maliyet, kalite ve finansal performansını etkilediği ve kuruluş yerinin ve yatak kapasitesinin yapısal bir kısıt olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca büyük hastanelerin küçük hastanelere oranla daha fazla yatırım yapma eğiliminde oldukları sonucuna ulaşılmıştır.</p> <p>Hastanenin kuruluş yeri yapısal bir kısıt olarak hizmet seçimi üzerinde önemli ve pozitif etkiye sahip olarak bulunmuştur.</p> <p>Personel eğitimi ve personel yeteneklerinin geliştirilmesi üzerine yapılan çalışmalarda kırsal kesimde ve kentte kurulan hastanelerde farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.</p> <p>Hasta kabulünün yönetiminin maliyet performansı üzerinde pozitif etkisi bulunmuştur.</p> <p>Hastanelerde hizmet içi eğitim veriliyor olması hasta kabulünün yönetimi üzerinde pozitif etkiye sahiptir.</p> <p>Hizmet seçimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirme faaliyetleri üzerinde pozitif etkiye sahiptir.</p> <p>İşgücü yönetim kararlarının maliyet performansı üzerinde ki etkisi istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur.</p> <p>Sürekli iyileştirme kalite performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Maliyet performansının finansal performans üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu ancak kalite performansının finansal performans direkt değil de dolaylı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.</p>

Li and Benton 2003	157 kamu hastanesi	Hastane demografik faktörleri Hastane hizmet karması Tesis yönetimi Personel yönetimi Ekipman&Teknoloji Maliyet performansı Kalite performansı	Ekipman teknoloji ve personel yönetimi hastanelerin maliyet kontrolü üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Ekipman &teknoloji kararlarının hastane kalite performansı üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu ancak, personel yönetiminin kalite performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kuruluş yeri, yatak kapasitesi, ve hizmet karması hastane kapasite kararları üzerinde (tesis yönetimi, personel yönetimi ve ekipman/teknoloji yatırımlarının yönetimi) pozitif etkiye sahip bulunmuştur. Personel eğitimi, yetenek ve yetkilendirme işgücü geliştirme/yönetim kararlarını etkileyen anahtar operasyonel göstergelerdir. Hasta kabulünün yönetimi hem hastane maliyet performansı üzerinde hem de kalite performansı üzerinde pozitif etkili bulunmuştur.
Li and Rubin, 2004	492 kamu hastanesi	Teknoloji yatırımlarının yönetimi Yatırımların kullanımı Maliyet performansı Kalite performansı Kuruluş yeri Yatak kapasitesi Hizmet içi eğitim verilip verilmemesi	Teknoloji yatırımlarının yönetimi teknoloji uygulamaları, hastane maliyet ve kalite performansı üzerindeki etkileri ampirik olarak incelenmiştir. Teknoloji yatırımlarının yönetimi hastane yatak kapasitesi ve sunulan hizmet sayısı ile güçlü derecede ilişkili bulunmuştur. Teknoloji yatırımlarının yönetimi hastanelerin kalite performansı üzerinde önemli derecede etkiye sahip bulunmuştur.
Li and Benton, 2006	165 kamu hastanesi	Yatak kapasitesi Kuruluş yeri	Yatak kapasitesi teknoloji yatırımlarının yönetimi üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Teknoloji personel yönetim kararları üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

		Personel yönetim kararları Teknoloji yatırımlarının yönetimi, Maliyet ve Kalite performansı	Personel yönetim kararları maliyet ve kalite performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Teknoloji yatırımlarının yönetimi hastane maliyet ve kalite performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
Li and Collier, 2000	142 kamu hastanesi	Teknoloji yatırımlarının yönetimi Klinik kalite Süreç kalitesi (Liderlik, Personel yeteneği, personel eğitimi, güçlendirme) Hastane finansal performansı	Hastanelerde kullanılan teknoloji (bilgi ve klinik teknoloji) hastanelerin klinik kalitesi üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Hastanelerde kullanılan teknoloji (bilgi ve klinik teknoloji) hastanelerin finansal performansını direkt etkilemektedir.
Jack and Powers, 2006	112 Akademik tıp merkezleri	Arzu edilen esneklik Belirsizlik İç kaynaklar Dış kaynaklar Yetenek Performans	Arzu edilen esneklik hacim esneklik yeteneği üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak önemli etkiye sahiptir. Talepteki belirsizliğin hacim esneklik yeteneği üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Hacim esneklik yeteneği iç kaynakların kullanımı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip bulunmuştur. Hacim esneklik yeteneğinin dış kaynakların kullanımı üzerindeki etkisi negatif ancak istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Hacim esneklik yeteneği müşteri ile ilgili performans arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Dış kaynakların müşteriyile ilgili performans üzerindeki etkisi negatif ancak istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

			Müşteri ile ilgili performansın finansal performans üzerindeki pozitif etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.
Baker et al., 2004	1984 572 hastane 1994 471 hastane	Hastane hizmetlerine olan talepteki değişkenlik Günlük doluluk oranı Hastane maliyetleri	Günlük doluluk oranı ve günlük seviyede hastane kullanımındaki değişim incelendi. Hastaneler arasında hastane kullanımındaki günlük değişim miktarı önemli bulunmuştur. Ayrıca, hastane maliyetleri üzerinde talepteki değişimin etkisi incelenmiş, talepteki değişim arttıkça hastane maliyetlerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada Kaliforniya hastanelerinde günlük doluluk oranı ölçüldü ve günlük seviyede hastane kullanımındaki değişim incelendi. Hastane kullanımındaki günlük değişim önemli bulunmuştur.
Magnussen and Mobley, 1999		Kapasite kullanımı, verimlilik etkinliği, boş yatakların maliyeti, yatak kapasitesinin kullanımı	Hastane grupları arasında boş yatakların maliyetleri Pazar şartlarına ve hastane türlerine göre farklılık göstermektedir.
Counte et al., 1995		Verimlilik (finansal, operations, insan kaynakları) Etkililik (Finansal, operations, insan kaynakları, Pazar Performans)	Bu çalışmada toplam kalite yönetiminin sağlık örgütlerinin performansı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Toplam kalite değerlendirme ölçülerinin neler olduğu, verimlilik ve etkililik ölçülerinin neler olduğu açıklanmış. Organizasyonların verimliliği ve etkililiği üzerinde toplam kalite yönetimi uygulamalarının pozitif etkileri olduğu ortaya konulmuştur.
Gok, 2002	573	Kar amaçlı hastaneler Bir Sisteme üye hastaneler Finansal performans	Hastanelerin kar amaçlı olup olmamasının ya da sistem üyesi olup olmamasının finansal performansla ilgisi araştırılmıştır. Kar amaçlı olmasından ziyade Sistem üyeliğinin finansal performansla daha fazla ilişkili olduğu ortaya konulmuştur. Kar amaçlı statü, finansal performansla ilişkisiz bulunmuştur. Sistem üyesi olan hastaneler bir sisteme üye olmayan

			hastanelere göre kabul başına daha yüksek gelirlere sahiptir ama hasta kabulü başına masrafları daha düşüktür.
Glandon et al., 1987		Finansal performans göstergeleri (likidite oranı, işlem marjı oranı, sürekli finansman oranı, finansal kapasite indeksi, doluluk oranı	Bu çalışmada hastanelerde finansal performans ölçülerinin kullanımı ve gelişmesi incelenmiştir.
Rosenau, 2003		Erişim Kalite Maliyet Verimlilik	Bu çalışmada 1980 ve 2002 yılları arasında toplanan dataya dayalı olarak Amerikada'ki özel hastaneler ile kamu hastaneleri dört performans kriteri bakımından karşılaştırılmıştır. Çoğu çalışmada kamu hastanelerinin özel hastanelere göre daha iyi finansal performansa sahip oldukları ortaya çıkmıştır.
Bazzoli et al., 2000		Hastane maliyetleri Karlılık Likidite, (borç / sermaye yapısı) Aktif etkinliği	Bu çalışmada sağlık networklerindeki hastaneler ile sağlık sistemindeki hastaneler arasındaki farklılıklar karşılaştırılmıştır. Sağlık hizmet networkları ve sistemleri için oluşturulmuş bir taksonomi kullanarak finansal performansla ilgili hipotezler geliştirildi ve test edildi. Bu çalışmada sağlık sistemindeki hastaneler sağlık networklerindeki hastanelere göre, daha iyi performansa sahip bulunmuştur.



Şekil 3.1. Teorik araştırma modeli

4. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ ve HİPOTEZLERİN TESTİ

4.1.Örneklem Seçimi ve Veri Toplama Yöntemi

4.1.1. Araştırmanın Evreni

Araştırma hipotezlerini ampirik olarak test edebilmek için toplanacak veriyle ilgili olarak öncelikle ana kütle belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada ana kütle Türkiye’de kamu ve özel sektörde faaliyet gösteren hastanelerdir. Sağlık Bakanlığında alınan bilgilere göre Türkiye genelinde 770 devlet hastanesi ve 47 eğitim araştırma hastanesi, 30 üniversite hastanesi faaliyet göstermektedir (www.saglik.gov.tr). Özel hastaneler derneğinden (OHSAD) alınan bilgilere göre, Türkiye’de 224’ü OHSAD üyesi, toplam 316 hastane faaliyet göstermektedir. Yani Türkiye genelinde faaliyet gösteren toplam hastane sayısı, bize ulaşan bilgilere göre 2006 yılı Haziran ayı itibariyle 1163’tür.

Oluşturulan anket formu 750’si kamu ve 250’si özel olmak üzere toplam 1000 hastaneye, hem posta hem de e-mail yoluyla ulaştırılmıştır (Üniversite hastanelerine sadece e-mail gönderilmiştir). Devlet hastanelerinde ve EAH’de başhekim, başhekim yardımcısı, hastane müdürü ve hastane müdür yardımcısına uygulanmak üzere her hastane için 4 anket, özel hastanelerde 3 anket (müdür yardımcısı dışarıda bırakılarak) posta yoluyla adreslere taxeli olarak gönderilmiştir. Buna paralel olarak internet üzerinde oluşturulan anket linki, bu hastanelerin başhekim ve başhekim yardımcılarına Sağlık Bakanlığı ve OHSAD tarafından e-mail yoluyla iletilmiştir. Bu yolla 418 hastanenin 860 yöneticisinin ankete katılımı sağlanmıştır. 860 yöneticinin 260’ı ankete internet üzerinde oluşturulan linkten, geri kalan 600 tanesi ise, posta yoluyla katılmıştır. Anketimize katılan 418 hastane dikkate alındığında, geri dönüş oranı, 0.35’tir.

4.1.2. Kullanılan Ölçekler ve Anketlerin Hazırlanması

Konu ile ilgili geniş bir literatür taraması yapılarak, kullanılacak değişkenleri en iyi biçimde ortaya koyabilecek ölçekler belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çalışmada kullanılan ölçekler, uluslararası literatürde geçerliliği güvenilirliği farklı çalışmalarda test edilmiş ölçeklerden alınmıştır. Türkiyede'ki hastaneler gerek fiziksel imkânları gerek doktor başına düşen hasta sayıları gibi nitelikleri itibariyle, yapı olarak Avrupa'daki hastanelerden oldukça farklıdır. Bu sebeple, uluslararası literatürden alınan ölçekte yer alan sorular, alanında uzman beş hastane yöneticisiyle ayrı ayrı görüşülerek, her bölüm tartışılmış, Türk hastanelerine uygun olmayan bazı sorular çıkarılmış bazı bölümlere ise Türk hastanelerine uygun sorular eklenmiştir.

Bu çalışmada kullanılan anket sorularında 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Şu ana kadar kapasite ve teknolojiye ne kadar yatırım yaptıkları (1) çok azdan.... (5) çok fazlaya, hasta kabulünün yönetimi ve personel yönetimi ile ilgili soruların hastane açısından değerlendirilmesi ise (1) kesinlikle katılmıyorum.... (5) kesinlikle katılıyorum şeklinde 5'li Likert ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. Maliyet, kalite ve finansal performans için hastanenin son iki yıldaki performansı göz önünde bulundurarak, bu hedeflere ne ölçüde ulaştıkları (1) çok azdan.... (5) çok fazlaya şeklinde 5'li Likert ölçeği kullanılarak ölçülmüştür.

Değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek için SPSS 13.0 ve AMOS 4.0 programlarından yararlanılarak faktör, korelasyon, güvenilirlik ve regresyon analizleri yapılmıştır.

Anketi oluşturan sorular araştırmacı tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiş, çıkabilecek yanlışlıkların ortadan kaldırılması için bir dil uzmanı tarafından yapılan çevireler kontrol edilmiştir. Uluslararası literatürden alınan bu ölçekler sağlık sektöründe uzun zaman çalışmış ve alanında tecrübeye sahip beş uzmanla tartışılarak, son düzeltmelerle ülkemiz hastanelerine uyarlanmıştır.

Tesis yönetimi boyutunu ölçmek için, Li and Benton (2003) tarafından geliştirilen ölçek temel alınarak, Türk hastanelerine uyarlanmıştır. Tesis yönetimi, kapasite artırımının yönetimi ve hasta kabulünün yönetimi olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Kapasite artırımının yönetimi Li and Benton (2003)'un makalesinde dört sorudan, hasta kabulünün yönetimi dört sorudan oluşmaktadır. Bu sorular alanında uzman 5 yöneticiyle görüşülerek Türk hastanelerine adapte edilerek yeni sorular eklenmiştir. Bu çalışmada kapasite artırımının yönetimi 12 soru ile hasta kabulünün yönetimi 11 soru ile ölçülmüştür.

Teknoloji yatırımlarının yönetimini ölçmek üzere Li and Rubin (2004), Li and Collier (2000) tarafından geliştirilen ölçekler kullanılmıştır. Li and Rubin'in (2004) çalışmalarında teknoloji yatırımlarının yönetimi bilgi, klinik ve ofis teknolojileri olmak üzere üç faktöre yüklenmektedir. Ancak Li and Collier (2000) tarafından yapılan çalışmada, teknoloji yatırımlarının yönetimi, klinik teknolojiler ve bilgi teknolojileri olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Çalışmamızın başlangıcında teknoloji yatırımlarının yönetimi üç faktör olarak dikkate almamıza rağmen, tüm soruların aynı anda faktör analizine tabi tutulması sonucu, bilgi ve ofis teknolojileri birleşerek tek faktör (bilgi&ofis) oluşturmuştur. Böylece, başlangıçta bilgi, klinik ve ofis teknolojileri olarak üç faktörde ele alınan teknoloji yatırımlarının yönetimi, bilgi&ofis ve klinik teknolojiler olmak üzere iki faktöre yüklenmiştir. Bu çalışmada bilgi teknolojileri 4, klinik teknolojiler 7 ve ofis teknolojileri 3 soru ile ölçülmüştür.

Personel yönetimini ölçmek için Li, Benton and Leong (2002) ile Li and Benton (2003) tarafından geliştirilen ölçeklerden yararlanılarak bu ölçeklere yeni sorular eklenmiştir. İşgücü yönetimiyle ilgili olarak, personel sayısının yetersiz olması ve fazla olması durumunda bu problemi çözmek için hastane yöneticilerinin hangi yollara başvurdukları sorulmuştur. Personel yetersizliğinin ve fazlalığının yönetimi için, 8'er soru sorulmuştur.

Sürekli iyileştirme eğitim, yetenek ve yetkilendirme olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Sürekli iyileştirmeyi ölçmek için Li, et al., (2002) tarafından geliştirilen ölçek temel alınarak, Türk hastanelerine uygun hale getirilmiştir. Li et al., (2002)'nin çalışmasında eğitim 3 soru ile ölçülürken biz alanında uzman yöneticilerle görüşerek

eğitim boyutuna 3 soru daha ekleyerek anketimizde eğitimi 6 soru, yeteneği 4 soru ve yetkilendirmeyi 5 soru ile ölçtüğ.

Yapılan kapsamlı literatür taraması sonucu, pek çok farklı kaynaktan sorular derlenerek maliyet performansı, kalite performansı ve finansal performans boyutları oluşturulmuştur.

Maliyet Performansını ölçmek için Li et al., (2002), Li and Rubin (2004), Li and Benton (2003), Li and Benton (2006), Shukla et al., (1997), Bazzoli et al., (2000), Smith and Barnett (2003), Smith et al., (1981), Smet (2002) tarafından yapılan çalışmalarda kullanılan ölçekler Türk hastanelerine uyarlanmıştır. Maliyet performansı 10 soru ile ölçülmüştür.

Kalite Performansını ölçmek için Li et al., (2002), Shukla et al., (1997), Li and Rubin (2004), Li and Benton (2003), Li and Benton (2006), tarafından yapılan çalışmalarda kullanılan ölçekler derlenerek Türk hastanelerine uyarlanmıştır. Kalite performansı 16 soru ile ölçülmüştür.

Finansal Performans; Finansal performans boyutunu ölçmek için, Li and Collier (2000), Li et al., (2002), Shukla et al., (1997), Wang et al., (2001), Bazzoli et al., (2000), tarafından yapılan çalışmalarda kullanılan ölçekler alınarak Türk hastanelerine uyarlanmıştır. Finansal performans 8 soru ile ölçülmüştür.

4.1.3. Ön Test ve Verilerin Toplanması

Ön test için hazırlanan anket formuna, anketi kimlerin dolduracağını gösteren ve çalışmayı tanıtan bir ön yazı ilave edilerek, Kocaeli bölgesinde faaliyet gösteren tüm devlet hastanelerine ve İstanbul ilinde faaliyet gösteren özel hastanelerden rasgele seçilen 50 hastaneye posta yoluyla ulaştırılmıştır. Buna paralel olarak ayrıca Sağlık Bakanlığının sayfasında e-posta adresi bulunan Türkiye genelindeki tüm devlet hastanelerine birer ön yazı ile anket ekli dosya ile gönderilmiştir. Ancak hastanelerde e-posta servisinin aktif olarak kullanılmaması ve ilgili hastanelerin e-posta kutularının dolu olması sebebiyle bunlardan sadece Çanakkale, Samsun, Van, Yozgat, Erzurum, Kütahya, Manisa, Bilecik illerinde faaliyet gösteren bazı devlet hastanelerinden yanıt alınmıştır. Devlet hastanelerinde her hastanenin, başhekim,

başhekim yardımcısı, hastane müdürü ve müdür yardımcısının anketi doldurması istenmiş, özel hastanelerde ise, sadece başhekim, başhekim yardımcısı ve hastane müdürünün anketi doldurması istenmiştir. Bahsi geçen hastanelerde ön test için 82 anketin doldurulması sağlanmış bunlardan bazı anketlerin eksik ve dikkatsiz doldurulduğu tespit edildiğinden 7 anket ön test dışı bırakılarak, toplam 75 anket üzerinden ön test yapılmıştır. Yapılan ön test sonucu, hasta kabulünün yönetimi ile ilgili sorulara dört soru ilave edilmiş diğer sorularda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

Haziran 2006 tarihinde son halini alan anket formu 3750 adet A3 formatında bastırılmış, buna paralel olarak internet üzerinde de bir link oluşturularak, anket internetten de doldurulabilir hale getirilmiş ve gönderilen anketlere internet linkinin adresi de konulmuştur. Sağlık sektöründeki yöneticilerin gerek yoğunluğu, gerekse bilgisayar ve internet imkânlarının sınırlı olması ve hastane yöneticilerinin kişisel e-mail adreslerinin elimizde mevcut olmaması sebebiyle veri toplama işine posta yoluyla başlanmıştır.

Ön test sonucu gerekli düzenlemeler yapılan anket formu, 316 özel hastaneden e-mail adresleri olmayan 250' sinin başhekim, başhekim yardımcısı, hastane müdüründen oluşan 750 yöneticisine Haziran ayı içerisinde posta yoluyla gönderilmiştir. Gerek sektörün oldukça yoğun gerekse özel hastanelerin yöneticilerinin çalışmaya zaman ayırmak istememesi ve gönderilen postaların yaz dönemine denk gelmesi sebepleriyle, çalışmaya katılım beklenin çok altında olmuş toplam 38 anket geri dönmüştür. Daha sonra Eylül –Ekim aylarında Özel Hastaneler Derneğiyle (OHSAD) olan ikili görüşmeler sonucu, Dernek yöneticisi Türkiye genelindeki tüm özel hastanelerin başhekim, başhekim yardımcısı ve hastane müdürlerine anket linkini e-posta yoluyla göndererek çalışmaya katılım istemiş posta ile gelenlerle birlikte toplam 40 özel hastanenin 58 yöneticisinin çalışmaya katılımı sağlanabilmiştir.

Bastırılan anket formlarından 3000 tanesi, bir üst yazıyla, Eylül ayında, ön test sırasında veri toplanan hastaneler dışarıda bırakılarak, toplam 750 devlet ve EAH'nin başhekim, başhekim yardımcısı, hastane müdürü ve hastane müdür yardımcısına uygulanmak üzere her hastane için 4 anket posta yoluyla taxeli gönderilmiştir. Buna

paralel olarak internet üzerinde oluşturulan anket linki, bu hastanelerin başhekim ve başhekim yardımcılarının e-mail adreslerine Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı tarafından iletilerek, ankete katılım çağrısında bulunulmuştur. Daha önce 40 farklı özel hastaneden alınan anketlerle birlikte toplam 418 hastanenin (40 özel, 378 kamu) 860 yöneticisinin ankete katılımı sağlanmıştır. Çalışmaya katılan 418 hastaneden, 282'si devlet hastanesi, 52 si Eski SSK hastanesi, 40'ı özel hastane, 34'ü EAH, 2'si Üniversite hastanesi ve 8'i de hastane türünü boş bırakmıştır. 860 yöneticinin 260'ı anketi internet üzerindeki linkten doldurmuş, geri kalan 600 tanesi ise, posta yoluyla bize taxeli olarak geri göndermiştir. Anketimize katılan 418 hastane dikkate alındığında, geri dönüş oranı, 0.35'tir. Dikkatsiz ve eksik doldurulan 55 anket analiz dışı bırakılmıştır. Türkiye genelindeki hastanelerin sektörlere dağılımı ve anketlerin geri dönüş oranı ile ilgili detaylı bilgi aşağıda ki tabloda verilmiştir.

Tablo 4.1. Anketlerin Geri Dönüş Oranını Gösteren Tablo

Sektör	Toplam hastane Sayısı	Yönetici sayısı	Hastane sayısı	%
Devlet+SSK	770	691	334	0,43
Özel	316	58	40	0,12
EAH	47	91	34	0,72
Üniversite has	30	5	2	0,06
Toplam	1163	840+15 (b) =860	410+8(b) =418	0,35

4.1.4. Cevap Vermeme Yanılgısı

Bu çalışmada Türkiye genelindeki bütün hastanelerden data toplanması hedeflenmiş, bu amaçla da tüm hastanelere hem posta yoluyla hem e-posta yoluyla ulaşılmıştır. Ancak gerek sektörün yapısından kaynaklanan sorunlar gerekse yöneticilerin yoğun olmaları ve ankete katılım için isteksiz olmaları sebebiyle tüm hastanelerden geri dönüş sağlanamamıştır. Bu sebeple elde edilen veride cevap vermeme yanılgısı (non-response bias) olup olmadığını test etmek amacıyla, iki kriter kullanılarak ki-kare testi yapılmıştır.

İlk olarak anketimize posta yoluyla katılanların verdiği cevaplar ile internet üzerinde oluşturulan linkten ankete katılanların verdiği cevaplar ki-kare (X^2)

uygunluk testi ile karşılaştırılmış ve ki-kare değerine göre, ankete posta yoluyla verilen cevaplar ile internet üzerinden verilen cevaplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p < 0.01$).

İkinci olarak, anketler geliş tarihlerine göre erken gelenler ve geç gelenler olmak üzere iki gruba ayrılmış ve bu iki grup arasında anket sorularına verilen cevapların ortalamaları arasında bir farklılık olup olmadığı ki-kare (X^2) uygunluk testi ile değerlendirilmiştir (Yılmaz et al., 2005). Bu iki grup arasında da elde edilen ki-kare (X^2) değerine göre, ankete verilen cevaplar açısından erken gelenler ile geç gelenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p < 0.01$). Bu bulgulara göre, örneklemin cevap vermeme yanlılığı problemi içermediği sonucuna ulaşılmıştır.

4.2. Verilerin Analizi

4.2.1. Demografik Bulgular

Bu çalışmanın ana kütlesi Türkiye genelindeki bütün hastanelerdir. Yöneticiler arasındaki algısal farklılıkları ortadan kaldırmak için, özel hastanelere başhekim, başhekim yardımcısı hastane müdürü olmak üzere 3'er anket, bunun dışındaki diğer hastanelere (Devlet, Eski SSK, EAH) başhekim, başhekim yardımcısı hastane müdürü ve müdür yardımcısı olmak üzere 4'er anket hem posta yoluyla hem e-posta yoluyla gönderilmiştir. Bu şekilde toplam 860 yöneticinin ankete katılımı sağlanmıştır. Bizim çalışma birimimiz hastane olduğu için, bir hastane için, birden fazla yönetici tarafından doldurulan anketlerin ortalaması alınarak, (data aggregate edilerek) data hastane bazına indirilmiştir. Farklı yöneticilerin verdiği cevapların hastane sayısına indirgenmesi sonucu, 860 yönetici tarafından doldurulan anketin 418 farklı hastaneye ait olduğu bulunmuştur.

Örnekleme ait temel karakteristikler, tablo 3'de verilmektedir. Çalışmaya katılan 418 hastane dikkate alındığında, bu hastanelerin, %31,5'ini yatak kapasitesi 50'nin altında olan hastaneler, %17,9'unu yatak kapasitesi 51–100 arasında olan hastaneler, %20,3'ünü yatak kapasitesi 101–200 arasında olan hastaneler, %8,8'ini

yatak kapasitesi 201–300 arasında olan hastaneler, %6,2'sini yatak kapasitesi 301–400 arasında olan hastaneler, %3,3'ünü yatak kapasitesi 401-500 arasında olan hastaneler ve %7,4'ünü de yatak kapasitesi 500'ün üzerinde olan hastaneler oluşturmaktadır. Örneklemin en büyük grubunu yatak kapasitesi %20,3 ile yatak kapasitesi 101-200 arasında olan hastaneler oluşturmaktadır.

Çalışmaya katılan hastanelerin %93,3'ünde hizmet içi eğitim verildiği, %6,7'sinde ise hizmet içi eğitim verilmediği görülmektedir. Hastanelerin, %0,5'ini üniversite hastaneleri, %67,3'ünü devlet hastaneleri, %12,4'ünü eski SSK hastaneleri (şu an devlet hastanesi), %9,5'ini özel hastaneler, %8,1'ini eğitim araştırma hastaneleri oluşturmaktadır. Örneklemin en büyük grubunu devlet hastaneleri oluşturmaktadır.

Ankete katılan 860 yöneticiden 5 tanesi (%0,6) üniversite hastanesinde, 572'si (%66,5'i) devlet hastanesinde, 119'u (%13,8'i) Eski SSK'da, 58'i (%6,7'si) özel hastanede, 91'i (%10,6'sı) EAH'de yönetici olduğu görülmektedir.

Ankete katılan 860 yönetici dikkate alındığında bunların, %1,7 sini hastane genel müdürü, %16,3'ünü başhekim, %20,2'sini başhekim yardımcısı, %0,2'sini üniversite hastanesi dekanı, %26,9'unu hastane müdürü, %23,1'ini müdür yardımcısı, %0,7'sini doktor ve %5,3'ünü bunların dışındaki sağlık personeli (hemşire vb) olduğu anlaşılmaktadır.

Çalışmaya katılan hastanelerin %20,3'ünün sektörde faaliyet süresi, 5 yılın altında, %21,2'sinin 5–10 yıl, %21,2'sinin 10–15 yıl, %18,1'inin 15–20 yıl, 16,9' u ise 20 yıldan daha uzun süredir bu sektörde faaliyet göstermektedir.

Tablo4.2. Örneklemeye Ait Demografik Bilgiler

Karakteristikler		Frekans	Yüzde
Yatak kapasitesi	<50	132	31,5
	51-100	75	17,9
	101-200	85	20,3
	201-300	37	8,8
	301- 400	26	6,2
	401- 500	14	3,3
	>500	31	7,4
	Boş bırakılan	19	4,5
Hizmet içi eğitim	Veriliyor	391	93,3
	Verilmiyor	28	6,7
Hastane türü 418	Üniversite hastanesi	2	0,5
	Devlet hastanesi	282	67,3
	Eski SSK	52	12,4
	Özel hastane	40	9,5
	Eğitim-Araş.Hast	34	8,1
	Boş bırakılan	8	2,1
Ankete katılan yöneticilerin hastanelere dağılımı 860	Üniversite hastanesi	5	0,6
	Devlet hastanesi	572	66,5
	Eski SSK	119	13,8
	Özel hastane	58	6,7
	Eğitim-Araş.Hast	91	10,6
	Boş bırakılan	15	1,7
Görev (Ankete katılan 860 yönetici dikkate alındığında)	Hastane genel müdürü	15	1,7
	Başhekim	140	16,3
	Başhekim yardımcısı	174	20,2
	Dekan yardımcısı	2	0,2
	Hastane müdürü	231	26,9
	Müdür yardımcısı	199	23,1
	Doktor	6	0,7
	Diğer	45	5,3
	Boş bırakılan	48	5,6
Sektörde Faaliyet Süresi	<5 yıl	85	20,3
	5- 10 yıl	89	21,2
	10- 15 yıl	89	21,2
	15- 20 yıl	76	18,1
	>20 yıl	74	16,9
	Boş bırakılan	9	2,1

4.2.2.Faktör Analizi

Faktör analizi, bir grup değişken arasındaki ilişkilere dayanarak verilerin daha anlamlı ve özet bir biçimde sunulmasını sağlayan çok değişkenli bir analiz türüdür. Faktör analizinin amacı, değişkenler arasındaki karşılıklı bağıllığın kökenini ortaya koymaktır. Yani en az bilgi kaybıyla, büyük miktarlardaki verilerden sıkıştırılmış özet ve yeni bir yapı içerisinde bilgiler elde etmektir (Nakip, 2003, s.403).

Bir başka ifadeyle faktör analizi, birbirleriyle ilişkili veri yapılarını birbirinden bağımsız ve daha az sayıda yeni veri yapılarına dönüştürmek, bir oluşumu ya da olayı açıkladıkları varsayılan değişkenleri gruplayarak ortak faktörleri ortaya koymak, bir oluşumu etkileyen değişkenleri gruplamak, majör ve minör faktörleri tanımlamak amacıyla başvurulan bir yöntemdir (Özdamar, 2002, s.235). Faktör analizi çok değişkenli veri yapılarını aralarında yüksek korelasyon bulunan değişkenleri bir araya getirerek yeni ve anlamlı faktör yapıları oluşturmak üzere yararlanılan bir yöntemdir (Özdamar, 2002, s.4).

Bu çalışmada, değişkenlere ilişkin faktör yapısını ortaya koyabilmek için, tüm sorular aynı anda faktör analizine tabi tutularak, hem varimax dönüşümlü keşifsel faktör analizi (Exploratory Factor Analysis) hem de doğrulayıcı faktör analizi (Confirmatory Factor Analyses) yapılmıştır.

SPSS 13.0 programı kullanılarak yapılan varimax dönüşümlü keşifsel faktör analizi sonucunda, faktör yapısını bozan ve başka faktörlere yüklenen sorular çıkarılarak kapasite artırımının yönetimi, hasta kabulünün yönetimi, bilgi&ofis teknolojileri, klinik teknolojiler, personel yetersizliğinin yönetimi, personel fazlalığının yönetimi, eğitim, yetenek, yetkilendirme, maliyet performansı, kalite performansı ve finansal performans olmak üzere toplam 12 faktör elde edilmiştir. Faktör analiz sonucunda, literatürde ayrı ayrı ele alınan bilgi ve ofis teknolojileri birleşerek, tek faktöre yüklenmiştir. Daha önce Li ve Collier (2000) tarafından yapılan çalışmada da benzer durum söz konusudur. Bu 12 faktör ile açıklanan toplam varyans, %62.758'dir, bu oran sosyal bilimlerde açıklanan toplam varyans için kabul edilebilir alt sınırın (0,60) üzerindedir (Nakip, 2003, s.412).

