

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIK KURUMLARINDA FAALİYET TABANLI
MALİYETLEME: KAMU HASTANESİ YOĞUN
BAKIM BİRİMİNDE UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Abdullah Emre KARACA
ORCID: 0000-0002-4873-9192**

**Enstitü Anabilim Dalı : Sağlık Yönetimi
Enstitü Bilim Dalı : Sağlık Yönetimi**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Sema AKPINAR
ORCID: 0000-0003-0797-1486**

TEMMUZ – 2024

Abdullah Emre KARACA tarafından hazırlanan “Sağlık Kurumlarında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesi Yoğun Bakım Biriminde Uygulama” başlıklı bu tez, 10/06/2024 tarihinde Sakarya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yapılan Tez Savunma Sınavı sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Sema AKPINAR

Sakarya Üniversitesi

Jüri Üyeleri: Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT

Sakarya Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Gökhan BARAL

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

 SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ İŞLETME ENSTİTÜSÜ TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ORJİNALLİK BEYAN FORMU	Sayfa: 1/1
Öğrencinin		
Adı Soyadı	:	Abdullah Emre KARACA
Öğrenci Numarası	:	Y209047105
Enstitü Anabilim Dalı	:	Sağlık Yönetimi
Enstitü Bilim Dalı	:	Sağlık Yönetimi
Programı	:	Yüksek Lisans
Tezin Başlığı	:	Sağlık Kurumlarında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesi Yoğun Bakım Biriminde Uygulama
Benzerlik Oranı	:	%14
Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim. / / 20.... İmza Öğrenci		
Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez çalışması ile ilgili gerekli düzenleme tarafımda yapılmış olup, yeniden değerlendirilmek üzere gsbtez@sakarya.edu.tr adresine yüklenmiştir. Bilgilerinize arz ederim. / / 20.... İmza Danışman		
Uygundur Danışman Unvanı / Adı-Soyadı: Doç. Dr. Sema AKPINAR Tarih: / / 20.... İmza:		
☐ Kabul Edilmiştir ☐ Reddedilmiştir EYK Tarih ve No: / / 20.... /	Enstitü Birim Sorumlusu Onayı	

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasının hazırlanması ve tamamlanması sürecindeki kıymetli katkılarından dolayı değerli danışman hocam Doç. Dr. Sema AKPINAR'a saygıyla teşekkür ederim.

Tez savunmamın jüri üyelerinden Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT ve Dr. Öğr. Üyesi Gökhan BARAL'a bilgi ve tecrübeleri ile çalışmamın gelişiminde sağladıkları katkı ve desteklerinden dolayı çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitim dönemimin başlangıcından tezimin tamamlanması süreci boyunca desteklerini esirgemeyen iş yeri yöneticilerime ve mesai arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Tez çalışmama ait verilerin elde edilmesi ve toplanan verilerin açıklanması süreçlerinde bilgi birikimi ve tecrübelerini esirgemeyen İl Sağlık Müdürlüğü ve ilgili hastanemizin yönetici ve çalışanlarına ayrı ayrı teşekkür ederim.

Tez sürecinde moral ve motivasyonlarını benden eksik etmeyen, bilgi ve birikimlerini benimle paylaşan değerli arkadaşlarım Tevfik BÜYÜKKASAP ve Nurullah YÜCEL'e ayrıca teşekkürü borç bilirim.

Eğitim hayatım boyunca desteklerini daima hissettiğim ailemin her bir üyesine ve özellikle tez sürecimde bana destek olan canım kardeşim Fatma Betül KARACA'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak tez sürecim devam ederken hayatıma giren ve hayatımda çok güzel bir pencere açan çok değerli eşim Şaziye KARACA'ya manevi desteğinden dolayı çok teşekkür ederim.

Abdullah Emre KARACA

10.06.2024

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	iv
TABLolar.....	v
ŞEKİLLER.....	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT	ix

GİRİŞ	1
-------------	---

BÖLÜM 1. SAĞLIK KURUMUNDA FAALİYET TABANLI MALİYETLEME .. 6

1.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Tanımı	6
1.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Temel Kavramları	7
1.2.1. Faaliyet.....	7
1.2.2. Faaliyet Merkezi	8
1.2.3. Maliyet Etkeni	8
1.2.4. Maliyet Havuzu	8
1.2.5. Maliyet Nesnesi	8
1.2.6. Kaynak	9
1.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin İşleyişi	10
1.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Aşamaları	11
1.4.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi	12
1.4.2. Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi	13
1.4.3. Birinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Seçilmesi	13
1.4.4. Faaliyet Maliyetlerinin Hesaplanması	14
1.4.5. İkinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Seçilmesi.....	15
1.4.6. Maliyetlerin Çıktılara Yüklenmesi	15
1.5. Sağlık Kurumlarında Yapılan FTM Uygulamaları ve Araştırma Örnekleri.....	16

BÖLÜM 2. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN BİR KAMU HASTANESİ YOĞUN BAKIM BİRİMİNDE UYGULAMA..... 20

2.1. Uygulama Yapılan Hastane ve Birim ile İlgili Genel Bilgiler	20
2.2. Araştırmanın Etik Boyutu.....	21
2.3. Araştırma Çalışma Grubunun Seçimi.....	22
2.4. Araştırma Veri Kaynakları ve Veri Toplama Yöntemi	22

BÖLÜM 3. BULGULAR..... 23

3.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi ve Faaliyet Merkezlerinin Oluşturulması	23
3.2. Birinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Seçilmesi ve Gider Gruplarının Oluşturulması.....	25
3.3. Gider Gruplarının Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi.....	27
3.3.1. Endirekt Gider Gruplarının Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi.....	27
3.3.1.1.Enerji Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi	27
3.3.1.2.Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi	28
3.3.1.3.Yemek Hizmeti Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi	28
3.3.1.4.Ulaştırma-Haberleşme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi.....	29
3.3.1.5.Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi	30
3.3.1.6.Tekstil ve Mefruşat Malzemesi Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi	31
3.3.1.7.Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi	31
3.3.1.8.Bina Amortisman ve Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi	32
3.3.1.9.Tıbbi Gaz Giderinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi	33
3.3.1.10.Tıbbi Atık Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi	34
3.3.1.11.Temizlik Malzemesi Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi.....	35
3.3.1.12.Demirbaş Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi.....	35
3.4. Hasta Başına Direkt Yüklenecek Gider Grupları.....	38
3.4.1. Personel Giderlerinin Hasta Başına Direkt Yüklenmesi	38
3.4.2. İlk Madde ve Malzeme ile Laboratuvar ve Radyoloji Hizmet Alımları Maliyeti	44
3.5. İkinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Seçilmesi ve Maliyet Etkenlerinin Yüklenmesi.....	56
3.6. FTM Yöntemi Kullanılarak Elde Edilen Maliyetlerin Hasta Başına Yansıtılarak Hesaplanması	59
3.7. Hasta Başı Maliyetlerin SUT'ta Belirlenen Fiyatlar Göre SGK Geri Ödemesi ile Karşılaştırılması.....	61

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	63
KAYNAKÇA.....	70
EKLER.....	76
ÖZGEÇMİŞ	79



KISALTMALAR

BT	: Bilgisayarlı Tomografi
FTM	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
HBYS	: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
MR	: Manyetik Rezonans
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SUT	: Sağlık Uygulama Tebliği
TİG	: Teşhis İlişkili Gruplar
YB	: Yoğun Bakım



TABLÖLAR

Tablo 1: Maliyet Havuzu Yükleme Oranı ve Yüklenecek Maliyet İşlemi.....	16
Tablo 2: Sağlık Kurumlarında FTM Yöntemi ile Yapılan Çalışmalar	16
Tablo 3: Hastanenin 2019 Yılına Ait Sayısal Bilgileri	21
Tablo 4: Faaliyet Merkezleri ve Faaliyet Merkezlerinde Yapılan İşler	23
Tablo 5: Maliyet Elemanları ve Birinci Aşama Maliyet Etkenleri	25
Tablo 6: Benzer Maliyet Elemanlarının Birleştirilerek Gider Gruplarının Oluşturulması	26
Tablo 7: Enerji Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi	27
Tablo 8: Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi	28
Tablo 9: Yemek Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi	29
Tablo 10: Ulaştırma-Haberleşme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi.....	30
Tablo 11: Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi	30
Tablo 12: Tekstil ve Mefruşat Malzemesi Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi	31
Tablo 13: Hasta Bilgi Yönetim Sistemi Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi	32
Tablo 14: Amortisman ve Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi 1.....	33
Tablo 15: Amortisman ve Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi 2.....	33
Tablo 16: Tıbbi Gaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi	34
Tablo 17: Tıbbi Atık Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi	35
Tablo 18: Temizlik Malzemesi Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi.....	35
Tablo 19: Demirbaş Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi	36
Tablo 20: Genel Üretim Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi	37
Tablo 21: Personele Yapılan Ödemeler, Çalışma Süresi ve Dakika Başı Ücreti	38
Tablo 22: Faaliyet Merkezlerine Göre Personel Gideri	39
Tablo 23: Faaliyet Merkezlerine Göre Hasta Başı Personel Gideri.....	42
Tablo 24: İlaç Maliyeti.....	44
Tablo 25: Tıbbi Sarf Malzeme Maliyeti.....	49
Tablo 26: Hasta Başı İlk Madde ve Malzeme ile Laboratuvar ve Radyoloji Hizmet Alımları Gideri	53
Tablo 27: İkinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Oluşturulması	56
Tablo 28: Faaliyet Merkezlerinin Hasta Başı Genel Üretim Maliyet Giderleri	58
Tablo 29: FTM Yöntemi Kullanılarak Elde Edilen Hasta Başı Toplam Maliyeti.....	59

TABLÖLAR DEVAMI

Tablo 30: Hasta Başı Maliyetin SUT’a Göre SGK Geri Ödemesi ile Karşılaştırılması 61



ŞEKİLLER

Şekil 1: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Üç Ana Unsuru	9
Şekil 2: İki Aşamalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İşleyişi	10
Şekil 3: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Aşamaları	12
Şekil 4: Faaliyetlerin Süreç Akış Çizelgesi	13



ÖZET

Karaca, A. E. (2024). *Sağlık kurumlarında faaliyet tabanlı maliyetleme: kamu hastanesi yoğun bakım biriminde uygulama* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi.

Bu araştırmada, bir kamu hastanesinin 1. Basamak Yoğun Bakım (YB) Servisinde yatan hastanın sağlık kuruluşuna maliyeti faaliyet tabanlı maliyetleme (FTM) yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Araştırma sonucu elde edilen hasta başı maliyeti, Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (SGK) Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) tarifesine göre gerçekleştirilen geri ödeme ile FTM yöntemi kullanılarak hesaplanan maliyet karşılaştırılarak değerlendirilmektedir.

Araştırmada, öncelikle FTM yönteminin uygulanabilirliğini değerlendiren çalışmalar yapılmış ve bu yöntemin kolay ve anlaşılabilir bir model olarak sunulması amaçlanmıştır. Bu kapsamda araştırmanın çalışma grubunu 2019 yılında 1. Basamak YB servisinde tedavi görmüş hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu geniş olduğundan tesadüfî olarak 60 hastanın seçilmesin karar verilmiştir. Araştırmanın sonucuna göre çalışma grubunda yer alan hastalar için katlanılan giderlerin %67'sini personel giderleri, %18'ini genel üretim giderleri ve %15'ini ilk madde ve malzeme ile laboratuvar ve radyoloji dış kaynak kullanım maliyet giderleri oluşturmaktadır. Çalışma grubunda yer alan 60 hasta için genel üretim giderleri, ilk madde ve malzeme ile laboratuvar ve radyoloji dış kaynak kullanım maliyet giderleri ile personel giderlerinin toplam maliyeti ₺97.221,61 olarak tespit edilmiştir. FTM yöntemi sonuçları ile SGK geri ödeme tutarının toplamı karşılaştırıldığında, SGK, bu hastalar için sağlık kurumuna toplam maliyetin %49,5'ine denk gelen ₺48.141,32 tutarında ödeme yapmıştır. Sağlık kurumunun katlandığı maliyet ile SGK'nın geri ödemesi arasındaki fark, toplam maliyetin %50,5'ine denk gelen ₺49.080,44 olarak tespit edilmiştir.

FTM yöntemi ile 60 hasta için ayrı ayrı hesaplanan maliyetlerin SGK geri ödeme tutarlarından yüksek olduğu görülmektedir. Geri ödeme ve FTM yöntemi arasındaki farklılıkların ilk yatış ve taburculuk günü hariç yatış günü başına yapılan ödemenin, SUT tarifesine göre hizmet başına gerçekleştirilen ödemelerdeki tutarın yetersiz olduğu değerlendirilmektedir.

Sağlık kurumları, personel verimliliğini artıracak eğitim programları ve teknolojik yatırımlar yaparak, elektronik sağlık kayıt sistemleri ve otomatik ilaç dağıtım sistemleri gibi çözümlerle maliyetleri azaltmalıdır. Ayrıca, iş akışlarının optimize edilmesi ve yatak doluluk oranının artırılması için hasta kabul süreçlerinin hızlandırılması, görev tanımlarının netleştirilmesi ve veriye dayalı yönetim kararları uygulanarak verimlilik artırılabilir ve maliyetler düşürülebilir.

Akademik çalışmalar, FTM yönteminin sağlık sektöründe uygulanabilirliğini ve etkinliğini kapsamlı ve çok merkezli araştırmalarla değerlendirmeli, ayrıca yapay zeka ve büyük veri analitiği kullanarak maliyet öngörüsü ve optimizasyonu yapan sistemler geliştirmelidir. Personel giderlerini azaltmak için esnek çalışma saatleri, tele-sağlık uygulamaları ve hibrit iş modelleri gibi yenilikçi yaklaşımlar araştırılmalı ve uygulanabilirliği test edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Yoğun Bakım Servisi, Hasta Başlı Maliyet, Maliyet Analizi

ABSTRACT

Karaca, A. E. (2024). *Activity-based costing in health institutions: application in public hospital intensive care unit* (Unpublished master's thesis). Sakarya University.

In this research, the cost of a patient hospitalized in the 1st Step Intensive Care (ICU) Service of a public hospital to the healthcare institution was determined using the activity-based costing (ABC) method. The cost per patient obtained as a result of the research is evaluated by comparing the reimbursement made according to the Social Security Institution Health Practice Communiqué tariff and the cost calculated using the ABC method.