Araştırmada kullanılan değişkenler dikkate alındığında, kapasite artırımının yönetimi 4, hasta kabulünün yönetimi 4, bilgi&ofis teknolojileri 6, klinik teknolojiler 4, personel yetersizliği ve fazlalığı 4'er, eğitim 5, yetenek 2, yetkilendirme 5, maliyet performansı 6, kalite performansı 10 ve finansal performans 7 sorudan oluşan ölçeklerle ölçüldüğü görülmektedir.

Faktör modelinin uygunluğunu test etmek için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) örneklem yeterliliği ölçütü ve Barlett testi birlikte kullanılmaktadır. İlk test ana

kütlenin bütünlüğünü test eden ve Barlett tarafından geliştirilen küresellik (sphericity) testidir. Bu test, ana kütle içindeki değişkenler arasında bir ilişkinin var olup olmadığını test etmektedir. Faktör analizinde aynı faktörde olan değişkenler arasında korelasyonun yüksek olması beklenmektedir. Barlett testi anlamlı çıkmazsa faktör analizine tabi tutulan değişkenlerin sorgulanması ve yeniden düzenlenmesi gerekmektedir (Nakip, 2003, s.408). Bu çalışmada Bartlett testinin sonuçları tablo 5’te verilmektedir. Bu sonuçlar, ana kütle içindeki değişkenler arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir (ki-kare: 28582,291; $p < 0,01$).

Faktör analizinin geçerliliğini gösteren bir diğer test de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) testidir. Bu test örneklem sayısının yeterliliğini ölçmeye yarayan bir test olup, örnek büyüklüğü ile ilgilenmektedir. Burada, gözlenen korelasyon katsayılarının büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğü karşılaştırılmaktadır (Bray ve Maxwell,1985). Bu testin değeri küçük çıkarsa, çift olarak değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisinin diğer değişkenlerce açıklanamayacağını gösterir. Bu durumda da faktör analizine devam etmek doğru olmaz. KMO örneklem sayısının yeterliliğini ölçen bir oran olup, 0.60’ ın üstünde olması arzulanmaktadır (Burke, 1996; Norusis, 1993; Hair et al., 1998). Bu çalışmada Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri, 0,934’dür. Bu değer literatürde geniş oranda kabul gören değer (0.60’ın) çok üzerinde olması, örneklem sayısının faktör analizi yapmak için uygun olduğunu göstermektedir. KMO ve Barlett test sonuçları tablo 4.3’te verilmektedir.

Tablo 4.3. KMO ve Bartlett's Test Sonuçları

Kullanılan Test		Değeri
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,934
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	28582,291
	Df	1770
	Sig.	,000

“Doğrulayıcı faktör analizi (confirmatory factor analyses), keşifsel faktör analizi ile belirlenen faktörlerin, hipotezle belirlenen faktör yapılarına uygunluğunu test etmek üzere yapılan faktör analizi türüdür. Hipotetik olarak, faktörler (latent variables) ile faktörleri belirlemede major rol oynayan değişkenler (manifest variable)

arasında önemli ilişkinin bulunmadığı hipotezini test etmek amacıyla yararlanılan bir yöntemdir. Açıklayıcı faktör analizi ile belirlenen faktörler, veri matrisindeki değişkenlerden yararlanılarak faktörler ile değişkenler arasında bir uyum, yani yüksek korelasyon olup olmadığı araştırılır (Özdamar, 2002, s.236)”.

Oluşturulan modellerin geçerlik ve güvenilirliği doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmektedir. Keşifsel faktör analizi sonucu elde edilen faktörler Amos 4.0 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör (confirmatory factor analysis) analizi ile teyit edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen tüm parametreler 0,01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) değerleri ile keşifsel faktör analizinin (KFA) sonuçları tablo 4.4’te gösterilmektedir.

Tablo 4.4. Keşifsel (KFA) ve Doğrulayıcı (DFA) Faktör Analizi Sonuçları

	KFA*	DFA**
1.Kapasite Artırımının Yönetimi (Cronbach α:.75)		
Acil poliklinik hizmet kapasitesinin genişletilmesi	.697	.602
Laboratuar hizmet kapasitesinin genişletilmesi	.639	.768
Poliklinik hizmet kapasitesinin genişletilmesi	.583	.600
Radyoloji hizmet kapasitesinin genişletilmesi	.577	.687
2. Hasta Kabulünün Yönetimi (Cronbach α:.70)		
Hasta kabulünde beklenen kalma süreleri göz önünde bulundurulur	.747	.735
Yatarak tedavi için hasta kabulünde, hastanın beklenen tedavi süresi göz önünde bulundurulur	.723	.585
Yataklı tedavi hizmetlerinde tedavi süresine göre hasta kabulü yapılır	.676	.402
Hasta kabulünde hasta sınıflandırması (muayene, ameliyat, doğum vs.) göz önünde bulundurulur	.653	.677
3.Bilgi&Ofis Teknolojileri (Cronbach α:.86)		
Bilgisayarlı hasta takip sistemlerine yapılan yatırım	.785	.800
Hasta bilgilerinin hepsini izlemek için bütünleşik bilgi sistemlerine yapılan yatırım	.750	.766
Tıbbi dokümantasyon arşivleme sistemlerine yapılan yatırım	.698	.685
Sağlık personelinin ofislerindeki bilgisayarlara yapılan yatırım	.693	.645
İnternet-Intranet ve iletişim sistemlerine yapılan yatırım	.693	.615
Hasta finansal bilgi sistemlerine yapılan yatırım	.659	.692

Tablo 4.4. Keşifsel (KFA) ve Doğrulayıcı (DFA) Faktör Analizi Sonuçlarının Devamı

4. Klinik Teknolojiler(Cronbach α:.65)		
Yoğun bakım ünitelerine yapılan yatırım	.778	.429
Otomatik ilaç dağıtım sistemlerine yapılan yatırım	.534	.512
Ameliyathanede kullanılan ekipman ve cihazlara yapılan yatırım	.510	.631
Yatan hasta odalarında kullanılan ekipman ve cihazlara yapılan yatırım	.459	.738
5.Personel Yetersizliğinin Yönetimi (Cronbach α:.60)		
Dışardan geçici sağlık personeli temin edilir	.730	.515
Yeni sağlık personeli işe alınır	.656	.542
Part time çalışan sağlık personelinin çalışma saatleri artırılır	.568	.558
Ameliyathane, yoğun bakım, görüntüleme, nükleer tıp alanlarında sağlık hizmeti satın alınır	.532	.501
6. Personel Fazlalığının Yönetimi (Cronbach α:.61)		
Zorunlu yıllık izin kullanılır	.802	.734
Zorunlu ücretsiz izin kullanılır	.794	.676
İsteğe bağlı ücretsiz izin kullanılır	.524	.441
Sağlık personeli sayısı azaltılır	.412	.419
7.Eğitim (Cronbach α:.91)		
Personelin bilgi ve becerisini geliştirmek için eğitimler verilir	.849	.891
Personele sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak için eğitimler verilir	.804	.865
Kuruma yeni katılan personele oryantasyon eğitimi verilir	.799	.824
Personel eğitimi için, diğer sağlık kuruluşlarıyla işbirliği yapılır	.749	.779
Personelin farklı görevlerle ilgili yeteneklerini artırmak için, eğitimler verilir	.724	.809
8. Yetenek (Cronbach α:.63)		
Personelimiz işlerini gerçekleştirmek için gerekli olan bilgi ve becerilere sahiptir	.789	.566
Personelimiz faaliyetlerinde bütün cihazları etkili bir şekilde kullanır	.696	.868
9.Yetkilendirme (Cronbach α:.86)		
Çalışanlara kendi inisiyatifini kullanarak gerekli değişiklikleri yapma hakkı tanınır	.798	.632
Personelin sorumluluk alanı genişletilir	.720	.595
Personele kendi işleri üzerinde yeterli düzeyde karar alma yetkisi verilir	.712	.811
Personele astlarının yaptığı işle ilgili daha fazla kalite kontrol sorumluluğu verilir	.695	.775
Personelin problem çözüme ve karar almaya katılımı sağlanır	.664	.879

Tablo 4.4. Keşifsel (KFA) ve Doğrulayıcı (DFA) Faktör Analizi Sonuçlarının Devamı

10.Maliyet Performansı (Cronbach α:.83)		
Sağlık personeli giderlerinin azaltılması	.769	.576
İhtiyaç fazlası sağlık personeli sayısının azaltılması	.737	.508
Yüksek kapasite kullanımını sürdürmek	.544	.787
Ortalama doluluk oranının artırılması	.541	.633
Yüksek işgücü verimliliğine ulaşmak	.507	.789
Yatan hasta maliyetlerinin azaltılması	.488	.621
11. Kalite Performansı (Cronbach α:.92)		
Hasta şikâyetlerinin azaltılması	.787	.804
Enfeksiyon riskinin azaltılması	.785	.752
Hasta memnuniyetinin artırılması	.767	.823
Hasta bakım kalitesinin artırılması	.762	.828
Hasta taleplerinin karşılanması	.743	.799
Ölüm oranının azaltılması	.740	.699
Klinik kalitenin artırılması	.710	.791
Hastanede kalma uzunluklarının azaltılması	.682	.671
Laboratuvar hata oranlarının azaltılması	.674	.742
Bekleme sürelerinin kısaltılması	.510	.495
12.Finansal Performans (Cronbach α:.92)		
Net hasta gelirlerindeki artış	.827	.849
Hasta kabulü başına gelirlerin artırılması	.805	.813
Net karın artırılması	.793	.838
Hizmet satışlarının artırılması	.754	.777
Toplam gelirin artırılması	.747	.781
Pazar payının artırılması	.704	.750
Yatırımların getirisindeki artış	.628	.758

*Toplam Açıklanan varyans: %62.758

**Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin parametre değerleri %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Yakınsaklık ve ayırıştırma geçerliliğini test etmek amacıyla DFA kullanılmıştır. Önceden belirlenen modellerin veriyi ne kadar iyi açıkladığı uyum istatistikleri ile belirlenmektedir. Modellerin uyumunu test eden birden fazla uyum istatistiği vardır. Bu uyum istatistikleri ileri sürülen modellerin parametreleri ile örnek verilerden elde edilen istatistiklerin uygunluğunu test etmektedirler. Model uygunluğunu test eden istatistikler ki-kare/serbestlik derecesi (df) oranı (ki-kare istatistiği), Bentler Göreceli uyum indeksi (CFI), Uygunluk indeksi (Goodness of Fit Index, GFI), düzeltilmiş uygunluk indeksi (Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI)'dir (Özdamar, 2002, s.268).

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen değerler (ki-kare/df=1,981 GFI=0.887, AGFI=0.873, IFI=0.941, Turker-Lewis Index=0.935, CFI=0.941, RMSEA=0.034) ölçüm modelinin bir bütün olarak anlamlılığını ortaya koymaktadır. Bu değerlerin 0 ile 1 aralığında olması beklenmekte ve 1'e yakın olması modelin fit olduğunu göstermektedir. Tüm uyum iyiliği endeks değerleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde (Mulaik et al., 1989).

RMSEA (The root mean square error of approximation) her serbestlik derecesi için modelin fit olduğuna işaret etmektedir. Bollen ve Long, (1993) RMSEA değerinin <0,5 ise tam fit olduğunu, <0,08 ise makul (uygun reasonable) derecede fit olduğunu ifade etmişlerdir. Bizim çalışmamız için RMSEA değeri =0.034 bulunmuştur. Bu sonuç bizim modelimizin tam fit olduğunu göstermektedir.

4.2.3. Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizi

4.2.3.1. İçsel tutarlılık güvenilirliği

İçsel tutarlılık, ölçme aracının ölçtüğünü varsaydığımız nitelikleri ölçen sorularının kendi içlerinde ne kadar birbirleriyle ilişkili olduklarını, ne kadar homojen bir soru grubu oluşturduklarını tespit eder. İçsel tutarlılık, alfa katsayısı (Cronbach alfası) hesaplanarak bulunur. Alfa katsayısı, ölçme aracındaki farklı soruların aynı niteliği ölçerken birbirlerini ne kadar tamamladıklarını tespit eder. Bir ölçme aracında alfa katsayısının hesaplanabilmesi için ilgili niteliği ölçen iki veya daha fazla sorunun bulunması gereklidir. Bir tek soru alfa katsayısının hesaplanması için yeterli değildir.

Birbirinden bağımsız olarak farklı nitelikleri ölçen sorulardan oluşan ölçme araçlarında alfa katsayısı hesaplanamaz (www.psikometri.com).

Bu çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliklerini ve içsel tutarlılıklarını ölçmek için Cronbach α katsayıları kullanılmıştır. Cronbach α iki ya da daha fazla ölçeğin güvenilirlik ve iç tutarlılığını test eden bir ölçüdür (Cronbach,1951). Tablo 1'den de görülebileceği gibi bütün Cronbach α değerleri, 0.60 kabul edilebilir alt sınırının üzerindedir (Nunnally, 1978; Li and Collier 2000; Malhotra, 1993). Değişkenlere ilişkin Cronbach α değerleri tablo 4.5'de verilmektedir.

Tablo 4.5. Faktörleri Oluşturan Soru Sayısı Ve Güvenilirlik Katsayıları

Faktör	Soru Sayısı	Cronbach Alfa
1. Kapasite artırımının yönetimi	4	75
2. Hasta kabulünün yönetimi	4	70
3.Bilgi&Ofis teknolojileri	6	86
4.Klinik Teknolojiler	4	65
5.Personel Yetersizliğinin Yönetimi	4	60
6.Personel Fazlalığının Yönetimi	4	61
7.Eğitim	5	91
8.Yetenek	2	63
9.Yetkilendirme	5	86
10.Maliyet Performansı	6	83
11.Kalite Performansı	10	92
12.Finansal Performans	7	92

4.2.3.2. Yakınsaklık Geçerliliği

Gözlemlenen değişkenler için elde edilen faktör yüklerinin istatistiksel olarak anlamlılığının test edilmesidir. Doğrulayıcı faktör analizinde elde edilen bütün faktör yükleri istatistiksel olarak anlamlı ise, yakınsaklık geçerliliğinin olduğu kabul edilmektedir (Bagozzi and Yi, 1991). Jacoby (1978)'e göre, yakınsaklık geçerliliği, gizli bir değişkeni ölçmek için kullanılan iki ya da daha çok sayıdaki gözlemlenen değişkenin aynı sonuçları vermesidir (Aydın, 2005,s.77). 4 nolu tabloda araştırmada kullanılan değişkenlere ait doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilmiş standardize edilmiş faktör yükleri görülmektedir. Tüm faktör yüklerine ait p değerleri istatistiksel

olarak anlamlı olduğu için, modelimizde yakınsaklık geçerliliği bulunmaktadır ($p < 0.01$).

4.2.3.3. İçerik Geçerliliği (Content Validity)

Bir ölçme aracının geçerliliği, ölçme aracını oluşturan soruların içeriğinin, ölçülmesi amaçlanan özellikleri doğru olarak temsil edip etmediği ortaya konarak ispatlanabilir (www.psikometri.com; Li and Collier, 2000). Bir başka ifadeyle içerik geçerliliği, bir testin ölçülmesi planlanan davranışı veya özelliği temsil eden bir örnekleme ölçme yetisidir. Yani, içerik geçerliliği, testin ölçülmesi planlanan nitelikleri veya özellikleri ne ölçüde kapsadığı sorusuyla ilişkilidir (www.termbank.net). Bearden and Netemeyer'e (1999) göre, içerik geçerliliği, kullanılan ölçeğin ölçmek istenen kavramı yansıtmayı yansıtmadığını ifade etmektedir (Aydın, 2005, s.77).

Bizim çalışmamızda değişkenleri ölçmek için kullanılan sorular oluşturulurken kapsamlı bir literatür taraması yapılarak, uluslararası literatürde geçerliliği, güvenilirliği farklı çalışmalarda ispatlanmış ölçeklerden alındığı için, modelimizde kullanılan değişkenlere ilişkin içerik geçerliliği söz konusudur.

4.2.3.4. Ayrıştırma Geçerliliği (Discriminant Validity)

Ayrıştırma geçerliliği için, ilk olarak modeldeki tüm faktörler arasındaki korelasyonlar serbest bırakılarak doğrulayıcı faktör analizi yapılmakta, ardından da modeldeki tüm ikili kombinasyonlar için korelasyon 1'e sabitlenerek analiz yapılmakta ve elde edilen ki-kare değerleri kıyaslanmaktadır (Aydın, 2005; Byrne, 1989; Bagozzi and Yi, 1991; Llusar and Zornoza, 2000). Ayrıştırma geçerliliği için, korelasyonun serbest bırakıldığı ilk modelden elde edilen ki-kare değerinin korelasyonun bire sabitlendiği modeldeki ki-kare değerinden anlamlı bir şekilde küçük olması gerekmektedir. Bu amaçla ki-kare farklılık testi uygulanmaktadır (Aydın, 2005, s.78). Ki-kare farklılık testi aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$X^2_{dif} = (X^2_2 - X^2_1) \text{ ve serbestlik derecesi (df: } df_2 - df_1) \quad (\text{Kline, 1998, s.137})$$

Tüm faktörlerin aynı anda faktör analizine tabi tutulması ile doğrulayıcı faktör analizi yapıldıktan sonra faktörler arasındaki korelasyon değerleri serbest iken ki-kare değerleri ve serbestlik dereceleri ile, faktörler arasında ikili kombinasyonlar şeklinde korelasyon değerleri 1'e sabitlenerek elde edilen modelin ki-kare değerleri ve serbestlik dereceleri karşılaştırılmıştır. Korelasyonların serbest bırakıldığı modeldeki ki-kare değerinin korelasyonun 1'e sabitlendiği modeldeki ki-kare değerlerinden tüm alternatifler için istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde küçük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulara göre, bu çalışma için ayrıştırma geçerliliği ispatlanmaktadır (Aydın, 2005; Gursoy et al., 2004).

Bu çalışmada ayrıca ayrıştırma geçerliliğini ispatlayabilmek için, ortalama korelasyon değerleri ile Cronbach alfa değerleri karşılaştırılmıştır. Değişkenlere ilişkin Cronbach alfa değerleri ortalama korelasyon değerlerinden daha büyük olduğu için ayrıştırma geçerliliği ispatlanmaktadır (Li and Benton, 2006; Gaski, 1984).

4.2.4. Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Analizi

Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan değişkenlerin aralarındaki bire bir ilişkilerin ortaya konulması için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Kapasite artırımının yönetimi, hasta kabulünün yönetimi, bilgi&ofis ve klinik teknolojilere yapılan yatırım, personel yetersizliğinin yönetimi ve personel fazlalığının yönetimi, eğitim, yetenek, yetkilendirme, maliyet, kalite, finansal performans ve yatak kapasitesi arasındaki yapılan korelasyon analizi sonuçları, değişkenlere ilişkin ortalama ve standart sapmalar Tablo 4.6'da verilmektedir.

Tablo 4.6. Değişkenler Arası Korelasyonlar

Değişken	Ortalama	Stantart Sapma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.Kapasite artırımının yönetimi	3,4201	,71246	1												
2.Hasta kabulünün yönetimi	3,0062	,74187	.038	1											
3.Bilgi&Ofis Tekno	3,2891	,71413	.588**	.098*	1										
4.Klinik Teknolojiler	2,6967	,77055	.515**	.072	.485**	1									
5.Personel yetersizliğinin yönetimi	3,0056	,73165	.048	.247**	.089	.014	1								
6.Personel fazlalığının yönetimi	2,4484	,67567	.057	.249**	.000	.055	.472**	1							
7.Eğitim	4,0575	,75966	.270**	.258**	.323**	.169**	.438**	.285**	1						
8.Yetenek	3,3541	,82099	.193**	.233**	.247**	.217**	.026	.008	.255**	1					
9.Yetkilendirme	3,6284	,63756	.214**	.218**	.280**	.177**	.351**	.204**	.613**	.344**	1				
10.Maliyet Performans	3,0149	,61460	.305**	.203**	.298**	.271**	.138**	.173**	.380**	.303**	.380**	1			
11.Kalite Performans	3,4961	,64661	.439**	.139**	.438**	.350**	.142**	.063	.406**	.369**	.418**	.667**	1		
12.Finansal Performans	3,1891	,69212	.356**	.169**	.389**	.276**	.122*	.036	.269**	.245**	.336**	.637**	.595**	1	
13. Yatak Kapasitesi	2,7900	1,83830	.102*	-.099*	-.001	.203**	-.103*	-.045	-.034	-.108*	-.030	-.019	-.050	.046	1

**0.01 düzeyinde

*0.05 düzeyinde anlamlı

Değişkenler arasındaki korelasyonlar incelendiğinde, kapasite artırımının yönetiminin hasta kabulünün yönetimi, personel yetersizliğinin yönetimi, personel fazlalığının yönetimi dışındaki tüm değişkenlerle pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkilere sahip olduğu görülmektedir. Kapasite artırımının yönetimi ile personel yetersizliğinin yönetimi ve personel fazlalığının yönetimi ve hasta kabulünün yönetimi arasındaki ilişki, istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). Değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarına bakıldığında kapasite artırımının yönetimiyle en yüksek korelasyonun, bilgi&ofis teknolojileriyle ($r=.588^{**};p<0.01$) olduğu, en düşük korelasyonun ise, yatak kapasitesi ($r=.102^{*};p<0.05$) ile olduğu görülmektedir.

Hasta kabulünün yönetimi ile değişkenler arasındaki korelasyonlar incelendiğinde, hasta kabulünün yönetiminin klinik teknolojiler dışındaki tüm değişkenlerle olan ilişkileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Korelasyon katsayılarına bakıldığında, en yüksek korelasyonun hasta kabulünün yönetimi ile eğitim arasında, ($r=.258;p<0.01$) en düşük korelasyonun ise hasta kabulünün yönetimi ile bilgi&ofis teknolojileri arasında olduğu görülmektedir ($r=.098;p<0.05$). Hasta kabulünün yönetimi ve yatak kapasitesi arasında ise negatif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=-.099;p<0.05$).

Bilgi-ofis teknolojileri ile değişkenler arasındaki korelasyonlara bakıldığında, bilgi-ofis teknolojileri ile personel yetersizliğinin yönetimi, personel fazlalığının yönetimi ve yatak kapasitesi dışındaki değişkenler arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir ($p<0.01$). Bu ilişkilerin seviyelerine bakıldığında ise bilgi-ofis teknolojileriyle en yüksek korelasyonun klinik teknolojilerle ($r=.485;p<0.01$), en düşük korelasyonun ise, yetenek ($r=.247;p<0.01$) ile olduğu görülmektedir.

Klinik teknolojilerle değişkenlerimiz arasındaki korelasyon katsayılarına bakıldığında, personel yetersizliğinin yönetimi ve personel fazlalığının yönetimi dışındaki tüm değişkenlerle pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı yönde ilişkiler olduğu görülmektedir ($p<0.01$). Korelasyon katsayılarına bakıldığında bilgi-ofis teknolojilerinden sonra en yüksek korelasyon

katsayısının, klinik teknolojiler ile kalite performansı arasında ($r=.350;p<0.01$), en düşük korelasyon katsayısının ise, klinik teknolojiler ile eğitim arasında ($r=.169;p<0.01$) olduğu gözlenmiştir.

Personel yönetiminin alt boyutlarından personel yetersizliğinin yönetimi ile sürekli iyileştirmenin alt boyutları, performansın alt boyutları ve yatak kapasitesi arasındaki korelasyonlar incelendiğinde, yetenek dışındaki tüm değişkenler ile personel yetersizliğinin yönetimi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir ($p<0.01;p<0.05$). Korelasyon katsayılarına bakıldığında, personel yetersizliğinin yönetimi ile en yüksek korelasyona sahip değişkenin personel fazlalığının yönetimi olduğu ($r=.472;p<0.01$), en düşük korelasyona sahip değişkenin ise, yatak kapasitesi ($r=-.103;p<0.05$) olduğu, ancak personel yetersizliğinin yönetimi ve yatak kapasitesi arasındaki ilişkinin negatif yönde olduğu görülmektedir.

Personel yönetiminin diğer alt boyutu olan personel fazlalığının yönetimi ile sürekli iyileştirmenin alt boyutları, performansın alt boyutları ve yatak kapasitesi arasındaki ilişkiler incelendiğinde, personel fazlalığının yönetimi ile eğitim, yetkilendirme ve maliyet performansı arasındaki ilişkilerin pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0.01$). Buna karşılık personel fazlalığının yönetimi ile yetenek, kalite performansı, finansal performans ve yatak kapasitesi arasındaki ilişkiler ise istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). Korelasyon katsayıları incelendiğinde, personel fazlalığının yönetimi ile en yüksek korelasyona sahip değişkenin eğitim ($r=.285; p<0.01$), en düşük korelasyona sahip değişkenin ise maliyet performansı olduğu görülmektedir ($r=.173; p<0.01$).

Sürekli iyileştirmenin alt boyutları (eğitim, yetenek ve yetkilendirme) ile performansın alt boyutları (maliyet, kalite ve finansal performans) arasındaki ilişkiler incelendiğinde değişkenlerin hem kendi aralarında hem de performansın alt boyutları ile aralarında pozitif ve istatistiksel olarak, anlamlı korelasyonlar olduğu görülmektedir ($p<0.01$). Sürekli iyileştirmenin alt boyutlarından eğitim ve yatak kapasitesi ile yetkilendirme ve yatak kapasitesi arasındaki korelasyon katsayıları istatistiksel olarak anlamsız iken ($p>0.05$),

yetenek ve yatak kapasitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı, ancak negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($r=-.108; p<0.05$). Eğitim ile değişkenler arasındaki ilişkiler incelendiğinde, en yüksek korelasyonun eğitim ile yetkilendirme arasında ($r=.613; p<0.01$), en düşük korelasyonun ise eğitim ve yetenek ($r=.255; p<0.01$) arasında olduğu görülmektedir. Yetenek ile değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarına bakıldığında, en yüksek korelasyonun yetenek ile kalite performansı ($r=.369; p<0.01$) arasında en düşük korelasyonun ise, yetenek ve yatak kapasitesi arasında ve negatif yönlü olduğu görülmektedir ($r=-.108; p<0.05$). Yetkilendirme ile performansın alt boyutları ve yatak kapasitesi arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde, yetkilendirmenin performansın tüm alt boyutları ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu bunlar arasında, kalite performansı ile ($r=.418; p<0.01$) en yüksek korelasyon katsayısına sahip olduğu, ve yatak kapasitesi ile aralarındaki ilişkinin ise anlamsız olduğu görülmektedir.

Performansın alt boyutları olan maliyet, kalite ve finansal performansın kendi aralarındaki korelasyonlar incelendiğinde kendi aralarında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiye rastlanırken, yatak kapasitesi ile aralarındaki korelasyon istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). Maliyet performansı ile performansın alt boyutları arasında en yüksek korelasyona sahip değişken kalite performansıdır ($r=.667; p<0.01$).

4.2.5. Regresyon Analizleri ve Hipotezlerin Testi

Bu çalışmada, kamu ve özel sektörde faaliyet gösteren hastanelerde tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin alt boyutlarının hastane maliyet, kalite ve finansal performansı üzerindeki etkileri ve bu etkilerin yatak kapasitesine göre değişip değişmediği (yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisi) araştırılmaktadır. Yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisi alt-grup analizi (sub-group) ile test edilmiştir (Yılmaz, 2002; Sharma et al., 1981). Bu amaçla çalışmada önce tüm data üzerinden bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkileri araştırılmış, sonra yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisi için data, yatak kapasitesine göre iki gruba ayrılmıştır. Yatak kapasitesi 100'e kadar olan hastaneler küçük hastane, yatak

kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastaneler ise, orta ve büyük hastaneler olarak iki gruba ayrılmıştır (Jiang et al., 2006). Yatak kapasitesine göre örnekler ikiye ayrıldıktan sonra yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastaneler ve 100'ün altında olan hastaneler için ayrı ayrı regresyon analizleri yapılmıştır. Regresyon modelleri arasındaki farklılık (regresyon modellerindeki parametrelerin birbirine eşit olup olmadığı) ise Chow testi ile incelenmiştir. Chow testi aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (<http://support.sas.com/rnd/app/examples/ets/chow/index.htm>).

$$Chow = \frac{(RSS - RSS_1 - RSS_2)/k}{(RSS_1 + RSS_2)/(n_1 + n_2 - 2k)} \sim F_{k, n_1 + n_2 - 2k}$$

Yatak kapasitesi 100'ün altında ve 100'ün üzerinde olan hastaneler için oluşturulan gruplara ait ortalama değerler ve standart sapma değerleri tablo 4.7'de verilmektedir.

Tablo 4.7. Gruplara Ait Ortalama Değerler ve Standart Sapma Değerleri

Bağımsız Değişkenler	Yatak Kapasitesi ≤ 100 N=207		Yatak Kapasitesi > 100 N=193	
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma
Kapasite artırımının yön	3.3360	.73517	3.5165	.68076
Hasta kabulünün yönetimi	3.0934	.75463	2.9152	.70148
Bilgi&Ofis Teknoloji	3.2491	.72182	3.3451	.70323
Klinik Teknolojiler	2.5511	.82008	2.8668	.68807
Personel yetersizliğinin yön	3.0592	.72258	2.9399	.73678
Personel fazlalığının yönet.	2.4707	.71799	2.4149	.63274
Eğitim	4.0381	.68555	4.0536	.63289
Yetenek	3.4128	.83725	3.2775	.79296
Yetkilendirme	3.6215	.62280	3.6654	.61634
Maliyet Performansı	3.016	.64488	2.9940	.63802
Kalite Performansı	3.5172	.61631	3.5003	.66513
Finansal performans	3.1424	.69389	3.2373	.70462

İleri sürülen hipotezlerin testi için, yirmi bir regresyon modeli geliştirilmiştir.

4.2.5.1. Kapasite ve Kaynak Yönetim Kararlarının Maliyet Performansı Üzerindeki Etkileri

Tablo 4.8’de tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin alt boyutlarının maliyet performansı üzerindeki etkileri incelenecektir. Model 1’de, tüm örneklem; model 2’de yatak kapasitesi 100’e kadar olan hastanelerde, model 3’de, yatak kapasitesi 100’ün üzerinde olan hastanelerde bu etki araştırılmıştır. Bu amaçla oluşturulan regresyon modelleri;

$$MP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + e \quad (1: \text{Tüm örneklem})$$

$$MP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + e \quad (2: \text{Yatak Kapasitesi} \leq 100)$$

$$MP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + e \quad (3: \text{Yatak Kapasitesi} > 100)$$

Tablo 4.8. Kapasite ve Kaynak Yönetim Kararlarının Maliyet Performansı Üzerindeki Etkileri

	Bağımlı Değişken					
	Model 1 Maliyet Performansı Tüm örneklem N=418		Model 2 Maliyet Performansı Yatak Kapasitesi ≤ 100 N=207		Model 3 Maliyet Performansı Yatak Kapasitesi > 100 N=193	
Bağımsız Değişkenler	β	t	β	T	β	t
Sabit Katsayı	.487	2.220*	.368	1.186	.304	.877
Kapasite artırımının yön.	.117	2.083*	.047	.606	.220	2.596**
Hasta kabulünün yönetimi	.070	1.526	.037	.575	.097	1.401
Bilgi&Ofis Teknolojilerine ya	.053	.936	.047	.614	.024	.271
Klinik Teknolojilere yatır	.090	1.737*	.155	2.265*	-.014	-.158
Personel yetersizliğinin yö	-.071	-1.341	-.092	-1.216	-.053	-.672
Personel fazlalığının yön.	.095	1.923*	.154	2.208*	.042	.566
Eğitim	.165	2.815**	.177	2.181*	.171	1.935*
Yetenek	.133	2.809**	.048	.711	.259	3.705**
Yetkilendirme	.168	2.987**	.284	3.548**	.086	1.018
F	16.248**		9.705**		8.012**	
R ²	.263		.307		.283	
Düzeltilmiş R2	.247		.276		.247	
Chow Test (F)	3.076*					

** p<0.01,

*p<0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin alt boyutlarının maliyet performansı üzerindeki etkisinin incelendiği

model 1 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=16.248; p<0.01$). Kapasite artırımının yönetimi, klinik teknolojilere yapılan yatırım, personel fazlalığının yönetimi ($p<0.05$), eğitim, yetenek, yetkilendirmeye ($p<0.001$) yapılan yatırım miktarı arttıkça maliyet performansı artarken, hasta kabulünün yönetimi, bilgi&ofis teknolojileri ile personel yetersizliğinin yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Elde edilen bu bulgular doğrultusunda, H_{1a} , H_{2b} , H_{3b} , $H_{4a,b,c}$ hipotezleri desteklenirken, H_{1b} , $H_{2a,c}$ H_{3a} hipotezleri desteklenememiştir.

Bu çalışmada, kapasite ve kaynak yönetim kararlarının maliyet performansı üzerindeki etkisinin incelenmesinin yanı sıra, bu etkinin yatak kapasitesine göre değişip değişmediği (yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı değişken etkisi) de araştırılmıştır. Bu amaçla veri, yatak kapasitesi 100'ün altında ve 100'ün üzerinde olan hastaneler olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin alt boyutlarının maliyet performansı üzerindeki etkisinin araştırıldığı model 2, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=9.705; p<0.01$). Model 2'nin parametreleri incelendiğinde, klinik teknolojiler, personel fazlalığının etkin yönetimi, eğitim ($p<0.05$) ve yetkilendirmenin ($p<0.01$) hastanenin maliyet performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Buna karşılık kapasite artırımının yönetimi, hasta kabulünün yönetimi, bilgi&ofis teknolojilerine yatırım, personel yetersizliğinin yönetimi ve yeteneğin ise, hastanenin maliyet performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olmadığı görülmektedir ($p>0.05$).

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin alt boyutlarının maliyet performansı üzerindeki etkisinin araştırıldığı model 3 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=8.012; p<0.01$). Model 3 incelendiğinde, kapasiteyi artırmak için yapılan yatırımlarla, eğitim ve yeteneğin hastanenin maliyet performansı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu diğer değişkenlerin ise maliyet performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0.05$).

Yatak kapasitesinin maliyet performansı üzerinde ılımlaştırıcı etkisinin incelendiği model 2 ve 3 karşılaştırıldığında, yatak kapasitesi 100'e kadar olan hastanelerde kapasite artırımının yönetimin maliyet performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız iken ($\beta=0.47$; $t= .606$), yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin $\beta=.220$; $t= 2.596$; $p<0.01$ çıktığı görülmektedir. Bu durum yatak kapasitesi 100' ün üzerinde olan hastaneler için kapasite artırımının yönetiminin maliyet performansını etkileme düzeyinin yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelere göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu noktadan hareketle, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastaneler için, kapasite artırımının yönetiminin maliyet performansını, yatak kapasitesi 100' ün altında olan hastanelere göre daha fazla etkilediğini söyleyebiliriz. Bizim örneklemimizden elde edilen bu bulguya göre, H_{7a} hipotezi desteklenmektedir.

Benzer şekilde yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, hasta kabulünün yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi $\beta=0.47$; $t= .575$ ve istatistiksel olarak anlamsız iken aynı parametre, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, $\beta=.097$; $t= 1.401$ 'e yükselmekte ancak istatistiksel olarak hala anlamsızlığının devam ettiği görülmektedir. Beta katsayılarında bir artış olmasına rağmen hasta kabulünün yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız olduğu için, yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisinden bahsedilemez. Bu bulgu doğrultusunda, bizim örneklemimize göre, H_{7b} hipotezi desteklenmemiştir.

Bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarının maliyet performansı üzerindeki etkisi, hem yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde ($\beta=0.47$; $t= .614$) hem de yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde ($\beta=0.24$; $t= .271$) istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu yüzden, bizim örneklemimize göre $H_{7c,e}$ hipotezleri desteklenmemiştir.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde klinik teknolojilerin maliyet performansı üzerindeki etkisi ($\beta=.155$; $t=2.265$; $p<0.05$) iken, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin ($\beta=-.014$; $t =-.158$) düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Burada bizim beklentimizin tam tersi bir

durum söz konusudur. Bu bulgudan hareketle yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarının maliyet performansını etkileme düzeyinin yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelere göre daha fazla olduğunu söyleyebiliriz. Yani yatak kapasitesi arttıkça klinik teknolojilerin, maliyet performansını etkileme düzeyi azalmaktadır. Bu bulguya dayanarak, bizim örneklemimize göre H_{7d} hipotezi desteklenememiştir.

Personel yetersizliğinin yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi, hem yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde ($\beta=-.092$; $t=-1.216$) hem de yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde ($\beta=-.053$; $t=-.672$) istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu sebeple yatak kapasitesinin personel yetersizliğinin yönetimi ve maliyet performansı arasındaki ilişkide ılımlaştırıcı değişken etkisinden bahsedilemez. Bu nedenle, H_{7f} hipotezi desteklenememiştir.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde personel fazlalığının yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi $\beta=.154$; $t=2.208$; $p<0.05$ iken, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin $\beta=.042$; $t=.566$ 'ya düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Yani yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde personel fazlalığının etkin yönetiminin maliyet performansını etkileme düzeyinin yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelere göre daha fazla olduğunu söyleyebiliriz. Yani yatak kapasitesi arttıkça personel fazlalığının etkin yönetiminin, maliyet performansını etkileme düzeyi azalmaktadır. Yani bizim hipotezimizin tam tersi bir durum söz konusu olmuştur, bu nedenle H_{7g} hipotezi desteklenememiştir.

Benzer şekilde eğitimin maliyet performansı üzerindeki etkisi yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde $\beta=.177$; $t=2.181$; $p<0.05$ iken, yatak kapasitesi arttığında bu etkinin $\beta=.171$; $t=1.935$; $p<0.05$ ' e düştüğü görülmektedir. Bu sonuca göre H_{7h} hipotezi desteklenememiştir. Yani yatak kapasitesi arttıkça eğitimin maliyet performansını etkileme düzeyi azalmaktadır.

Model 2 ve 3 karşılaştırıldığında, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde yeteneğin maliyet performansı üzerindeki etkisi $\beta=.048$; $t=.711$ iken,

yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin $\beta=.259$; $t=3.705$; $p<0.01$ 'e yükseldiği ve istatistiksel olarak anlamlı hale geldiği görülmektedir. Bu bulgu yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastaneler de yeteneğin maliyet performansını etkileme düzeyinin yatak kapasitesi 100' ün altında olan hastanelere göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Yani yeteneğin maliyet performansı üzerindeki etkisinde yatak kapasitesi ılımlaştırıcı etkiye sahiptir. Bu sonuca göre, H_7 hipotezi desteklenmektedir.

Yetkilendirmenin maliyet performansı üzerindeki etkisi yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde $\beta=.284$; $t=3.548$; $p<0.01$ iken, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin $\beta=.086$; $t=1.018$ 'e düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Bu bulgu yatak kapasitesi arttıkça, yetkilendirmenin maliyet performansını etkileme düzeyinin düştüğünü göstermektedir. Yani yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde yetkilendirmenin maliyet performansını etkileme düzeyi, yatak kapasitesi 100' ün üzerinde olan hastanelere göre daha fazladır. Bu bulguya göre, H_{7j} hipotezi desteklenememiştir.

Yatak kapasitesi 100'ün altında ve 100'ün üzerinde olan hastaneler için oluşturulan regresyon modellerinin farklılığını ortaya koymak amacı ile Chow testi yapılmıştır. Chow test sonuçlarına göre, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastaneler ile yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastaneler için oluşturulan regresyon modellerinin parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($F= 3.076$; $p<0.05$).

4.2.5.2. Kapasite Ve Kaynak Yönetim Kararlarının Kalite Performansı Üzerindeki Etkileri

Model 4,5,6 kapasite ve kaynak yönetim kararlarının kalite performansı üzerindeki etkilerini incelemek üzere oluşturulmuştur. Model 4'de, tüm örneklem; model 5'de yatak kapasitesi 100'e kadar olan hastanelerde, model 6'da, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bağımsız değişkenlerin kalite performansı üzerindeki etkileri araştırılmıştır. İlgili regresyon modelleri;

$$KP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\dot{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + e \quad (4: \text{Tüm örneklem})$$

$$KP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\dot{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + e \quad (5: \text{Yatak Kapasitesi} \leq 100)$$

$$KP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\dot{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + e \quad (6: \text{Yatak Kapasitesi} > 100)$$

Tablo 4.9. Kapasite ve kaynak yönetim kararlarının Kalite Performansı Üzerindeki Etkileri

	Bağımlı Değişken					
	Model 4 Kalite Performansı Tüm örneklem N=418		Model 5 Kalite Performansı Yatak kapasitesi ≤ 100 N=207		Model 6 Kalite Performansı Yatak kapasitesi > 100 N=193	
Bağımsız Değişkenler	β	T	β	T	β	t
Sabit Katsayı	.649	3.162**	.725	2.659**	.584	1.720*
Kapasite artırımının yön	.205	3.983**	.214	2.985**	.193	2.420**
Hasta kabulünün yönetimi	.002	.036	-.049	-.820	.025	.389
Bilgi&Ofis Teknolojiler	.134	2.582**	.109	1.557	.105	1.284
Klinik Teknolojiler	.086	1.813*	.088	1.401	.108	1.324
Personel yetersizliğinin y	.006	.116	-.023	-.328	.016	.219
Personel fazlalığının yö	-.036	-.791	.049	.768	-.093	-1.346
Eğitim	.147	2.732**	.240	3.226**	.039	.466
Yetenek	.179	4.120**	.193	3.122**	.202	3.075**
Yetkilendirme	.175	3.379**	.124	1.679*	.258	3.259**
F	27.444**		15.440**		11.704	
R ²	.377		.414		.365	
Düzeltilmiş R2	.363		.387		.334	
Chow Test (F)	3.498*					

** p<0.01

*p<0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin alt boyutlarının kalite performansı üzerindeki etkisinin araştırıldığı model 4 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F=27.444; p<0.01). Yapılan regresyon analizi sonucunda, kapasite artırımının yönetimi, bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım, eğitim, yetenek, yetkilendirme (p<0.01) ve klinik teknolojilere (p<0.05) yapılan yatırım miktarı arttıkça kalite performansının arttığı görülmektedir. Buna karşılık hasta kabulünün yönetimi, personel yetersizliğinin yönetimi ve personel fazlalığının yönetiminin ise kalite performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (p>0.05). Bizim örneklemimize ait

verilerin analizinden elde edilen bu bulgular doğrultusunda, H_{1c} , $H_{2d,e,f}$ ve $H_{4d,e,f}$ hipotezleri desteklenirken, H_{1d} ve $H_{3c,d}$ hipotezleri desteklenememiştir.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin alt boyutlarının kalite performansı üzerindeki etkisinin araştırıldığı model 5 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=15.440$; $p<0.01$). Model 5'in parametreleri incelendiğinde, kapasite artırımının yönetimi, eğitim, yetenek ($p<0.01$) ve yetkilendirmenin ($p<0.05$) kalite performansı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip oldukları, diğer değişkenlerin ise kalite performansı üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p>0.05$).

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin alt boyutlarının kalite performansı üzerindeki etkilerinin araştırıldığı model 6, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=11.704$, $p<0.01$). Model parametreleri incelendiğinde, kapasite artırımının yönetimi, yetenek ve yetkilendirmenin ($p<0.01$) kalite performansı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu, diğer değişkenlerin ise kalite performansı üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir.

Yatak kapasitesinin kalite performansı üzerindeki ılımlaştırıcı etkisinin araştırıldığı model 5 ve 6 karşılaştırıldığında, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde (model 5) kapasite artırımının yönetiminin kalite performansı üzerindeki etkisi $\beta=.214$; $t=2.985$; $p<0.01$ iken, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde (model 6) bu etkinin $\beta=.193$; $t=2.420$; $p<0.01$ 'e düştüğü ancak hala istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bizim hipotezimiz, yatak kapasitesi arttıkça kapasite artırımının yönetiminin kalite performansı üzerindeki etkisinin artacağı yönündeydi. Bizim örneklemimizden elde edilen bu bulguya göre, H_{8a} hipotezi desteklenememiştir.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, hasta kabulünün yönetiminin kalite performansı üzerindeki etkisi negatif $\beta=-.049$; $t=-.820$ ve

istatistiksel olarak anlamsız iken, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin $\beta=.025$; $t=.389$ pozitifte döndüğü ancak istatistiksel olarak hala anlamsızlığının devam ettiği görülmektedir ($p>0.05$). Bizim örneklemimizden elde edilen bu bulgu doğrultusunda, H_{8b} hipotezi desteklenememiştir.

Bilgi&ofis teknolojilerinin kalite performansı üzerindeki etkisi yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde istatistiksel olarak anlamsız iken ($\beta=.109$; $t=1.557$), bu etkinin yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde $\beta=.105$; $t=1.284$ 'e düştüğü ve hala istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir ($p>0.05$). Yani, bilgi&ofis teknolojilerinin kalite performansı üzerindeki etkisinde yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisi bulunamamıştır. Bu bulgu doğrultusunda, $H_{8c,e}$ hipotezleri desteklenememiştir.

Benzer şekilde yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde klinik teknolojilerin kalite performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız iken ($\beta=.088$; $t=1.401$), yatak kapasitesi arttığında bu etkinin $\beta=.108$; $t=1.324$ 'e yükseldiği ancak istatistiksel olarak hala anlamsız olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre, klinik teknolojilerinin kalite performansı üzerindeki etkisinde yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yani, H_{8d} hipotezi desteklenememiştir.

Personel yetersizliğinin yönetimi ve personel fazlalığının yönetiminin kalite performansı üzerindeki etkisi hem yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde hem de yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu bulgudan hareketle, personel yetersizliğinin yönetimi ve personel fazlalığının yönetiminin kalite performansı üzerindeki etkilerinde yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yani, $H_{8f,g}$ hipotezleri desteklenememiştir.

Eğitimin kalite performansı üzerindeki etkisi yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde $\beta=.240$; $t=3.122$; $p<0.01$ iken, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin $\beta=.039$; $t=.466$ 'ya düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Bu bulgu bize, yatak kapasitesi 100'ün altında

olan hastanelerde eğitimin kalite performansını etkileme düzeyinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bizim bulgumuzun tam tersi çıkan bu sonuca göre, H_{8h} hipotezi desteklenememiştir.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, yeteneğin kalite performansı üzerindeki etkisi $\beta=.193$; $t=3.122$; $p<0.01$ iken, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin $\beta=.202$; $t=3.075$; $p<0.01$ 'e yükseldiğini görmekteyiz. Bu bulgu, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde yeteneğin kalite performansını etkileme düzeyinin yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelere göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Yani yeteneğin maliyet performansı üzerindeki etkisini yatak kapasitesi ılımlaştırmaktadır. Bu bulguya göre, H_{8i} hipotezi desteklenmiştir.

Yetkilendirmenin kalite performansı üzerindeki etkisi yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, $\beta=.124$; $t=1.679$, $p<0.05$ iken, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin $\beta=.258$, $t=3.259$; $p<0.01$ 'e yükseldiğini görmekteyiz. Bu sonuç bize, yetkilendirmenin kalite performansını etkileme düzeyinin yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde daha fazla olduğunu göstermektedir. Yani yetkilendirmenin maliyet performansı üzerindeki etkisinde yatak kapasitesi ılımlaştırıcı etkiye sahiptir. Bu bulguya göre, H_{8j} hipotezi desteklenmiştir.

Regresyon modellerinin farklılığını ortaya koymak amacı ile yapılan Chow test sonuçlarına göre, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastaneler ile yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastaneler için oluşturulan regresyon modelleri ve modellere ait parametreler birbirlerinden istatistiksel olarak anlamlı derecede farklıdır ($F=3.798$; $p<0,05$).

4.2.5.3. Kapasite Ve Kaynak Yönetim Kararlarının Finansal Performans Üzerindeki Etkileri

Model 7,8,9'da kapasite ve kaynak yönetim kararlarının finansal performans üzerindeki etkileri test edilmiştir. Model 7'de, tüm örneklem; model 8'de yatak kapasitesi 100'e kadar olan hastanelerde, model 9'da da yatak kapasitesi 100'ün

üzerinde olan hastanelerde kapasite ve kaynak yönetim kararlarının finansal performansı üzerindeki etkileri araştırılmıştır. İlgili regresyon modelleri;

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + e \quad (7: \text{Tüm örneklem})$$

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + e \quad (8: \text{Yatak Kapasitesi} \leq 100)$$

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + e \quad (9: \text{Yatak Kapasitesi} > 100)$$

Tablo 4.10. Kapasite ve Kaynak Yönetim Kararlarının Finansal Performans Üzerindeki Etkileri

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken					
	Model 7 Finansal Performans Tüm örneklem N=418		Model 8 Finansal Performans Yatak kapasitesi ≤ 100 N=207		Model 9 Finansal Performans Yatak kapasitesi > 100 N=193	
	β	T	β	T	β	t
Sabit Katsayı	.766	3.169**	.493	1.441	.538	1.456
Kapasite artırımının yö	.166	2.922**	.056	.703	.318	3.874**
Hasta kabulünün yön	.088	1.884*	.102	1.539	.078	1.172
Bilgi&Ofis Teknolojiler	.187	3.275**	.126	1.619	.272	3.218**
Klinik Teknolojiler	.046	.881	.154	2.183*	-.171	-2.046*
Personel Yetersizliğinin y	.030	.559	-.079	-1.015	.120	1.586
Personel fazlalığının yö	-.051	-1.025	-.013	-.175	-.070	-.977
Eğitim	-.006	-.103	.173	2.086*	-.159	-1.859*
Yetenek	.068	1.427	.061	.883	.139	2.054*
Yetkilendirme	.201	3.539**	.208	2.531*	.256	3.144**
F	14.668**		8.155**		9.961**	
R ²	.244		.271		.329	
Düzeltilmiş R2	.227		.238		.296	
Chow Test (F)	4.2673*					

** p<0.01

*p<0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi ve sürekli iyileştirmenin alt boyutlarının finansal performans üzerindeki etkilerinin araştırıldığı model 7 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F=14.668; p<0.01). Yapılan regresyon analizi sonucunda, kapasite artırımının yönetimi, bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım, yetkilendirme (p<0.01) ve hasta kabulünün yönetiminin (p<0.05) finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu, diğer değişkenlerin ise, finansal performans üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkilerinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (p>0.05). Bizim örneklerimize

ait verilerin analizinden elde edilen bu bulgular doğrultusunda, H_{1c} , $H_{1,e,f}$, $H_{2g,i}$, H_{4i} hipotezleri desteklenirken, H_{2h} , $H_{3e,f}$, $H_{4g,h}$ hipotezleri desteklenememiştir.

Model 8 ve 9 yatak kapasitesinin finansal performans üzerinde ılımlaştırıcı etkisini incelemek üzere oluşturulmuştur. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde kapasite ve kaynak yönetim kararlarının finansal performans üzerindeki etkisinin araştırıldığı model 8, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=8.155$; $p<0.01$). Model 8 ele alındığında, klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı, eğitim ve yetkilendirmenin ($p<0.05$) finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu, diğer değişkenlerin ise finansal performans üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir ($p>0.05$).

Kapasite ve kaynak yönetim kararlarının finansal performans üzerindeki etkilerinin araştırıldığı model 9, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=9.961$; $p<0.01$). Model parametreleri incelendiğinde, kapasite artırımının yönetimi, bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım, yetkilendirme ($p<0.01$) ve yeteneğin ($p<0.05$) finansal performansı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı şekilde artırdığı, klinik teknolojilere yapılan yatırım ve eğitimin ise finansal performans üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0.05$). Personel yetersizliğinin yönetiminin, personel fazlalığının yönetiminin ve eğitimin finansal performans üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisi için, model 8 ve 9'un parametreleri karşılaştırıldığında, yatak kapasitesi 100'e kadar olan hastanelerde kapasite artırımının yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız iken ($\beta=.056$; $t=.703$), yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin $\beta=.318$; $t=3.874$; $p<0.01$ 'e yükseldiği ve istatistiksel olarak anlamlı hale geldiğini görmekteyiz. Bu bulguya göre, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, kapasite artırımının yönetiminin finansal performansı etkileme düzeyinin daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Bu bulguya göre, H_{9a} hipotezi desteklenmektedir.

Buna karşılık hasta kabulünün yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi hem yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde ($\beta=.102$; $t=1.539$), hem de yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde ($\beta=.078$; $t=1.172$) istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu sonuç bize, hasta kabulünün yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisinde yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisinin olmadığını göstermektedir. Bu sonuca göre H_{0b} hipotezi desteklenmemektedir.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırımın finansal performans üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız iken ($\beta=.126$ $t=1.619$) yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin $\beta=.272$; $t=3.218$; $p<0.01$ 'e yükseldiğini ve istatistiksel olarak anlamlı hale geldiğini görmekteyiz. Bu bulguya göre, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarının, finansal performansı etkileme düzeyinin yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelere göre daha fazla olduğunu söyleyebiliriz. Yani bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarının finansal performans üzerindeki etkisinde yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisi bulunmuştur. Bu sonuca göre, $H_{9c,e}$ hipotezleri desteklenmektedir.

Model 8 ve 9'un parametreleri incelendiğinde yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde klinik teknolojilerin finansal performans üzerindeki etkisi, pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı iken ($\beta=.154$; $t=2.183$; $p<0.05$), yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin negatife döndüğü ve anlamlı olduğu görülmektedir. ($\beta=-.171$; $t=-2.046$; $p<0.05$). Bu sonuç literatürde yapılan çalışmalardan farklı ilginç bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sonuç bize, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarının finansal performans üzerinde olumsuz (negatif) etkiye yol açtığını göstermektedir. Yani bu bulguya göre klinik teknolojilere yatırım yapıldıkça, finansal performansta azalmaya yol açmaktadır. Bunun sebebinin klinik teknolojilere yatırım yapmanın başlangıçta maliyetleri artıracığı, dolayısıyla finansal performansta azalışa yol açacağı, ancak uzun vadede yapılan yatırımın kendisini amorti edebileceği, analizlerde kullanılan datanın kesitsel veri olmasından dolayı yapılan yatırımın başlangıcında bu datanın toplanmasından kaynaklı bir negatif etkinin olduğunu düşünmekteyiz. Yatak kapasitesi arttıkça klinik teknolojilerin finansal performans

üzerindeki etkisinde bir artış sağlanamamıştır. Bu sonuca göre, H_{9d} hipotezi desteklenememiştir.

Personel yetersizliğinin yönetiminin ve personel fazlalığının yönetiminin finansal performans üzerindeki etkileri hem yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde hem de yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bizim örnekleimize göre personel yetersizliğinin yönetimi ve personel fazlalığının yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisinde yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisi bulunamamıştır. Bu sonuca göre, $H_{9f,g}$ hipotezleri desteklenememiştir.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde eğitimin finansal performans üzerindeki etkisi ($\beta=.173$; $t=2.086^*$; $p<0.05$) iken, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin ($\beta=-.159$; $t=-1.859^*$)'a düştüğü ve negatif hale geldiği görülmektedir. Benzer şekilde eğitim pahalıdır ve başlangıçta maliyetleri artırır, dolayısıyla kısa vadede finansal performansı azaltır ancak uzun vadede finansal performansta pozitif yönde artış yaratması beklenir. Eğitimin etkisinin negatif çıkması, verinin toplandığı anda eğitim faaliyetleri için yeni harcama yapılmış olması olarak düşünülebilir. Bu sonuca göre, H_{9h} hipotezi desteklenememiştir.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde yeteneğin finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.061$; $t=.883$ iken, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etkinin $\beta=.139$, $t=2.054$; $p<0.05$ ' a çıktığı ve istatistiksel olarak anlamlı hale geldiği görülmektedir. Yani yatak kapasitesi arttıkça, yeteneğin finansal performansı etkileme düzeyi artmaktadır. Bir başka ifadeyle, yatak kapasitesi yeteneğin finansal performans üzerindeki etkisinde ılımlaştırıcı etkiye sahiptir. Bu sonuca göre H_{9i} hipotezi desteklenmektedir.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde yetkilendirmenin finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.208$; $t=2.531$; $p<0.01$, iken yatak kapasite 100'ün üzerinde olan hastanelerde, $\beta=.256$; $t=3.144$; $p<0.01$ 'e yükseldiğini görmekteyiz. Bu sonuç bize, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastaneler için, yetkilendirmenin finansal performansı etkileme düzeyinin yatak kapasitesi 100'ün altında olan

hastanelere göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Yani, H_{9j} hipotezi desteklenmektedir.

8 ve 9 nolu regresyon modellerinin farklılığını ortaya koymak amacı ile yapılan Chow test sonuçlarına göre, iki modele ait parametrelerin dolayısıyla regresyon modellerinin birbirinden anlamlı şekilde farklı olduğu görülmektedir ($F=4.2673;p<0.05$). Yani yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastaneler için ve 100'ün üzerinde olan hastaneler için oluşturulan regresyon modelleri, birbirinden anlamlı şekilde farklıdır.

4.2.5.4.Maliyet ve Kalite Performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkileri

Tablo 4.11'de maliyet ve kalite performansının finansal performans üzerindeki etkileri incelenecektir. Bu amaçla oluşturulan regresyon modelleri;

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * MP + \beta_2 * KP + e \quad (10: \text{Tüm örneklem})$$

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * MP + \beta_2 * KP + e \quad (11: \text{Yatak Kapasitesi} \leq 100)$$

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * MP + \beta_2 * KP + e \quad (12: \text{Yatak Kapasitesi} > 100)$$

Tablo 4.11. Maliyet ve Kalite Performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkileri

	Bağımlı Değişken					
	Model 10 Finansal Performans Tüm örneklem N=418		Model 11 Finansal Performans Yatak kapasitesi ≤ 100 N=207		Model 12 Finansal Performans Yatak kapasitesi > 100 N=193	
Bağımsız Değişkenler	β	t	β	t	β	t
Sabit Katsayı	.635	4.466**	.245	1.228	.784	3.709**
Maliyet Performansı	.433	8.950**	.462	7.785**	.390	4.851**
Kalite Performansı	.306	6.319**	.355	5.987**	.316	3.932**
F	176.038**		116.517**		72.126**	
R ²	.458		.533		.432	
Düzeltilmiş R2	.456		.529		.426	
Chow Test (F)	3.0738*					

** p<0.01,

*p<0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Maliyet ve kalite performansının finansal performans üzerindeki etkilerinin araştırıldığı model 10,11,12 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$). Hem tüm örneklem üzerinde hem de yatak kapasitesi 100'ün altında ve üzerinde olan hastanelerde maliyet ve kalite performansı arttıkça, finansal performansın arttığı görülmektedir. Model parametreleri incelendiğinde, tüm modellerde finansal performans üzerinde maliyet performansının etkisinin kalite performansına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu doğrultusunda H_{5a} ve H_{6a} hipotezleri desteklenmiştir.

4.2.5.5. Maliyet Performansının Ara Değişken Etkisine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

Baron ve Kenny'ye (1986) göre, bir değişkenin ara değişken olabilmesi için; (a) bağımsız değişkenin ara değişken üzerinde bir etkiye sahip olması, (b) bağımsız değişkenin bağımlı değişkende bir etkiye sahip olması, (c) ara değişkenin bağımlı değişken üzerinde bir etkiye sahip olması ve ara değişken modele dahil edildiğinde, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini kaybetmesi (tam ara değişken) veya etkisinde azalma olması (kısmi ara değişken) şartı aranmaktadır. Maliyet performansının ara değişken etkisini araştırmak üzere oluşturulan regresyon modelleri;

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + \beta_{10} * MP + e \quad (13: \text{Tüm örneklem})$$

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + \beta_{10} * MP + e \quad (14: \text{Yatak Kapasitesi} \leq 100)$$

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + \beta_{10} * MP + e \quad (15: \text{Yatak Kapasitesi} > 100)$$

Tablo 4.12. Maliyet Performansının Ara Değişken Etkisine Yönelik Regresyon Sonuçları

	Bağımlı Değişken					
	Model 13 Finansal Performans Tüm örneklem N=418		Model 14 Finansal Performans Yatak kapasitesi≤100 N=207		Model 15 Finansal Performans Yatak kapasitesi> 100 N=193	
Bağımsız Değişkenler	β	T	β	T	β	T
Sabit Katsayı	.471	2.316*	.264	.929	.360	1.160
Kapasite artırımının yön	.101	2.114*	.029	.435	.201	2.868**
Hasta kabulünün yönetimi	.049	1.246	.081	1.465	.027	.477
Bilgi&Ofis Teknoloji yat	.158	3.297**	.099	1.536	.259	3.663**
Klinik Teknolojilere yatı	-.004	-.089	.064	1.080	-.164	-2.340**
Personel Yetersizliğinin y	.069	1.547	-.026	-.396	.148	2.332*
Personel fazlalığının yö	-.104	-2.480*	-.101	-1.696*	-.092	-1.538
Eğitim	-.098	-1.957*	.071	1.022	-.249	-3.456**
Yetenek	-.006	-.141	.033	.581	.001	.018
Yetkilendirme	.108	2.243*	.043	.620	.210	3.077**
Maliyet Performansı	.557	13.310**	.578	9.564**	.532	8.888**
F	36.602**		19.857**		20.685**	
R ²	.473		.503		.532	
Düzeltilmiş R2	.460		.478		.506	
Chow Test (F)	4.7668*					

** p<0.01, *p<0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Maliyet performansının ara değişken olarak modele dâhil edildiği model 13 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F=36.602; p<0.01). Model parametreleri incelendiğinde, kapasite artırımının yönetimi, bilgi&ofis teknolojileri, yetkilendirme ve maliyet performansının finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu, personel fazlalığının yönetimi ve eğitimin ise finansal performans üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ancak negatif etkiye sahip oldukları görülmektedir (p<0.01). Hasta kabulünün yönetimi, klinik teknolojiler, personel yetersizliğinin yönetimi ve yeteneğin ise finansal performans üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p>0.05).

Maliyet performansının ara değişken etkisinden söz edebilmemiz için, model 1, model 7 ve model 13'ün parametrelerinin birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Maliyet performansının ara değişken etkisi için, bağımsız değişkenlerden, hem model 1'de maliyet performansı üzerinde hem de model 7'de finansal performans üzerinde etkili olanlar alınarak, maliyet performansının ara değişken olarak dahil edildiği

model 13'te, bu bağımsız değişkenlerin model 7'deki etkilerinin azalması (kısmi ara değişken) ya da ortadan kalkması (tam ara değişken) beklenmektedir.

Model 1'de tüm örneklem dikkate alındığında kapasite artırımının yönetimi, klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı, personel fazlalığının yönetiminin yönetimi, eğitim, yetenek, yetkilendirmenin maliyet performansı üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Model 7'nin parametreleri incelendiğinde, bu değişkenlerden, kapasite artırımının yönetimi ve yetkilendirmenin model 7'de (finansal performans üzerinde) de etkili olduğu, model 1'de maliyet performansı üzerinde etkili olan diğer değişkenlerin ise model 7 de finansal performans istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olmadığı görülmektedir. Maliyet performansının ara değişken etkisinden bahsedebilmemiz için hem model 1'de hem de model 7'de finansal performans üzerinde etkili olan kapasite ve yetkilendirmenin model 7'deki etkilerinin model 13'te ortadan kalkması (tam ara değişken) veya etkilerinde azalma olması (kısmi ara değişken) gerekmektedir. Model 7 ve model 13'ün betaları karşılaştırıldığında, kapasite artırımının yönetiminin model 7'de finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.166$; $t=2.922$; $p<0.01$ iken, model 13'de bu etkinin $\beta=.101$; $t=2.114$; $p<0.05$ 'e düştüğünü görmekteyiz. Benzer şekilde model 7'de yetkilendirmenin finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.201$; $t=3.539$; $p<0.01$ iken, model 13'de bu etkinin $\beta=.108$; $t=2.243$; $p<0.05$ ' e düştüğünü görmekteyiz. Bizim örneklemimizden elde edilen bu bulgulara göre, tüm örneklem dikkate alındığında, maliyet performansı kapasite artırımının yönetimi ve yetkilendirme ile finansal performans arasında kısmi ara değişkendir.