In the research, studies were first conducted to evaluate the applicability of the ABC method and it was aimed to present this method as an easy and understandable model. In this context, the study group of the research consists of patients who were treated in the 1st Step ICU service in 2019. Since the study group of the study was large, it was decided to randomly select 60 patients. According to the results of the research, 67% of the expenses incurred for the patients in the study group are personnel expenses, 18% are general production expenses, and 15% are raw materials and laboratory and radiology outsourcing costs. The total cost of general production expenses, raw material and materials, laboratory and radiology outsourcing costs, and personnel expenses for the 60 patients in the study group was determined as ₺97,221.61. When the ABC method results are compared with the total Social Security Institution reimbursement amount, Social Security Institution paid ₺48,141.32 to the healthcare institution for these patients, which corresponds to 49.5% of the total cost. The difference between the cost incurred by the health institution and the reimbursement of Social Security Institution was determined as ₺49,080.44, which corresponds to 50.5% of the total cost.

It is seen that the costs calculated separately for 60 patients with the ABC method are higher than the Social Security Institution reimbursement amounts. It is considered that the differences between the reimbursement and ABC method are that the payment made per day of hospitalization, excluding the first hospitalization and discharge day, and the amount of payments made per service according to the Health Practice Communiqué tariff are insufficient.

Health institutions should reduce costs by making training programs and technological investments that will increase staff efficiency, and solutions such as electronic health record systems and automatic drug distribution systems. In addition, efficiency can be increased and costs can be reduced by accelerating patient admission processes, clarifying job descriptions, and applying data-based management decisions to optimize workflows and increase bed occupancy rates.

Academic studies should evaluate the applicability and effectiveness of the ABC method in the healthcare sector through comprehensive and multi-center research, and also develop systems that make cost prediction and optimization using artificial intelligence and big data analytics. Innovative approaches such as flexible working hours, telehealth applications and hybrid business models should be investigated and their feasibility tested to reduce personnel costs.

Keywords: Activity Based Costing, Intensive Care Service, Cost per Patient, Cost Analysis

GİRİŞ

Sağlık hizmetlerinin en büyük sorunu sigorta ya da politika değildir. Sağlık hizmetlerinin en büyük sorunu yanlış şeylerin yanlış şekilde ölçülmesidir (Kaplan ve Porter, 2011). Sağlık kuruluşları, hizmet taleplerini karşılamak için sınırlı kaynakları ve maliyetleri dengelemekte zorluklar yaşamaktadır. Günümüze kadar sağlık kurumlarında ölçüm ve kontrol girişimleri yeterince kabul görmemiştir. Bu durumun birkaç nedeni bulunmaktadır: Birincisi, çoğu hastanenin idari ve mali yönetimi, bu karmaşık göreve teknik olarak hazırlıklı olmayan doktorlar tarafından yürütülmektedir; İkincisi, sektördeki rekabet eksikliği, yönetim açısından hizmet maliyetlerinin ölçülmesini teşvik etmemektedir (Jericó ve Castilho, 2010). Bu faktörler, sağlık kuruluşlarında etkili maliyet sistemlerinin kullanılmamasına yol açmıştır. Özellikle mali kaynakların kıt olduğu gelişen ve gelişmekte olan ülkelerde, sağlık sistemlerinin performansı büyük önem taşımaktadır ve uygun maliyet sistemlerine duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır. (Anton ve Onofrei 2012; Anton, 2013).

Sağlık hizmeti sunucuları tarafından sağlanan hizmetleri ölçmek ve kaynakların tahsisi için farklı maliyet sistemleri kullanılmıştır: geleneksel maliyetleme sistemleri, göreceli değer birimi maliyeti, maliyetin ücretlere oranı, teşhis ilişkili grup (TİG), faaliyet tabanlı maliyetleme (FTM) veya zamana dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme (ZDTFM) gibi çeşitli sistemler bulunmaktadır (West vd., 1996; Akhavan vd., 2016). FTM ve ZDTFM yöntemleri ile sağlık hizmetleri gibi becerilere ve örtük bilgiye odaklanan kaynaklarla karmaşık ortamlarda kaynak tahsisinin iyileştirildiği ve daha doğru maliyet bilgisi sağlandığı görülmüştür (Alves vd., 2018; Lievens vd., 2003). Bu çalışmada da maliyet sistemlerinden FTM yöntemine odaklanılmaktadır.

FTM, değişen iş ortamı koşulları ve karar verme süreçlerine yararlı bilgiler sağlayabilme amacıyla ortaya çıkmıştır. (Morgan ve Bork, 1993). Cooper ve Kaplan tarafından geliştirilen FTM'nin yöntemi kendine özgü daha doğru ürün maliyeti elde etmek için oluşturulduğu söylenebilir (Cooper ve Kaplan, 1991; Cooper ve Kaplan, 1988a). Genel üretim giderlerini ürün veya hizmetlere dağıtmak için doğrudan işçilik veya çıktı hacmi gibi tek bir maliyet unsuru kullanan geleneksel maliyet muhasebesi, doğru ve anlaşılır bir maliyet tespiti yapamamaktadır. Bu anlamda, FTM ile diğer sistemler arasındaki en belirgin fark, dolaylı maliyetlerin tahsisidir. Bu sistemde, maliyet dağıtımı, ürünü elde etmek için gerekli faaliyetlere dayanmaktadır. Bu nedenle FTM, üç temel önermeye

dayalı olarak faaliyetlerin maliyetini ve performansını ölçmeye odaklanır: ürünler faaliyetleri gerektirir, faaliyetler kaynakları tüketir ve kaynaklar paraya mal olur (Cooper ve Kaplan, 1988b). FTM yönteminin geleneksel maliyetleme muhasebesi sisteminden daha değerli olduğu kanıtlanmıştır (Kaplan ve Anderson, 2007; Kaplan ve Anderson, 2004). FTM yönteminin temel amacı, geleneksel maliyetleme yönteminin hacim tabanlı dağıtım anahtarlarından kaynaklanan hatalarını gidermek ve maliyetlerin daha isabetli bir hesaplanmasını sağlamaktır (Romano, 1989; Karaman, 2010). Direkt ilk madde ve malzeme ile personel giderleri, hizmetlere direkt olarak yüklendiğinden, FTM, genel üretim giderlerine odaklanır. Bu nedenle, FTM, geleneksel maliyetleme yönteminin bir devamı ve tamamlayıcısı olarak görülür. Bu bakımdan, FTM, genel üretim giderlerini gider yerleri ve çıktılar yerine, üretim faaliyetlerine dağıtan ve faaliyetlerin giderlerini çıktılarına yükleyen bir yaklaşımdır (Akbulut ve Gençtürk, 2021).

FTM yöntemiyle elde edilen bilgiler, hacimden ziyade faaliyetlere olan dikkati artırarak organizasyonel davranış değişikliklerine olanak sağladığı için planlamaya ve yönetsel anlamda sağlık kurumu yöneticilerine yol gösterici katkılarda bulunur (Nakagawa, 2001). Cooper ve Kaplan'a göre FTM yöntemi, yöneticilerin karını artırmak için tam olarak nerede önlem almaları gerektiğini anlamalarına yardımcı olur (Lievens vd., 2003).

Sağlık kurumları, sunulan hizmet kalitesini iyileştirmek, harcamaları yönetmek ve bütçe planlamalarını yapmak amacıyla maliyet analizine ihtiyaç duymaktadır (Than, vd., 2017). Sağlık kuruluşlarının sunmuş olduğu sağlık hizmetleri için maliyet tahmini ve kar ve zarar analizi gereklidir. Bu araştırmada, bir kamu hastanesinin yoğun bakım (YB) servisine hasta yatışının gerçekleştiği andan taburculuk sürecine kadar sağlık kurumunun katlandığı maliyeti belirlemek için FTM yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem sonucu katlanılan hasta başı maliyet, Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (SGK) Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) tarifesine göre sağlık kurumuna yapmış olduğu geri ödeme ile karşılaştırılarak değerlendirildi.

Çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde, FTM yönteminin tarihçesi, tanımı ve temel kavramları kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Bu bölümde, FTM'nin gelişim süreci ve maliyet yönetimi alanındaki önemi vurgulanmış, ayrıca yöntemin teorik temelleri ve uygulama alanları üzerinde durulmuştur. Devamında, FTM yönteminin işleyişi ve aşamaları detaylı olarak incelenmiş, her bir aşamanın uygulanma süreci ve bu süreçte dikkate alınması gereken kritik faktörler ayrıntılı bir şekilde

açıklanmıştır. Böylece, FTM yönteminin teorik ve pratik yönleri hakkında kapsamlı bir anlayış sunulmuştur.

Çalışmanın ikinci bölümünde, araştırmanın gerçekleştirildiği hastane ve ilgili birime dair ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir. Bu bağlamda, hastanenin ve birimin genel özellikleri, faaliyet alanları ve hizmet kapasitesi detaylı olarak incelenmiştir. Devamında, çalışmanın amacı ve önemi kapsamlı bir şekilde ele alınmış; araştırmanın problem cümlesi, kapsamı ve sınırlılıkları net bir biçimde tanımlanmıştır. Ayrıca, araştırmanın varsayımları açıklanmış, çalışma grubunun özellikleri ve seçilme kriterleri belirtilmiştir. Veri kaynakları ve veri toplama yöntemleri hakkında detaylı bilgiler sunulmuş, bu süreçte kullanılan araç ve teknikler ayrıntılı bir biçimde açıklanmıştır. Böylece, çalışmanın metodolojik temelleri ve uygulanma süreci hakkında kapsamlı bir anlayış sağlanmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, araştırma bulgularına kapsamlı bir şekilde yer verilmiştir. Bu bölümde, 1. Basamak YB servisinde yatan hastaların sağlık kurumu tarafından üstlenilen maliyetler, FTM yöntemi kullanılarak detaylı olarak analiz edilmiştir. FTM yöntemi ile belirlenen maliyetler, hasta başına düşen maliyetlerin hesaplanmasında kullanılmıştır. Ayrıca, bu hasta başı maliyetler, SGK tarafından yapılan geri ödemeler ile karşılaştırılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde, gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen bulgular ayrıntılı olarak sunulmuş ve yorumlanmıştır. Bu bulgular, sağlık kurumlarının maliyet yönetimi ve geri ödeme politikalarının değerlendirilmesi açısından önemli veriler sağlamaktadır. Analiz sonuçları, tablolar ile desteklenmiş olup, her bir hastanın maliyet ve geri ödeme dengesi ayrıntılı bir biçimde incelenmiştir.

Literatür incelemesi kapsamında, çalışmanın bulguları farklı araştırmaların sonuçları ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Bu karşılaştırmalar, çalışmanın bulgularının mevcut literatür içerisindeki yerini ve katkısını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Sonuç olarak, elde edilen bulgular ışığında hem sağlık sektörü hem de akademik camia için öneriler geliştirilmiştir. Bu öneriler, sektör uygulamalarının iyileştirilmesi ve akademik çalışmaların yönlendirilmesi açısından önemli bilgiler sunmaktadır. Önerilerin geliştirilmesinde literatürden elde edilen bilgiler ve çalışmanın bulguları dikkate alınarak, uygulanabilir ve yenilikçi çözüm yolları sunulmuştur.

Araştırmanın Amacı: Çalışmanın amacı, kamuya bağlı bir sağlık tesisinde bulunan 1. Basamak YB servisinde yatan hastaların sağlık tesisine getirdiği maliyetleri FTM yöntemi ile hesaplamaktır. Hesaplama sonucunda elde edilen maliyet verileri, SUT tarifi doğrultusunda SGK tarafından sağlık kurumuna yapılan geri ödemeler ile

karşılaştırılarak analiz edilmiştir. Bu karşılaştırma, sağlık tesisinin maliyet yönetimini ve geri ödeme politikalarını değerlendirmek, maliyetlerin etkin yönetimi için önerilerde bulunmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Böylece, çalışma hem sağlık tesislerinin maliyet etkinliğini artırmayı hedeflemekte hem de mevcut geri ödeme sisteminin sürdürülebilirliğini ve yeterliliğini tartışmayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın Yöntemi: Araştırmanın çalışma grubunu, 2019 yılında 1. Basamak YB servisinde tedavi görmüş hastalar oluşturmaktadır. Geniş bir çalışma grubu nedeniyle tesadüfi olarak 60 hasta seçilmiştir. Araştırmada, hastanenin 2019 yılına ait idari, mali, tıbbi ve istatistiksel verileri kullanılmıştır. Serviste görev yapan personel ile yüz yüze görüşmeler yapılarak faaliyetler ve kaynak tüketimine neden olan maliyet etkenleri belirlenmiştir. Kısa süreli işlemler için servise gelen personelin harcadığı zaman gözlemlene ile hesaplanmıştır. Dağıtım anahtarlarına ilişkin kesin verilere ulaşılamayan durumlarda, personelden alınan bilgiler doğrultusunda dağıtım yapılmıştır.

Araştırmanın Önemi: Literatürde, YB servisinde yatan hastaların maliyetini belirlemek için FTM yöntemini kullanan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu gözlemlenmektedir. Mevcut çalışmaların büyük bir kısmı, FTM yöntemi ile elde edilen maliyetleri yalnızca hesaplamakta, ancak bu maliyetlerin geri ödeme kurumları tarafından hasta başına yapılan ödemelerle karşılaştırılmasını kapsamamaktadır. Dolayısıyla, bu araştırma, sağlık kurumlarının yatan hasta için FTM yöntemi ile belirlenen maliyetlerin, SGK gibi geri ödeme kurumları tarafından yapılan ödemelerle karşılaştırılması açısından önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Bu nedenle, çalışma hem literatüre katkı sağlamakta hem de sağlık hizmet sunucularının maliyet etkinliğini artırma yönündeki çabalarına ışık tutmaktadır.

Araştırmanın Problem Cümlesi: Bu araştırma, Sağlık Bakanlığına bağlı bir devlet hastanesinin 1. Basamak YB servisinde yatan hastaların hastaneye maliyetini ne kadar olduğunu belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın temel problem cümleleri şunlardır: YB servisinde yatan bir hastanın sağlık tesisine maliyeti nedir? Bu maliyet, uygulanan FTM yöntemi ile nasıl hesaplanmaktadır? Elde edilen maliyet verileri, SUT tarifesi doğrultusunda SGK tarafından hasta başına yapılan geri ödeme tutarı ile karşılaştırıldığında ortaya çıkan maliyet farkı nedir? Bu sorular, çalışmanın ana problem cümlelerini oluşturmakta olup, sağlık hizmetlerinin maliyet etkinliğini ve geri ödeme miktarlarının yeterliliğini değerlendirme amacı taşımaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Araştırmada elde edilen veriler ve sonuçlar, uygulamanın yapıldığı kamu hastanesinin 1. Basamak YB servisinde yatan hastalar ile sınırlıdır. Bu nedenle, araştırmanın bulguları ve çıkarımları, diğer kamu hastanelerinin 1. Basamak YB servislerine genellenmemelidir. Araştırmanın sınırlılığı, yalnızca belirli bir sağlık tesisinde gerçekleştirilen analizler ve gözlemlerle sınırlı olması nedeniyle, farklı hastanelerin yapısal ve operasyonel farklılıklarından kaynaklanan değişkenleri kapsamamaktadır. Dolayısıyla, bu çalışmanın sonuçları, incelenen hastaneye özgü olup, diğer kamu hastanelerinde benzer araştırmalar yapılmadan genel geçer sonuçlar çıkarılmamalıdır. Bu sınırlılıklar dikkate alınarak, araştırmanın bulguları yerel düzeyde değerlendirilmelidir.

Araştırmanın Varsayımı: Araştırma kapsamında ele alınan hastanenin 1. Basamak YB servisinin, FTM yönteminin uygulanabilmesi için ideal bir çalışma alanı olduğu varsayılmıştır. Ayrıca, araştırmada kullanılmak üzere hastane tarafından sağlanan mali, tıbbi ve istatistiksel verilerin doğru olduğu, idare ve sağlık personeli ile yapılan yüz yüze görüşmelerde elde edilen bilgilerin eksiksiz ve güvenilir olduğu kabul edilmiştir. Bunun yanı sıra, hastanenin 1. Basamak YB servisinde gerçekleştirilen bu uygulamanın, hastanenin diğer tüm servislerine de uyarlanabileceği varsayılmıştır.

BÖLÜM 1. SAĞLIK KURUMUNDA FAALİYET TABANLI MALİYETLEME

Bu bölümde FTM yönteminin tarihçesi ve tanımı, temel kavramları, işleyişi ve aşamaları hakkında detaylı bilgilere yer verilmiştir.

1.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Tanımı

FTM'nin başlangıcı 1983-1984 yıllarına dayanmaktadır (Kaplan, 1983; Kaplan, 1984a; Kaplan 1984b; Kaplan, 1985). Başlangıçta modern üretim şartlarında geçerliliğini kaybettiği iddia edilen mevcut maliyetleme yöntemleri ve geleneksel maliyetleme ile ilgili artan şikayetler sonucu FTM kavramı, kavramsallaştırılmaya başlamıştır (Cooper ve Kaplan, 1988a). Yöntem, 1986 yılında Robin Cooper ve Robert S. Kaplan tarafından geliştirildi (Bozdemir, 2019). Robin Cooper ve Robert S. Kaplan 1987-1992 yılları arasında FTM yönteminin geliştirilmesi amacıyla bir dizi yenilik odaklı araştırma sürecine girişmişlerdir (Kaplan, 1998). İlk olarak tam maliyetli ürün maliyeti hesaplamasını iyileştirme amacıyla başlatılan bu model, faaliyet hiyerarşileri ve maliyet nesneleri için daha kapsamlı bir maliyetlendirme yöntemi haline gelmiştir (Thyssen vd., 2006). FTM yönteminin temel hedefi, her bir faaliyet için ayrı maliyet havuzları oluşturarak indirekt maliyetleri bu havuzlarda bir araya getirmek ve her maliyet havuzunu ilgili maliyet dağıtım anahtarıyla ilişkilendirmektir (Cooper, 1988). Bu yöntemle, maliyetler daha doğru bir şekilde faaliyetlere atanabilir ve ürün, hizmet veya süreçlerin maliyeti daha gerçekçi bir şekilde hesaplanabileceği belirtilmiştir. Bu yöntem, iki veya daha fazla aşamalı maliyetleme yöntemlerinin bir adım ötesine geçerek daha gelişmiş bir yaklaşım sunmaktadır (Rotch, 1990). Dolayısıyla bu yöntem, faaliyetlerin gerçek maliyetlerini belirleme ve kaynak kullanımını optimize etme konusunda daha fazla bilgi sağlar.

FTM, endüstriyel üretimde kullanılmak üzere tasarlanmış bir alternatif yöntemdir; bu yöntem, hizmet kalitesini koruyarak maliyet etkinliğini artırma, yönetim için kaynakları maksimize etme ve kalite gelişimini sürdürme amacı taşımaktadır (İldır, 2008). FTM yönteminin temel ilkesi, organizasyon faaliyetlerini tanımlamak, her faaliyetin maliyetini hesaplamak ve bu faaliyetlerin tüketimine dayalı olarak ürün maliyetini belirlemektir. Bu prensibe dayalı olarak FTM yöntemi tasarlanırken çeşitli adımlar takip edilir. Tasarım süreci, FTM yönteminin hedeflerinin belirlenmesiyle başlar ve bu hedefe ulaşma süreci

olan uygulama ile sona erer. Tüm aşamalar birbirleriyle koordinelidir ve bu sebeple herhangi bir aşamada alınan bir karar, FTM yönteminin tasarımındaki diğer aşamaların kararlarını etkiler (Gunesekaran, 1999; Erkol ve Ağırbaş, 2011). Bir başka ifadeyle FTM yöntemi, işletmedeki genel giderlerin, oluşturulan maliyet havuzlarında bir araya getirilip seçilen dağıtım anahtarlarıyla paylaştırılması prensibine dayanır (İldır, 2008).

FTM yönteminin endüstrideki kayda değer gelişimi ve başarısından sonra, 1990'ların başından itibaren diğer alanlarda, özellikle de sağlık kuruluşlarında kullanılmaya başlanmış ve başarı elde edilmiştir (Kennet vd., 2007; Rajabi ve Dabiri, 2012). Sağlık kuruluşlarının ve endüstri işletmelerinin maliyet sistemlerini karşılaştırıldığında, aralarında belirgin farklar olduğu gözlemlenmektedir. Sağlık kuruluşlarında sunulan hizmetlerin bir “çıktı” olarak tanımlanması, endüstriyel işletmelere göre daha zordur. Bunun nedeni, aynı klinikte verilen bir tedavi yönteminin bile hastadan hastaya değişebilmesidir. Ayrıca, endüstriyel işletmelerde ortaya çıkan ortak giderlerin, departmanlar veya üretilen ürünlerle ilişkilendirilmesi daha kolay olmakta iken, sağlık kuruluşlarında bu tür giderlerin oranı toplam maliyetler içerisinde oldukça yüksek olduğundan, bu giderlerin sunulan hizmetlerle doğru bir şekilde ilişkilendirilmesi zorluk arz etmektedir (İldır, 2008). FTM'nin sağlık tesislerinde kullanılmaya başlanmasıyla sağlık sistemlerindeki maliyetlerin doğruluğu idareciler, hekimler ve hükümetler için önemli hale gelmiştir (Shander vd., 2010).

1.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Temel Kavramları

FTM yönteminin çekirdeğini oluşturan faaliyet, faaliyet havuzu, maliyet etkeni, maliyet havuzu, maliyet nesnesi ve kaynak kavramları aşağıda açıklanmıştır.

1.2.1. Faaliyet

Faaliyet genel anlamıyla bir işi yerine getirmek için harekete geçilmesini ifade eder. Faaliyetler, bir organizasyon içerisinde gerçekleştirilen işler ve bu işlerin işletme kaynaklarının tüketilmesine yol açan unsurlardır (Bozdemir, 2019). Faaliyetler, belirli bir hizmetin gerçekleştirilmesini sağlayan, bu hizmetin tamamlanmasına neden olan ve kaynakların kullanımını içeren görevler kümesidir (Demir, 2008). Örneğin, yatarak tedavi hizmeti alması kararlaştırılan hastanın hazırlanması, taşınması, tedavi yönteminin belirlenmesi, laboratuvar işlemleri ve radyolojik görüntüleme faaliyetlere örnek olarak verilebilir.

1.2.2. Faaliyet Merkezi

Faaliyet merkezleri (havuzları), idarenin maliyet hesaplarını ayrı ayrı raporlamak istediği imalat/hizmet üretim sürecinde yer alan birimleri ifade eder (Pekdemir, 1998). Üretim sürecindeki çok sayıda faaliyetin işletmeler tarafından tek tek analiz edilmesi ve her birinin ürünlerle ilişkilendirilmesi pratik olmadığı için, işletmeler bu bağlantılı faaliyetleri faaliyet merkezinde bir araya getirirler (Parlak, 2020). Örneğin, bir hastanenin acil servis biriminde gerçekleşen faaliyetlerin bir kısmı “hasta kayıt kabul” faaliyet merkezi altında bir araya getirilebilir.

1.2.3. Maliyet Etkeni

Maliyet etkeni, bir işlemin veya faaliyetin maliyetinin hesaplanmasında kullanılan bir ölçüdür ve aynı faaliyetin tekrarlanması durumunda maliyetin aynı oranda artacağını açıklar (Öker, 2003). Kısaca maliyet etkenleri, bir faaliyeti gerçekleştirmek için gerekli iş yükünü ve çabayı belirleyen faktörlerdir (Turney, 1991). Başka bir ifade ile faaliyetin maliyetinde değişikliğe neden olan faktörlerdir (Raffish ve Turney, 1991).

1.2.4. Maliyet Havuzu

Maliyet havuzu, belirli bir faaliyet ile ilişkili toplam maliyeti ifade eder (Gunasekaran ve Singh, 1999). Başka bir ifadeyle maliyet havuzu, her bir faaliyetin tükettiği kaynakların toplam maliyetinin belirlendiği yerdir (Larson ve Chiappetta, 1996). Maliyet havuzunun doğru bir şekilde oluşturulabilmesi için, işletmenin faaliyetleri, alt faaliyetleri ve bu faaliyetlerin hangi kaynakları tükettiği hususunun açık ve net bir biçimde belirlenmesi gerekir (Arzova, 2002).

1.2.5. Maliyet Nesnesi

Bir maliyet nesnesi (imalat durumunda, üretilen ürün) faaliyetin hedefidir (Jonick, 2019). Maliyet nesnesi, bir işin ne amaçla veya kim için yapıldığı olarak düşünülebilir (Cokins, 2001). Maliyet nesnesi, bir şirketin maliyetini bilmek istediği herhangi bir unsurdur (Mowen vd., 2018). Bir hastanede, her bir hasta için yapılan harcamalar maliyet nesnesi olarak ele alınabilir. Örneğin, bir ameliyatın maliyeti, kullanılan malzemeler, ameliyat süresince harcanan iş gücü ve kullanılan tıbbi cihazların amortismanı gibi unsurlara göre hesaplanabilir. Başka bir örnek, acil servis ile yoğun bakım servisinin maliyetleri karşılaştırılabilir. Bu kapsamda, her birimin kullandığı kaynaklar (örneğin, personel

maaşları, ilaçlar, tıbbi malzemeler) detaylandırılarak maliyet nesnesi olarak değerlendirilebilir.

1.2.6. *Kaynak*

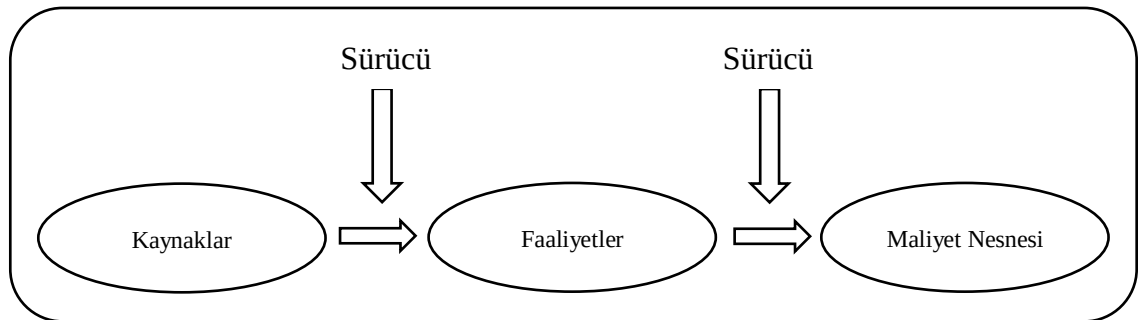
Faaliyetleri yerine getirebilmek için kullanılan ekonomik bir unsurdur, başka bir ifadeyle bir faaliyetin yerine getirilebilmesi için tüketilen finansal giderlerdir. Direkt işçilik, direkt ilk madde ve malzeme, üretime özgü dolaylı maliyetler ve üretim dışındaki maliyetler gibi faktörler örnek olarak düşünülebilir (Erdoğan, 1995).

Şekil 1’de FTM yönteminin maliyetlerin izlenmesi ve yönetilmesinde nasıl işlediğini açıklamaktadır. Kaynaklardan başlayarak faaliyetler aracılığıyla maliyet nesnelerine kadar olan süreç, maliyetlerin doğru ve detaylı bir şekilde izlenmesini ve yönetilmesini sağlamaktadır. Kaynaklar, işletmenin faaliyetlerini gerçekleştirmek için gerekli olan girdilerdir ve maliyetlerin başlangıç noktasını oluşturmaktadır. Faaliyetler, bu kaynakların tüketildiği ve maliyetlerin oluştuğu işlemleri temsil eder. Maliyet nesneleri ise, nihai ürün veya hizmetlerdir ve faaliyet maliyetlerinin yüklendiği nesnelerdir.

Maliyet etkenleri, kaynakların faaliyetlere ve faaliyetlerin maliyet nesnelerine doğru bir şekilde tahsis edilmesini sağlayan unsurlardır. Doğru maliyet etkenlerinin belirlenmesi, maliyetlerin dengeli ve doğru bir şekilde dağıtılmasını sağlamaktadır. Şekil 1’deki bu görsel kısaca, FTM yönteminin maliyetlerin izlenmesi ve yönetilmesi sürecinde nasıl işlediğini açıkça göstermektedir.