Model 14'te yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde maliyet performansının ara değişken etkisi incelenmektedir. İlgili model istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=19.857$; $p<0.01$). Model 14 incelendiğinde, personel fazlalığının yönetiminin finansal performans üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Yani personel fazlalığının etkin yönetimi finansal performans azaltmaktadır. Bunun sebebinin ankete cevap verenlerin personel fazlalığının yönetimi ile ilgili soruları doğru şekilde anlamadıklarından kaynaklandığını düşünüyoruz. Maliyet performansının finansal

performans üzerindeki etkisi ise pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$).

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, maliyet performansının ara değişken etkisinden bahsedebilmemiz için, hem model 2'de maliyet performansı (ara değişken) üzerinde hem de model 8'de finansal performans (bağımlı değişken) üzerinde etkili olan bağımsız değişkenlerin maliyet performansının ara değişken olarak modele dahil edilmesiyle (model 14) model 8'deki etkilerinin azalması ya da ortadan kalkması gerekmektedir. Klinik teknolojiye yapılan yatırım miktarı, eğitim ve yetkilendirme hem model 2'de maliyet performansı üzerinde; hem de model 8'de finansal performans üzerinde etkili olan ortak değişkenler olduklarından, maliyet performansının ara değişken etkisi, bu üç bağımsız değişken için incelenecektir. Maliyet performansının bu üç değişkenle finansal performans arasındaki ilişkide ara değişken etkisi için, bu değişkenlerin model 8'deki etkilerinin model 14'de azalması ya da ortadan kalkması beklenmektedir.

Model 8 ve model 14'ün parametreleri karşılaştırıldığında, klinik teknolojilerin model 8'de finansal performans üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ($\beta=.154$; $t=2.183$; $p<0.01$) iken, model 14'te bu etkinin $\beta=.064$; $t=1.080$ 'e düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Bu bulguya göre, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, maliyet performansı klinik teknolojiler ile finansal performans arasındaki tam ara değişkendir. Benzer şekilde, eğitimin, model 8'de finansal performans üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı iken ($\beta=.173$; $t=2.086$; $p<0.05$)'e iken, model 14 de bu etkinin $\beta=.071$; $t=1.022$ 'ye düştüğünü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiğini görmekteyiz. Bizim örneklemimizden elde edilen bu bulguya göre, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde maliyet performansı eğitim ve finansal performans arasında tam ara değişkendir. Model 8'de yetkilendirmenin finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.208$; $t=2.531$; $p<0.01$ iken, model 14'te bu etkinin $\beta=.043$; $t=.620$ 'ye düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Bu bulgudan hareketle bizim örneklemimize göre, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, maliyet performansı, yetkilendirme ve finansal performans arasında tam ara değişkendir.

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde maliyet performansının ara değişken etkisinin incelendiği model 15 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=20.685; p<0.01$). Model parametreleri incelendiğinde, kapasite artırımının yönetimi, bilgi&ofis teknolojileri, personel yetersizliğinin yönetiminin, yetkilendirme ve maliyet performansının finansal performans üzerindeki etkilerinin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu, klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı ve eğitimin finansal performans üzerindeki etkilerinin ise negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Hasta kabulünün yönetiminin, personel fazlalığının yönetiminin ve yeteneğin ise finansal performans üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde hem maliyet performansı (model 3) hem de finansal performans (model 9) üzerinde kapasite artırımının yönetiminin, eğitimin ve yeteneğin etkileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sebeple yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, bu üç bağımsız değişken ile finansal performans arasında ki ilişkide maliyet performansının ara değişken etkisi araştırılacaktır. Model 9 ve 15'in parametreleri karşılaştırıldığında, model 9'da, kapasite artırımının yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.318$; $t=3.874$; $p<0.01$ iken, model 15'de bu etkinin, $\beta=.201$; $t=2.868$ 'e düştüğünü görmekteyiz. Bu bulguya göre, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde maliyet performansı kapasite artırımının yönetimi ile finansal performans arasında kısmi ara değişkendir.

Eğitimin finansal performans üzerinde model 9'daki etkisi $\beta=-.159$; $t=1.859$; $p<0.05$ iken bu etkinin, $\beta=-.249$; $t=3.456$; $p<0.01$ 'a düştüğünü (negatif yönde arttığını) görmekteyiz. Eğitimin aynı zamanda maliyet performansını artırarak finansal performansı artırıcı (negatif yönde) etkide bulunuyor (dual etki). Bu sonuca göre yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde eğitim ile finansal performans arasında maliyet performansının kısmi ara değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yeteneğin model 9'da finansal performans üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı iken ($\beta=.139$; $t=2.054$; $p<0.05$) model 15'de bu etkinin $\beta=.001$; $t=.018$ 'e

düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiğini görmekteyiz. Bizim örneklemimizden elde edilen bu bulguya göre, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, maliyet performansı, yetenek ve finansal performans arasında tam ara değişkendir.

4.2.5.6. Kalite Performansının Ara Değişken Etkisine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

Kalite performansının ara değişken etkisini araştırmak üzere oluşturulan regresyon modelleri;

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + \beta_{10} * KP + e \quad (16: \text{Tüm örneklem})$$

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + \beta_{10} * KP + e \quad (17: \text{Yatak Kapasitesi} \leq 100)$$

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + \beta_{10} * KP + e \quad (18: \text{Yatak Kapasitesi} > 100)$$

Tablo 4.13. Kalite Performansının Ara Değişken Etkisine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

	Bağımlı Değişken					
	Model 16 Finansal Performans Tüm örneklem N=418		Model 17 Finansal Performans Yatak kapasitesi ≤ 100 N=207		Model 18 Finansal Performans Yatak kapasitesi > 100 N=193	
Bağımsız Değişkenler	β	t	β	T	β	t
Sabit Katsayı	.427	1.946*	.050	.165	.253	.758
Kapasite artırımının yön	.066	1.266	-.060	-.835	.229	3.063**
Hasta kabulünün yönetimi	.087	2.081*	.129	2.209*	.067	1.113
Bilgi&Ofis Teknoloji	.122	2.355**	.067	.977	.223	2.934**
Klinik Teknolojiler	.004	.087	.106	1.706*	-.221	-2.932**
Personel Yetersizliğinin y	.027	.565	-.067	-.976	.113	1.660*
Personel fazlalığının yön	-.034	-.751	-.039	-.627	-.027	-.415
Eğitim	-.078	-.1450	.043	.574	-.176	-2.306*
Yetenek	-.019	-.435	-.044	-.710	.046	.734
Yetkilendirme	.116	2.244*	.141	1.943*	.137	1.825*
Kalite Performansı	.488	9.980**	.543	7.801**	.461	6.770**
F	26.345**		15.656**		15.745**	
R ²	.392		.444		.464	
Düzeltilmiş R ²	.377		.416		.434	
Chow Test (F)	5.5591*					

** p<0.01, *p<0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tüm örneklem üzerinde kalite performansının ara değişken etkisinin araştırıldığı model 16, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=26.345$; $p<0.01$). Model 16'nın parametreleri incelendiğinde, hasta kabulünün yönetimi, bilgi&ofis teknolojileri, yetkilendirme ve kalite performansının finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu, diğer değişkenlerin ise, finansal performans üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Tüm örneklemin dikkate alındığı model 16'da kalite performansının ara değişken etkisinden bahsedebilmemiz için, hem model 4'te (kalite performansı üzerinde), hem de model 7'de (finansal performans) etkili olan ortak değişkenler alınarak, bu değişkenlerin model 7'deki etkilerinin model 16'da ortadan kalkması ya da etkilerinde azalma olması gerekmektedir. Model 4 ve model 7'nin parametreleri karşılaştırıldığında, hem model 4'te hem de model 7'de etkili olan ortak değişkenlerimiz, kapasite artırımının yönetimi, bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarı ve yetkilendirme olduğu görülmektedir. Dolayısıyla kalite performansının kapasite artırımının yönetimi, bilgi&ofis teknolojileri ve yetkilendirme ile finansal performans arasında ara değişken etkisi araştırılacaktır. Bunun için, model 7'de bağımsız değişken üzerinde etkili olan bu değişkenlerin kalite performansının ara değişken olarak modele modele eklendiği (model 16'da), model 7'deki bu etkilerinde azalma olması (kimsi ara değişken) veya ortadan kalkması (tam ara değişken) beklenmektedir. Model 7 ve 16 karşılaştırıldığında, model 7'de kapasite artırımının yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.166$; $t=2.922$; $p<0.01$ iken bu etkinin, model 16'da $\beta=.066$; $t=1.266$ 'ya düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Buna göre, tüm örneklem dikkate alındığında, kalite performansının, kapasite artırımının yönetimi ve finansal performans arasında tam ara değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bilgi&ofis teknolojilerinin finansal performans üzerinde model 7'deki etkisi $\beta=.187$; $t=3.275$; $p<0.01$ iken, model 16'da bu etkinin $\beta=.122$; $t=2.355$; $p<0.01$ 'e düştüğünü görmekteyiz. Bu bulguya göre, kalite performansı, bilgi&ofis teknolojileri ve finansal performans arasında kısmi ara değişkendir. Yetkilendirmenin finansal performans üzerinde model 7'deki etkisi, $\beta=.201$; $t=3.539$; $p<0.01$ iken, model 16'da bu etkinin $\beta=.116$; $t=2.244$; $p<0.05$ 'e düştüğünü görmekteyiz. Bu bulguya göre, kalite performansının yetkilendirme ile finansal performans arasında kısmi ara değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yatak kapasitesi 100' ün altında olan hastanelerde kalite performansının ara değişken etkisinin araştırıldığı model 17, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=15.656;p<0.01$). Model parametreleri incelendiğinde, hasta kabulünün yönetimi, klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı, yetkilendirme ve kalite performansının finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu, diğer değişkenlerin ise, finansal performans üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görölmektedir. Yatak kapasitesi 100' ün altında olan hastanelerde kalite performansının ara değişken etkisi için, hem model 5' te hem de model 8' de etkili olan ortak bağımsız değişkenlerin belirlenmesi gerekmektedir. İlgili modeller incelendiğinde, eğitim ve yetkilendirmenin hem model 5' te hem model 8' de istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu görölmektedir. Kalite performansının eğitim ve yetkilendirme ile finansal performans arasında ara değişken etkisinden söz edebilmemiz için eğitimin ve yetkilendirmenin model 8' deki etkilerinin, kalite performansının ara değişken olarak dâhil edildiği model 17' de düşmesi veya etkilerinde azalma olması gerekmektedir. Model parametreleri karşılaştırıldığında, model 8' de eğitimin finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.173$; $t=2.086^*$; $p<0.05$ iken, bu etkinin model 17' de $\beta=.043$; $t=.574$ ' e düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görölmektedir. Bu bulguya göre; yatak kapasitesi 100' ün altında olan hastanelerde, kalite performansı eğitim ile finansal performans arasında tam ara değişkendir. Benzer şekilde model 8' de yetkilendirmenin finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.208$; $t=2.531$, $p<0.05$ iken, model 17' de bu etkinin $\beta=.141$; $t=1.943$ ' e düştüğünü görmekteyiz. Bu sonuç bize, yatak kapasitesi 100' ün altında olan hastanelerde, kalite performansının yetkilendirme ile finansal performans arasında kısmi ara değişken olduğunu göstermektedir. Yatak kapasitesi 100' ün altında olan hastanelerde diğer değişkenlerle finansal performans arasındaki ilişkide kalite performansının ara değişken etkisinden söz edilemez.

Yatak kapasitesi 100' ün üzerinde olan hastanelerde, kalite performansının ara değişken etkisinin araştırıldığı model 18 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=15.745;p<0.01$). Kalite performansının yatak kapasitesi 100' ün üzerinde olan hastanelerde ara değişken etkisinden söz edebilmemiz için model, 6, 9,18' in parametrelerinin birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Hem model 6' da hem de model 9' da bağımlı değişken üzerinde, kapasite artırımının yönetimi, yetenek ve

yetkilendirmenin istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kalite performansının bu üç değişken ile finansal performans arasındaki ilişkide ara değişken etkisi incelenecektir. Bu üç değişkenin ara değişken olabilmesi için, bu değişkenlerin finansal performans üzerinde model 9'daki etkilerinin, model 18' de azalması veya ortadan kalkması beklenmektedir. Model 9'da kapasite artırımının yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.318$; $t=3.874$; $p<0.01$ iken, model 18'de bu etkinin $\beta=.229$; $t=3.063$; $p<0.01$ 'e düştüğü görülmektedir. Bu sonuca göre, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kalite performansı kapasite artırımının yönetimi ve finansal performans arasındaki ilişkide kısmi ara değişkendir. Yeteneğin, model 9'da finansal performans üzerindeki etkisi, $\beta=.139$; $t=2.054$; $p<0.05$ iken, bu etkinin model 18'de $\beta=.046$; $t=.734$ 'e düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Yani bizim örneklemimizden elde edilen bu bulguya göre, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, kalite performansı yetenek ve finansal performans arasında tam ara değişkendir. Benzer şekilde, model 9'da yetkilendirmenin finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.256$; $t=3.144$; $p<0.01$ iken, model 18'de bu etkinin $\beta=.137$; $t=1.825$, $p<0.05$ 'e düştüğünü görmekteyiz. Bu bulguya göre, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, kalite performansı, yetkilendirme ile finansal performans arasında kısmi ara değişkendir. Yani bu bulgulara göre yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, kapasite artırımının yönetimi ve yetkilendirme finansal performansı hem doğrudan hem de kalite performansı aracılığıyla, yetenek ise doğrudan değil kalite performansı aracılığıyla etkilemektedirler.

4.2.5.7. Tüm Değişkenlerin Finansal Performans Üzerindeki Etkilerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

Tesis yönetimi yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi, sürekli iyileştirmenin alt boyutları ile, maliyet ve kalite performansının tümünün birlikte finansal performans üzerindeki etkilerinin incelendiği, model 19,20,21 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$). Oluşturulan regresyon modelleri;

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + \beta_{10} * MP + \beta_{11} * KP + e \quad (19: \text{Tüm örneklem})$$

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + \beta_{10} * MP + \beta_{11} * KP + e \quad (20: \text{Yatak Kapasitesi} \leq 100)$$

$$FP = \beta_0 + \beta_1 * KAY + \beta_2 * HKY + \beta_3 * B\&OT + \beta_4 * KT + \beta_5 * PYY + \beta_6 * PFY + \beta_7 * E\check{G}TM + \beta_8 * YETE + \beta_9 * YETKI + \beta_{10} * MP + \beta_{11} * KP + e \quad (21: \text{Yatak Kapasitesi} > 100)$$

Tüm örneklerin dikkate alındığı model 19 incelendiğinde, bilgi& ofis teknolojileri, yetkilendirme, maliyet ve kalite performansının finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu, personel fazlalığının yönetimi ve eğitimin ise finansal performans üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu negatif etkinin sebebi, kesitsel veri kullanılmasından dolayı, personel fazlalığının yönetiminin ve eğitimin finansal performans üzerindeki olumlu etkilerinin henüz ortaya çıkmamış olması, değişkenlerin tümü birlikte regresyon modeline dahil edildiklerinden etkilerin gölgelenmiş olması ve personel yetersizliğinin yönetimi ve personel fazlalığının yönetimi ile ilgili soruların ankete cevap veren yöneticilerce tam olarak anlaşılabilmiş olmasıdır. Diğer değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkileri ise, istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Tablo 4.14. Tüm Değişkenlerin Finansal Performans Üzerindeki Etkilerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

	Bağımlı Değişken					
	Model 19 Finansal Performans Tüm örneklem N=418		Model 20 Finansal Performans Yatak kapasitesi≤100 N=206		Model 21 Finansal Performans Yatak kapasitesi> 100 N=192	
Bağımsız Değişkenler	β	t	β	T	β	T
Sabit Katsayı	.375	1.869*	.043	.158	.294	.949
Kapasite artırımının yön	.068	1.433	-.037	-.571	.191	2.750**
Hasta kabulünün yönetimi	.056	1.466	.102	1.949*	.032	.577
Bilgi&Ofis teknolojileri	.134	2.829**	.069	1.121	.245	3.463**
Klinik teknolojiler	-.013	-.304	.055	.977	-.182	-2.599**
Personel Yetersizliğinin y	.060	1.367	-.030	-.491	.140	2.222*
Personel Fazlalığının yön	-.085	-2.063*	-.098	-1.724*	-.073	-1.212
Eğitim	-.113	-2.286*	.014	.208	-.239	-3.324**
Yetenek	-.031	-.772	-.025	-.454	-.006	-.100
Yetkilendirme	.088	1.849*	.040	.595	.178	2.537**
Maliyet Performansı	.445	9.089**	.447	7.049**	.434	5.526**
Kalite Performansı	.224	4.211**	.335	4.861**	.160	1.912*
F	36.251**		22.285**		19.412**	
R ²	.495		.557		.541	
Düzeltilmiş R ²	.481		.532		.513	
Chow Test (F)	5.8948*					

** p<0.01,

*p<0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde tüm değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkilerinin incelendiği model 20'nin parametreleri incelendiğinde, hasta kabulünün yönetimi, maliyet performansı ve kalite performansının finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkileri var iken, personel fazlalığının yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi negatif bulunmuştur ($p<0.05$). Diğer değişkenlerin ise, finansal performans üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkilerinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, tüm değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkilerinin incelendiği model 21'in parametreleri incelendiğinde, sırasıyla, maliyet performansı, bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarı, kapasite artırımının yönetimi, yetkilendirme, kalite performansı ve personel yetersizliğinin yönetiminin finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkileri var iken, eğitim ve klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarının finansal performans üzerindeki etkileri negatif bulunmuştur. Hasta kabulünün yönetimi, personel fazlalığının yönetimi ve yeteneğin ise finansal performans üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Yapılan regresyon analizleri sonucunda araştırma hipotezlerinin özeti Tablo 4.15'te verilmektedir.

Tablo 4 .15. Araştırma Hipotezlerinin Özeti

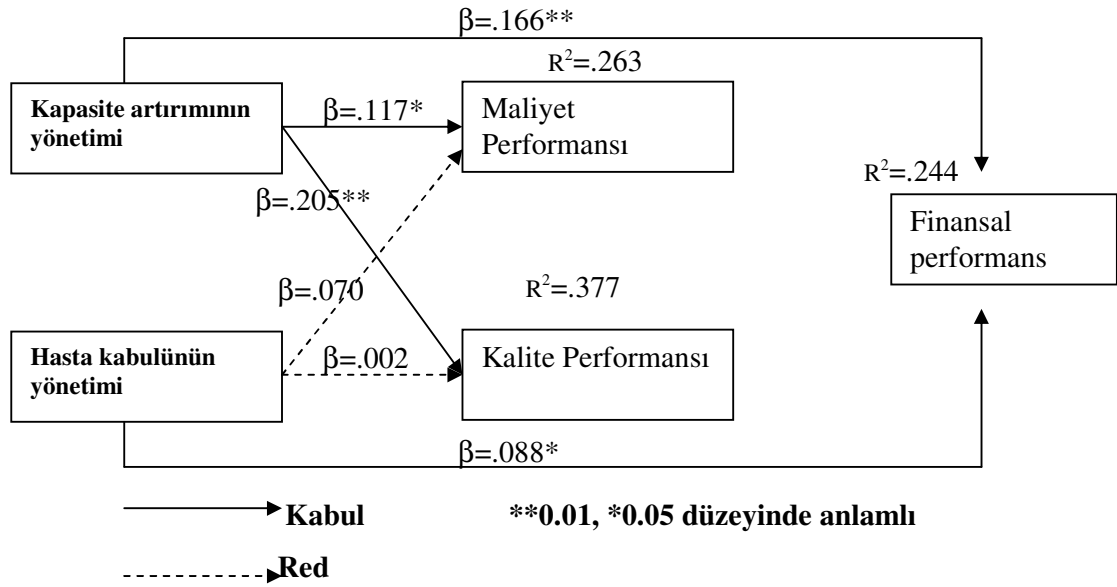
HİPOTEZ	SONUÇ	MO DEL NO.
H _{1a} : Kapasiteyi artırmak için yapılan yatırım miktarı arttıkça, maliyet performansı artar	Desteklendi	1
H _{1b} : Etkili hasta kabulünün yönetimi, maliyet performansını artırır	Desteklenmedi	1
H _{1c} : Kapasiteyi artırmak için yapılan yatırım miktarı arttıkça, kalite performansı artar	Desteklendi	4
H _{1d} : Etkili hasta kabulünün yönetimi, kalite performansını artırır	Desteklenmedi	4
H _{1e} : Kapasiteyi artırmak için yapılan yatırım miktarı arttıkça, finansal performans artar	Desteklendi	7
H _{1f} : Etkili hasta kabulünün yönetimi, finansal performansını artırır	Desteklendi	7
H _{2a} : Bilgi teknolojilerine yapılan yatırım miktarı arttıkça, maliyet performansı artar	Desteklenmedi	1
H _{2b} : Klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı arttıkça, maliyet performansı artar	Desteklendi	1
H _{2c} : Ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarı arttıkça, maliyet performansı artar	Desteklenmedi	1
H _{2d} : Bilgi teknolojilerine yapılan yatırım miktarı arttıkça, kalite performansı artar	Desteklendi	4
H _{2e} : Klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı arttıkça, kalite performansı artar.	Desteklendi	4
H _{2f} : Ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarı arttıkça, kalite performansı artar.	Desteklendi	4
H _{2g} : Bilgi teknolojilerine yapılan yatırım miktarı arttıkça, finansal performans artar	Desteklendi	7
H _{2h} : Klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı arttıkça, finansal performans artar	Desteklenmedi	7
H _{2i} : Ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarı arttıkça, finansal performans artar.	Desteklendi	7
H _{3a} : Personel yetersizliğinin etkin yönetimi maliyet performansını artırır	Desteklenmedi	1
H _{3b} : Personel fazlalığının etkin yönetimi maliyet performansını artırır	Desteklendi	1
H _{3c} : Personel yetersizliğinin etkin yönetimi	Desteklenmedi	4

kalite performansını artırır		
H _{3d} : Personel fazlalığının etkin yönetimi kalite performansını artırır	Desteklenmedi	4
H _{3e} : Personel yetersizliğinin etkin yönetimi finansal performansı artırır	Desteklenmedi	7
H _{3f} : Personel fazlalığının etkin yönetimi finansal performansı artırır.	Desteklenmedi	7
H _{4a} : Hastanelerde personele verilen eğitim arttıkça maliyet performansı artar	Desteklendi	1
H _{4b} : Çalışanların yeteneği arttıkça maliyet performansı artar.	Desteklendi	1
H _{4c} : Çalışanların yetkilendirme düzeyi arttıkça maliyet performansı artar	Desteklendi	1
H _{4d} : Hastanelerde personele verilen eğitim arttıkça kalite performansı artar	Desteklendi	4
H _{4e} : Çalışanların yeteneği arttıkça kalite performansı artar.	Desteklendi	4
H _{4f} : Çalışanların yetkilendirme düzeyi arttıkça kalite performansı artar	Desteklendi	4
H _{4g} : Hastanelerde personele verilen eğitim arttıkça finansal performans artar	Desteklenmedi	7
H _{4h} : Çalışanların yeteneği arttıkça finansal performans artar	Desteklenmedi	7
H _{4i} : Çalışanların yetkilendirme düzeyi arttıkça finansal performans artar	Desteklendi	7
H _{5a} : Maliyet performansı arttıkça finansal performans artar.	Desteklendi	10
H _{6a} : Kalite performansı arttıkça finansal performans artar.	Desteklendi	10
H _{7a} : Yatak kapasitesi arttıkça kapasite artırımının yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi artar	Desteklendi	2-3
H _{7b} : Yatak kapasitesi arttıkça hasta kabulünün yönetiminin, maliyet performansı üzerindeki etkisi artar	Desteklenmedi	2-3
H _{7c} : Yatak kapasitesi arttıkça bilgi teknolojilerine yapılan yatırım miktarının maliyet performansı üzerindeki etkisi artar	Desteklenmedi	2-3

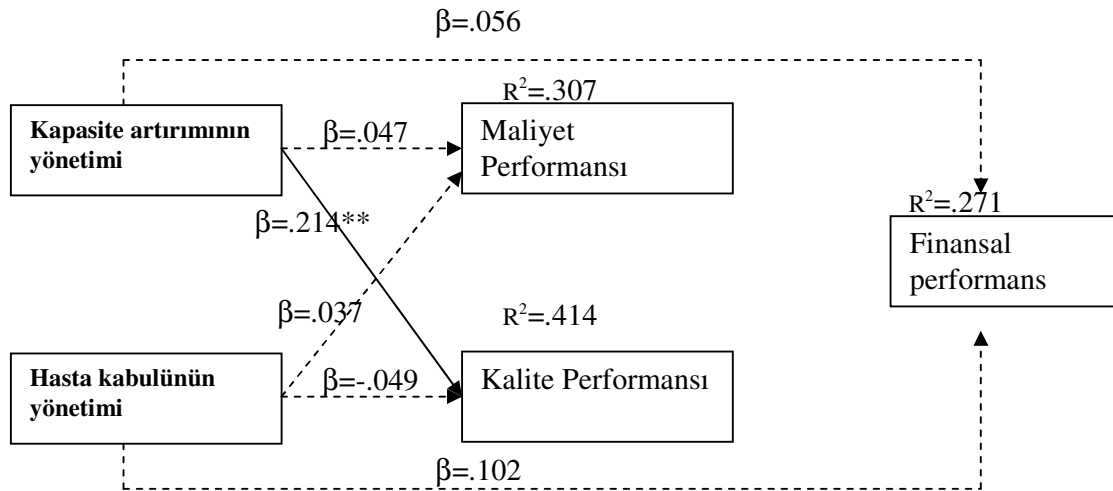
H _{7d} : Yatak kapasitesi arttıkça klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarının maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	2-3
H _{7e} : Yatak kapasitesi arttıkça ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarının maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	2-3
H _{7f} : Yatak kapasitesi arttıkça personel yetersizliğinin etkin şekilde yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	2-3
H _{7g} : Yatak kapasitesi arttıkça personel fazlalığının etkin şekilde yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi artar	Desteklenmedi	2-3
H _{7h} : Yatak kapasitesi arttıkça personele verilen eğitimin maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	2-3
H _{7i} : Yatak kapasitesi arttıkça yeteneğin maliyet performansı üzerindeki etkisi artar	Desteklendi	2-3
H _{7j} : Yatak kapasitesi arttıkça yetkilendirmenin maliyet performansı üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	2-3
H _{8a} : Yatak kapasitesi arttıkça kapasite artırımının yönetiminin, kalite performansı üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	5-6
H _{8b} : Yatak kapasitesi arttıkça hasta kabulünün yönetiminin, kalite performansı üzerindeki etkisi artar	Desteklenmedi	5-6
H _{8c} : Yatak kapasitesi arttıkça bilgi teknolojilerine yapılan yatırımın kalite performansı üzerindeki etkisi artar	Desteklenmedi	5-6
H _{8d} : Yatak kapasitesi arttıkça klinik teknolojilere yapılan yatırımın kalite performansı üzerindeki etkisi artar	Desteklenmedi	5-6
H _{8e} : Yatak kapasitesi arttıkça ofis teknolojilerine yapılan yatırımın kalite performansı üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	5-6
H _{8f} : Yatak kapasitesi arttıkça personel yetersizliğinin etkin şekilde yönetiminin kalite performansı üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	5-6
H _{8g} : Yatak kapasitesi arttıkça personel fazlalığının etkin şekilde yönetiminin kalite	Desteklenmedi	5-6

performansı üzerindeki etkisi artar.		
H _{8h} : Yatak kapasitesi arttıkça personele verilen eğitimin kalite performansı üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	5-6
H _{8i} : Yatak kapasitesi arttıkça yeteneğin kalite performansı üzerindeki etkisi artar	Desteklendi	5-6
H _{8j} : Yatak kapasitesi arttıkça yetkilendirmenin kalite performansı üzerindeki etkisi artar	Desteklendi	5-6
H _{9a} : Yatak kapasitesi arttıkça kapasite artırımının yönetiminin, finansal performans üzerindeki etkisi artar.	Desteklendi	8-9
H _{9b} : Yatak kapasitesi arttıkça hasta kabulünün yönetiminin, finansal performans üzerindeki etkisi artar	Desteklenmedi	8-9
H _{9c} : Yatak kapasitesi arttıkça bilgi teknolojilerine yapılan yatırımın finansal performans üzerindeki etkisi artar	Desteklendi	8-9
H _{9d} : Yatak kapasitesi arttıkça klinik teknolojilere yapılan yatırımın finansal performans üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	8-9
H _{9e} : Yatak kapasitesi arttıkça ofis teknolojilerine yapılan yatırımın finansal performans üzerindeki etkisi artar.	Desteklendi	8-9
H _{9f} : Yatak kapasitesi arttıkça personel yetersizliğinin etkin şekilde yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	8-9
H _{9g} : Yatak kapasitesi arttıkça personel fazlalığının etkin şekilde yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	8-9
H _{9h} : Yatak kapasitesi arttıkça personele verilen eğitimin finansal performans üzerindeki etkisi artar.	Desteklenmedi	8-9
H _{9i} : Yatak kapasitesi arttıkça yeteneğin finansal performans üzerindeki etkisi artar	Desteklendi	8-9
H _{9j} : Yatak kapasitesi arttıkça yetkilendirmenin finansal performans üzerindeki etkisi artar	Desteklendi	8-9

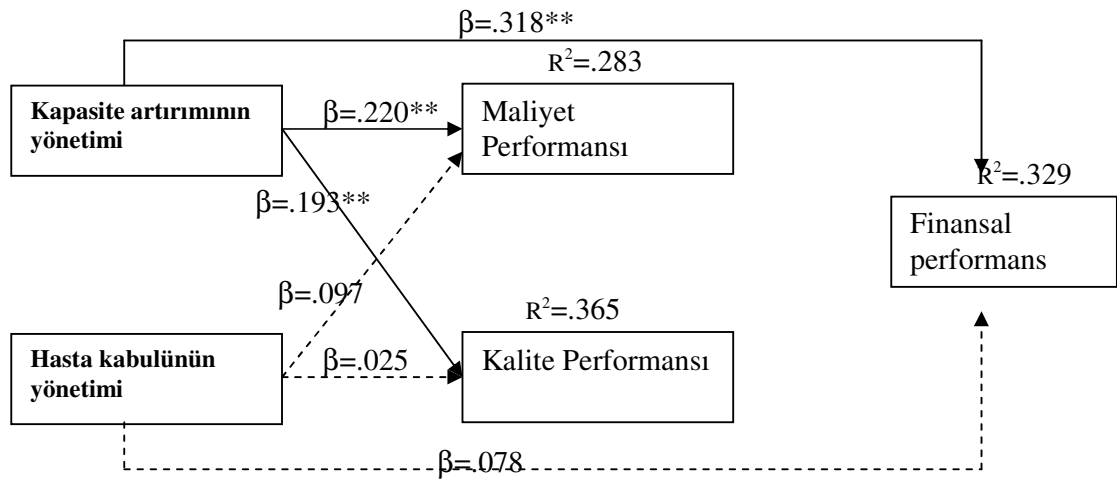
4.2.6. Araştırma Bulgularının Şematik Gösterimi