Şekil 1

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Üç Ana Unsuru



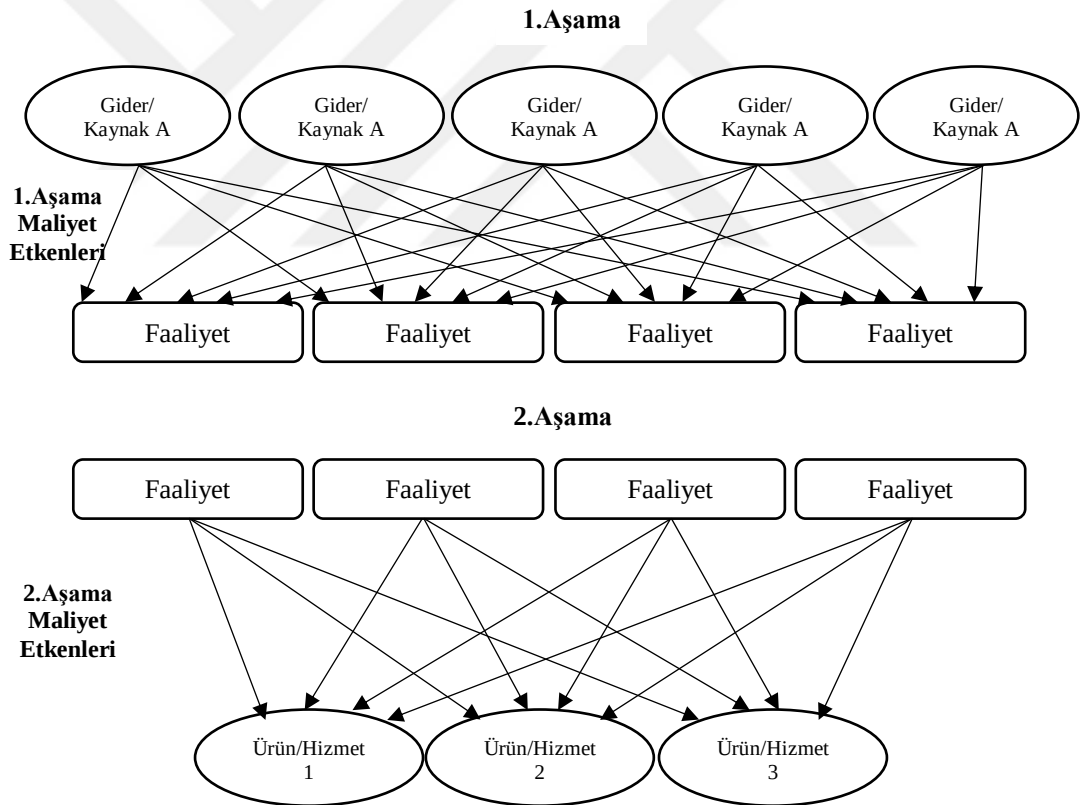
Kaynak: Taylor (2002)

1.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin İşleyişi

FTM yönteminde Şekil'2'de gösterildiği üzere iki ana aşama bulunmaktadır. İlk aşama, işletmedeki tüm üretim faaliyetlerinin amaçlara uygun olarak (örneğin, ürün bazında veya müşteri bazında) belirlenmesi, bu faaliyetlerin ortak faaliyet havuzlarında gruplandırılması ve ardından bu faaliyetlerin maliyetlerinin tespit edilmesidir. İkinci aşama, tespit edilen maliyetlerin ürün veya hizmetlere doğru bir şekilde aktarılması sürecini kapsamaktadır (Öker, 2003). Özet olarak, ilk aşamada kaynakların faaliyetlere tahsis edilmesi, ikinci aşamada ise faaliyet maliyetlerinin ürün veya hizmetlere yüklenmesini ifade etmektedir.

Şekil 2

İki Aşamalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İşleyişi



Kaynak: Öker (2003)

1.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Aşamaları

FTM yönteminin tasarımı, işletmelerin kendine özgü özelliklerine ve gereksinimlerine göre çeşitli farklılıklar gösterebilmektedir. Bu farklılıklar, işletmenin faaliyetlerinin yapısı, sektörel özellikleri, organizasyonel büyüklüğü ve karmaşıklığı, kullanılan kaynakların çeşitliliği ve maliyet unsurlarının dağılımına bağlı olarak şekillenmektedir. Bu nedenle, FTM yönteminin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için her işletmenin spesifik koşullarına uyum sağlayacak şekilde özelleştirilmesi gerekmektedir.

FTM yönteminde iki ana aşama bulunmaktadır. Birinci aşamada, kurumun üretim dönemi boyunca karşılaşılan faaliyetler tarafından tüketilen kurum kaynakları tanımlanır. İkinci aşamada ise faaliyetlerin maliyetleri ile üretilen ürün veya hizmetler arasındaki ilişki kurulur (Ergün, vd., 2013). Bunun için öncelikle sağlık kurumunun üretim sürecinde gerçekleştirilen üretim faaliyetleri tanımlanır ve benzer faaliyetler daha sonra faaliyet havuzlarında toplanır ve faaliyet havuzlarının maliyetleri belirlenir. Nihayetinde faaliyet havuzlarında toplanan maliyetler ürün veya hizmetlerle ilişkilendirilir (Bengü ve Arslan, 2009). FTM yönteminin uygulama aşamasını yöneticiler için daha kolay hale getirmek amacıyla, yöntemi oluşturan iki ana aşama altı özel aşamaya çıkarılmıştır. Bu aşamalar, faaliyetlerin belirlenmesi, faaliyet merkezlerinin belirlenmesi, maliyet etkenlerinin tespiti, faaliyet maliyetlerinin hesaplanması, maliyetlerin faaliyet merkezlerine aktarılması ve nihayetinde bu maliyetlerin ürünlere veya hizmetlere yüklenmesi süreçlerinden oluşmaktadır (Arslan, 2008).

Literatürde FTM çeşitli şekillerde sınıflandırılırsa da genelde Şekil 3’de gösterildiği üzere faaliyetlerin belirlenmesi ve gruplandırılmasından başlayarak, birinci aşama maliyet etkenlerinin seçimi, maliyetlerinin hesaplanması, ikinci aşama maliyet etkenlerinin seçimi ile maliyetlerin nihai ürün veya hizmetlere yüklenmesine kadar her adım, maliyetlerin izlenmesi ve yönetilmesinde kritik öneme sahip 6 adımdan oluşmaktadır (Pekdemir, 1998; Öker, 2003; Bengü ve Arslan, 2009; Doğan ve Çakıcı, 2017).

Şekil 3

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Aşamaları



1.4.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi

FTM yönteminin kurulmasında ilk adım, faaliyetlerin belirlenmesidir. Üretime veya hizmete hazırlık aşaması dahil olmak üzere tüm faaliyetlerin birbiriyle çakışmayacak şekilde düzenlenerek belirlenmesi gerekmektedir (Öker, 2003). Bu faaliyetler, ilk madde ve malzeme satın alma, hasta kabul ve ilk muayene, tanı ve tedavi protokollerinin uygulanması, laboratuvar ve radyoloji hizmeti, taburculuk ve arşiv faaliyetleri gibi maliyet açısından farklılıklar oluşturan faaliyetlerdir. Faaliyetlerin maliyet açısından birbirinden ayrışması yöntemin daha doğru bir şekilde işlemesi açısından önemlidir.

İşletmelerde yürüttüğü faaliyetlerin sayısı genellikle oldukça fazladır. Bu faaliyetleri 500-600 farklı başlık altında gruplamak hem büyük bir emek hem de yüksek maliyet demektir. Ancak, müşteri ve ürün/hizmet bazında maliyeti hesaplamak amaçlanıyorsa, faaliyetleri farklılık oluşturacak şekilde ürün/hizmet ve müşteri bazında düzenlemek ve faaliyet sayısını 10 ila 30 aralığına indirmek daha mantıklı olacaktır. Özetle, faaliyet sayısı, işletmenin büyüklüğü, karmaşıklığı ve hedeflerine bağlı olarak değişebilir (Cooper ve Kaplan, 1999).

FTM yönteminin sağlıklı uygulanabilmesi açısından faaliyetlerin belirlenmesinde bazı kurallar söz konusudur. Bu kurallar (Turney, 1989; aktaran Doğan, 1996a);

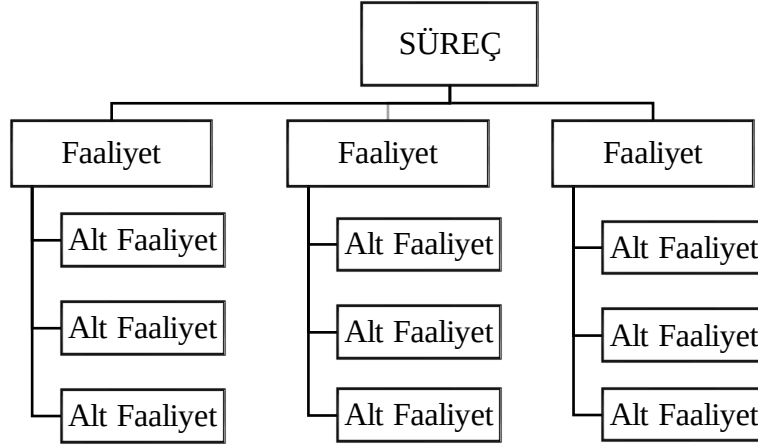
1. Faaliyetler, yöntemin amacına uygun olarak detaylandırılmalı
2. Makro faaliyetler kullanılmalı
3. Önemsiz faaliyetler bir araya getirilmeli
4. Faaliyetler açık ve tutarlı bir şekilde tanımlanmalı

FTM yönteminin ilk adımı, yukarıda yer alan kurallara uygun olarak işletme faaliyetlerini belirlemek ve bu faaliyetleri gruplara ayırmaktır. İşletmenin temel faaliyetlerini

belirlemek için en yaygın kullanılan araç Şekil 4'teki süreç akış şemasıdır. Bu şemadaki her bir kutu, bir faaliyeti temsil ederken, çizgiler ise sistemin akış yönünü gösterir. İşletme içinde birçok farklı faaliyet bulunabileceğinden, en iyi yaklaşım benzer süreçleri bir araya getirerek grup oluşturmaktır (Arzova, 2002).

Şekil 4

Faaliyetlerin Süreç Akış Çizelgesi



Kaynak: Arzova (2002)

1.4.2. Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi

Faaliyet merkezi, faaliyetlerin belirlenmesi çalışmaları sonrası faaliyetler eğer ortak özellik gösteriyorsa bir araya getirilerek faaliyet gruplarının veya faaliyet havuzlarının oluşturulmasını ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, faaliyet merkezleri, benzer faaliyetlerin ekonomik veya işlevsel olarak kategorize edilmesidir. (Doğan, 1996b). Bu aşamada dikkat edilmesi gereken FTM yönteminin uygulanabilirliği açısından faaliyet merkezi sayısının doğru bir şekilde belirlenmesidir.

Faaliyet merkezleri belirlenirken iki önemli noktaya dikkat edilmelidir. İlk olarak, ortak havuza dahil edilecek faaliyetler, belirli bir maliyet nesnesi tarafından tüketilmelidir. Diğer bir ifadeyle, bu havuzda sınıflandırılacak faaliyetler, belirli bir ürün veya hizmet grubu tarafından kullanılmalıdır. İkinci olarak, faaliyetlerin aynı maliyet etkenini kullanıp kullanmadığına dikkat edilmelidir (Öker, 2003).

1.4.3. Birinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Seçilmesi

FTM yönteminin bu aşamasında, maliyet etkenlerinin seçimi yapılır. İşletmelerde maliyetler faaliyet gerçekleşmesiyle ortaya çıkmakta ve bu faaliyetler işletme kaynaklarını tüketmektedir (Turgut, 2021). Bu kaynakların faaliyetlere tahsis

edilmesinde, faaliyetlerin gerçek kaynak tüketimleri biliniyorsa direkt yükleme yapılmaktadır. Ancak, bu mümkün olmadığında, kaynak maliyetleri faaliyetlerin kaynak tüketimlerini en doğru şekilde yansıtan birinci aşama maliyet etkenleri aracılığıyla dolaylı olarak aktarılmaktadır (Koçyiğit, 2006). Ancak doğru sonuçları elde edebilmek için hedef, mümkün olduğunca maliyeti direkt dağıtmak olmalıdır.

FTM yöntemi maliyet etkenlerinin sayısının belirlenmesinde dikkat edilmesi gereken faktörleri üç grupta toplanabilir (Cooper, 1989):

1. **Mamul çeşitliliği:** Mamullerin faaliyetleri farklı miktarlarda tüketimi söz konusu ise mamul çeşitliliğinden bahsedilir ve farklı maliyet etkeni kullanılır.
2. **Çeşitli faaliyetlere ilişkin maliyetlerin ölçüsü:** Faaliyetlere ait maliyetin toplam maliyet içindeki payı veya ölçüsü maliyet etkeni seçiminde oldukça önemlidir.
3. **Faaliyet hacmi çeşitliliği:** Mamullerin parti büyüklüklerinin farklılığı maliyet etkeni seçiminde dikkat edilmesi gereken bir faktördür.

Maliyet etkeni sayısı belirlenirken hangi etkenin uygun olacağına karar vermek için ise şu üç faktöre dikkat edilmelidir (Cooper, 1989):

1. **Ölçme maliyeti:** Maliyet etkeni tarafından kullanılacak bilgilerin elde edilmesinde kolaylık
2. **Korelasyon derecesi:** Maliyet etkeni ile faaliyet tüketimi arasındaki ilişki
3. **Davranışsal etkiler:** Seçilen maliyet etkeninin uygulayıcılar tarafından ve çalışanlar tarafından kabul edilebilir olması ve kişiler üzerinde olumlu etkiye sahip olması

1.4.4. Faaliyet Maliyetlerinin Hesaplanması

Faaliyetler, faaliyet merkezleri ve maliyet etkenleri belirlenmesinden sonra kaynak maliyetlerinin faaliyetlere yüklenmesi yani faaliyet maliyetlerinin hesaplanması aşamasına geçilir. Maliyet etkenine ihtiyaç olmadan yüklenebilen giderler doğrudan yüklenir. Doğrudan yüklenemeyen giderler ise kaynak etkenleri aracılığıyla faaliyetlere yüklenir ve faaliyetlerin maliyetleri hesaplanır (Akbulut, 2021).

Faaliyet maliyetlerinin hesaplanması aşamasında faaliyetler ile faaliyetleri gerçekleştirmek için gereken kaynaklar arasında sebep sonuç ilişkisi kurulmasını sağlayan maliyet etkenlerinden yani dağıtım anahtarlarından yararlanılmaktadır (Öker,

2003). Bu dağıtım anahtarları; metrekaare, kilowatt, işçi sayısı, işçilik saati, kilogram, kalorifer petek sayısı, musluk sayısı ve benzeri olabilir (Doğan, 1996a).

1.4.5. İkinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Seçilmesi

FTM yönteminin uygulamaya geçiş aşaması olan bu aşama, faaliyet merkezinin maliyet havuzu olarak kabul edilmesi ve maliyetlerin bir araya getirilmesi işleminden sonra, alınması gereken karar, bu maliyetleri çıktılara (ürün/hizmet) yüklemek için kullanılacak maliyet etkenlerinin belirlenmesini içerir (Pekdemir, 1998).

Maliyet havuzlarında biriktirilen maliyetlerin ürün veya hizmetlere yüklenmesinde en uygun, ekonomik, ulaşılabilir ve doğru sayıda maliyet etkeni seçilmelidir. Zira maliyet etkenlerinin yanlış seçilmesi durumunda, ürün veya hizmetlerin gerçekte olduğundan çok daha düşük veya çok daha yüksek maliyetlendirilmesine neden olabilir (Akbulut, 2021). Faaliyet merkezlerinde bulunan maliyet havuzları için en uygun maliyet etkenleri seçildikten sonra çıktılara yüklenmektedir.

1.4.6. Maliyetlerin Çıktılara Yüklenmesi

FTM’de son aşama, bir önceki aşamada belirlenen maliyet etkenlerini kullanarak maliyetlerin ürün veya hizmetlere yüklenmesidir. Tablo 1’de FTM’nin iki önemli adımı özetlenmektedir. İlk olarak, maliyet havuzu yükleme oranı, toplam havuz maliyetinin toplam maliyet etkenine bölünmesi ile hesaplanır ve bu oran, belirli faaliyetlerin maliyetlerinin doğru bir şekilde dağıtılmasını sağlar. İkinci olarak, bu yükleme oranı ile kullanılan maliyet etkeni çarpılarak, maliyetler ilgili maliyet nesnelerine (ürünler veya hizmetler) yüklenir. Bu süreç, maliyetlerin izlenmesini ve yönetilmesini daha etkin kılarak, maliyetlerin daha doğru ve adil bir şekilde dağıtılmasını sağlar. Eğer maliyetler direkt olarak yüklenebiliyorsa, yani yükleme oranlarına ihtiyaç olmadan, o zaman bu maliyetler doğrudan yüklenmelidir. Doğrudan yüklenemeyen genel üretim giderleri, yardımcı giderler veya başka bir deyişle bütün endirekt giderler, yukarıda belirtildiği gibi faaliyet etkenleri aracılığıyla yüklenmelidir. Sonuç olarak hem direkt hem de endirekt tüm giderler yüklenerek o ürün veya hizmetin maliyetine ulaşılır (Akbulut, 2021).

Tablo 1*Maliyet Havuzu Yükleme Oranı ve Yüklenecek Maliyet İşlemi*

Maliyet Havuzu Yükleme Oranı	Toplam Havuz Maliyeti / Toplam Maliyet Etkeni Miktarı
Yüklenecek Maliyet	Maliyet Yükleme Oranı*Kullanılan Maliyet Etkeni Miktarı

Kaynak: Turgut (2021)**1.5. Sağlık Kurumlarında Yapılan FTM Uygulamaları ve Araştırma Örnekleri**

Bu bölümde, sağlık kurumlarında gerçekleştirilen FTM uygulamalarına ilişkin kapsamlı araştırma örneklerine yer verilmiştir. Bu uygulamaların sağlık kurumlarında nasıl hayata geçirildiği, hangi metodolojilerin kullanıldığı ve elde edilen sonuçların analiz edildiği örnekler sunulmaktadır. Aşağıdaki Tablo 2'de, bu araştırmaların hangi birimlerde yapıldığı ve elde edilen sonuçların nasıl değerlendirildiğine dair özet olarak ifade edilmektedir.

Tablo 2*Sağlık Kurumlarında FTM Yöntemi ile Yapılan Çalışmalar*

Akademisyen	Yıl	Çalışma Adı	Özet
Atalay	2014	Sağlık İşletmelerinde Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Hastane Uygulaması	Genel Cerrahi bölümünde en sık yapılan 10 ameliyat türünün maliyeti ZDFTM, FTM ve geleneksek maliyetleme yöntemleri ile hesaplanarak ortaya çıkan maliyet farklılıkları değerlendirilmiştir.
Kocaoğlu	2014	Sağlık İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ve Ağız Diş Sağlığı Polikliniğinde Örnek Uygulama	Özel bir ağız diş sağlığı polikliniğinde gerçekleştirilen hizmetlerin maliyeti FTM ile hesaplanarak Türk Diş Hekimleri Birliği'nin ücret tarifesi doğrultusunda işletme tarafından uygulanan fiyatlar karşılaştırılmıştır.
Yonca	2015	Sağlık İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (Buca Seyfi Demirsoy Devlet Hastanesinde Uygulama)	Radyoloji biriminde altı farklı tıbbi görüntüleme hizmetinin maliyeti FTM yöntemi ile hesaplanarak görüntüleme maliyetleri hizmet bedeli ile karşılaştırılmıştır.
Yıldırım Kaptanoğlu ve Akıncı	2015	Activity-Based Costing and Management in A Hospital-Based Endoscopic Surgery Unit	Endoskopik cerrahi ünitesinde sunulan hizmetlerin maliyeti FTM ile hesaplanmıştır.

Tablolar Devamı

Yabana Kiremit	2016	Sağlık Kurumlarında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Üniversite Hastanesi Tüp Bebek Merkezinde Uygulama	Üniversite hastanesi tüp bebek merkezinde sunulan dört farklı işleme ait maliyetler FTM yöntemi ile hesaplanarak SUT fiyatları ile karşılaştırılmıştır.
Akbulut	2017	Hastanelerde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ve Genel Cerrahi Biriminde Örnek Bir Uygulama	Genel cerrahi servisinde en sık gerçekleştirilen ve en az komplikasyon riski taşıyan 10 ameliyat prosedürünün maliyetleri, FTM yöntemi kullanılarak hesaplanmış ve SUT fiyatları ile karşılaştırılmıştır.
Can	2017	Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Üremeye Yardımcı Tedavi (ÜYTE) Uygulamalarının Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Analizi	Kadın doğum anabilim dalı bünyesinde gerçekleştirilen üremeye yardımcı tedavi maliyeti FTM ile hesaplanmıştır. Uygulama sonrası elde edilen maliyet SUT fiyatları ile karşılaştırılmıştır.
Kaçak	2017	Hastanelerde Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemlerinin Kurulması ve Yönetim Kararlarında Yararlanılması-Bir Yoğun Bakım Ünitesi Uygulaması	Yoğun bakım servisinde yatan 56 hastanın birim maliyeti FTM ile hesaplanmıştır.
Kurt	2018	Hastane İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme-Kamu Hastanesinde Bir Uygulama	Göz sağlığı biriminde hasta başına birim maliyet, anjiyo ve örneklem olarak belirlenen beş adet cerrahi işlemin maliyeti FTM ve SDFTM yöntemiyle hesaplanarak karşılaştırılmıştır.
Kurniawan ve Pribadi	2018	Analysis Unit Cost In Mild Head Injury Patient With Activity Based Costing Method At The Hopital In Yogyakarta.	Hafif kafa travması hastalarını tedavi etmenin birim maliyeti FTM yöntemi ile hesaplanarak hükümet tarafından belirlenen vaka bazlı gruplar tarifesi ile karşılaştırılmıştır.
Kahen ve Darabi	2018	The Intensive Care Unit Bed-Day Prime Cost in Dr. Sapir Charity Hospital Tehran in 2014; Activity-Based Costing Method	Yoğun bakım ünitesinde bir yatış gününün maliyeti FTM ile hesaplanarak Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen maliyet ile karşılaştırılmıştır.

Tablolar Devamı

Ouakhzan ve Boukhalfa	2019	Application of The By The Activity-Based Costing (ABC) Method in A Clinical Department: Example of The Maternity Unit of The Tiznit Provincial Hospital Center.	Doğum kliniğinde normal doğum, distosik doğum ve sezaryen doğumun maliyet FTM ile hesaplanarak kaynak tahsisi ve maliyet yönetimi ile ilgili karar alma süreçlerinde kullanılacağı ifade edilmiştir.
Al-Wali	2019	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Hastane İşletmesinde Bir Uygulama	Radyoloji anjiyo servisindeki birim hizmet maliyeti FTM ile hesaplanarak SUT tarifesi ile karşılaştırılmıştır.
Koçaş	2019	Laboratuvar Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemiyle Analizi Bir Kamu Hastanesinde Uygulama	Patoloji laboratuvarında yapılan vaka başı maliyeti FTM yöntemi ile hesaplanarak SUT fiyatları ile karşılaştırılmıştır.
Erli	2019	Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Analizi ve Bir Sağlık İşletmesinde Uygulama	Bir özel sağlık tesisinin 2019 yılı nisan ayı verileri kullanılarak FTM yöntemi ile birim maliyetlerini hesaplamıştır. Sağlık tesisine başvuran hastalar kırmızı, sarı ve yeşil olarak ayrı ayrı gruplandırılmış ve FTM analizi sonucu hangi grup hastanın en fazla maliyet ortaya çıkardığı bulunmuştur.
Karahan Gökmen vd.,	2020	Activity based costing in health institutions: An application in gynecology clinic of a public hospital	Kadın hastalıkları kliniğinde normal ve sezaryen doğumun birimin maliyeti FTM yöntemi ile hesaplanarak SUT fiyatları ile karşılaştırılmıştır.
Akbulut	2021	Geleneksel Maliyetleme ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemlerinin Karşılaştırılması ve Tıbbi Onkoloji Birimi'nde Örnek Bir Uygulama	Tıbbi onkoloji servisinde dört kanser türüne ait maliyeti FTM, ZDFTM ve Geleneksel Maliyetleme yöntemleri ile hesaplanarak Medula geri ödemesi ile karşılaştırılmıştır.
Turgut	2021	Hemodiyaliz Seans Maliyetinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Geleneksel Maliyetleme Yöntemi ile Karşılaştırılması	Hemodiyaliz ünitesinde uygulanan tedavi kapsamında gerçekleşen işlem ve uygulamaların maliyeti geleneksel maliyetleme ve FTM ile hesaplanarak SUT fiyatları ile karşılaştırılmıştır.

Tablolar Devamı

Altıntop vd., 2022	Kayseri İlinde Faaliyet Gösteren Kamu Hastanesinin Faaliyet Tabanlı Maliyet Analizi Örneği: Evde Sağlık Birimi ve Epidermolizis Bülloza Tanılı Hastalar	Bir kamu hastanesinin evde sağlık hizmetleri birimi aracılığıyla Epidermolizis Bülloza tanılı hastaların maliyeti FTM ile hesaplanarak SUT fiyatları ile karşılaştırılmıştır.
Şenyurt 2022	Sağlık Hizmetlerin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Uygulaması	Özel bir laboratuvarında 2021 yılında yapılan PCR, antikor ve antijen testlerinin maliyeti FTM yöntemi ile hesaplanarak hastalardan alınan ücret ile FTM sonucu hesaplanan maliyet karşılaştırılmıştır.
Rahmasari vd., 2022	Unit Cost Analysis Using The Activity-Based Costing Method At The Dental and Oral Clinic, The Oral and Dental Hospital of Andalas University, Indonesia	Bir üniversite hastanesinin ağız ve diş sağlığı kliniğinde sunulan çeşitli hizmetlerin maliyeti FTM ile hesaplanarak ücret politikasında güncellemeye gidilmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

BÖLÜM 2. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN BİR KAMU HASTANESİ YOĞUN BAKIM BİRİMİNDE UYGULAMA

Bu bölümde çalışmanın yapıldığı hastane ve birime ait bilgiler, araştırmanın amacı ve önemi, problem cümlesi, kapsamı ve sınırlılıkları, varsayımları, çalışma grubu, veri kaynakları ile veri toplamaya ilişkin bilgiler verilmiştir.

2.1. Uygulama Yapılan Hastane ve Birim ile İlgili Genel Bilgiler

Çalışmanın konusunu oluşturan FTM yönteminin uygulaması bir ilde faaliyet gösteren bir kamu hastanesinin 1.Basamak YB servisinde yapılmıştır. Çalışmaya ait dönem koronavirüs pandemisine denk geldiğinden 2020, 2021 ve 2022 yılları verileri yerine 2019 yılına ait veriler kullanılmıştır. Bu sebeple 2019 yılına ait bilgilere yer verilmiştir.

Hastane, toplam 26.739 m² kapalı alana sahip, 10 cerrahi branş, 10 dahili branş ve 2 temel tıp bilimleri branşına sahip 70 uzman hekim ile hizmet vermektedir. 250 yatak kapasiteli hastanenin 40 yatağı YB servislerine aittir. YB servisleri 3 seviyeden oluşmaktadır. 1.Basamak YB servisi 10 yatağa sahip olup yatak doluluk oranı %78,1'dir. Hastane laboratuvarları ve görüntüleme hizmetleri büyük oranda dış kaynak kullanımı ile gerçekleştirilmektedir. Laboratuvar hizmeti, manyetik rezonans (MR) film çekimi ve bilgisayarlı tomografi (BT) film çekimi dış kaynak kullanımı ile kan ve kan ürünlerinin tedariki Kızılay üzerinden yapılmakta ve direkt röntgen, ultrason (USG) hizmetleri hastane personeli tarafından sağlanmaktadır.

Hastanenin poliklinik hizmeti 17 farklı branşta sunulmaktadır. Branşlar şu şekildedir:

- Anesteziyoloji ve Reanimasyon
- Beyin ve Sinir Cerrahisi
- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
- Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
- Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
- Genel Cerrahi
- Göğüs Cerrahisi
- Göğüs Hastalıkları

- Göz Hastalıkları
- İç Hastalıkları
- Kalp ve Damar Cerrahisi
- Kulak Burun Boğaz Hastalıkları
- Nefroloji
- Nöroloji
- Ortopedi ve Travmatoloji
- Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
- Üroloji

Hastane yönetim kadrosu; Başhekim, başhekim yardımcıları, idari ve mali işler müdürü, sağlık bakım hizmetleri müdürü ve müdür yardımcılarında oluşmaktadır.

Hastane idarisi; personel özlük, satın alma, maaş mutemetlik, gelir/gider tahakkuk, faturalandırma, kalite yönetim, sağlık kurulu, hasta hakları, bilgi işlem, eğitim, arşiv, ayniyat/medikal depo, TİG/klinik kodlama, teknik servis hizmetleri, sivil savunma, evrak kayıt ve santral birimlerinden oluşmaktadır.

FTM'nin uygulama kısmında kullanılacak hastaneye ait sayısal veriler Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3

Hastanenin 2019 Yılına Ait Sayısal Bilgileri

Çalışan Sayısı ve Sağlık İstatistikleri	Adet
Personel Sayısı	720
Yatak Sayısı	250
Başvuru Yapan Hasta Sayısı	738.751
Acil Servise Başvuru Yapan Hasta Sayısı	135.183
Yatan Hasta Sayısı	13.323
Yatılan Gün Sayısı	57.325
1.Basamak YB Yatak Sayısı	10
1.Basamak YB Hasta Sayısı	1.044
1.Basamak YB Yatılan Gün Sayısı	2.852
1.Basamak YB Yatak Doluluk Oranı	%78,1
Laboratuvar Test Sayısı	369.013

2.2. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için gerekli izinler uygulama yapılan kamu hastanesi başhekimliği ve İl Sağlık Müdürlüğünden alınmıştır. Araştırma sürecinde toplanan verilerin ve araştırma sonuçlarının çalışanlar açısından olumsuz sonuçlar doğurmayacağı

ve toplanan verilerin değerlendirilmesi aşamasında personel kimliklerinin ortaya ıkmmaması hususunda gerekli hassasiyet gösterilmiştir.