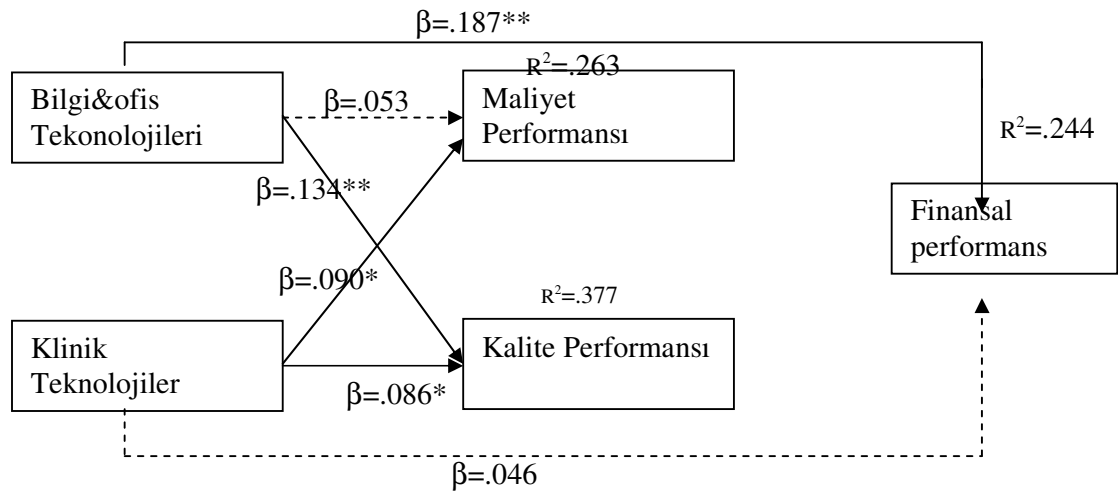
Şekil 4.1. Tüm örneklem üzerinden kapasite artırımının ve hasta kabulünün yönetiminin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



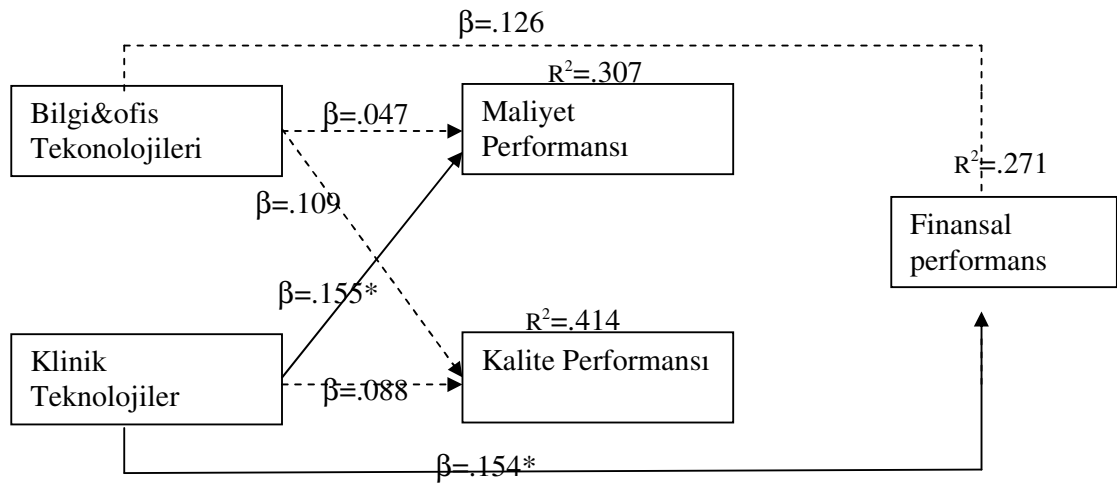
Şekil 4.2. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde kapasite artırımının ve hasta kabulünün yönetiminin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



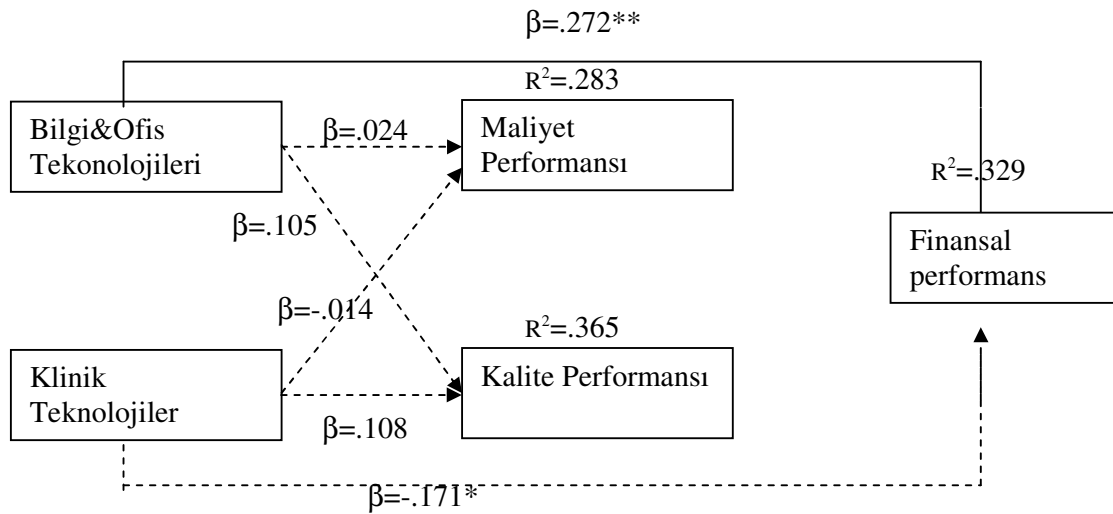
Şekil 4.3. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kapasite artırımının ve hasta kabulünün yönetiminin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



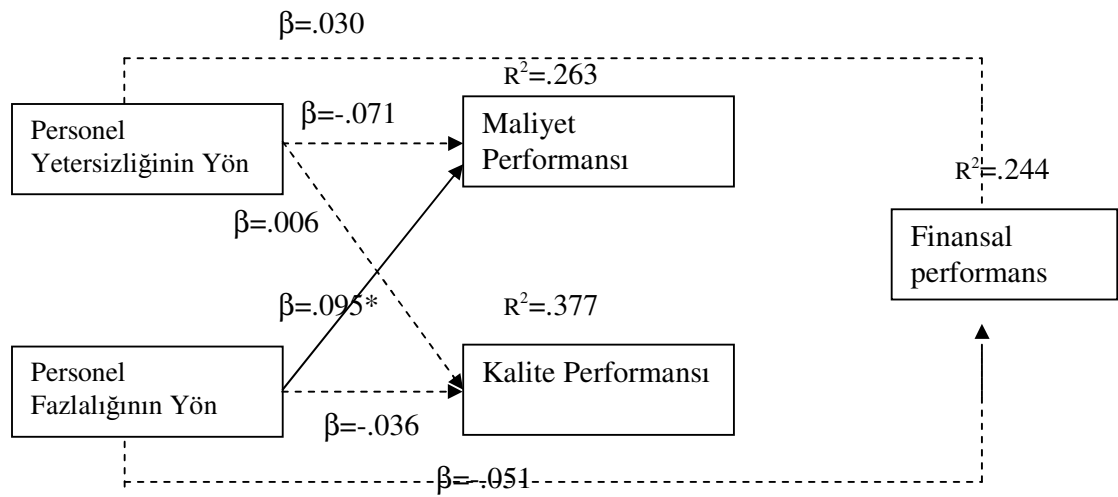
Şekil 4.4. Tüm örneklem üzerinde teknoloji yatırımlarının yönetiminin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



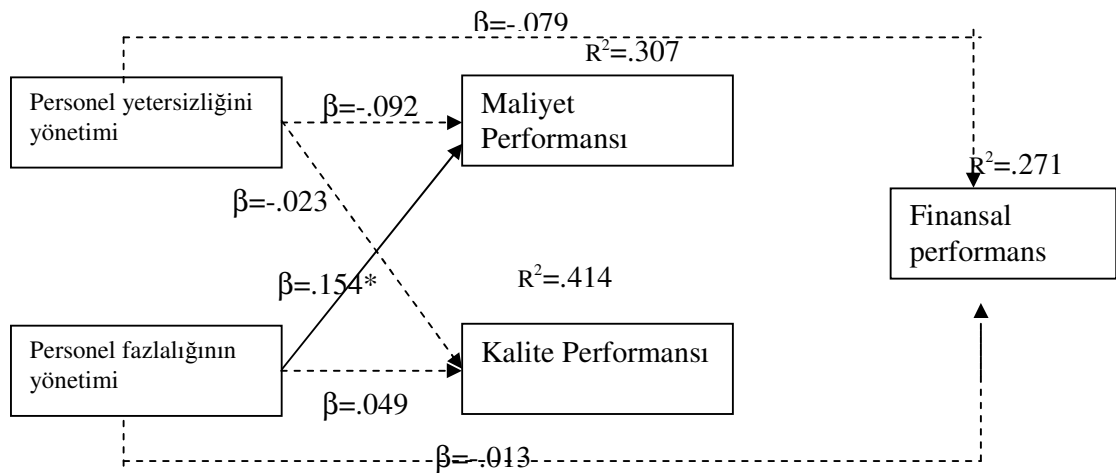
Şekil 4.5. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde teknoloji yatırımlarının yönetimi maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



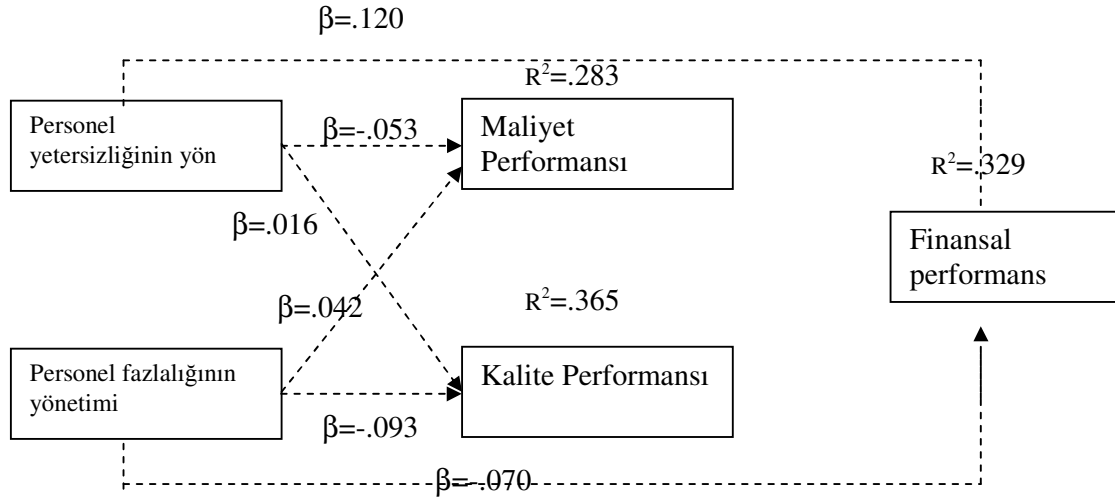
Şekil 4.6. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde Teknoloji yatırımlarının yönetimi maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



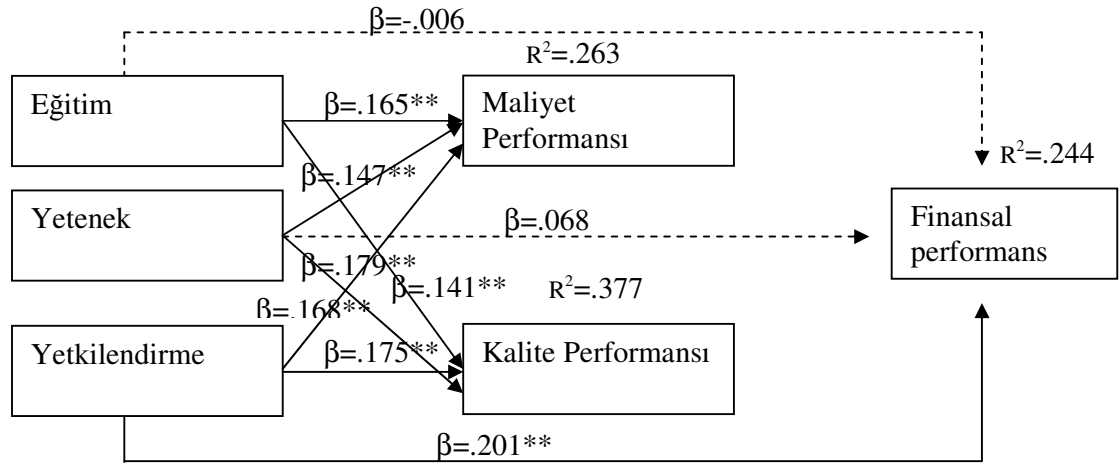
Şekil 4.7. Tüm örneklem üzerinden personel yetersizliğinin yönetimi ve fazlalığının maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



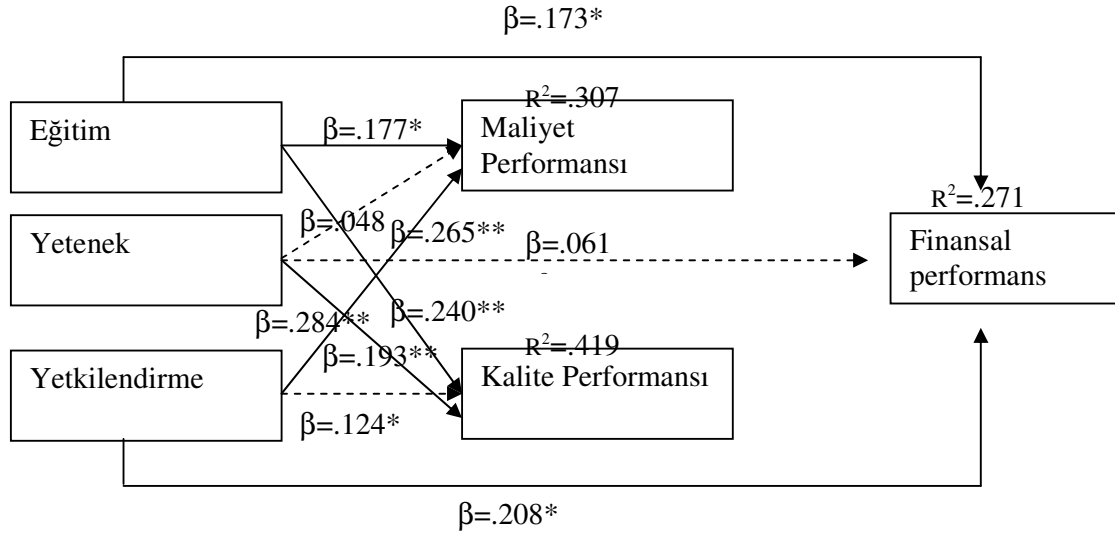
Şekil 4.8. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde personel yetersizliğinin yönetimi ve fazlalığının maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



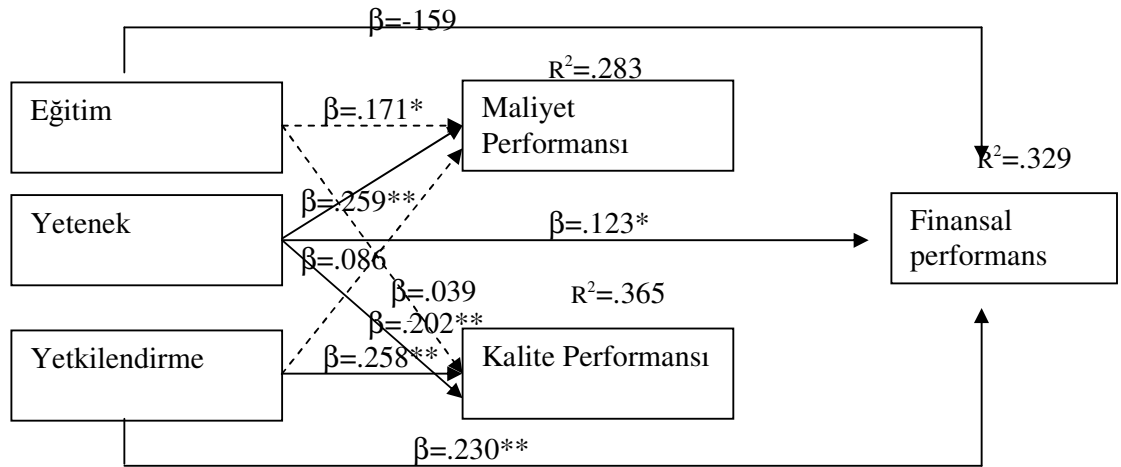
Şekil 4.9. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde personel yetersizliğinin yönetimi ve fazlalığının maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



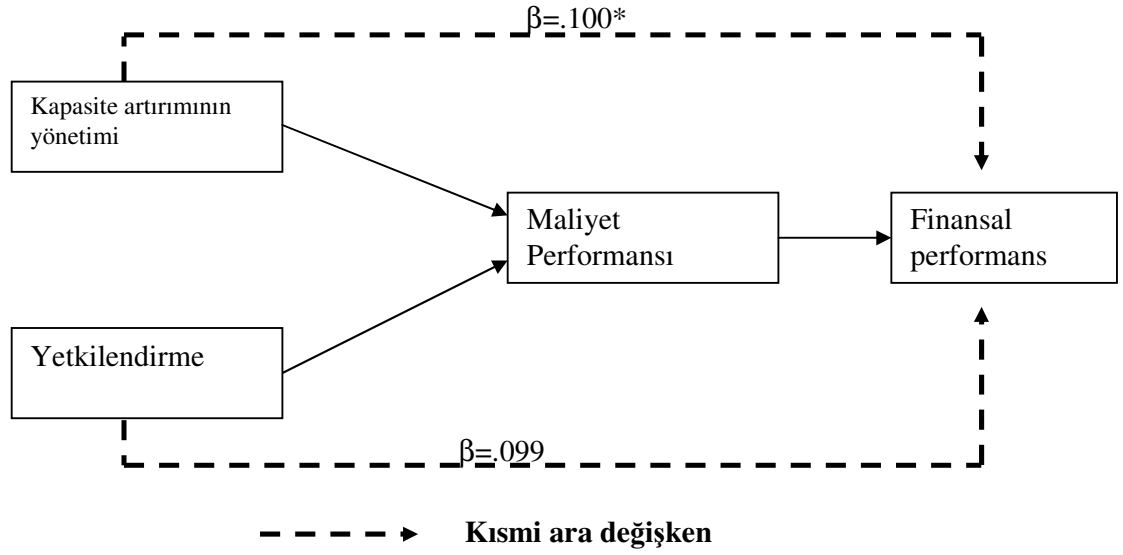
Şekil 4.10. Tüm örneklem üzerinde eğitim, yetenek ve yetkilendirmenin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



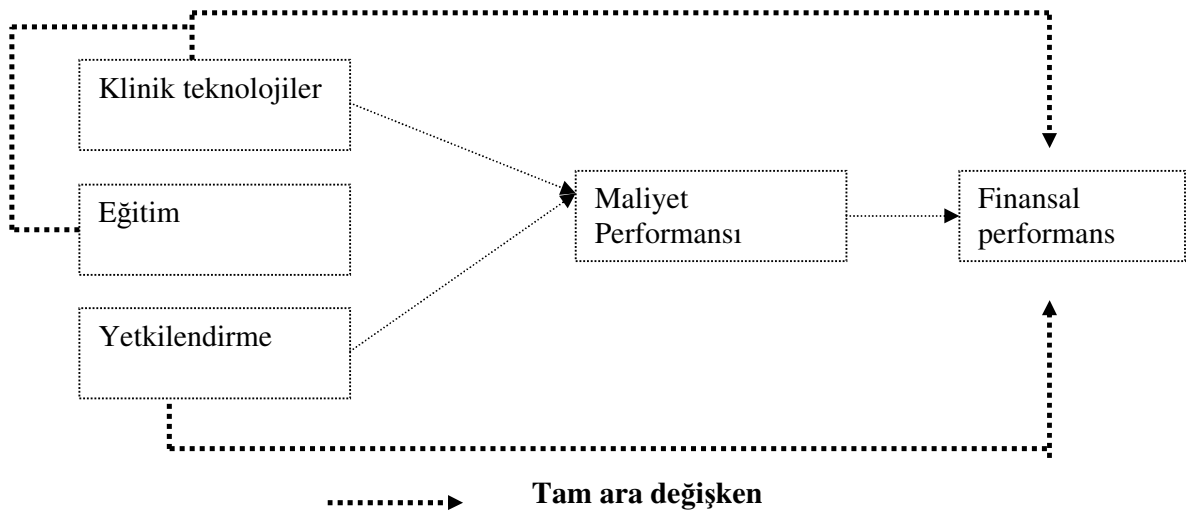
Şekil 4.11. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde eğitim, yetenek ve yetkilendirmenin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



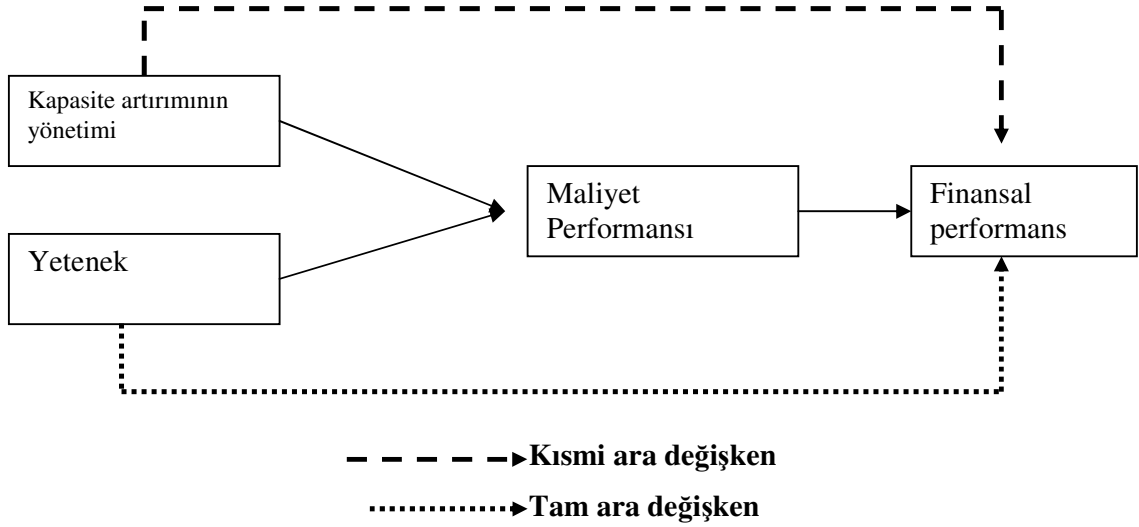
Şekil 4.12. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde eğitim, yetenek ve yetkilendirmenin maliyet, kalite ve finansal performans üzerindeki etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



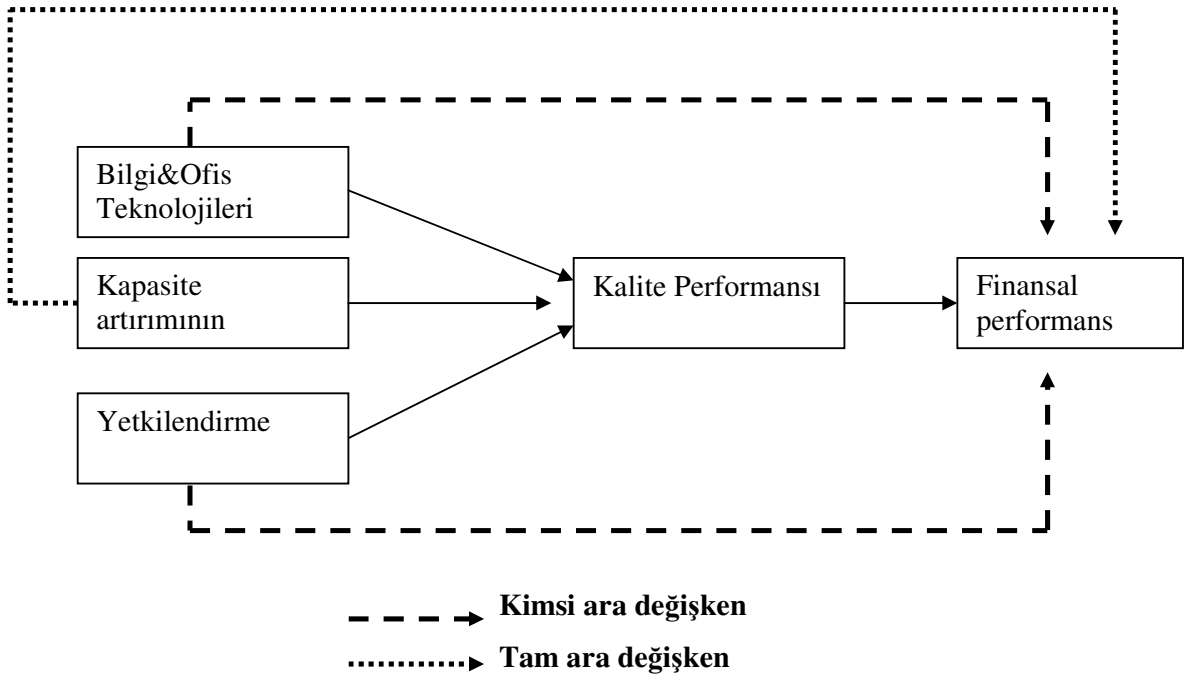
Şekil 4.13. Tüm örneklem üzerinde maliyet performansının ara değişken etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



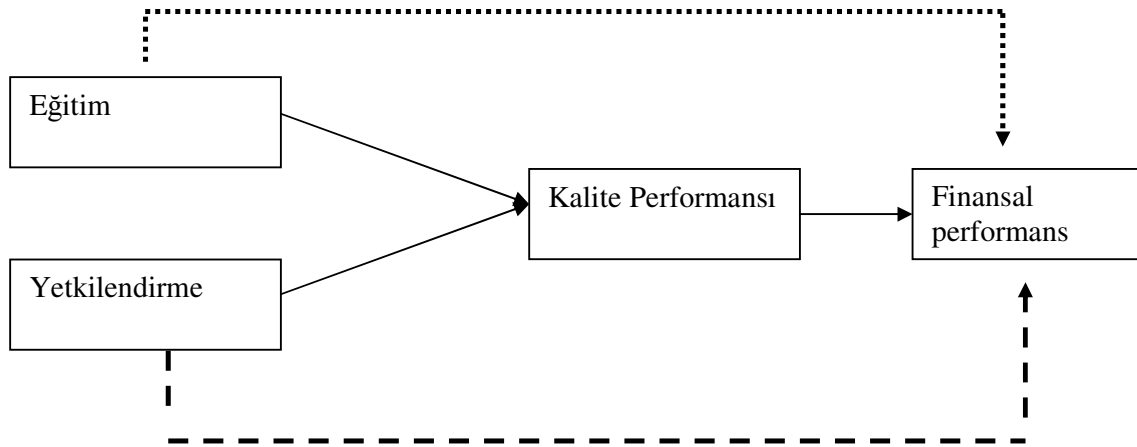
Şekil 4.14. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde maliyet performansının ara değişken etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



Şekil 4.15. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde maliyet performansının ara değişken etkisine yönelik ampirik araştırma modeli

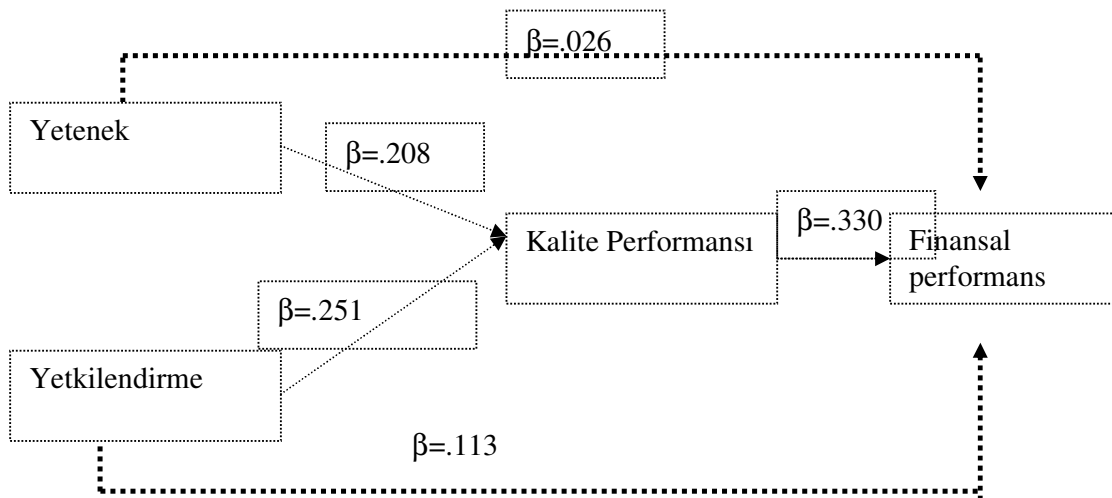


Şekil 4.16. Tüm örneklem dikkate alındığında kalite performansının ara değişken etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



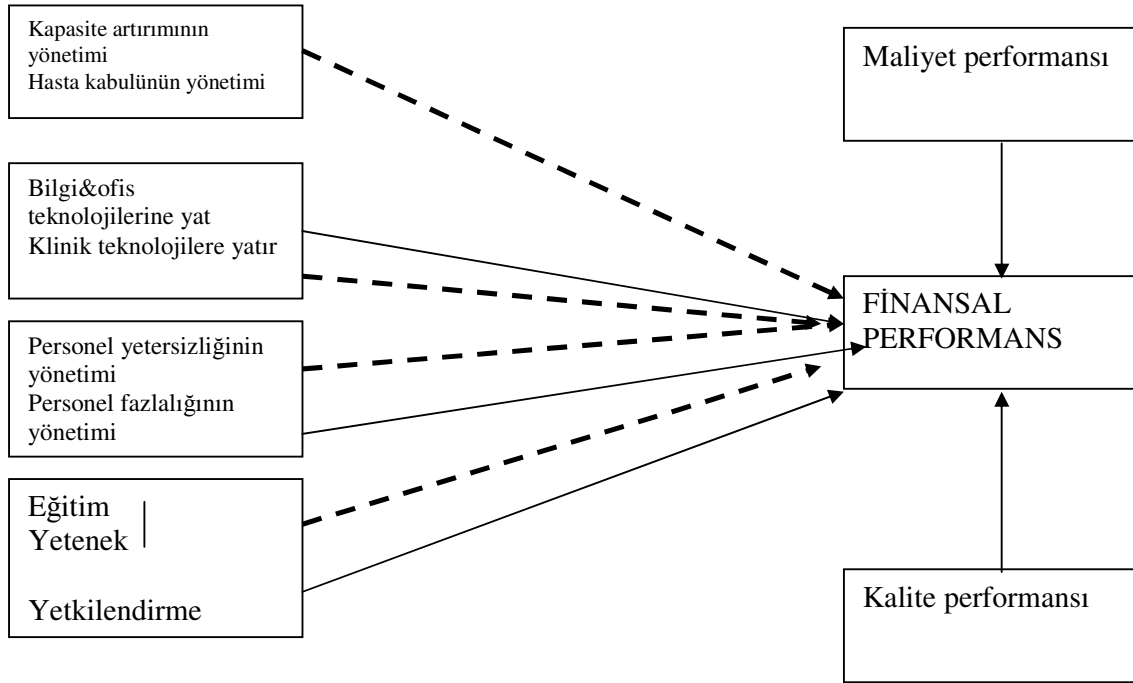
.....► Tam ara değişken

Şekil 4.17. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde kalite performansının ara değişken etkisine yönelik ampirik araştırma modeli

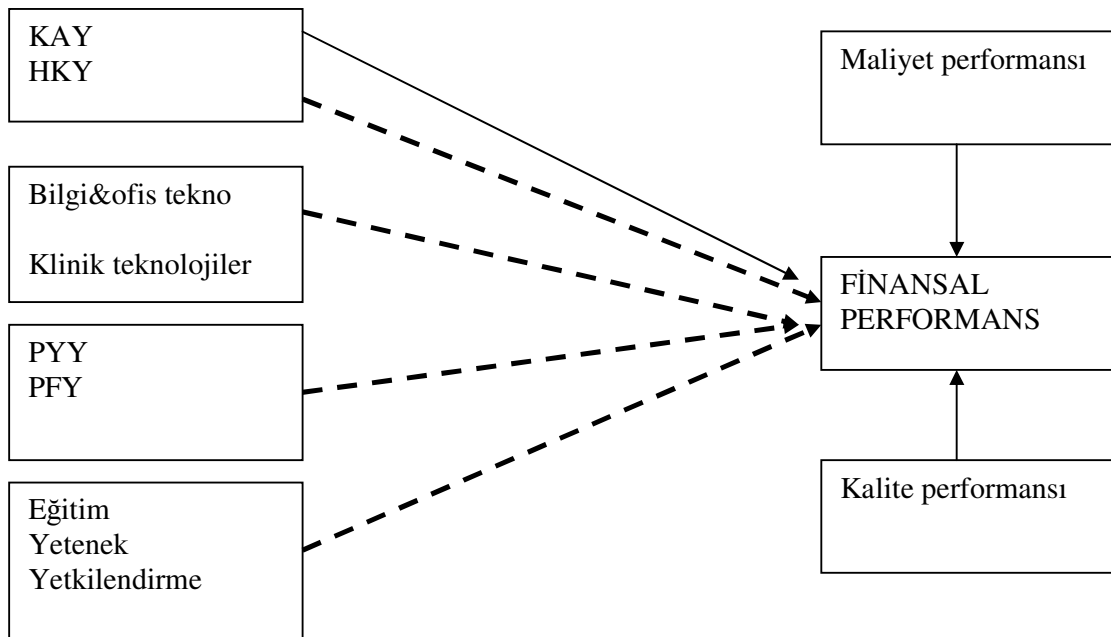


.....► Tam ara değişken

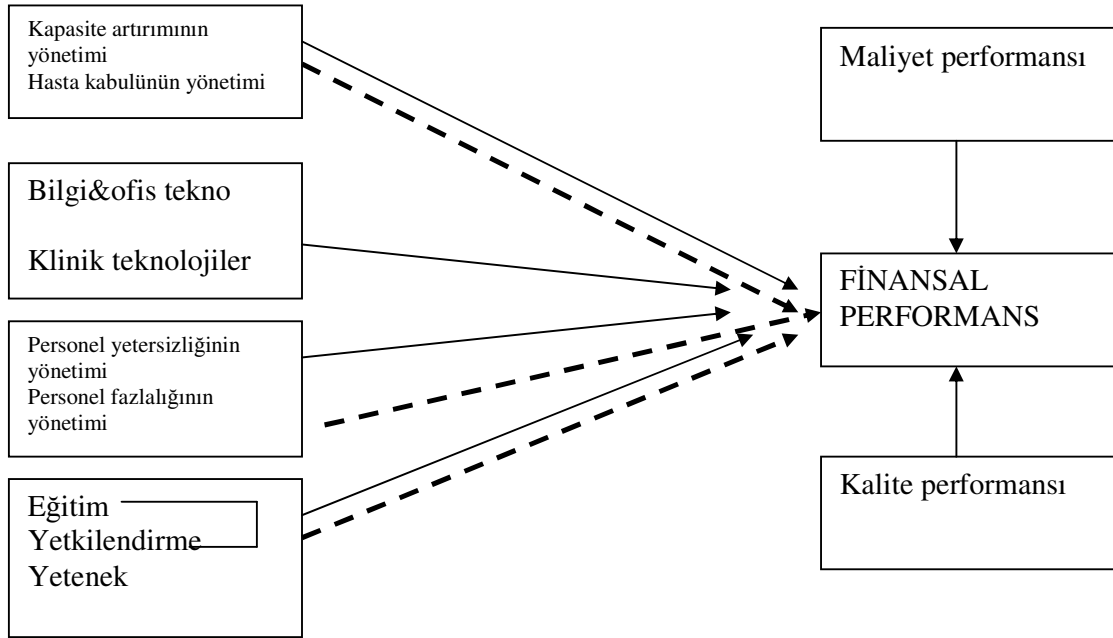
Şekil 4.18. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kalite performansının ara değişken etkisine yönelik ampirik araştırma modeli



Şekil 4.19. Tüm örneklemede, tüm değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkileri



Şekil 4.20. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, tüm değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkileri



Şekil 4.21. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, tüm değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkileri

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Günümüzde sağlık hizmetlerinde özel sektörün payının artmasıyla birlikte hastaneler arasında rekabetin şiddeti artmıştır. Hastaneler artan rekabet karşısında ayakta kalabilmek ve teknolojik değişimleri yakından takip edebilmek için kaynaklarını etkin şekilde kullanmak ve performanslarını doğru şekilde ölçmek zorundadırlar. Bunu yapabilmek için hastanelerin performansını etkileyen faktörlerin ne olduğunu bilmeleri ve bu faktörleri etkin şekilde yönetmeleri gerekmektedir. Bu noktadan hareketle, bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren hastanelerde, kapasite artırımının yönetimi, hasta kabulünün yönetimi, bilgi, klinik ve ofis teknolojilerine yapılan yatırım, personel yetersizliğinin yönetimi, personel fazlalığının yönetimi, eğitim, yetenek ve yetkilendirmenin hastanelerin maliyet, kalite ve finansal performansı üzerindeki etkileri ve bu etkilerin yatak kapasitesine göre değişip değişmediği incelenmiştir. Bunun için Türkiye genelindeki 418 hastanenin 860 yöneticisinin ankete katılımı sağlanmıştır. Uluslararası literatürde bu konuda yapılmış pek çok ampirik çalışma olmasına rağmen ülkemizde bu konuda yapılmış ampirik çalışmaların yetersizliği sebebiyle bu çalışma, sonuçları itibarıyla sağlık sektöründeki yöneticilere ve bu konuda araştırma yapmak isteyen akademisyenlere yol gösterici ışık tutucu bir çalışmadır.

5.1. Değişkenlerin Maliyet Performansı Üzerindeki Etkileri

Tüm örneklemin dikkate alındığı model 1’in beta katsayılarına bakıldığında; maliyet performansı üzerinde en etkili değişkenin yetkilendirme ($\beta=0.168$; $t:2.987$; $p<0.01$) en az etkili değişkenin ise klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı ($\beta=0.090$, $t:1.737$; $p<0.05$) olduğu görülmektedir. Hasta kabulünün yönetimi, bilgi&ofis teknolojileri, personel yetersizliğinin yönetiminin ise, maliyet performansı üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bizim örnekleminizden elde edilen bu bulgular doğrultusunda, hastane yöneticilerinin maliyet performanslarını artırmak için sırasıyla çalışanları yetkilendirmeye önem vermeleri, çalışanlarına eğitim vermeleri, çalışanlarının yeteneklerini artırmaları, kapasitelerini etkin şekilde yönetmeleri, personel fazlalığını etkin şekilde yönetmeleri, klinik teknolojilere önem vererek yatırım yapmaları gerekmektedir.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde (model 2) maliyet performansı üzerinde en fazla etkiye sahip olan değişkenin yine yetkilendirme olduğu görülmektedir ($\beta=.284$; $t:3.548$; $p<0.01$). Çalışanlara yaptıkları iş üzerinde kendi insiyatiflerini kullanma hakkının verildiği, sorumluluk alanının, genişletildiği yani yetkilendirildiği bir yönetim sisteminde yaptığı işle ilgili en ince detayları çalışan bildiği için, maliyetleri artıracak gereksiz faaliyetlerden kaçınacağından, astlarının kalite kontrol sorumluluğu da onda olduğu için sürekli olarak kaliteyi iyileştirmek için, verilen hizmetlerin eksikliklerini bularak onları gidermeye ve sürekli kaliteyi artırmaya odaklanacağından, maliyetlerde önemli iyileşmeler sağlanacaktır.

Model 2'nin parametreleri incelendiğinde, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, maliyet performansı üzerinde yetkilendirmeden sonra en etkili değişkenin çalışanlara verilen eğitim olduğu görülmektedir ($\beta=.177$; $t:2.181$; $p<0.05$). Çalışanlara yaptıkları işle ilgili bilgi ve becerilerini geliştirmek konusunda ve sundukları hizmetlerin kalitelerinin iyileştirilmesi, farklı görevlerle ilgili yeteneklerinin artırılması, yeni teknolojileri öğrenmeleri konularında verilen eğitimler sonucu çalışanlar hastalara daha kısa sürelerde daha kaliteli şekilde hizmet verebilirler. Ayrıca çalışanlar yaptıkları iş konusunda eğitildikleri için verimlilikleri artar, kapasiteyi daha etkin ve verimli kullanırlar. Bunun sonucunda da maliyet performansları üzerinde önemli iyileşmeler sağlanır. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde maliyet performanslarını artırmak isteyen yöneticiler öncelikle sağlık personeline eğitimler vererek onların yeteneklerini geliştirmelidirler. Eğitimlerin başlangıç maliyeti vardır, uzun vadede önemli maliyet iyileşmeleri sağlayacağı açıktır.

Eğitimden sonra maliyet performansı üzerinde en fazla etkiye sahip olan değişken klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarıdır ($\beta=.155$; $t:2.208$; $p<0.05$). Ülkemizde, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastaneler genellikle küçük illerde ya da ilçelerde kurulmuştur. Bu sonuç, bize klinik teknolojilere (yoğun bakım ünitelerine, otomatik ilaç dağıtım sistemlerine, ameliyathanede kullanılan ekipman ve cihazlara, yatan hasta odalarında kullanılan ekipman ve cihazlara) yapılan yatırımların yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde önemli maliyet iyileşmelerine yol açtığını göstermektedir. Bu teknolojilere sahip olan hastanelerde gelen hastalar başka hastanelere gönderilmeden hizmet alabilecekleri için, hastanelerin ortalama doluluk

oranının artırılmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca bu teknolojilere sahip hastaneler de hasta yüksek teknoloji ekipman ve aletlerle tedavi edildiği için, hastaların hastanede ortalama kalma süreleri azalacak dolayısıyla hasta maliyetleri ve sağlık personeli giderleri azalacaktır. Yani maliyet performanslarında önemli iyileşmeler olacaktır. Dolayısıyla yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastane yöneticileri, maliyet iyileşmeleri sağlayabilmek için klinik teknolojilere yatırım yapmalıdırlar.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde maliyet performansı üzerinde klinik teknolojilerden sonra en etkili değişken, personel fazlalığının etkin şekilde yönetimidir. Personel maliyetleri, hem hizmet sektöründe hem de imalat sektöründe toplam maliyetler içerisinde en fazla paya sahip olan kalemdir. Personel sayısı fazla olduğunda, yöneticiler gerektiğinde zorunlu ücretsiz izin kullandırarak, ya da yıllık izin vererek, sağlık personeli sayısının azaltılması gibi önlemler alarak, personel fazlalığını etkin şekilde yöneterek önemli maliyet tasarrufları sağlayacaktır.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde kapasite artırımının yönetimi, hasta kabulünün yönetimi, bilgi&ofis teknolojileri, personel yetersizliğinin yönetimi ve yeteneğin maliyet performansı üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bunun sebebinin bağımsız değişkenlerin birbirlerinin etkilerini gölgelemesinden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde maliyet performansı üzerinde en etkili değişkenin yetenek olduğunu görmekteyiz ($\beta=.259$; $t:3.705$; $p<0.01$). Sağlık personel işlerini gerçekleştirmek için gerekli olan bilgi ve becerilere sahip olduğunda ve faaliyetlerinde bütün cihazları etkili şekilde kullandığında, hastalara daha doğru teşhis ve tedaviyi daha kısa sürede sağlayacağı için, hasta maliyetleri azalmakta, doluluk oranı artmakta ve yüksek kapasite kullanımı sağlanmaktadır.

Model 3'ün parametreleri incelendiğinde, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, maliyet performansı üzerinde yetenekten sonra en etkili değişkenin kapasite artırımının yönetimi olduğu görülmektedir ($\beta=.220$; $t:2.596$; $p<0.01$). Ülkemiz gibi nüfus artışının hızlı olduğu ülkelerde her alanda olduğu gibi sağlık alanında da sunulan hizmetler gün geçtikçe yetersiz kalmakta bu nedenle de hizmet sunumu yapan kuruluşların kapasitelerini artırmaları kaçınılmaz bir hal almaktadır. Sağlık sektöründe

sunulan hizmetler depolanamadığı ve hizmetlere olan talep ertelenemediği için, hastane yöneticileri, etkin kapasite artırımının yönetimi yoluyla, maliyet performanslarında önemli iyileşmeler sağlayabilirler. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde maliyet performanslarını artırmak isteyen hastane yöneticileri kapasitelerini artırmaya önem vermelidirler.

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kapasite artırımının yönetiminden sonra maliyet performansı üzerinde en etkili değişkenin eğitim olduğunu görmekteyiz ($\beta=.171$; $t:1.935$; $p<0.05$). Çalışanlara belirli aralıklarla verilen hizmet içi eğitimler sonucu, çalışanlar maliyetleri artıracak gereksiz faaliyetlerden kaçınacağı için maliyetlerde önemli iyileşmeler sağlanacaktır. Bizim örneklemimizin analizinden elde edilen bu bulgulara göre, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, maliyet performanslarını artırmak isteyen yöneticiler sırasıyla, çalışan yeteneğine, etkin kapasite artırımının yönetimine ve eğitime önem vermeleri gerekmektedir. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde maliyet performansı üzerinde diğer bağımsız değişkenlerin etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Bunun sebebi, maliyet performansı üzerinde etkileri araştırılan bağımsız değişkenlerin birbirlerinin etkilerini gölgelemiş olabileceğidir.

Yatak kapasitesinin maliyet performansı üzerindeki ılımlaştırıcı etkisinin tespiti için oluşturulan model 2 ve model 3'ün parametreleri incelendiğinde, kapasite artırımının yönetiminin ve yeteneğin maliyet performansı üzerindeki etkisinde yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkiye sahip olduğu diğer değişkenlerin maliyet performansı üzerindeki etkilerinde ise yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yani yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kapasite artırımının yönetimi ve yeteneğin maliyet performansını etkileme düzeyi, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelere göre daha fazladır.

5.2.Değişkenlerin Kalite Performansı Üzerindeki Etkileri

Tüm örneklemin dikkate alındığı model 4'ün β katsayılarına bakıldığında, kalite performansı üzerinde etkili olan değişkenlerin sırasıyla, kapasite artırımının yönetimi ($\beta=.205$; $t:3.983$; $p<0.01$), yetenek ($\beta=.179$; $t:4.120$; $p<0.01$),

yetkilendirme($\beta=.175$; $t:3.379$; $p<0.01$), eğitim ($\beta=.147$; $t:2.732$; $p<0.01$), bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarı ($\beta=.134$; $t:2.582$; $p<0.01$), ve klinik teknolojilere ($\beta=.086$; $t:1.813$; $p<0.05$) yapılan yatırım miktarı olduğu görülmektedir. Bizim örneklemimizden elde edilen bu bulgular doğrultusunda kalite performanslarını artırmak isteyen hastane yöneticileri, sırasıyla, kapasitelerini artırmaya, çalışanlarının yeteneklerini artırmaya, çalışanlarını yetkilendirmeye, onlara eğitim vermeye, bilgi&ofis ve klinik teknolojilere yatırım yapmaya önem vermeleri gerekmektedir. Bu değişkenlerin etkin şekilde yönetimi gelen hastalara en kısa zamanda doğru teşhis ve tedavinin uygulanmasına, dolayısıyla hasta bakım kalitesinin ve memnuniyetinin artmasına, hasta taleplerinin karşılanmasına, ölüm oranının azalmasına dolayısıyla kalite performansının artırılmasına olanak sağlamaktadır.

Model 5'in parametreleri incelendiğinde yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde kalite performansı üzerinde en etkili değişkenin eğitim olduğu görülmektedir ($\beta=.240$; $t:3.226$; $p<0.01$). Çalışanlara yaptıkları işle ilgili bilgi ve becerilerini geliştirmek, farklı görevlerle ilgili yeteneklerini artırmak, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak konularında verilen eğitimler sonucu çalışanlar hastalara daha kısa sürelerde daha kaliteli şekilde hizmet verebilirler. Bunun sonucunda da kalite performansları üzerinde önemli iyileşmeler sağlanır. Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde kalite performanslarını artırmak isteyen yöneticiler öncelikle sağlık personeline eğitimler vererek onların yeteneklerini geliştirmelidirler.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde kalite performansı üzerinde eğitimden sonra en etkili değişkenin kapasite artırımının yönetimi olduğu görülmektedir ($\beta=.214$; $t:2.985$; $p<0.01$). Ülkemizde en büyük ilden en küçük ile kadar hastaneler genelde talebi karşılayamamaktadır. Hastanelerde sürekli bir doluluk vardır ve hastalar genellikle tedavi olabilmek için uzun sıralar beklemek zorunda kalmaktadırlar ya da hastalara ameliyat ya da başka tedaviler için çok ileri tarihlere gün verilmektedir. Sağlık sektöründe sunulan hizmetlerin depolanamaması, sunulan hizmetlere olan talebin ertelenememesi ve talebin sürekli değişkenlik göstermesi sebepleriyle, bu talebi karşılayabilmek için hastane yöneticilerinin sürekli olarak kapasitelerini artırma yoluna gitmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir. Yatak

kapasitesi 100'ün altında olan hastaneler için kalite performansının artırılmasında eğitimden sonra en önemli değişken kapasite artırımının yönetimini olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde kalite performansı üzerinde etkili olan diğer bir değişken de yetenektir ($\beta=.193$, $t:3.122$; $p<0.01$). Sağlık personeli işlerini gerçekleştirmek için gerekli olan bilgi ve becerilere sahip olduğunda ve faaliyetlerinde bütün cihazları etkili şekilde kullandığında, hastalara daha doğru teşhis ve tedaviyi daha kısa sürede sağlayacağından, bekleme süreleri, laboratuarda yapılan hatalar, hasta şikâyetleri, hastanede kalma uzunlukları azalmakta, klinik kalite, hasta memnuniyeti, hasta bakım kalitesi yani kalite performansı artmaktadır. Dolayısıyla, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, kalite performansını artırmak isteyen hastane yöneticileri, sağlık personelinin yeteneklerini artırmaya önem vermelidirler.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde yetenekten sonra en etkili değişkenin yetkilendirme olduğu görülmektedir ($\beta=.124$, $t:1.679$; $p<0.05$). Çalışanlara yaptıkları iş üzerinde yetki verildiğinde ve astlarının kalite kontrol sorumluluğu verildiğinde, yaptıkları işin kalitesinde önemli iyileşmeler sağlanacağı açıktır.

Yatak kapasitesi 100'ün altındaki hastanelerde kalite performansı üzerinde diğer değişkenlerin etkileri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bunun sebebinin, değişkenlerin birbirlerinin etkilerini gölgelediği ve kullanılan datanın kesitsel veri olmasından (cross sectional data) kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde kalite performansını artırmak isteyen hastane yöneticileri, sırasıyla, sağlık personeline eğitim vermeye kapasitelerini artırmaya, sağlık personelinin yeteneklerini artırmaya ve personeli yetkilendirmeye önem vermelidirler. Bizim örneklemimizden elde edilen bu bulgular, kalite performanslarını artırmak isteyen hastane yöneticilerinin bu değişkenleri etkin şekilde yönetmeleri konusunda yol gösterici, ışık tutucudur.

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kalite performansı üzerinde en etkili değişkenin yetkilendirme olduğu görülmektedir ($\beta=.258$; $t:3.259$; $p<0.01$). Bunun sebebi çalışanlara yaptıkları iş üzerinde kendi insiyatiflerini kullanma hakkı verilerek, sorumluluk alanlarının artırılması yetkinin çalışana bırakılması, kendi kendinin ve astlarının yaptığı işin kalite kontrol sorumluluğunun devredilmesi sonucu yetkilendirilen personel sürekli olarak yapılan işlerde kaliteyi artırmak için, verilen hizmetlerin eksikliklerini bularak onları gidermeye kalitelerini artırmaya odaklanacağından kalite performanslarında önemli iyileşmeler sağlanacaktır. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kalite performansını artırmak isteyen yöneticilerin öncelikli olarak personeli yetkilendirmeye önem vermeleri gerekmektedir.

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kalite performansı üzerinde yetkilendirmeden sonra etkili olan değişkenin yetenek olduğunu görmekteyiz ($\beta=.202$; $t:3.075$; $p<0.01$). Yetenekli sağlık personelinin sunacağı hizmetler daha kaliteli olacağından kalite performansı artacaktır. Dolayısıyla, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, kalite performansını artırmak isteyen hastane yöneticileri, personelin yetkilendirilmesinden sonra, sağlık personelinin yeteneklerini artırmaya ağırlık vermelidirler.

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kalite performansı üzerinde etkili olan son değişken kapasite artırımının yönetimidir. Sağlık sektöründe sunulan hizmetlerin depolanamaması ve sunulan hizmetlere olan talebin ertelenememesi sebebiyle bu talebi karşılayabilmek için hastane yöneticilerinin sürekli olarak kapasitelerini artırma yoluna gitmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastaneler için kalite performansının artırılmasında kapasite artırımının yönetimini oldukça önemli bir değişken olarak karşımıza çıkılmaktadır.

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kalite performansı üzerinde diğer değişkenlerin etkileri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu hastanelerin yöneticilerinin kalite performanslarını artırmak için, sırasıyla, çalışanları yetkilendirmeye, yeteneklerini artırmaya ve sunulan hizmetlerin kapasitelerini artırmaya önem vermeleri gerekmektedir.

Bağımlı değişkenlerin kalite performansı üzerindeki etkilerinde yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisinin araştırıldığı model 5-6 karşılaştırıldığında, yetenek ve yetkilendirmenin kalite performansı üzerindeki etkilerinde yatak kapasitesinin ılımlaştırıcı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yani yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde yetenek ve yetkilendirmenin kalite performansını etkileme düzeyi yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelere göre daha yüksektir.

5.3.Değişkenlerin Finansal Performans Üzerindeki Etkileri

Tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi, sürekli iyileştirmenin hastane finansal performansı üzerindeki etkilerini araştıran model 7'nin parametreleri incelendiğinde, finansal performans üzerinde en etkili değişkenin yetkilendirme ($\beta=.201$; $t:3.539$; $p<0.01$) en az etkili değişkenin ise, hasta kabulünün yönetimi olduğu görülmektedir ($\beta=.088$; $t:1.884$; $p<0.05$). Diğer değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkilerine bakıldığında yetkilendirmeden sonra sırasıyla, bilgi&ofis teknolojileri ($\beta=.187$; $t:3.275$; $p<0.01$), ve kapasite artırımının yönetimi olduğu ($\beta=.166$; $t:2.922$; $p<0.01$), diğer değişkenlerin ise finansal performans üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Bizim örneklemimizden elde edilen bu bulgulara göre, hastanelerinin finansal performanslarını artırmak isteyen hastane yöneticilerinin, çalışanları yetkilendirmesi, bilgi&ofis teknolojilerine yatırım yapması, kapasitelerini artırması ve talebi etkin şekilde yönetmesi gerekmektedir.

Yatak kapasitesi 100'ün altındaki hastanelerde finansal performans üzerinde sırasıyla yetkilendirme ($\beta=.208$; $t:2.531$; $p<0.05$), eğitim ($\beta=.173$; $t:2.086$; $p<0.05$) ve klinik teknolojilere ($\beta=.154$; $t:2.183$; $p<0.05$) yapılan yatırım miktarının etkili olduğu, diğer değişkenlerin ise finansal performans üzerinde anlamlı etkilerinin olmadığı görülmektedir. Bu bulgu bize, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastane yöneticilerinin finansal performanslarını artırmak için, çalışanlarını yetkilendirmelerini, çalışanlarına eğitim vermelerini ve klinik teknolojilere daha fazla yatırım yapmalarını gerektiren önemli bir bulgudur. Diğer değişkenlerin etkisiz çıkmasının sebebi, değişkenlerin birbirlerinin etkilerini gölgelemesi ve

analizlerde kullanılan verinin kesitsel veri olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde finansal performans üzerinde etkili olan değişkenler incelendiğinde, (model 9) en fazla etkiye sahip değişkenin kapasite artırımının yönetimi olduğu görülmektedir ($\beta=.318$; $t:3.874$; $p<0.01$). Kapasite artırımının yönetimini sırasıyla, bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarı ($\beta=.272$; $t:3.218$; $p<0.01$), yetkilendirme ($\beta=.256$; $t:3.144$; $p<0.01$), klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı ($\beta=-.171$; $t:-2.046$; $p<0.05$), eğitim ($\beta=-.159$; $t:-1.859$; $p<0.05$), ve çalışan yeteneği ($\beta=.139$; $t:2.054$; $p<0.05$) takip etmektedir. Bu bulgu yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan ve finansal performanslarını artırmak isteyen hastane yöneticileri için, sırasıyla bu değişkenlere önem vermeleri gerektiğini gösteren önemli bir bulgudur. Klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarının ve eğitimin finansal performans üzerinde negatif ancak istatistiksel olarak anlamlı etkileri olduğu görülmektedir. Bunun sebebi, teknoloji yatırımlarının yönetimi ve personel eğitiminin pahalı olduğu ve başlangıçta maliyetleri artıracığı için bu artışın finansal performansta olumsuz etki yaratmasıdır. Ayrıca kullanılan verinin kesitsel veri olması sebebiyle, datanın toplandığı anda teknolojiye yapılan yatırımlar ve eğitim yeni yapılmış ise ve bunların uzun zamanlı olumlu etkileri henüz ortaya çıkmamışsa teknoloji yatırımlarının yönetimi ve eğitim için katlanılan maliyetlerin finansal performans üzerinde kısa dönemli etkisinden kaynaklı bir negatif azalış olabilir. Ayrıca yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarının finansal performans üzerindeki etkisi negatif iken, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde bu etki pozitif bulunmuştur. Bunun sebebi yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastaneler teknolojiye yatırım yaptıklarında hastaların her türlü beklentilerine hizmet verebileceklerdir ve hastaları başka hastanelere sevk etmeden tedavilerine cevap verebildiklerinden hastanelerin gelirlerinde ve karlarında dolayısıyla da finansal performanslarında artış olacaktır. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastaneler zaten klinik ekipman ve teknolojilerle donatılmışlardır. Bunların yapacağı her yeni yatırım çok ileri teknoloji dolayısıyla da çok maliyetli yatırımlar olacaktır. Ve bu yatırımlar genellikle çok ileri teknoloji yatırımlar olup, tam kapasite kullanılan yatırımlar

değildir. Bu yüzden yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde klinik teknolojilere yapılan yatırımlar maliyetli yatırımlardır. Dolayısıyla da hastanelerin finansal performansları üzerinde negatif etkiye yol açmaktadırlar. Hasta kabulünün yönetimi, personel yetersizliğinin yönetimi ve fazlalığının yönetiminin yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde finansal performans üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Yatak kapasitesinin finansal performans üzerindeki ılımlaştırıcı etkisinin araştırıldığı model 8-9 karşılaştırıldığında, yatak kapasitesinin kapasite artırımının yönetimi, bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım, yetenek ve yetkilendirmenin finansal performans üzerindeki etkilerinde ılımlaştırıcı değişken etkisine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yani yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, kapasite artırımının yönetimi, bilgi&ofis teknolojileri, yetenek ve yetkilendirmenin finansal performansı etkileme düzeyi yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelere göre daha fazladır.

5.4. Maliyet ve Kalite performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkilerine Yönelik Sonuçlar

Tüm örneklemin dikkate alındığı model 10'un beta katsayıları incelendiğinde, finansal performans üzerinde maliyet performansının ($\beta=.433$; $t:8.950$; $p<0.01$) etkisinin kalite performansına ($\beta=.306$; $t:6.319$; $p<0.01$) göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu finansal performanslarını artırmak isteyen hastane yöneticilerinin öncelikle maliyet performanslarını artırmaya ardından da kalite performanslarını artırmaya önem vermeleri gerektiğini gösteren önemli bir bulgudur.

Hem yatak kapasitesi 100'ün altında hem de 100'ün üzerinde olan hastanelerde finansal performans üzerinde maliyet performansının, kalite performansına göre daha etkili olduğunu görmekteyiz. Bizim örnekleminizden elde edilen bu bulguya göre, finansal performanslarını artırmak isteyen hastane yöneticileri öncelikle maliyet performanslarını artırmaya önem vermeliler daha sonra da kalite performanslarını artırmalıdır.

5.5.Maliyet performansının Ara Değişken Etkisine Yönelik Sonuçlar

Tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi, sürekli iyileştirme ve maliyet performansının hastane finansal performansı üzerindeki etkilerini araştıran model 13'ün parametreleri incelendiğinde, finansal performans üzerinde en etkili değişkenin maliyet performansı olduğu görülmektedir. ($\beta=.557$; $t:13.310$; $p<0.01$). Finansal performans üzerinde en az etkili değişkenin ise, negatif yönde etkisiyle eğitim olduğu görülmektedir ($\beta=-.098$; $t:-1.957$; $p<0.05$). Diğer değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkilerine bakıldığında sırasıyla, bilgi&ofis teknolojileri ($\beta=.158$; $t:3.297$; $p<0.01$), yetkilendirme ($\beta=.108$; $t:2.243$; $p<0.05$), personel fazlalığının yönetimi ($\beta=-.104$; $t:2.480$; $p<0.05$) ve kapasite artırımının yönetimi ($\beta=.101$; $t:2.114$; $p<0.05$) olduğu, diğer değişkenlerin ise finansal performans üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Eğitimin ve personel fazlalığının yönetiminin finansal performans üzerindeki etkileri negatif çıkmıştır. Eğitim başlangıçta maliyetleri artırabilir dolayısıyla finansal performansta bir azalışa neden olabilir. Ancak eğitimin uzun vadede finansal performansta pozitif etkilerinin olması beklenir. Kesitsel veri kullanılmasından kaynaklı olarak, uzun vadeli pozitif etkilerin buraya yansımadağı düşüncesindeyiz.

Personel fazlalığının yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisinin pozitif çıkması beklenmesine rağmen, negatif çıkmıştır. Bunun sebebinin personel fazlalığının yönetimi ile ilgili soruların anketi cevaplayanlarca doğru şekilde anlaşılmasından kaynaklandığını düşünüyoruz.

Model 14'ün beta katsayılarına bakıldığında, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde finansal performans üzerinde sadece maliyet performansı ($\beta=.578$; $t:9.564$; $p<0.01$) ve personel fazlalığının yönetiminin ($\beta=-.101$; $t:1.696$; $p<0.05$) etkili olduğu görülmektedir. Personel fazlalığının yönetiminde hastane yöneticileri personele zorunlu yıllık, ücretsiz izin kullandırarak, isteğe bağlı ücretsiz izin kullandırarak ya da sağlık personeli sayısını azaltarak bu problemi etkin şekilde yönetmeye çalışmaktadır. Personel fazlalığının yönetiminin

finansal performans üzerindeki etkisi negatif yönde bulunmuştur. Bu negatif etkinin sebebinin personel fazlalığının yönetimi ile ilgili soruların anketi cevaplayanlarca doğru şekilde anlaşılmasından kaynaklandığını ve değişkenlerin birbirlerinin etkilerini gölgelemiş olabileceğini düşünüyoruz

Model 15'in beta katsayılarına bakıldığında, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, hasta kabulünün yönetimi, personel fazlalığının yönetimi ve yetenek dışındaki tüm değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Model parametreleri incelendiğinde sırasıyla, maliyet performansı, bilgi&ofis teknolojileri, yetkilendirme, kapasite artırımının yönetimi, personel yetersizliğinin yönetiminin finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip oldukları, klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı ve eğitimin ise finansal performans üzerinde negatif yönde etkiye sahip oldukları görülmektedir.