2.3. Araştırma alışma Grubunun Seçimi

Araştırmanın alışma grubunu 2019 yılında 1. Basamak YB servisinde tedavi görmüş hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın alışma grubu geniş olduğundan tesadüfi olarak 60 hastanın seçilmesine karar verilmiştir. Araştırmada FTM ile maliyet analizi yapılırken SUT tarifesindeki işlem puanlarından yararlanıldığından tesadüfi olarak seçim yapılırken 2019 yılında 1 şubat ve 4 Eylöl tarihlerinde SUT tarifesinin g¼ncellenmesi göz ön¼nde bulundurulmuştur. Araştırmanın alışma grubu belirlenirken tesadüfi olarak 1. Basamak YB servisine 01.02.2019 – 04.09.2019 tarihleri arasında yatışı yapılp taburcu olan 60 hastanın verileri üzerinde uygulama yapılmıştır. Hastaların bu tarih arasında seçilmesinin sebebi 01.02.2019 tarihindeki SUT tarifesinin işlem puanları ile maliyet analizini kolay yapabilmek ve doğru sonuç elde edebilmektir.

2.4. Araştırma Veri Kaynakları ve Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada hastanenin 2019 yılına ait idari, mali, tıbbi ve istatistiki verilerinden yararlanılmıştır. Bu veriler; Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS), Temel Sağlık İştatistikleri Mod¼l¼, Malzeme Kaynak Yönetim Sistemi, Tekd¼zen Muhasebe Sistemi kullanarak elde edilmiştir.

Uygulamanın yapılmış olduğu serviste tam zamanlı ve kısa s¼reli görev yapan personel ile y¼z y¼ze gr¼řmeler yapılarak faaliyetler belirlenmiştir. Bu faaliyetlerin t¼ketmiř olduğu kaynaklar maliyet etkenleri aracılığıyla belirlenmiştir. Servise kısa s¼reli işlemler için gelen personelin harcamış olduğu zaman gzlemlleme ile hesaplanmıştır. Ayrıca dağıtım anahtarları ile ilgili kesin verilere ulaşılamadığı noktalarda personelden alınan bilgiler doğrultusunda dağıtım yapılmıştır.

BÖLÜM 3. BULGULAR

Çalışmada 1. Basamak YB servisinde yatan hastanın sağlık kurumu tarafından katlandığı maliyet FTM yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın bu bölümünde, gerçekleştirilen analizler sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

3.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi ve Faaliyet Merkezlerinin Oluşturulması

YB servisinde hizmet alan hastaların sağlık tesisine ilk başvurusundan itibaren taburculuk süreci dahil olmak üzere ilgili departman personeli ile görüşülerek ve gözlemler yapılarak faaliyetler belirlenmiştir. Benzer faaliyetler ise aynı faaliyet merkezleri içinde bir araya getirilerek Tablo 4'te faaliyetler ve faaliyet merkezleri gösterilmektedir.

Tablo 4

Faaliyet Merkezleri ve Faaliyet Merkezlerinde Yapılan İşler

Faaliyet Merkezleri		Faaliyet Merkezinde Yapılan İşler
F1- Hasta kayıt-kabul ve ilk muayene		- Hastanın kaydının oluşturulması - Doktorun hastayı muayene etmesi - Uzman hekimden konsültasyon istenmesi - Tedavi yöntemine karar verilmesi - Tedavinin yatarak devam etmesi için uzman hekim onayı ile hastanın ilgili servise yatışının sağlanması - Yatış işlemleri için dosyanın hazırlanması - Yatış süreci için yatışı yapılacak birimlerle iletişime geçilmesi - Hastanın yatış yapılacak servise naklinin sağlanması - Dosyalama işlemleri - Tetkik istemleri - Hastanın taburculuk/çıkış işlemlerinin yapılması ve hasta dosyasının fatura ve TİG birimine gönderiminin sağlanması
	Doktor İşlemleri	- Onam Bilgilendirme - Günlük Hasta viziti - Hasta yakınlarını bilgilendirme
F2- Yoğun Bakım Servisi		Hastanın karşılanması ve monitörizasyonun başlatılması faaliyeti:
	Hemşire İşlemleri	- Hastanın hasta yatağına yatırılması - Hastanın kıyafetlerinin değiştirilmesi - Hastaya ait eşyaların yakınlarına teslimi veya muhafazasının sağlanması

	Hasta veya hasta yakınından hasta anemnezinin alınması faaliyeti: • Hasta hakkında kısa bilgileri alınarak hastanın geçmiş öyküsünün tanımlanması • Hastanın rutin kullandığı ilaçlar ve gerekli protezlerin hasta veya hasta yakınından alınması • Hasta veya hasta yakınlarına hak ve sorumlulukları anlatılarak hastanenin ve servisin tanıtılması
	Hasta ilaçlarının hazırlanması faaliyeti: • Doktorun vizit sürecinde hasta başında order edilen ilaçların eczane deposundan istenilmesi ve uygulama için hazırlanması
	Hasta ilaçlarının uygulanması faaliyeti: • Damar yolunun açılması • Hasta vital bulgularının ilaç uygulanmasına uygun olmasının kontrolü • Hasta ilaçlarının doğru doz, doğru ilaç, doğru hasta, doğru zaman kontrolünün yapılması
	Hasta tetkik faaliyetleri: • Doktorun vizit sürecinde hasta başında order edilen laboratuvar ve radyoloji tetkiklerinin isteminin yapılması, gerekli numunelerin alınması ve radyolojik görüntülemenin sağlanması
	Hasta hijyenik bakım ve pozisyon verme faaliyeti: • Hastanın gerekli (yara, kateter, vücut, vb.) bakımlarının yapılması
	Hasta monitörizasyon takibi faaliyeti: • Hasta yatışının gerçekleştiği andan taburculuk sürecine kadar aralıksız vital bulgularının takibi ve saat başı hasta dosyasına kayıt edilmesi
	Hastanın beslenmesi faaliyeti: • Hasta diyetlerinin belirlenmesi, belirlenen diyetlerin istenmesi ve hastanın beslenmesinin sağlanması
	Hasta ve hasta yakınlarının taburculuk sürecine hazırlama faaliyeti: • Hastanın taburculuk sonrası hastaya gerekli (yara, kateter, vücut, vb.) olabilecek bakımlarının hasta ve hasta yakınlarına eğitiminin verilmesi
Temizlik İşlemleri	• Hasta yatağının temizlenmesi • Tıbbi atıkların toplanması • Servisin temizlenmesi

Tablolar Devamı

F3- Laboratuvar	• Gelen numunelerin kabul edilmesi • Numunelerin cihaza yerleştirilmesi • Çalışılan numunelerin bilgisayarda onaylanması ve ilgili hastanın ekranına yansıtılması
F4- Radyoloji	• Hastanın direkt grafi çekimi için hazırlanması • Hastanın MR, BT çekimleri için önceden bilgilendirme yapılması • Grafi çekiminin başlatılması • Sonuçların sisteme yüklenmesi ve gönderilmesi
F5- Klinik kodlama ve arşiv	• Çıkışı yapılan hasta dosyasının klinik süreçlerine ilişkin TİG sistemine göre hazırlanması, doğru ve tutarlı kodlanması ve sisteme gönderilmesi • TİG kodlaması tamamlanmış dosyanın arşive gönderilmesi • Arşiv görevlisinin hasta dosyasını deformasyon yönünden incelemesi, onarımlarının yapılması, numaralandırılması ve dosyalama sistemine göre muhafaza edilmek üzere ilgili rafa yerleştirilmesi

3.2. Birinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Seçilmesi ve Gider Gruplarının Oluşturulması

Faaliyet merkezlerine dağıtılacak direkt ve endirekt giderlerin maliyet etkenleri Tablo 5’de gösterilmiştir. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) kayıtlarından elde edilen veriler ile personel giderinin direkt dağıtımının yapılabildiği maliyet elemanları hasta başına direkt yansıtılmıştır.

Tablo 5

Maliyet Elemanları ve Birinci Aşama Maliyet Etkenleri

Maliyet Elemanları	Maliyet Etkenleri
Endirekt Personel Gideri	Personel Sayısı
Enerji	Kullanılan alan (m ²)
Yakacak ve Akaryakıt	Kullanılan alan (m ²)
Su	Personel sayısı
Bina Amortismanı	Kullanılan alan (m ²)
Bina Bakım Onarım	Kullanılan alan (m ²)
Makine, Teçhizat ve Tıbbi Cihaz Onarım	Faaliyet merkezindeki demirbaşlar tutarına göre
Demirbaş Amortismanı	Faaliyet merkezindeki demirbaş tutarına göre
Yemek	Öğün sayısı
Tıbbi Atık	Ağırlık (kg)
Tıbbi Gaz	Yatak sayısı
Tekstil	Yatak sayısı
Ulaştırma-Haberleşme	Telefon sayısı
Hastane Bilgi Yönetim Sistemi	Bilgisayar sayısı
Kırtasiye ve Büro Malzemesi	Hasta sayısı

Tablolar Devamı

Demirbaş Amortismanı	Hasta sayısı
Temizlik	Hasta sayısı
İlaç	HBYS Kayıtlarından Hasta Başına Direkt
Tıbbi sarf malzeme	HBYS Kayıtlarından Hasta Başına Direkt
Laboratuvar dış kaynak kullanımı	HBYS Kayıtlarından Hasta Başına Direkt
Laboratuvar malzeme gideri	HBYS Kayıtlarından Hasta Başına Direkt
Radyoloji dış kaynak kullanımı	HBYS Kayıtlarından Hasta Başına Direkt
Kan ve kan ürünleri alımı	HBYS Kayıtlarından Hasta Başına Direkt
Konsültasyon	Uzman Tabip Personel Gideri Hasta Başına Direkt
Hasta Viziti ve Hasta Yakını Bilgilendirme	Uzman Tabip Personel Gideri Hasta Başına Direkt

Tablo 5’teki maliyet elemanlarının bir kısmının benzer özellik göstermesi ve aynı maliyet etkeni ile dağıtımının yapılması sebebiyle Tablo 6’da maliyet elemanları birleştirilerek gider grupları oluşturulmuştur.

Tablo 6

Benzer Maliyet Elemanlarının Birleştirilerek Gider Gruplarının Oluşturulması

Endirekt Gider Grupları	Maliyet Elemanları
Enerji Giderleri	Elektrik Gideri, Yakacak ve Akaryakıt
Su Giderleri	Su
Yemek Hizmeti Giderleri	Yemek
Ulaştırma-Haberleşme Giderleri	Ulaştırma ve Haberleşme
Kırtasiye Giderleri	Kırtasiye ve Büro Malzemesi
Tekstil Giderleri	Tekstil Malzemesi
Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Giderleri	Bilgisayar Hizmet ve Yazılımı Alımları (Personel)
Bina Amortisman ve Bina Bakım-Onarım Giderleri	Bina Amortisman Gideri, Bina Bakım Onarım
Tıbbi Gaz Giderleri	Tıbbi Gaz
Tıbbi Atık Giderleri	Tıbbi Atık
Temizlik Giderleri	Temizlik Malzemesi
Amortisman Giderleri	Makine, Teçhizat ve Tıbbi Cihazlar ve Demirbaşlar Amortismanı
Hasta Başına Direkt Yüklenecek Gider Grupları	Maliyet Elemanları
Personel Giderleri	Personel Gideri
Konsültasyon	Uzman Tabip Personel Gideri
Hasta Viziti ve Hasta Yakını Bilgilendirme	Uzman Tabip Personel Gideri
İlaç Giderleri	İlaçlar
Tıbbi ve Sarf Malzeme Giderleri	Medikal Malzeme
Laboratuvar Dış Kaynak Kullanımı	Laboratuvar Dış Kaynak Kullanımı
Maliyet Gideri	
Radyoloji Dış Kaynak Kullanımı	Radyoloji Dış Kaynak Kullanımı
Maliyet Gideri	

Tablolar Devamı

Laboratuvar Malzeme Giderleri	Laboratuvar Malzemesi
Kan ve Kan Ürünleri Giderleri	Kızılay Kan Alımı

Tablo 6’da aynı maliyet etkenine sahip ve benzer özellik gösteren maliyet elemanları aynı kaynak gruplarına alınmış ve o kaynak gruplarına ait maliyet etkenleri belirlenmiştir. Örneğin, elektrik, yakacak ve akaryakıt giderleri enerji giderleri içerisinde gösterilmiştir. Direkt gider grupları doğrudan hasta başı maliyetlere yüklenebildiğinden maliyet etkenleri kullanılmadan hasta başı maliyetlere yüklenmiştir.

3.3. Gider Gruplarının Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Uygun maliyet etkenleri seçilerek endirekt gider grupları ve hasta başına direkt yüklenecek gider gruplarında bulunan giderler aşağıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine yüklenmiştir.

3.3.1. Endirekt Gider Gruplarının Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Endirekt gider gruplarında yer alan genel üretim giderlerinin faaliyet merkezlerine yüklenmesi gerçekleştirilecektir.

3.3.1.1. Enerji Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Elektrik ve Yakacak/Isınma Giderleri: Hastanenin elektrik gideri ₺2.561.654,64 ve yakacak/ısınma gideri ₺886.982,54 olmak üzere toplam enerji gideri $₺2.561.654,64 + ₺886.982,54 = ₺3.428.637,18$ ’dir. Enerji giderlerinin tamamı yüz ölçümü kaynak etkeni kullanılarak ve aşağıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Hastanenin 2019 yılı toplam kapalı alanı 26.739m^2 ’dir.

Enerji giderleri maliyet yükleme oranı = Toplam enerji giderleri / Toplam yüz ölçümü

$$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow ₺3.428.637,18 / 26.739 = ₺128,22$$

Elde edilen maliyet yükleme oranı ile faaliyet merkezlerine ait yüz ölçümleri çarpılarak her bir faaliyet merkezine ait enerji giderleri Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

Enerji Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Faaliyet Merkezi	Yüz Ölçümü (m^2) (1)	Maliyet Yükleme Oranı (2)	Toplam Tutar (₺) (1x2)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	746	₺128,22	₺95.652,12

Tablolar Devamı

F2- Yoğun Bakım Servisi	170	₺128,22	₺21.797,4
F3- Laboratuvar	284	₺128,22	₺36.414,48
F4- Radyoloji	-	₺128,22	-
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	131	₺128,22	₺16.796,82
Toplam			₺170.660,82

3.3.1.2.Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Su Gideri: Hastanenin su gideri ₺43.974,10'dır. Su giderinin tamamı personel sayısı kaynak etkeni kullanılarak ve aşağıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Hastanenin 2019 yılı personel sayısı 720'dir.

Su giderleri maliyet yükleme oranı = Toplam su gideri / Toplam personel sayısı

$$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \text{₺}43.974,10 / 720 = \text{₺}61,07$$

Elde edilen maliyet yükleme oranı ile faaliyet merkezlerinde görev yapan personel sayısı çarpılarak her bir faaliyet merkezine ait su giderleri Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8

Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Faaliyet Merkezi	Personel Sayısı (1)	Maliyet Yükleme Oranı (2)	Toplam Tutar (₺) (1x2)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	68	₺61,07	₺4.152,76
F2- Yoğun Bakım Servisi	12	₺61,07	₺732,84
F3- Laboratuvar	36	₺61,07	₺2.198,52
F4- Radyoloji	1	₺61,07	₺61,07
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	4	₺61,07	₺244,28
Toplam			₺7.389,47

3.3.1.3.Yemek Hizmeti Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Yemek Hizmeti Gideri: 2019 yılı normal yemek birim fiyatı ₺7,45, normal kahvaltı birim fiyatı ₺3,78'dir. Yemek hizmetinin tamamı personel için çalışma iş günü, yatan hasta için yatış günü kaynak etkeni kullanılarak ve aşağıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır.

2019 yılı toplam çalışma iş günü sayısı 249'dur. Tam gün çalışma sürecinde personel başına öğün tüketimi 1 iken; nöbet, mesai vb. çalışma sürecinde personel başına öğün tüketimi günlük 3'e çıkmaktadır. Yatan hastalar için ise günlük öğün tüketimi 3'tür. Personele ait vardiya sistemi bilinmediğinden yemek ücreti hesaplanırken normal yemek birim fiyatı üzerinden hesaplama yapılacaktır. Yatan hasta için yemek ücreti

hesaplanırken 2 öğün normal yemek, 1 öğün normal kahvaltı birim fiyatı üzerinden hesaplama yapıldı.

Personel yemek ücreti: Personel sayısı * çalışma iş günü * normal yemek birim fiyatı

Yatan hasta yemek ücreti: Yatış günü * (2 öğün normal yemek birim fiyatı + 1 öğün normal kahvaltı birim fiyatı)

Bulunan ücretler faaliyet merkezlerine ait çalışma iş günü ve hasta yatış günü ile çarpılarak her bir faaliyet merkezine ait yemek hizmeti giderleri Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

Yemek Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi

Faaliyet Merkezi	Personel Sayısı (1)	Yatış Günü (2)	Çalışma İş Günü (3)	Toplam Yemek Hizmeti Gideri (₺) (2*3)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	68	-	249	₺126.143,4
F2- Yoğun Bakım Servisi	12	2852	249	₺75.535,96
F3- Laboratuvar	36	-	249	₺66.781,8
F4- Radyoloji	1	-	249	₺1.855,05
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	4	-	249	₺7.420,2
Toplam				₺277.736,41

3.3.1.4.Ulaştırma-Haberleşme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi

Ulaştırma-Haberleşme Giderleri: Hastanenin ulaştırma-haberleşme gideri ₺9.072,96’dır. Ulaştırma-haberleşme giderlerinin telefon sayısı kaynak etkeni kullanılarak ve aşağıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Hastanenin 2019 yılı aktif kullanılan telefon sayısı 356 adettir.

Ulaştırma-haberleşme giderleri maliyet yükleme oranı = Toplam ulaştırma-haberleşme gideri / Toplam telefon sayısı

$$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \text{₺}9.072,96 / 356 = \text{₺}25,48$$

Elde edilen maliyet yükleme oranı ile faaliyet merkezlerine ait telefon sayısı ile çarpılarak her bir faaliyet merkezine ait ulaştırma-haberleşme giderleri Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10*Ulaştırma-Haberleşme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi*

Faaliyet Merkezi	Telefon Sayısı (1)	Maliyet Yükleme Oranı (2)	Toplam Tutar (₺) (1*2)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	11	₺25,48	₺280,28
F2- Yoğun Bakım Servisi	4	₺25,48	₺101,92
F3- Laboratuvar	17	₺25,48	₺433,16
F4- Radyoloji	-	₺25,48	-
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	4	₺25,48	₺101,92
Toplam			₺917,28

3.3.1.5.Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Kırtasiye ve Büro Malzemesi Giderleri: Hastanenin kırtasiye ve büro malzemesi gideri ₺167.405,25'dir. Kırtasiye ve büro malzemesi giderlerinin başvuran hasta sayısı ve yatılan gün sayısı kaynak etkeni kullanılarak ve aşağıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Hastanenin 2019 yılı toplam başvuran hasta sayısı 738.751 ve toplam yatılan gün sayısı 57.325'dir. Kaynak etkeni $738.751 + 57.325 = 797.076$ olmaktadır.

Kırtasiye ve büro malzemesi gideri maliyet yükleme oranı = Toplam kırtasiye ve büro malzemesi tutarı / Toplam belirlenen kaynak etkeni

$$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \text{₺}167.405,25 / 797.076 = \text{₺}0,20$$

Elde edilen maliyet yükleme oranı ile faaliyet merkezlerine ait hasta sayısı ile çarpılarak her bir faaliyet merkezine ait kırtasiye giderleri Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11*Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi*

Faaliyet Merkezi	Başvuran hasta sayısı / Yatılan gün sayısı (1)	Maliyet Yükleme Oranı (2)	Toplam Tutar (₺) (1*2)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	135.183	₺0,20	₺27.036,6
F2- Yoğun Bakım Servisi	2852	₺0,20	₺570,4
F3- Laboratuvar	155.664	₺0,20	₺31.132,8
F4- Radyoloji	-	₺0,20	-
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	13.323	₺0,20	₺2.664,6
Toplam			₺61,584,4

3.3.1.6. Tekstil ve Mefruşat Malzemesi Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi

Tekstil Malzemesi Giderleri: Hastanenin tekstil malzemesi gideri ₺143.338,33 ve hastane mefruşat alımı gideri ₺50.419,50 olmak üzere toplam gider ₺143.338,33+₺50.419,50=₺193.757,83'dir. Tekstil malzemesi ve mefruşat giderlerinin yatak sayısı kaynak etkeni kullanılarak ve aşğıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Hastanenin 2019 yılı yatak sayısı 250 adettir.

Tekstil malzemesi gideri maliyet yükleme oranı = Toplam tekstil malzemesi ve mefruşat gideri / Toplam yatak sayısı

$$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \text{₺}193.757,83 / 250 = \text{₺}775,03$$

Elde edilen maliyet yükleme oranı ile faaliyet merkezlerine ait yatak sayısı ile çarpılarak her bir faaliyet merkezine ait tekstil ve mefruşat malzemesi giderleri Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12

Tekstil ve Mefruşat Malzemesi Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi

Faaliyet Merkezi	Yatak Sayısı (1)	Maliyet Yükleme Oranı (2)	Toplam Tutar (₺) (1*2)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	-	₺775,03	-
F2- Yoğun Bakım Servisi	10	₺775,03	₺7.750,30
F3- Laboratuvar	-	₺775,03	-
F4- Radyoloji	-	₺775,03	-
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	-	₺775,03	-
Toplam			₺7.750,30

3.3.1.7. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi

Bilgisayar Hizmeti ve Yazılım Alımları Giderleri: Hastanenin bilgisayar hizmeti ve yazılım alımları gideri ₺509.821,22'dir. Bilgisayar hizmeti ve yazılım alımları giderinin bilgisayar sayısı kaynak etkeni kullanılarak ve aşğıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Hastanenin 2019 yılı aktif kullanılan bilgisayar sayısı 303 adettir.

Hastane bilgi yönetim sistem giderleri maliyet yükleme oranı = Toplam bilgisayar hizmeti ve yazılım alımları gideri / Toplam bilgisayar sayısı

$$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \text{₺}509.821,22 / 303 = \text{₺}1.682,57$$

Elde edilen maliyet yükleme oranı ile faaliyet merkezlerine ait bilgisayar sayısı ile çarpılarak her bir faaliyet merkezine ait HBYS giderleri Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13

Hasta Bilgi Yönetim Sistemi Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Faaliyet Merkezi	Bilgisayar Sayısı (1)	Maliyet Yükleme Oranı (2)	Toplam Tutar (₺) (1*2)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	15	₺1.682,57	₺25.234,05
F2- Yoğun Bakım Servisi	2	₺1.682,57	₺3.365,14
F3- Laboratuvar	22	₺1.682,57	₺37.016,54
F4- Radyoloji	-	₺1.682,57	-
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	6	₺1.682,57	₺10.095,42
Toplam			₺75.711,15

3.3.1.8.Bina Amortisman ve Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Bina Amortisman ve Bakım Onarım Giderleri: Hastanenin bina amortisman süresi 50 yıldır. Hastanenin 2019 yılı toplam kapalı alanı 26.739 m²’dir. Hastanenin bina bedeli hesaplanırken 16 Mart 2019 tarih ve 30716 sayılı resmi gazetede yayımlanan; “Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak 2019 Yılı Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkında Tebliğ”inde Hastaneler için ₺2.485 olarak belirlenen birim maliyeti üzerinden hesaplama yapılmıştır. Bina amortisman giderlerinin tamamı yüz ölçümü kaynak etkeni kullanılarak aşağıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır.

Bina bedeli = m2 birim maliyeti * toplam kapalı alan

$$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \text{Bina bedeli} = 2.485\text{₺} * 26.739 = \text{₺}66.446.415$$

Yıllık amortisman bedeli = bina bedeli / 50

$$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \text{Yıllık amortisman bedeli} = 66.446.416\text{₺} / 50 = \text{₺}1.328.928,3$$

Bina amortisman maliyet yükleme oranı = yıllık amortisman bedeli / toplam yüz ölçümü

$$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \text{₺}1.328.928,3 / 26.739 = \text{₺}49,7$$

Hastanenin bina bakım onarım gideri ₺255.422,63’dür. Bina bakım onarım giderlerinin tamamı yüz ölçümü kaynak etkeni kullanılarak ve aşağıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Hastanenin 2019 yılı toplam kapalı alanı 26.739 m²’dir.

Bina bakım onarım maliyet yükleme oranı = Toplam bina bakım onarım gideri / toplam yüz ölçümü

$$\Rightarrow \text{₺}255.422,63 / 26.739 = \text{₺}9,55$$

Faaliyet merkezlerine ait yüz ölçümleri ile bina amortisman maliyet yükleme oranı ve bina bakım onarım maliyet yükleme oranı Tablo 14’de verilmiştir.

Tablo 14

Amortisman ve Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi 1

Faaliyet Merkezi	Yüz Ölçümü (m ²) (1)	Bina Amortisman Maliyet Yük. Oranı (2)	Bina Bakım Onarım Maliyet Yükleme Oranı (₺) (3)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	746	₺49,7	₺9,55
F2- Yoğun Bakım Servisi	170	₺49,7	₺9,55
F3- Laboratuvar	284	₺49,7	₺9,55
F4- Radyoloji	-	₺49,7	₺9,55
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	131	₺49,7	₺9,55

Tablo 14’te gösterilen maliyet yükleme oranları ile faaliyet merkezlerine ait yüz ölçümleri çarpılarak her bir faaliyet merkezine ait bina amortisman ve bakım onarım tutarı Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15

Amortisman ve Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi 2

Faaliyet Merkezi	Bina Amortisman Tutarı (₺) (1*2)	Bina Bakım Onarım Tutarı (₺) (1*3)	Toplam Amortisman ve Bakım Onarım Kaynakları (₺)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	₺37.076,2	₺7.124,3	₺44.200,5
F2- Yoğun Bakım Servisi	₺8.449	₺1.623,5	₺10.072,5
F3- Laboratuvar	₺14.114,8	₺2.712,2	₺16.827
F4- Radyoloji	-	-	-
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	₺6.510,7	₺1.251,05	₺7.761,75
Toplam	₺66.150,7	₺12.711,05	₺78.861,75

3.3.1.9. Tıbbi Gaz Giderinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Tıbbi Gaz Giderleri: Hastanenin tıbbi gaz gideri ₺516.000’dir. Yapılan görüşmelerde tıbbi gaz giderinin kullanıldığı alanlar acil servis, klinikler, yoğun bakımlar ve ameliyathaneler olarak belirtilmiştir. Tıbbi gazın %60 oranında yoğun bakımlarda kullanıldığı ifade edilmiştir. Hastanede 3 basamak YB bulunmaktadır. Yoğun bakımlar

arası dağılım ise 1. basamak %15, 2. basamak %35, 3. basamak %50 tüketime sahip olduğu belirtilmiştir.

Yoğun bakımlar tıbbi gaz gideri = $₺516.000 \times 60/100 = ₺309.600$ 'dir.

Çalışmada 1. Basamak YB hastalarının maliyeti analiz edildiğinden yatak sayısı kaynak etkeni kullanılarak ve aşağıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Hastanenin 2019 yılı 1. Basamak YB'da 10 yatak bulunmaktadır.

1.Basamak Yoğun Bakım Tıbbi Gaz Gideri = Yoğun bakım gaz gideri * 1. basamak yoğun bakıma düşen pay

$$\Rightarrow ₺309.600 \times 15/100 = ₺46.350$$

Tıbbi gaz gideri maliyet yükleme oranı = Tıbbi gaz gideri / Toplam yatak sayısı

$$\Rightarrow ₺46.350 / 10 = ₺4.635$$

Elde edilen maliyet yükleme oranı ile faaliyet merkezlerine ait yatak sayısı ile çarpılarak her bir faaliyet merkezine ait tıbbi gaz giderleri Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16

Tıbbi Gaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi

Faaliyet Merkezi	Yatak Sayısı (1)	Maliyet Yükleme Oranı (2)	Toplam Tutar (₺) (1*2)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	-	₺4.635	-
F2- Yoğun Bakım Servisi	10	₺4.635	₺46.350
F3- Laboratuvar	-	₺4.635	-
F4- Radyoloji	-	₺4.635	-
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	-	₺4.635	-
Toplam			₺46.350

3.3.1.10. Tıbbi Atık Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi

Tıbbi Atık Giderleri: Hastanenin tıbbi atık hizmet alım gideri $₺264.231,93$ 'tür. Tıbbi atık giderlerinin ağırlık (kilogram) kaynak etkeni kullanılarak ve aşağıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Hastanenin 2019 yılı tıbbi atık ağırlığı 70.945 kilogramdır.

Tıbbi atık giderleri maliyet yükleme oranı = Toplam tıbbi atık gideri / Toplam tıbbi atık ağırlığı

$$\Rightarrow ₺264.231,93 / 70.945 = ₺3,72$$

Elde edilen maliyet yükleme oranı ile faaliyet merkezlerine ait tıbbi atık ağırlığı ile çarpılarak her bir faaliyet merkezine ait tıbbi atık giderleri Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17

Tıbbi Atık Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi

Faaliyet Merkezi	Tıbbi Atık Ağırlığı (1)	Maliyet Yükleme Oranı (2)	Toplam Tutar (₺) (1*2)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	8.668	₺3,72	₺32.244
F2- Yoğun Bakım Servisi	6.178	₺3,72	₺22.982,16
F3- Laboratuvar	6.478	₺3,72	₺24.098,16
F4- Radyoloji	-	₺3,72	-
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	-	₺3,72	-
Toplam			₺79.324,32

*Tüm yoğun bakımların tıbbi atık ağırlığı 24.712 kg’dır. **Çalışma 1.Basamak YB hastaları üzerinden yapılmaktadır. Yapılan görüşmelere neticesinde tıbbi atık ağırlığının %25’inin 1.Basamak YB hastalarına yüklenmesi önerilmiştir.