Tüm örneklem (418 hastane) üzerinden yapılan analizlerde maliyet performansının ara değişken etkisinin tespiti için, hem model 1'de hem de model 7'de bağımlı değişken üzerinde etkili olan ortak değişkenlerin model 13'te model 7'deki etkilerinin azalması ya da ortadan kalkması gerekmektedir. Hem model 1'de hem model 7'de bağımlı değişken üzerinde etkili olan ortak değişkenlerimiz, kapasite artırımının yönetimi ve yetkilendirmedir. Model 7 ve model 13 karşılaştırıldığında, kapasite artırımının yönetiminin model 7'de finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.166$; $t:2.922$; $p<0.01$ iken, bu etkinin model 13'de $\beta=.101$; $t:2.114$; $p<0.05$ 'e düştüğünü görmekteyiz. Yetkilendirmenin model 7'de finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.201$; $t:3.539$; $p<0.01$ iken, bu etkinin model 13'de $\beta=.108$; $t:2.243$; $p<0.05$ 'e düştüğünü görmekteyiz. Tüm örneklem üzerinden yapılan analizlerden elde edilen bu bulgulara göre, maliyet performansının kapasite artırımının yönetimi ve yetkilendirme ile finansal performans arasında kısmi ara değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde maliyet performansının ara değişken etkisinin tespiti için, hem model 2'de hem de 8'de bağımlı değişken üzerinde etkili olan ortak değişkenler alınarak, bu değişkenlerin model 8'deki

etkilerinin model 14'te ortadan kalkması veya etkilerinde azalma olması beklenmektedir. Model 2 ve 8'in parametreleri incelendiğinde, klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarının, eğitim ve yetkilendirmenin hem model 2'de hem de model 8'de finansal performans üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Model 8 ve 14'ün parametreleri karşılaştırıldığında, model 8'de klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarının finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.154$; $t:2.183$; $p<0.05$ iken, model 14'te bu etkinin $\beta=.064$; $t:1.080$ 'e düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Benzer şekilde model 8'de eğitimin finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.173$; $t:2.086$; $p<0.05$ iken model 14'te bu etkinin $\beta=.071$; $t:1.022$ 'ye düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Model 8'de yetkilendirmenin finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.208$; $t:2.531$; $p<0.05$ iken bu etkinin model 14'te $\beta=.043$; $t:.620$ 'ye düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Bu bulgulara göre, yatak kapasitesi 100' ün altında olan hastanelerde, maliyet performansı klinik teknolojiler, eğitim ve yetkilendirmenin ile finansal performans arasındaki ilişkide tam ara değişkendir.

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde maliyet performansının ara değişken etkisinin tespiti için, model 3 ve 9'da bağımlı değişken üzerinde etkili olan ortak değişkenler alınarak, bu değişkenlerin model 9'daki etkilerinin model 15'te ortadan kalkması ya da bu etkilerinde azalma olması beklenmektedir. Model 3 ve 9 karşılaştırıldığında her iki modelde de bağımlı değişken üzerinde etkili olan ortak değişkenlerin, kapasite artırımının yönetimi, eğitim ve yetenek olduğu görülmektedir. Model 9 ve 15'in parametreleri karşılaştırıldığında, kapasite artırımının yönetiminin model 9'da finansal performans üzerindeki etkisi, $\beta=.318$; $t:3.874$, $p<0.01$ iken, model 15'de bu etkinin $\beta=.201$ $t:2.868$, $p<0.01$ 'e düştüğü görülmektedir. Eğitimin model 9'daki etkisi $\beta=-.159$; $t:1.859$, $p<0.05$ iken bu negatif etkinin model 15'te $\beta=-.249$; $t:-3.456$, $p<0.05$ 'ya düştüğü görülmektedir. Yeteneğin ise, model 9'da finansal performans üzerindeki etkisi, $\beta=.139$; $t:2.054$, $p<0.05$ iken, model 15'te bu etkinin $\beta=.001$; $t:.018$ 'e düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Bu bulgulara göre, yatak kapasitesi 100' ün üzerinde olan hastanelerde, maliyet performansı kapasite

artırımının yönetimi ve eğitim ile finansal performans arasında kısmi ara değişken, yetenek ve finansal performans arasında tam ara değişkendir.

5.6.Kalite Performansının Ara Değişken Etkisine Yönelik Sonuçlar

Tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi, sürekli iyileştirme ve kalite performansının hastane finansal performansı üzerindeki etkilerini araştıran model 16 incelendiğinde, finansal performans üzerinde sırasıyla kalite performansı ($\beta=.488$; $t:9.980$; $p<0.01$), bilgi&ofis teknolojileri, ($\beta=.122$; $t:2.355$; $p<0.01$) yetkilendirme ($\beta=.116$; $t:2.244$; $p<0.05$) ve hasta kabulünün yönetiminin ($\beta=.087$; $t:2.081$; $p<0.05$) etkili olduğu görülmektedir. Diğer değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkileri ise istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Model 17'nin beta katsayılarına bakıldığında, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde finansal performans üzerinde sırasıyla, kalite performansı ($\beta=.543$; $t:7.801$; $p<0.01$), yetkilendirme ($\beta=.141$; $t:1.943$; $p<0.05$), hasta kabulünün yönetimi ($\beta=.129$; $t:2.209$; $p<0.05$) ve klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarının ($\beta=.106$; $t:1.706$; $p<0.05$) etkili olduğu, diğer değişkenlerin ise istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olmadığı görülmektedir.

Model 18'in beta katsayılarına bakıldığında, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, sırasıyla, kalite performansı ($\beta=.461$; $t:6.770$; $p<0.01$), kapasite artırımının yönetimi, ($\beta=.229$; $t:3.063$; $p<0.01$) bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarı ($\beta=.223$; $t:2.934$; $p<0.01$), yetkilendirme ($\beta=.137$; $t:1.825$; $p<0.05$) ve personel yetersizliğinin yönetiminin ($\beta=.113$; $t:1.660$; $p<0.05$) finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip oldukları, klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı ($\beta=-.221$; $t:-2.932$; $p<0.01$) ve eğitimin ($\beta=-.176$; $t:-2.306$; $p<0.05$) finansal performans üzerinde negatif etkiye sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebi eğitim ve klinik teknolojilere yapılan yatırımların finansal performans

üzerindeki pozitif etkilerinin uzun vadede ortaya çıkacağı, başlangıçta eğitimin ve klinik teknolojilere yapılan yatırımların maliyetleri artırdığı bu sebeple de, finansal performansta azalmaya yol açtığı düşüncesindeyiz.

Kalite performansının tüm örneklem üzerinde ara değişken etkisinin tespiti için, model 4 ve 7'de bağımlı değişken üzerinde etkili olan ortak değişkenler alınarak, bunların model 7'deki etkilerinin model 16'da azalması yada ortadan kalkması gerekmektedir. Hem model 4'te hem de model 7'de bağımlı değişken üzerinde etkili olan ortak değişkenler, kapasite artırımının yönetimi, bilgi&ofis teknolojileri ve yetkilendirmedir. Model 7 ve 16'nın betaları karşılaştırıldığında, kapasite artırımının yönetiminin finansal performans üzerinde model 7'deki etkisi, ($\beta=.166$; $t:2.922$; $p<0.01$) iken, model 16'da bu etkinin ($\beta=.066$; $t:1.266$)'ya düştüğü ve ortadan kalktığı görülmektedir. Benzer şekilde, bilgi&ofis teknolojilerinin model 7'de finansal performans üzerindeki etkisi ($\beta=.187$; $t:3.275$; $p<0.01$) iken model 16'da bu etkinin, ($\beta=.122$; $t:2.355$; $p<0.01$)'ye düştüğü görülmektedir. Yetkilendirmenin model 7'de finansal performans üzerindeki etkisi ($\beta=.201$; $t:3.539$; $p<0.01$) iken, model 16'da bu etkinin ($\beta=.116$; $t:2.244$; $p<0.05$)'e düştüğü görülmektedir. Bu bulgulara göre kalite performansı bilgi&ofis teknolojileri ve yetkilendirme ile finansal performans arasında kısmi ara değişken, kapasite artırımının yönetimi ile finansal performans arasında tam ara değişkendir.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde kalite performansının ara değişken etkisinin tespiti için, model 5 ve 8'de etkili olan ortak değişkenler alınarak, bu değişkenlerin model 8'deki etkilerinin model 17'de ortadan kalkması ya da etkilerinde azalma olması gerekmektedir. Model 5 ve 8'de bağımlı değişken üzerinde etkili olan ortak değişkenler eğitim ve yetkilendirmedir. Eğitimin model 8'de finansal performans üzerindeki etkisi ($\beta=.173$; $t:2.086$; $p<0.05$) iken, bu etkinin model 17'de ($\beta=.043$, $t:.574$)'e düştüğü ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği görülmektedir. Yetkilendirmenin ise model 8'de finansal performans üzerindeki etkisi $\beta=.208$; $t:2.531$; $p<0.05$ iken, model 17'de bu etkinin $\beta=.141$; $t:1.943$; $p<0.05$ 'e düştüğü görülmektedir. Bu bulgulara göre, yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde, kalite performansı eğitim ile finansal performans

arasında tam ara değişken, yetkilendirme ile finansal performans arasında ise kısmi ara değişkendir. Yani yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde eğitim finansal performansı kalite performansı üzerinden etkilemekte, yetkilendirme ise finansal performansı hem kalite performansı üzerinden hem de direkt etkilemektedir.

Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde kalite performansının ara değişken etkisinin tespiti için, hem model 6'da hem de model 9'da bağımlı değişken üzerinde etkili olan ortak değişkenler alınarak bu değişkenlerin model 9'daki etkilerinin kalite performansının ara değişken olarak eklendiği model 18'de ortadan kalkması ya da azalması gerekmektedir. Model parametreleri incelendiğinde, kapasite artırımının yönetimi, yetenek ve yetkilendirmenin hem model 6 hem de model 9'da bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Model 9 ve 18'in parametreleri karşılaştırıldığında, kapasite artırımının yönetiminin model 9'da finansal performans üzerindeki etkisi ($\beta=.318$; $t:3.874$; $p<0.01$) iken, bu etkinin model 18'de ($\beta=.229$; $t:3.063$; $p<0.01$)'e düştüğü görülmektedir. Benzer şekilde, yeteneğin, model 9'da finansal performans üzerindeki etkisi ($\beta=.139$; $t:2.054$; $p<0.05$) iken model 18'de bu etkinin ($\beta=.046$; $t:.734$)'ya düştüğü görülmektedir. Model 9'da yetkilendirmenin finansal performans üzerindeki etkisi ($\beta=.256$; $t:3.144$; $p<0.01$) iken, bu etkinin ($\beta=.137$; $t:1.825$; $p<0.05$)'e düştüğü görülmektedir. Bu bulgulara göre, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde, kalite performansı kapasite artırımının yönetimi ve yetkilendirme ile finansal performans arasındaki ilişkide kısmi ara değişken, yetenek ile finansal performans arasında tam ara değişkendir. Yani, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde eğitim, yetenek ve yetkilendirme finansal performansı hem doğrudan hem de kalite performansı aracılığıyla, yetenek ise sadece kalite performansı aracılığıyla etkilemektedir.

5.7.Tüm Değişkenlerin Finansal Performans Üzerindeki Etkilerine Yönelik Sonuçlar

Tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi, sürekli iyileştirme, maliyet ve kalite performansının hastane finansal performansı üzerindeki etkilerinin araştırıldığı model 19'un parametreleri incelendiğinde, finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak en fazla etkiye sahip olan değişken maliyet performansı ($\beta=.445$; $t:9.089$; $p<0.01$) en az etkiye sahip olan değişkenin ise yetkilendirme ($\beta=.088$; $t:1.849$; $p<0.05$) olduğu görülmektedir. Bunları sırasıyla kalite performansı ($\beta=.224$; $t:4.211$; $p<0.01$) ve bilgi&ofis teknolojilerine yapılan yatırım miktarı ($\beta=.134$; $t:2.829$; $p<0.01$) ve yetkilendirme ($\beta=.088$; $t:1.849$; $p<0.05$) takip etmektedir. Personel fazlalığının yönetiminin ($\beta=-.085$; $t:-2.063$; $p<0.05$) ve eğitimin ($\beta=-.113$; $t:-2.286$; $p<0.05$) finansal performans üzerindeki etkisi ise negatif bulunmuştur. Kapasite artırımının yönetimi, hasta kabulünün yönetimi, klinik teknolojiler, personel yetersizliğinin yönetimi ve yeteneğin finansal performans üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). Model R^2 'si incelendiğinde, finansal performanstaki değişimin %49'luk kısmının tesis yönetimi, teknoloji yatırımlarının yönetimi, personel yönetimi, sürekli iyileştirme, maliyet ve kalite performansından kaynaklandığı kalan %51'lik kısmının ise bizim modelimizde yer almayan başka değişkenlerden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yatak kapasitesi 100'ün altında olan hastanelerde (model 20) finansal performans üzerinde sırasıyla maliyet performansı ($\beta=.447$; $t:7.049$; $p<0.01$), kalite performansı ($\beta=.335$; $t:4.861$; $p<0.01$) ve hasta kabulünün yönetiminin ($\beta=.102$; $t:1.949$; $p<0.05$) pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu, personel fazlalığının yönetiminin ($\beta=-.098$; $t:-1.724$; $p<0.05$) ise finansal performans üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ancak negatif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastane yöneticilerinin finansal performanslarını artırmak için, maliyet performansı, kalite performansı ve hasta kabulünün yönetimi değişkenlerini etkin şekilde yönetmeleri önem arz etmektedir. Personel fazlalığının yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisinin negatif çıkmasının sebebinin bu konu ile ilgili soruların anketi cevap verenlerce tam olarak

anlaşılmadığı ve değişkenlerin birbirlerinin etkilerini gölgelediklerinden kaynaklandığı düşüncesindeyiz.

Model 21'in beta katsayılarına bakıldığında, yatak kapasitesi 100'ün üzerinde olan hastanelerde hasta kabulünün yönetimi, yetenek ve personel fazlalığının yönetimi dışındaki tüm değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Model parametreleri incelendiğinde sırasıyla, maliyet performansı, bilgi&ofis teknolojileri, kapasite artırımının yönetimi, yetkilendirme, kalite performansı, personel yetersizliğinin yönetiminin finansal performans üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip iken, klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı ve eğitimin finansal performans üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip oldukları görülmektedir.

Klinik teknolojilere yatırım yapmak ve personele eğitim vermek başlangıçta maliyetli olabilir. Bu değişkenlerin finansal performans üzerindeki etkileri ancak yatırımın maliyeti kendisini amorti ettikten sonra, uzun vadede ortaya çıkmaktadır. Analizlerde kullanılan datanın kesitsel veri olması sebebiyle, anketin yatırımın henüz yeni yapıldığı döneme denk geldiği için, bu değişkenlerin finansal performans üzerindeki pozitif etkilerinin henüz ortaya çıkmamış olduğu düşüncesindeyiz.

5.8.Çalışmanın Kısıtları ve Öneriler

Her çalışmanın olduğu gibi bu çalışmanın da bazı kısıtları vardır. İlk olarak, anket yoluyla veri toplanan çalışmalarda, ankete katılanların algılamalarından kaynaklanan farklılıkların minimize edilmesi sonuçların güvenilirliğini artırmak bakımından oldukça önemlidir. Sonuçlar üzerinde anketi dolduran yöneticilerin algılamalarından kaynaklanan farklılıkları ortadan kaldırabilmek için, Türkiye genelindeki tüm devlet hastanelerine 4'er özel hastanelere 3'er (başhekim, başhekim yardımcısı, hastane müdürü ve müdür yardımcısına) anket gönderilmiştir. Planlanan bu anketlerin tümü kullanılarak her hastane birimi için algısal farklılıkların ortadan kaldırılmasıydı. Ancak 418 hastanenin 860 yöneticisinden yanıt alınabilmiştir. Bunlar içerisinde bazı hastanelerin yalnızca bir yöneticisinden, bazı hastanelerin ise tüm yöneticilerden yanıt alınmıştır. 418 hastanenin her birinden başhekim, başhekim

yardımcısı, hastane müdürü ve müdür yardımcısından yanıt alınabilseydi, yöneticilerin algılamalarından kaynaklanan farklılıkları, cevapların ortalamaları kullanılarak her hastane birimi için minimize edilebilirdi. Bizim çalışmamızda bu sadece tüm yöneticilerinden anket alabildiğimiz hastaneler için gerçekleştirilmiştir. Ayrıca finansal performans değerlendirilirken hastanelerle ilgili daha kantitatif bilgilere (örn; bilançolarına) ulaşmak mümkün olsaydı ve performans ile ilgili sorular algısal olarak değil de bu veriler üzerinden değerlendirilebilseydi daha objektif sonuçlara ulaşılabilirdi. Ancak Türkiye’de hastanelerle ilgili tüm bilançolara ulaşılacak bir birim olmaması sebebiyle bu çalışmada finansal performans soruları algısal olarak sorulmuştur. Bu durum çalışma için bir kısıt olarak değerlendirilebilir.

Çalışmanın ikinci kısıtı bu çalışmada kesitsel veri (cross sectional data) kullanılmasıdır. O yüzden uzun vadeli sonuçlar performans boyutlarına yansımamış olabilir. Örneğin teknolojiye ciddi yatırım yapılmıştır. Bu başlangıçta maliyetleri artıracığından finansal performansta düşüş yaratabilir. Ancak teknolojiye yapılan yatırım amorti edildikten sonra hızla maliyetlerde azalma dolayısıyla finansal performansta artış sağlayacaktır. Bu sebeple bunların uzun vadeli etkilerinin izlenebilmesi için, bu çalışmanın belirli zaman aralıklarıyla tekrarlanması gelecekte yapılması düşünülen çalışmalar arasındadır.

Üçüncü olarak bu çalışmada Türkiye genelindeki tüm kamu ve özel hastanelerden veri toplanması hedeflenmiştir. Ancak toplanan veri incelendiğinde devlet hastaneleri, Eski SSK hastaneleri ve eğitim araştırma hastanelerinin çalışmaya katılım oranı oldukça tatmin edici olurken, özel hastanelerin çalışmaya katılımı devlet hastanelerine göre oldukça düşüktür (0,12). Daha fazla özel hastaneye ulaşılarak çalışmaya katılımlarının sağlanması, gelecekte yapılması düşünülen çalışmalardan birisidir.

Dördüncü kısıt, ankette tüm hastaneyi ilgilendiren oldukça kapsamlı sorular mevcuttur. Bu niteliği itibarıyla ankete cevap verenlerin, hastanelerin tüm faaliyetleri hakkında yeterli bilgiye sahip yöneticiler olması planlanmaktadır. Bu amaçla anket soruları hazırlanırken yöneticilere şu an buldukları pozisyondaki çalışma süreleri sorulmuş ve 1 yılın altında bu pozisyonda çalışanların verdikleri yanıtların çalışmaya

dahil edilmemesi planlanmıştır. Ancak analiz aşamasına gelindiğinde, Türkiye genelindeki 418 hastanenin 860 yöneticisinden yanıt alınabildiği için, veri kaybı olmaması düşüncesiyle eksiksiz doldurulan tüm anketler çalışmaya dahil edilmiştir. Bu durum çalışmanın bir kısıtı olarak değerlendirilebilir.

Beşinci olarak, anketi cevaplayan yöneticilerin anket üzerine düştikleri notlardan ve analiz sonuçlarından edinilen bilgiye göre, anketin bazı bölümlerinin; özellikle de personel yetersizliğinin yönetimi ve fazlalığı ile ilgili bölümlerin tam olarak algılanmadığı anlaşılmıştır. Bu sebeple de personel fazlalığının etkin yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi negatif bulunmuştur. Başlangıçta iyi algılanamayan bölümlerin çalışmaya dahil edilmemesi düşünülmüş ancak o zamanda modelin personel yönetimi boyutunun eksik ölçüleceği düşünülerek yöneticilerin algıladıkları haliyle bu sorulara verilen cevaplar çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışma sonucunda, finansal performanstaki değişimin %48'lik kısmının ($R^2=49$) bizim modelimizde kullandığımız bağımsız değişkenlerden kaynaklandığını, kalan %51'lik kısmının ise burada yer almayan başka değişkenlerden kaynaklandığını görmekteyiz. Finansal performans üzerinde etkili olabileceği düşünülen ve bizim modelimizde yer almayan başka değişkenlerin belirlenerek modele dâhil edilmesi gelecekte yapılması düşünülen çalışmalardan birisidir.

Yedinci olarak bu çalışmada kullanılan sorular, uluslararası literatürde güvenilirlikleri farklı çalışmalarda ispatlanmış ölçeklerden alınarak, Türk hastanelerine uyarlanmıştır. Bu uyarlama sırasında ofis teknolojileri dışındaki orijinal ölçeklere bazı yeni sorular eklenmiştir. Araştırma tüm olarak değerlendirildiğinde eklenen yeni soruların oldukça yararlı olduğu görülmüştür. Literatürde teknoloji yatırımlarının yönetimi bilgi, klinik ve ofis teknolojileri olarak üç boyutlu incelenmiştir. Bu çalışmada ofis teknolojileri bilgi teknolojileri ile birleşerek tek boyut (bilgi&ofis teknolojileri) oluşturmuştur. Bunun sebebinin ofis teknolojileri dışındaki orijinal ölçeklere bazı sorular eklenmesine rağmen, ofis teknolojileri için, orijinal ölçekteki soruların aynen alınması (toplam 3 soru) olduğunu düşünmekteyiz. O yüzden de bu durum çalışmanın kısıtlarından birisi olarak görülmektedir.

5.9.Literatür Açısından Benzerlikler ve Farklılıklar

Bu çalışmanın bulguları pek çok açıdan literatürde çeşitli yazarlar tarafından yapılan çalışmaları desteklemekte bazı bulgular bakımından da literatürde yapılan çalışmalardan farklılık göstermektedir. Bizim çalışmamızda tüm örneklem dikkate alındığında maliyet performansı üzerinde kapasite artırımının yönetimi, klinik teknolojilere yapılan yatırım miktarı, personel fazlalığının yönetimi, eğitim, yetenek ve yetkilendirmenin istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Literatürde, Li et al., (2002) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde, hasta kabulünün yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı iken, personel yönetiminin maliyet performansı üzerinde direkt bir etkisi bulunamamıştır. Bizim çalışmamızda personel yönetiminin boyutlarından personel fazlalığının yönetiminin maliyet performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı iken, personel yetersizliğinin yönetiminin etkisi istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Ayrıca bizim çalışma bulgularımız, Li and Benton (2006) tarafından yapılan çalışmayı da destekler niteliktedir. Bizim çalışmamızda maliyet performansı üzerinde etkili olan eğitim, yetenek ve yetkilendirmenin Li and Benton (2006) tarafından yapılan çalışmada da maliyet performansı üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak, Li et al., (2002) tarafından yapılan çalışmada eğitim, yetenek ve yetkilendirmenin maliyet performansını direkt değil de kalite performansı üzerinden etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Li and Rubin (2004) tarafından yapılan çalışmada ofis teknolojilerinin maliyet performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı iken, bizim örneklemimize ait verilerin analizi sonucu bilgi&ofis teknolojilerinin maliyet performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Ayrıca bizim çalışmamızdaki klinik teknolojilerin maliyet performansı üzerindeki pozitif etkisi Li and Benton (2006) tarafından yapılan çalışma bulgularını destekler niteliktedir.

Tüm örneklem dikkate alındığında, kalite performansı üzerinde kapasite artırımının yönetimi, bilgi&ofis teknolojileri, klinik teknolojiler, eğitim, yetenek ve yetkilendirmenin istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgular literatürde yapılan bazı çalışma sonuçlarını desteklemektedir. Li et al., (2002) tarafında yapılan çalışmada eğitim, yetenek ve yetkilendirmenin kalite performansı

üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamlı iken, teknoloji yatırımlarının yönetimi (bilgi, klinik ve ofis teknolojileri) ile kapasite ve kaynak yönetim kararlarının kalite performansını doğrudan değil de sürekli iyileştirme yoluyla etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Li and Benton (2003) tarafından yapılan çalışmada ise, bilgi, klinik ve ofis teknolojileri, personel yönetimi, kalite performansı üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Benzer şekilde Li and Rubin (2004) tarafından yapılan çalışmada teknoloji yatırımlarının yönetimi kalite performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Li and Benton (2006) tarafından yapılan çalışmada da, sürekli iyileştirme (eğitim, yetenek ve yetkilendirme) ile teknoloji yatırımlarının yönetimi (bilgi, klinik ve ofis teknolojileri) kalite performansı üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tüm örneklem dikkate alındığında finansal performans üzerinde kapasite artırımının yönetimi, hasta kabulünün yönetimi, bilgi&ofis teknolojileri ve yetkilendirmenin etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu, diğer değişkenlerin ise istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olmadığı görülmektedir. Benzer şekilde Li and Collier (2000) tarafından yapılan çalışmada bilgi ve klinik teknolojilerin finansal performans üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğu görülmektedir. Bizim çalışmamızda tüm örneklem dikkate alındığında hem maliyet hem de kalite performansının finansal performans üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Li et al., (2002) tarafından yapılan çalışmada kapasite artırımının yönetimi, personel yönetiminin finansal performansı maliyet performansı üzerinden etkilediği, sürekli iyileştirmenin (eğitim, yetenek, yetkilendirme) ise finansal performansını direkt değil de kalite performansı üzerinden etkilediği görülmektedir. Benzer şekilde kalite performansının finansal performansı maliyet performansı üzerinden etkilediği görülmektedir. Bizim çalışma sonuçlarımız literatürde yapılan bu çalışmaları pek çok açıdan desteklemektedir.

KAYNAKLAR

Abernathy, W.J., Baloff, N., Hershey, J.C.&Wandel, S.(1973). A three - stage manpower planning and scheduling model- A service- sector example, *Operations Research*, 21,693-711.

Accreditation Manual for Hospitals, (1993). The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, Oakbrook Terrace, IL.

Akal, Z.(1992). İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi, MPM Yayınları, Ankara,

Award Criteria. (1995). Malcolm Baldrige National Quality Award, United States Department of Commerce, Gaithersburg, MD.

Aydın, S.(2005). Türk GSM Sektöründe Müşteri Sadakatinin Belirleyicileri ve Değişirme Maliyeti arasındaki ilişkilerin analizi, Doktora Tezi, Gebze.

Bagozzi, R.P. and Yi, Y. (1988) On the Evaluation of Structural Equation Models, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, Spring, 77-94.

Baily, M.N.(1986). What has happened to productivity growth?, *Science*, 234, 443-451.

Baker, L.C., Phibbs, C.S., Guarino, C., Supina, D., and Reynolds, J.L.(2004). Within-year variation in hospital utilization and its implications for hospital costs, *Journal of Health Economics*, 23, 191-211.

Ball, M.J., Weaver C., Abbott, P.A.(2003). Enabling Technologies promise to revitalize the role of nursing in an era of patient safety, *International Journal of Medical Informatics*, 69, 29-38.

Barber, R.W.(1977). A unified model for scheduling elective admissions, *Health Services Research*, 12, 407-415.

Baron R. Kenny D.(1986) The moderator-mediator variable distinction in social psychological research, *Journal of Personality and Social Pshchology*, 51, 1173-1182.

Baş, M. I ve Aktar, A. (1991). İşletmelerde Verimlilik Denetimi, MPM Yayınları No:435, Ankara.

Bates, K.A., Amundson, S.D., Schroeder, R.G. and Morris, W.T.(1999). The crucial interrelationship between manufacturing strategy and organizational culture, *Management Science*,41(10),1565.

Bazzoli, G. J., Chan, B., Shortell, S.M., and D'Aunno, T.(2000). The financial performance of hospitals belonging to health Networks and Systems, *Inquiry- Blue Cross and Blue Shield Association*, 37(3);234-252.

Bazzoli,G.J, Brewster, L.R., Liu, G. And Kuo, S.(2003). Does U.S. Hospital Capacity need to be expanded?, *Health Affairs*, 22(6),40-54.

Bearden, W.O. and Netemeyer, R.G. (1999) Handbook of Marketing Scales, SAGE Publications, California.

Becker, E.R., Sloan, F.A.(1985). Hospital ownership and performance, *Economic Inquiry*, 23, 21-36.

Berwick, D.M., Godfrey, A.B. Roessner, J., 1991. Curing Health Care. Jossey –Bass Publishers, San Francisco.

Bloom, J.R. (1997). Nurse staffing patterns and hospital efficiency in the United States, *Social Science & Medicine*, 44(2), 147–156.

Bodenheimer, T.K.G.(2003). Electronic technology: A spark to revitalize primary care?, *JAMA*, 290(2),259-264.

Bollen, K.A. and Long, J.S.(1993). Testing Structural Equation Models, Sage Publications, Newbury Park, CA.

Booth, R.(1997). Performance management: making it happen, *Management Accounting*, November, 28-30.

Bray, J.H., S.E. Maxwell. (1985). Multivariate Analysis of Variance, Beverly Hills Publication,

Brynjolfsson, E.(1996). The contribution of information technology to consumer welfare, *Information Systems Res*,7(3),281-300.

Buler, T.W., Leong, G.K., and Everett, L.N.(1996). The Operations Management Role In Hospital Strategic Planning, *Journal of Operations Management*. 14, 137–156.

Burke., R.R.(1996). Virtual shopping: Breakthrough in marketing research, *Harward Business Review*, March.

Byrne, N. M. (1989). A primer of LISREL: Basic applications and prprogramming for confirmatory factor analytic models. New York: Springer

Carman, J.M., Shortell, S.M., Foster, R.W., Boerstler,H., O'Brien, J., O'Connor, E.J.(1996). Keys for successfl implementation of total quality management in hospitals, *Health Care Management Review*; 21(1), 48-60.

Carpenter, D.(2004).Capital and IT.,*Hospital & Health Network* May 78(5), 7-9, Chi-cago.

Carpinetti, L.C.R. and Martins, R.A.(2001). Continuous improvement strategies and production competitive criteria: Some findings in Brazilian industries, *Total Quality Management*, 12(3), 281-291.

Chapman, R.L and Hyland, P.(1997). Continuous improvement strategies across selected *Australian* manufacturing sectors, *Benchmarking for Quality Management& Technolog*, 4, 175-188.

Chua, C.C. and Goh., M.(2002). Framework for evaluating performance and quality improvement in hospitals, *Managing Service Quality*, 12(1), 54-66.

Cleverly, W.O.(1986). *Essentials of Health Care Finance*. Rockwille, Md:Apsen Press.

Corsten, H. and Stuhlmann, S.(1998). Capacity management in service organizations, *Technovation*, 18(3), 163-178.

Counte, M.A., Glandon, G.L., Oleske,D.M. and Hill, J.P.(1995). Improving hospital performance: issues in assessing the impact of TQM activities, *Hospital&Health Service Administration*, Special CQI issue, 40(1), 80-94.

Crosby, P.B.(1979). *Quality is free*. New American Library, New York.

Cronbach., I.J.(1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of tests, *Psychometrika*, 16, 297-334.

Dashi, D.(2001). ASP helps ERs cope with overcrowding. *Computer-world*, Feb 8.

Dawson, D., Goddard, M. and Street, A.(2001). Improving performance in public hospitals: a role for comparative costs?, *Health Policy*, 57, 235-248.

Deming, E.W.(1982). Improvement of quality and productivity through action by management, *National Productivity Review*, 1(1), 12-22.

Devaraj, S., and Kohli, R. (2003). Performance impacts of information technology: Is actual usage the missing link?, *Management Science*, 49(3), 273-89

Dewan, S. and C.Min (1997). The substitution of information technology for other factors of production: A firm level analysis, *Management Science*, 43(12), 1660–1675.

Dey, P.K., Hariharan, S. and Brookes, N.(2006). Managing healthcare quality using logical framework analysis, *Managing Service Quality*, 16(2), 2003-222.

Diewert, E.W. and A.M. Smith.(1994). Productivity measurement for a distribution firm. National bureau of economic research working paper no.4812, Washington, D.C.

Donabedian, A.(1982). The criteria and standard of quality. Health Administration Press, Ann Arbor, MI.

Duncan, G.M.(1990). The effect of probabilistic demands on the structure of cost functions, *Journal of Risk and Uncertainty*, 3, 211-220.

Egger, E.(2000). Hospitals are beginning to make creative use of excess capacity, *Health Care Strategic Management*, 18(4), 16-20.

Eldin, M.(2001). For the modern IDS, less is often more, *Managed Healthcare Executives* 11 (3), 26-30.

Erffmeyer, C. And Johnson, D.A.(2001). An exploratory study of sales force automation practices: expectations and realities, *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 21, 216–42.

- Feeney, A. And Zairi, M.(1996). TQM in healthcare, *Journal of General Management*, 22(1), 35-47.
- Feldstein, P.J .(1983). Health Care Economics. USA: Wiley.
- Fernandes, C.M.B. and Christenson, J.M.(1995). Use of continuous quality improvement to facilitate patient flow through the triage and fast-track areas of an emergency department, *Journal of Emergency Medicine*, 13(6), 847-55.
- Fernandes, C.M.B. and Christenson, J.M.(1996). Continuous quality improvement reduces length of stay for fast-track patients in an emergency department, *Academic Emergency Medicine*, 3, 258-63.
- Fetter, R.B., Freeman, S.Y., Averill, R.F., Thonmpson, J.D.(1980). Case mix definition by diagnosis-related groups. *Medical Care*, 18 (Suppl.).
- Fitzsimmons, J.A, Fitzsimmons, M.J.(1998). Service Management: Operations, Strategy, and Information Technology, McGraw-Hill, Boston, MA.
- Flood, A.B. and Scott, W.R.(1987). Hospital structure and performance, Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Pres.
- Foster, G.(1986). Financial Statement Analysis. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall Publishers.
- Friedman, B., Pauly, V.(1981). Cost functions for a service firms with variable quality and stochastic demand: the case of hospitals, *Review of Economics and Statistics* 63, 610-624.
- Gaski, J.F. (1984). The theory of power and conflict in channels of distribution, *Journal of Marketing*, 48, 9-29.
- Gaynor, M., Anderson, G.F.(1995). Uncertain demand, the structure of hospital cost , and the cost of empty hospital beds. *Journal of Health Economics*, 14(3), 291-317.
- Ginn, G.O, Lee, R.P., Ellis, T.(2006). Community orientation, strategic flexibility, and Financial Performance in Hospitals, *Journal of Healthcare Management*, Mar/Apr, 51(2),111-122.
- Gok, V.W.(2002). The effect of for-profit status and system membership on the financial performance of hospitals, *Applied Economics*, 34, 479-489.

Glandon, G.L., M.Counte, K.Holloman. (1987). An analytical review of hospital financial performance measures, *Hospital&Health Services Administration*, Nov, 32(4), 439-455.

Griffith, J.R., Hancock, W.M. and Munson, F.C.(1976). Cost control in hospitals, *Health Administration Press*, Ann Arbor, MI.

Gursoy, D., Kim, K. and Uysal, M. (2004) Perceived Impacts of Festivals and Special Events By Organizers: An Extension and Validation; *Tourism Management*, Volume 25, Issue 2, Pages 171-18.1

Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (1998). *Multivariate data analysis with Readings*, New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.

Hall, B.L. and Hamilton, B.(2004). New information technology system and Bayesian hierarchical bivariate probit model for profiling surgeon quality at a large hospital. *Quarterly Review of Economics and Finance* 44(3), 410-429.

Hancock, W.M. Warner, D.M., Heda, S., Fuchs, P., 1976. Admission Scheduling And Control Systems. In: Griffith, J.R., Hancock, W.M., Munson, F.C. (Eds), Cost Control In Hospitals. *Health Administration Press*, Ann Arbor, MI.

Heineke, J. (1995). Strategic Operations Management Decisions And Professional Performance In Us Hmos, *Journal of Operations Management*, 13, 255–272.

Hitt, L.M., and Brynjolfsson, E.(1996). Productivity, business profitability, and consumer surplus: three different measures of information technology value, *MIS Quarterly*, 20(2),121–141.

<http://support.sas.com/rnd/app/examples/ets/chow/index.htm>.

Hug Z. And Thomas N.Martin (2001). Workforce cultural factors in TQM/CQI implementation in hospitals, *Quality Management in Health Care*, Winter, 9(2), 43-57.

Ishikawa, K.(1990). Introduction to quality control, 3A Corporation Tokyo.

Jack, E.P. and Powers, T.L.(2004). Volume flexible strategies in health services: a research framework, *Production and Operations Management*, Vol.13, no.3, pp.230-44.

Jack, E.P. and Powers,T.L.(2006). Managerial perceptions on volume flexible strategies and performance in health care services, *Management Research News*, 29 (5), pp.228–241.

Jacoby, J. (1978) Consumer Resarch: How Valid and Useful Are All Our Consumer Behavior Research Findings? A State of the Art Review, *Journal of Marketing*, April, 87-96.

Jiang H.J., Friedman, B., and Begun, J.W.(2006). Factors associated with high-qualityF/low-cost hospital performance, *Journal of Health Care Finance, Spring*, 32(3),39-52

Jowett, P. and Rothwell, M. (1988) Performance Indicators in the Public Sector.

Kandampully, J. and Duddy, R.(1999). Relationship marketing: a concept beyond the primary relationship, *Marketing Intelligence & Planning*,17(7), 315–23.

Kelley, M.(1994). Productivity and information technology: The elusive connection, *Management Science*, 40(11), 1406-1425.

Kirkman-L.B.(2002). Keeping an eye on a moving target:quality changes and challanges for nurses, *Nursing Economics*, 20 (6), sayfa.258–267.

Kline, R.B. (1998) Principles and Practices of Structural Equation Modeling, The Guilford Press.

Kunst, P.E.J. and Lemmink, J.(2000). Quality management and business performance in hospitals: a search for success parameters, *Total Quality Management*, 11(8), 1123–33.

Li, L.(1997). Relationships between determinants of hospital quality management and service quality performance-a path analytic model, *Omega*, 25(5), sayfa.535-545.

Li, L., and Benton,W.C.(2006). Hospital technology and nurse staffing management decisions, *Journal of Operations Management*, 24, pp.676-691.

Li, L., and Rubin, B.(2004). Technology investment in hospital: an empirical study, *International Journal Management Enterprise Development*, 1(4), pp.390-410.

Li, L.X. and Benton, W.C.(1996). Performance measurement criteria in healthcare organizations: review and future research, *European Journal of Operational Research*, 93,449-468.

Li, L.X., Benton, W., Leong, K.(2002). The Impact Of Strategic Operations Management Decisions On Community Hospital Performance, *Journal Of Operations Management* 20 (4), sayfa.389-408.

Li,L., and Benton, W.C. (2003). Hospital Capacity Management Decisions; Emphasis On Cost Control And Quality Enhancement, *European Journal Of Operational Research*, 146, 596-614.

Li,L.X. and Xu, L.D. (1992). Application of Information –Systems To Aids Risk Reduction. *Medical Informatics* 17 (4) 199–214

Li. L and Collier D.A. (2000). The role of technology and quality on hospital financial performance, *International Journal of Service Industry Management*, 11(3), sayfa.202-224.

Llusar J.C.B. and Zornoza, C.C.(2000). Validity and reliability in perceived quality measurement models, An empirical investigation in Spanish ceramic companies, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 17(8), 899-918.

Llusar, J.C.B. and Zornoza, C.C.(2000). Validity and reliability in perceived quality measurement models, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 17(8), 899-918.

Long. M.F., Feldstein, P.J.(1967). Economics of hospital systems: peak loads and regional coordination, *American Economic Review*, 57,119-129.

Loverly, J.C. and Martin, J.B.(1992). Design and validation of methodologies for determining critical care simulation model, *Journal of the Society for Health Systems*, 3(3), 15-36.

Lynch, B.(2001). Health care strategy for uncertain times, *Healthcare Financial Management*, 55(11), 96.

Lyons, B.R.(1995). Specific investment, economies of scale, and the make-or-buy decision: A test of transaction cost theory, *Journal of Economic Behaviour and Organization* 26, 431-443.

- MacStravic, R.E.(1979). Areawide fluctuations in hospital daily census, *Medical Care* 17 (12), 1229-1237.
- Magnussen J., Mobley, L.R.(1999). The Impact of Market Environment on Excess Capacity and the Cost of an Empty Hospital Bed, *International Journal of the Economics of Business*, 6(3), November, pages 383 – 398.
- Mahmoud, E., and Rice, G.(1998).Information systems technology and healthcare quality improvement. *Review of Business*, 19(2),8–13.
- Malhotra, N.K.(1993). Marketing Research Prentice-Hall, New-Jersey.
- Menachemi, N., Burkhardt, J., Shewchuk, R., Burke, D., and Robert, G.B.(2006). Hospital information technology and Positive financial performance: a different approach to finding an ROI, *Journal of Healthcare Management*, 51(1), 40.
- Menon, N.M, B.Lee, and L.Eldenbug.(2000). Productivity of information technology equipment in U.S. manufacturing industries. National Bureau of Economic Research working paper no.3582, Washington, D.C.
- Mills, P.K.(1986). Managing service industries.Cambridge, MA:Ballinger.
- Mitchell, E., and F.Sullivan.(2001). A descriptive feast but an evaluative famine: Systematic review of published articles on primary care computing during 1980-97, *British Medical Journal* 322 (7281):279-82.
- Moynihan, J.(1997). Improving the healthcare supply chain using EDI. *Healthcare Financial Management*, Westchester, 51(3), 78-79.
- Mulaik, S. A., James, L. R., Alstine, J. V., Bennett, N., Lind, S., & Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models. *Psychological Bulletin*, 10, 430–445.
- Munson, F.C.,& Zuckerman, H.S.(1983). The managerial role. In S.M.Shortell, & A.D. Kaluzny.
- Nagaike, K.(1997). Understanding and managing change in health care organizations, *Nursing Administration Quarterly*, 31(2), 65-74.
- Nakip, M.(2003). Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Nath, D. and Sudharshan, D.(1994). Measuring strategy coherence through patterns of strategic choices, *Strategic Management Journal*, 15(1), 43-51.

Norusis, M.J. (1993), SPSS for Windows: Professional Statics, Release 6.0, SPSS Inc.

Nunnally, J. C. (1978). *'Psychometric theory', 2nd edition*. McGraw-Hill, New York.

Nutt, B.(2004). Infrastructure and facilities: forging alignments between supply and demand, Conference proceeding of Future in Property and Facility Management II, a two-day international conference, University College London, London.

O'Connell, R.T.,C.Cho, N.Shah, K.Brown, and R.N. Shiffman.(2004). Differential EHR Satisfaction with two implementations under one roof, *Journal of the American Medical Informatics Association*, 11(1),43-49.

Offensend, F.L.(1972). A hospital admissions system based on nursing work load, *Management Science*, 19,132-138.

Özdamar. K.(2002). Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi-2 (Çok Değişkenli Analizler), 4.Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir.

Pegels, C.C. and Rogers, K.A.(1988). Strategic Management of hospital and health care, An Apsen Publication, Rockville, MA.

Powell. Don, R.(1995). Control health care costs by controlling demand, *The Human Resource Professional*, 8(2),19.

Provan, K.G.(1987). Environmental and Organizational Predictors of Adoption of Cost Containment Policies in Hospitals, *Academy of Management Journal*, Jun, 30(2), 219-239.

Quinn, J.B.(1996). *Competitive Strategy*. Free Pres, New York.

Re, R.N. and Krousel-Wood, M.A.(1991). How to use continuous quality improvement theory and statistical quality control tools, in a multidisciplinary clinic, *QRB Quality Review Bulletin*, 16, 391-97.

Ridge, J.C.(1998). Capacity planning for intensive care units, *European Journal of Operational Research*, 105(2), 346–356.

Robins, K.(1994). Health care technology, *Business and Health*, 12(3), 63-66.

Rosser, R. (1983) "A history of the development of health indicators", in Smith.

Rosenau, P (2003). "Performance Evaluations of For-Profit and Nonprofit Hospitals in the U.S. since 1980" *Paper presented at the annual meeting of the American Sociological Association, Atlanta Hilton Hotel, Atlanta, GA, 2003-08-16 Online <.PDF>. 2007-07-21.*

Roth, A.V., and Van Dierdonck, R. (1995). Hospital Resource Planning: Concepts, Feasibility, And Framework. *Production And Operations Management* 4 (1), 2–29.

Roth, A.V., Johnson, S.P., and Short, N.M.(1996). Strategic deployment of technology in hospitals; evidence for reengineering in managing technology of health care organizations, eds, E.Geisler and O.Heller.

Rubenstein, A.H. and Geisler, E.(1990). The impact of information Technologies on operations of service sector firms, in Bowman, D.Chase, R. And Cummings, T.(Eds), *Service Management Effectiveness*, Jossey-Bass, San Francisco, CA, sayfa.266–83.

Schleifer, A.(1985). A theory of yardstick competition, *Rand Journal of Economics*, 16, 319-327.

Schmitz, H.H.(1987). Managing health care information resources, Apsen Publishers, Rockville, MA.

Scott, L.(1994). High-tech equipment purchase down. *Modern Healthcare*, 24(48), 42.

Sharma, S., Durand, R.M.(1981). Oded Gur-Arie, Identification and analysis of moderator variables,*JMR, Journal of Marketing Research (pre-1986)*; Aug; 18, 000003; ABI/INFORM Global pg. 291.

Shemwell, D.J. and Cronin, J.J.(1994). Service marketing strategies for coping with demand/supply imbalances, *Journal of Services Marketing* 8, 14-23.

Shortell, S.M., Becker, S.W., Neuhouser, D. (1976). The effects of management practices on hospital efficiency and quality of care. In "Organizational research on hospitals", SM Shortell&M.Brown (eds.), 72-89, Chicago: Blue Cross Association.

Shukla, R.K., Pestian, J., and Clement, J. (1997). A Comparative analysis of revenue and cost-management strategies of not-for profit and for-profit hospitals, *Hospitals and Health Services Administration*, 42(1), 117-134.

Siegel, D. and Z. Griliches. (1992). Purchased services, outsourcing, computers, and productivity in manufacturing. Z. Griliches, ed. Output measurement in the service sectors. University of Chicago Press, Chicago, IL, 429-458.

Siferd, S., Benton, W.C. (1994). A Decision Model For Shift Scheduling Of Nurses. *The European Journal Of Operational Research* 74, 519-527.

Siferd, S. (1990). Staffing and Scheduling Flexibility: A Study of Hospital Nursing Units. Unpublished dissertation, Ohio State University

Smith-Daniels, V.L., Schweikhart, S.B. and Smith-Daniels, D.E. (1988). Capacity management in health care services: review and future research directions, *Decision Sciences*, 19, 889-919

Sivabrovnvatana, S.S., Donyaprueth, K. And Himangshu P. (2005). Technology usage, quality management system, and service quality in Thailand, *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 18, 6/7.

Smet, M. (2002). Cost characteristics of hospitals, *Social Science & Medicine*, 55, 895-906.

Smith, H.L., Fottler, M.D., & Saxberg, B.O. (1981). Cost containment in health care: A model for management research, *Academy of Management Review*, 6; 397-407.

Smith, M.W. and Barnett, P.G. (2003). Direct Measurement of Health Care Costs, *Medical Care Research and Review*, 60(3), 74S-91S.

Smith, H.L., Fottler, M.D., Saxberg, B.O. (1981). Cost containment in health care: A model for management research, *The Academy of Management Review*, 6(3), 397-407.

Smith-Daniels, V.L., Schweikhart, S.B., and Smith-Daniels, D.E. (1988). Capacity management in health care services: Review and Future research directions, *Decision Sciences*, 19(4), 889-919.

Sox, H., Stern, S., Owens, D. and Abrams, L.(1989). Assessment of diagnostic technology in health care, Washington, DC, National Academy Press.

Spetz, J., Maiuro, L.S.(2004). Measuring levels of technology in hospitals, *Quarterly Review of Economics and Finance*, 44(3), 430

Staggers, N.(2004). Assessing recommendations from the IOM's quality chasm report, *Journal of Healthcare Information Management*, 18 (1), 30-35.

Sulek, J.,Lind, M.,Maruchek, A.(1995). The impact of a customer service intervention and facility desing on firm performance, *Management Sciences* 41, 1763-1773.

Swamidass, P.M. and Newel, W.T.(1987). Manufacturing strategy, environmental uncertainty and performance, *Management Science*, 33(4), 509-524.

Trivedi, V.M. and Warner, D.M.(1976). A branch and bound algorithm for optimum allocation of float nurses, *Management Science*,22,972-981.

Vickery, S.K., Droge, C. and Markland, R.E.(1993). Production competence and business strategy: do they affect business performance, *Decision Science*, 24(2), 435-455.

Vissers, J.M., Van, Der Bij, J.L. and Kusters, R.J.(2001). Towards decision support for waiting lists: an operations management view, *Health Care Management Science*, vol.4, no.2, pp.133-43

Walker, R.H. and Craig-Less, M.(2002). Technology-enabled service delivery: an investigation of reason affecting customer adoption and rejection, *International Journal of Service Industry Management*, 13, 91-106.

Wang, B. B., Wan, T. T., Clement, J. and Begun, J.(2001). "Managed Care, Vertical Integration Strategies and Hospital Performance." *Health Care Management Science* 4(3): 181-191.

Ward, P., Leong, G.K. and Sum, C.(1995). Business environment, operations strategy, and performance: an empirical study of Singapore manufacturing, *Journal of Operations Management*, 13, 99-115.

Watcharasriroj, B., and Tang, J.C.S.(2004). The effects of size and information technology on hospital efficiency, *Journal of High Technology Management Research*, 15, 1-16.

Williamson, O.E.(1985). The economic Institutions of capitalism. Free Pres, New York, NY.

[www. Psikometri.com](http://www.Psikometri.com)

www. termbank.net

[Www.saglik.gov.tr.](http://Www.saglik.gov.tr)

Yilmaz, C. (2002).Salesperson performance and job attitudes revisited: An extendend model and effects of potential moderators, *European Journal of Marketing*, 36(11/12), p.1389.

Yilmaz, C., Sezen, B. and Özdemir, Ö.(2005). Joint and Interactive Effects of Trust and (Inter) Dependence on the Emergence of Relational Behaviors in Long-Term Channel Dyads, *Industrial Marketing Management*, Vol. 34, pp. 235-248.

Zabada, C., Singh, S.,Munchus, G.(2001). The role of information technology in enhancing patient satisfaction, *British Journal of Clinical Governance* 6(1), 9-17.

Zineldin, M.(2000). Beyond relationship marketing: tehcnologicalship marketing, *Marketing Intelligence&Plannning*, 18(1), 9–23.

ÖZGEÇMİŞ

1973 yılında Harmanpınar Kasabasında doğan Ayşe TANSEL ÇETİN ilk ve ortaöğretimini burada tamamladıktan sonra sırasıyla, Ankara Ticaret Lisesi (1989), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu, Muhasebe bölümü (1992), Gazi Üniversitesi, Ticaret Turizm Eğitim Fakültesi, Muhasebe ve Finansman Eğitimi Bölümünden (1996) mezun olmuş ve aynı yıl Gebze Ahmet Parmaksızoğlu Ticaret Meslek Lisesinde Muhasebe öğretmenliğine başlamıştır. 1997 yılında Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü İşletme Fakültesinde yüksek lisansa ve araştırma görevliliğine başlamıştır. 2000 yılında GYTE, İşletme Bölümünden yüksek lisans derecesi almış ve aynı yıl aynı Enstitüde, İşletme Bölümünde doktora programına başlamış ve hala bu programda eğitimine devam etmektedir. Evli ve bir kız çocuğu vardır.

EK 1: ANKET SORULARI



GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ İŞLETME FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

Bu anket formu, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İşletme Fakültesinde yapılmakta olan “Etkin Kapasite artırımının yönetimi Yoluyla Hastane Performansının Artırılması” konulu araştırma projesi ile ilgilidir. Bilimsel amaçlara hizmet etmek amacıyla hazırlanan bu anketle elde edilen veriler, **herhangi bir denetleme amacıyla kullanılmayacak ve tamamen gizli tutulacaktır**. Anketin değerlendirmeye alınabilmesi için tüm soruların eksiksiz doldurulması gerekmektedir. Bu ankete, Türkiye genelindeki tüm özel hastanelerin başhekim, başhekim yardımcıları ve yönetim kurulu başkanlarının, katılımını bekliyoruz. Çalışmaya katılan hastanelere istenildiği takdirde, daha sonra sonuçlar raporlanacaktır. Değerli zamanınızı ayırarak, doldurduğunuz anketi bize geri gönderirken, email yoluyla ya da bizim adresimize posta yoluyla veya aşağıdaki fax adresine göndermenizi rica ederiz. Bu konudaki hassasiyetiniz ve değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dileriz. Saygılarımızla,

İrtibat:

Doç. Dr. Gökhan ÖZER
İşletme Fakültesi, Muhasebe –Finansman ABD
Tel: 0262 6051412
Email: ozer@gyte.edu.tr/ Fax:0262 654 32 24

Araş. Gör. Ayşe Tansel ÇETİN
Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü İşletme Fakültesi,
Tel: 0262 6051421/
E-mail: tanselcetin@gyte.edu.tr

**Hastane olarak aşağıdakilerin her birine şu ana kadar ne kadar yatırım yaptınız ve/veya yapmaktasınız?
(1 = Çok Az , 2= Az, 3 = Yeterince, 4= Fazla, 5 = Çok Fazla)**

Poliklinik hizmet kapasitesinin genişletilmesi	① ② ③ ④ ⑤
Ameliyat hizmet kapasitesinin genişletilmesi (günlük cerrahi)	① ② ③ ④ ⑤
Evde bakım hizmetlerinin genişletilmesi	① ② ③ ④ ⑤
Farklı yerlerde şubeler açılması	① ② ③ ④ ⑤
Acil poliklinik hizmet kapasitesinin genişletilmesi	① ② ③ ④ ⑤
Yatak kapasitesinin genişletilmesi	① ② ③ ④ ⑤
Ameliyathane hizmet kapasitesinin genişletilmesi	① ② ③ ④ ⑤
Laboratuvar hizmet kapasitesinin genişletilmesi	① ② ③ ④ ⑤
Radyoloji hizmet kapasitesinin genişletilmesi	① ② ③ ④ ⑤
Acil ameliyat hizmet kapasitesinin genişletilmesi	① ② ③ ④ ⑤
Üst branş hizmet kapasitesinin (kardiyoloji, nefroloji vb) genişletilmesi .	① ② ③ ④ ⑤
Yoğun bakım hizmet kapasitesinin genişletilmesi	① ② ③ ④ ⑤
Hasta finansal bilgi sistemlerine yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤
Bilgisayarlı hasta takip sistemlerine yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤
Tıbbi dökümantasyon arşivleme sistemlerine yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤
Hasta bilgilerinin hepsini izlemek için bütünleşik bilgi sistemlerine yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤
Laboratuvar cihaz ve bilgi sistemlerine yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤
Radyoloji cihaz ve bilgi sistemlerine yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤
Ameliyathanede kullanılan ekipman ve cihazlara yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤
Yoğun bakım ünitelerine yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤
Otomatik ilaç dağıtım sistemlerine (İlaç sarfiyatı ile ilgili sistemlere) yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤
Yatan hasta odalarında kullanılan ekipman ve cihazlara yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤
Sağlık personelinin ofislerindeki bilgisayarlara yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤
Anons sistemlerine yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤
İnternet-intranet ve iletişim sistemlerine yapılan yatırım	① ② ③ ④ ⑤

Aşağıdaki soruları hastaneniz açısından değerlendiriniz.

(1 =Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3 = Kararsızım, 4. Katılıyorum, 5 = Kesinlikle katılıyorum)

Hastalığıyla ilgili bölümün bulunmaması halinde hasta en yakın bölüme aktarılır.	① ② ③ ④ ⑤
Kapasite yetersiz olduğunda (dolu olduğunda), acil olmayan vakalar ertelenir.	① ② ③ ④ ⑤
Mevcut yatak sayısı yetersiz olduğunda, tedavisine evde devam edilmesinde mahsur olmayan hastalar erken taburcu edilir	① ② ③ ④ ⑤
Hasta kabulünde, hasta sınıflandırması (muayene, ameliyat, doğum vs) göz önünde bulundurulur	① ② ③ ④ ⑤
Hasta kabulünde, beklenen kalma süreleri göz önünde bulundurulur	① ② ③ ④ ⑤
Hasta kabulünde, hasta sınıflandırılması (SSK bağkur; emekli sandığı, özel sağlık sigortalı) göz önünde bulundurulur	① ② ③ ④ ⑤
Talepteki değişkenliğe en iyi şekilde cevap verebilmek için, sunulan hizmetlerde randevulu sistem uygulanır.	① ② ③ ④ ⑤
Yatarak tedavi için hasta kabulünde, hastanın beklenen tedavi süresi göz önünde bulundurulur	① ② ③ ④ ⑤
Kapasite yetersiz olduğunda (dolu olduğunda), acil vakalar en yakın sağlık kuruluşuna gönderilir	① ② ③ ④ ⑤
Hastaların erken taburcu edilmesinde, mevcut yatak kapasitesinin yetersizliği dikkate alınmaz.	① ② ③ ④ ⑤
Yataklı tedavi hizmetlerinde tedavi süresine göre hasta kabulü yapılır	① ② ③ ④ ⑤
Sağlık personeli (doktor, hemşire,teknisyen, hastabakıcı) sayısı yetersiz olduğunda bu problemi çözmek için aşağıdakilere başvururuz.	
Sağlık personeline isteğe bağlı fazla mesai yaptırılır	① ② ③ ④ ⑤
Zorunlu fazla mesai yaptırılır	① ② ③ ④ ⑤
Dışardan geçici sağlık personel temin edilir	① ② ③ ④ ⑤
Part time çalışan sağlık personelinin çalışma saatleri artırılır	① ② ③ ④ ⑤
Hafta sonu izinleri iptal edilir	① ② ③ ④ ⑤
Yeni sağlık personeli işe alınır	① ② ③ ④ ⑤
Vardiya sistemine geçilir	① ② ③ ④ ⑤
Ameliyathane, yoğun bakım, görüntüleme, nükleer tıp alanlarında sağlık hizmeti satın alınır	① ② ③ ④ ⑤
Sağlık personeli sayısı (doktor, hemşire,teknisyen, hastabakıcı) fazla olduğunda, aşağıdakilere başvururuz	
Sağlık personeline isteğe bağlı yıllık izin verilir	① ② ③ ④ ⑤
Zorunlu yıllık izin kullanılır	① ② ③ ④ ⑤
İsteğe bağlı ücretsiz izin verilir	① ② ③ ④ ⑤
Zorunlu ücretsiz izin kullanılır	① ② ③ ④ ⑤
İhtiyaç fazlası sağlık personeli diğer birimlerde görevlendirilir	① ② ③ ④ ⑤
İhtiyaç fazlası sağlık personel birim içindeki diğer görevlere atanır	① ② ③ ④ ⑤
Sağlık personeli sayısı azaltılır	① ② ③ ④ ⑤
Mevcut durum sürdürülür	① ② ③ ④ ⑤
Kuruma yeni katılan personele oryantasyon eğitimi verilir	① ② ③ ④ ⑤
Personelin bilgi ve becerisini geliştirmek için eğitimler verilir	① ② ③ ④ ⑤
Personel eğitimi için, diğer sağlık kuruluşlarıyla işbirliği yapılır	① ② ③ ④ ⑤
Personelin farklı görevlerle ilgili yeteneklerini artırmak için, eğitimler verilir	① ② ③ ④ ⑤
Personele yeni teknolojileri öğretmek için eğitimler verilir	① ② ③ ④ ⑤
Personele sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak için eğitimler verilir	① ② ③ ④ ⑤
Personele klinik işlerdeki hâkimiyetini artırmak için eğitim imkânı sağlanır	① ② ③ ④ ⑤
Yöneticilerin yönetme yeteneğini üst seviyelere taşımak için eğitim imkânı sağlanır	① ② ③ ④ ⑤
Personelimiz işlerini gerçekleştirmek için gerekli olan bilgi ve becerilere sahiptir.	① ② ③ ④ ⑤
Personelimiz faaliyetlerinde bütün cihazları etkili bir şekilde kullanır	① ② ③ ④ ⑤

Personele kendi işleri üzerinde yeterli düzeyde karar alma yetkisi verilir	① ② ③ ④ ⑤
Personelin problem çözme ve karar almaya katılımı sağlanır	① ② ③ ④ ⑤
Çalışanlara kendi inisiyatifini kullanarak gerekli değişiklikleri yapma hakkı tanınır	① ② ③ ④ ⑤
Personelin sorumluluk alanı genişletilir	① ② ③ ④ ⑤
Personele astlarının yaptığı işle ilgili daha fazla kalite kontrol sorumluluğu verilir	① ② ③ ④ ⑤

Aşağıdaki soruları hastanenizin son iki yıldaki performansını göz önünde bulundurarak cevaplayınız

(1 = Çok az, 2= Az, 3 = Yeterince, 4= Fazla, 5 = Çok fazla)	Bu hedeflere ne ölçüde ulaştınız?
Ortalama günlük poliklinik hasta maliyetlerinin azaltılması	① ② ③ ④ ⑤
Yatan hasta maliyetlerinin azaltılması	① ② ③ ④ ⑤
Vaka Başına Maliyetlerin Azaltılması	① ② ③ ④ ⑤
Toplam Hastane Maliyetlerinin Azaltılması	① ② ③ ④ ⑤
Envanter Seviyesini (tıbbi malzeme vs) azaltmak.	① ② ③ ④ ⑤
Yüksek işgücü verimliliğine ulaşmak	① ② ③ ④ ⑤
Yüksek kapasite kullanımını sürdürmek	① ② ③ ④ ⑤
Ortalama doluluk oranının artırılması	① ② ③ ④ ⑤
İhtiyaç fazlası sağlık personeli sayısının azaltılması	① ② ③ ④ ⑤
Sağlık personeli giderlerinin azaltılması	① ② ③ ④ ⑤

(1 = Çok az, 2= Az, 3 = Yeterince, 4= Fazla, 5 = Çok fazla)	Bu hedeflere ne ölçüde ulaştınız?
Toplam Gelirin Artırılması	① ② ③ ④ ⑤
Satışların Artırılması	① ② ③ ④ ⑤
Net Karın Artırılması	① ② ③ ④ ⑤
Hasta kabulü başına gelirlerin artırılması	① ② ③ ④ ⑤
Net hasta gelirlerindeki artış	① ② ③ ④ ⑤
Pazar Payının Artırılması	① ② ③ ④ ⑤
Yatırımların getirisindeki artış	① ② ③ ④ ⑤
Verimliliğin artırılması	① ② ③ ④ ⑤
Bekleme Sürelerinin Kısaltılması	① ② ③ ④ ⑤
Klinik Kalitenin Artırılması	① ② ③ ④ ⑤
Laboratuar hata oranlarının azaltılması	① ② ③ ④ ⑤
Hasta memnuniyetinin artırılması	① ② ③ ④ ⑤
Hasta bakım kalitesinin artırılması	① ② ③ ④ ⑤
Hastane ününün artırılması	① ② ③ ④ ⑤
Çalışan memnuniyetinin Artırılması	① ② ③ ④ ⑤
Çalışan şikayetlerinin azaltılması.	① ② ③ ④ ⑤
Hasta taleplerinin karşılanması	① ② ③ ④ ⑤
Hasta şikayetlerinin azaltılması	① ② ③ ④ ⑤
Hizmetlerin hastalara tam zamanında teslimi	① ② ③ ④ ⑤
Enfeksiyon riskinin azaltılması	① ② ③ ④ ⑤
Ölüm Oranının azaltılması	① ② ③ ④ ⑤
Hastanede kalma uzunluklarının azaltılması	① ② ③ ④ ⑤
Hastalık Oranının azaltılması	① ② ③ ④ ⑤
Hastalar tarafından algılanan hizmet kalitesinin artırılması	① ② ③ ④ ⑤

Aşağıdaki konularda istenilen kısımları tamamlayınız.

1.Hastanenin faaliyette bulunduğu; a. İl.....	b. İlçe.....
2.Yatak Kapasiteniz; a.<50	b.51-101 c.101-200 d.201 -300 e.301 -400
f.401-500 g.>500	
3. Hastanenizde hizmet içi eğitim veriliyor mu ?	a. Evet b. Hayır
4. Hastaneniz :	
a. Üniversite Hastanesi b. Devlet hastanesi c. Devlet has. (Eski SSK)	d.Özel hastane e. Eğitim –Araştırma Hastanesi
5. Doktor Sayısı.....6. Hemşire Sayısı.....7. Toplam Personel Sayısı.....	
8. Göreviniz a. Hastane genel müdürü b.Başhekim c.Başhekim yrd. d. Tıp Fakültesi Dekanı, e. Dekan yardımcısı, f.Anabilim dalı başkanı, g.Hastane müdürü h.Müdür yrd	
i.Doktor i.Diğer-----	
9.Ne kadar süredir bu pozisyonda çalışmaktasınız?	
10. Sektörde faaliyette bulunduğunuz süre? a<5yıl	b.5-10yıl c.10-15 yıl d.15-20 yıl e.>20 yıl
11.Anket sonuçlarının gönderilmesini istiyorsanız e-posta adresiniz;	
.....@.....	
12.Hastane adı:.....	(zorunlu değil)

☺ ☺ ☺ **Ankete katıldığınız için TEŞEKKÜR EDERİZ** ☺ ☺ ☺