***1.Basamak YB = 24.712*25/100 = 6.178kg’dır.

3.3.1.11.Temizlik Malzemesi Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi

Faaliyet merkezinde gerçekleşen temizlik işlemleri için kullanılan temizlik malzemelerinin toplam tutarı hastane kayıtlarından elde edildiği için doğrudan faaliyet merkezlerine yüklenerek Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18

Temizlik Malzemesi Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi

Faaliyet Merkezi	Toplam Tutar (₺)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	₺10.730
F2- Yoğun Bakım Servisi	₺8.200
F3- Laboratuvar	₺8.080
F4- Radyoloji	-
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	₺650
Toplam	₺27.660

3.3.1.12.Demirbaş Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi

Döner sermaye bütçesi ile alımı gerçekleştirilen tıbbi cihazlar ve demirbaş malzemesi tutarlarının faydalı ömür yılı 5 yıl olarak alınmış ve yıllık amortisman tutarları faaliyet merkezlerine yüklenerek Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19*Demirbaş Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yükleneşmesi*

Faaliyet Merkezi	Tıbbi Cihaz	Demirbaş Malzemeleri	Yıllık Demirbaş Amortisman Bedeli Toplam Tutar (₺)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	₺157.368,8	₺55.995,97	₺42.672,95
F2- Yoğun Bakım Servisi	₺23.676,19	₺6.742,4	₺6.083,71
F3- Laboratuvar	₺364.400,81	₺50.036,85	₺82.887,53
F4- Radyoloji	-	-	-
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	-	₺3.590,97	₺718,19

Yukarıda Tablo 7'dan Tablo 19'a kadar tek tek hesaplanan endirekt gider gruplarındaki genel üretim giderleri aşağıda bulunan Tablo 20'de bir araya getirilerek faaliyet merkezlerine yüklenen toplam maliyetler hesaplanmıştır.

Tablo 20’de faaliyet merkezlerine yüklenen toplam genel üretim giderleri yer almaktadır. Genel üretim giderleri içerisinde en yüksek gidere sahip olan faaliyet merkezi, ₺408.346,66 ile birinci faaliyet merkezi olmuştur. Yoğun bakım servisinin 2019 yılı genel üretim gideri ₺203.542,33 olarak bulunmuştur. Toplamda ise, tüm faaliyet merkezlerinin genel üretim giderleri ₺966.128,28 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 20

Genel Üretim Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

	F1	F2	F3	F4	F5	TOPLAM
Genel Üretim Giderleri						
Enerji	₺95.652,12	₺21.797,40	₺36.414,48	-	₺16.796,82	₺170.660,82
Su	₺4.152,76	₺732,84	₺2.198,52	₺61,07	₺244,28	₺7.389,47
Bina Amortismanı	₺37.076,20	₺8.449,00	₺14.114,80	-	₺6.510,70	₺66.150,70
Bina Bakım Onarım	₺7.124,30	₺1.623,50	₺2.712,20	-	₺1.251,05	₺12.711,05
Demirbaş Amortismanı	₺42.672,95	₺6.083,71	₺82.887,53	-	₺718,19	₺132.362,38
Yemek	₺126.143,40	₺75.535,96	₺66.781,80	₺1.855,05	₺7.420,20	₺277.736,41
Tıbbi Atık	₺32.244,00	₺22.982,16	₺24.098,16	-	-	₺79.324,32
Tıbbi Gaz	-	₺46.350,00	-	-	-	₺46.350,00
Tekstil	-	₺7.750,30	-	-	-	₺7.750,30
Ulaştırma-Haberleşme	₺280,28	₺101,92	₺433,16	-	₺101,92	₺917,28
Hastane Bilgi Yönetim Sistemi	₺25.234,05	₺3.365,14	₺37.016,54	-	₺10.095,42	₺75.711,15
Temizlik	₺10.730,00	₺8.200,00	₺8.080,00	-	₺650,00	₺27.660,00
Kırtasiye	₺27.036,60	₺570,40	₺31.132,80	-	₺2.664,60	₺61.404,40
GENEL ÜRETİM GİDERLERİ TOPLAMI	₺408.346,66	₺203.542,33	₺305.869,99	₺1.916,12	₺46.453,18	₺966.128,28

3.4. Hasta Başına Direkt Yüklenecek Gider Grupları

Hasta başına direkt yüklenebilen personel gideri ve HBYS kayıtlarından elde edilen veriler doğrultusunda tüketilen ilk madde ve malzemeler, laboratuvar ve radyoloji dışı kaynak kullanımının hasta başı maliyetleri hesaplanmıştır.

3.4.1. Personel Giderlerinin Hasta Başına Direkt Yüklenmesi

Tablo 21'de, personele yapılan ödemeler, çalışma süreleri ve dakika başı ücretleri detaylandırılmaktadır. Bu tablo, personel unvanlarına göre maaş, sabit ek ödeme, sabit dışı ek ödeme ve toplam ödeme miktarlarını içermektedir. Ayrıca, her bir personel unvanının aylık çalışma süresi ve buna bağlı olarak dakika başı ücret hesaplamaları da sunulmaktadır. Bu veriler, sağlık hizmetlerinin maliyet yapısının anlaşılması ve personel giderlerinin hasta başına nasıl yükleneceğinin belirlenmesi açısından önemli bilgiler sağlamaktadır.

Tablo 21

Personele Yapılan Ödemeler, Çalışma Süresi ve Dakika Başı Ücreti

Personel Unvanı	Maaş	Sabit Ek Ödeme	Sabit Dışı Ek Ödeme	Toplam Ödeme	Aylık Çalışma Süresi (dk)	Dakikalık Ücret
	A	B	C	A+B+C=D	E	D/E=F
Uzman Tabip	₺4.273,80	₺3.606,06	₺3.183,27	₺11.063,13	10.560	₺1,05
Tabip	₺3.445,93	₺1.847,06	₺978,17	₺6.271,16	10.560	₺0,59
Hemşire	₺3.239,16	₺1.458,56	₺394,03	₺5.091,575	10.560	₺0,48
Tıbbi Sekreter	₺3.146,95	₺1.396,99	₺338,7	₺4.882,63	10.560	₺0,46
Laboratuvar Teknikeri	₺3.041,72	₺1.396,99	₺338,7	₺4.777,41	10.560	₺0,45
Röntgen Teknikeri	₺3.068,94	₺1.396,99	₺338,7	₺4.804,63	10.560	₺0,45
Memur/VHKİ	₺2.573,53	₺1.288,12		₺3.861,65	10.560	₺0,37
Hizmetli	₺2.324,49	₺1.006,82		₺3.331,31	10.560	₺0,32
Temizlik Görevlisi (İşçi)	₺2.659,38			₺2.659,38	11.700	₺0,23
Güvenlik Görevlisi (İşçi)	₺2.565,49			₺2.565,49	11.700	₺0,22
Veri Giriş Kontrol İşletmeni (İşçi)	₺3.173,14			₺3.173,14	11.700	₺0,27

*İşçi olarak çalışan personel yılda 4 defa ilave tediye ve 2 defa ikramiye almaktadır.

**Temizlik ve güvenlik görevlisinin ilave tediyesi ₺824,28, ikramiyesi ₺317,02, veri giriş elemanının ilave tediyesi ₺1060,9, ikramiyesi ₺408,03'dir. İlave tediye 4 ile, ikramiyeler 2 ile çarpılarak yıllık toplam tutar bulunmuştur. Toplam tutarın aylık maaşa yansıtılması için 12'ye bölünmüş, çıkan tutar maaş üzerine eklenmiştir.

Tablo 22'de, faaliyet merkezlerine göre personel giderleri detaylı bir şekilde sunulmaktadır. Bu tabloda, her faaliyet merkezinin personel sayısı, maaşlar, sabit ek ödemeler, performansa dayalı ek ödemeler ve nöbet ücretleri gibi bileşenler üzerinden toplam personel giderleri hesaplanmıştır. Tablo, farklı faaliyet merkezlerinin personel giderlerinin dağılımını ve bu giderlerin toplam maliyet içindeki paylarını ortaya koymaktadır. Faaliyet merkezlerindeki toplam personel giderinin %55'ini hasta kayıt-kabul ve ilk muayene, %9'unu yoğun bakım servisi, %33'ünü laboratuvar, %1'ini radyoloji ve %3'ünü klinik kodlama ve arşiv birimi oluşturmaktadır.

Tablo 22

Faaliyet Merkezlerine Göre Personel Gideri

Faaliyet Merkezi	Personel Sayısı	Maaş	Sabit Ek Ödeme	Sabit Dışı Ek Ödeme (Performansa Dayalı Ek Ödeme)	Nöbet Ücret Ödeme	Toplam Tutar (₺)
F1- Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	68	₺2.507.055	₺885.341,4	₺336.708,96	₺532.827	₺4.261.977,36
F2- Yoğun Bakım Servisi	12	₺445.003,62	₺157.524,48	₺42.555,24	₺26.654,16	₺671.737,5
F3- Laboratuvar	35	₺1.381.318,1	₺741.725,28	₺375.724,92	₺63.810	₺2.562.578,28
F4- Radyoloji	1	₺36.827,28	₺16.763,9	₺4.064,4	-	₺57.655,56
F5- Klinik Kodlama ve Arşiv	4	₺57.655,56	₺67.965,6	₺14.185,08	-	₺198.760,4
TOPLAM	120	₺4.486.813,74	₺1.869.320,64	₺773.238,6	₺623.336,16	₺7.752.709,14

F1-Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene Merkezi: Bu faaliyet merkezinin toplam işçilik maliyeti ₺4.261.977,36'dır. Toplam başvuran hasta sayısı 135.183'dür. Bu faaliyet merkezindeki maliyet yatan hastaya bir kez yüklenecektir.

$$>>> 4.261.977,36 / 135.183 = ₺31,53$$

F2-Yoğun Bakım Servisi Merkezi: Bu faaliyet merkezinin toplam işçilik maliyeti ₺671.737,50'dir. Toplam yatış günü sayısı 2.852'dir. Bu faaliyet merkezindeki maliyet yatan hastaya yatış günü ile çarpılarak yüklenecektir.

$$>>> 671.737,50 / 2.852 = ₺235,53$$

F3-Laboratuvar Merkezi: Bu faaliyet merkezinin toplam işçilik maliyeti ₺2.562.578,28'dir. Toplam test sayısı 369.013'dür. Bu faaliyet merkezindeki maliyet yatan hastaya test sayısı ile çarpılarak yüklenecektir.

$$>>> 2.562.578,28 / 369.013 = ₺6,94$$

F4-Radyoloji Merkezi: Bu faaliyet merkezinin toplam işçilik maliyeti ₺57.655,56'dir. Araştırma grubunda yalnız 18 hasta için birer kez akciğer grafisi çekilmiş olup işlem süresi bakımından genel durumu etkileyen bir maliyet ortaya çıkmadığından hasta başı maliyete yansıtılmamıştır.

F5-Klinik Kodlama ve Arşiv Merkezi: Bu faaliyet merkezinin toplam işçilik maliyeti ₺198.760,40'dır. Toplam yatan hasta sayısı 13.323'dür. Bu faaliyet merkezindeki maliyet yatan hastaya bir kez yüklenecektir.

$$>>> 198.760,40 / 13.323 = ₺14,92$$

Konsültasyon Uzman Tabip İşçilik Giderinin Hasta Başına Direkt Yüklenmesi: Konsültasyon talebinde bulunulan yatan hasta için konsültasyon süresi ile uzman tabip işçilik gideri çarpılarak elde edilen direkt hasta başına yüklenilmiştir. 1.Basamak YB servisi çalışanları ile yapılan görüşmeler sonucunda hasta başı konsültasyon süresinin 10 dakika olduğu belirtilmiştir. Tablo 21'de Uzman Tabip dakikalık personel gideri ₺1,05 olarak bulunmuştur.

Hasta Viziti ve Hasta Yakını Bilgilendirme Uzman Tabip İşçilik Giderinin Hasta Başına Direkt Yüklenmesi: 1. Basamak YB servisinde yatan hastalar sabah ve akşam olmak üzere günde iki kez uzman tabip tarafından ziyaret edilmektedir. Hasta ziyareti, hastanın sağlık durumunu gözlemlemek, tedavinin sürecini dair bakım, ilaç ve tetkik

uygulamalarını düzenlemek için gerçekleştirilir. Günde bir kez olmak üzere yatan hastanın yakınlarına hasta hakkında bilgilendirme gerçekleştirilir. 1.Basamak YB servisi çalışanları ile yapılan görüşmeler sonucunda hasta başı vizit süresi 5 dakika ve hasta bilgilendirme süresi 3 dakika olarak belirtilmiştir. Tablo 21’de Uzman Tabip dakikalık personel gideri ₺1,05 olarak bulunmuştur.

Hasta viziti ve hasta yakını bilgilendirme maliyeti: Yatış günü * Uzman Tabip İşçilik Gideri *

(10 dakika hasta vizit süresi + 3 dakika hasta yakını bilgilendirme süresi: 13 dakika)



Tablo 23'de, faaliyet merkezlerine göre hasta başına düşen personel giderleri ayrıntılı olarak gösterilmektedir. Bu tablo, hastaların yatış günleri, test sayıları ve her bir faaliyet merkezi için oluşan personel giderlerini içermektedir. Ayrıca, konsültasyon sayısı, hasta viziti ve hasta yakınına bilgilendirme personel giderleri de hesaplanarak toplam hasta başı personel gideri belirlenmiştir.

Tablo 23

Faaliyet Merkezlerine Göre Hasta Başı Personel Gideri

Hasta	Yatış Günü	Test Sayısı	F1	F2	F3	F4	F5	Konsültasyon Sayısı	Konsültasyon Personel Gideri	Hasta Viziti ve Hasta Yakını Bilgilendirme Personel Gideri	Hasta Başı Personel Gideri Toplam Tutar (₺)
H1	4	4	₺31,53	₺942,12	₺27,76	-	₺14,92		-	₺54,60	₺1.070,93
H2	2	6	₺31,53	₺471,06	₺41,64	-	₺14,92	1	₺10,50	₺27,30	₺596,95
H3	5	15	₺31,53	₺1.177,65	₺104,10	-	₺14,92	5	₺52,50	₺68,25	₺1.448,95
H4	5	14	₺31,53	₺1.177,65	₺97,16	-	₺14,92		-	₺68,25	₺1.389,51
H5	2	2	₺31,53	₺471,06	₺13,88	-	₺14,92		-	₺27,30	₺558,69
H6	2	4	₺31,53	₺471,06	₺27,76	-	₺14,92	1	₺10,50	₺27,30	₺583,07
H7	2	5	₺31,53	₺471,06	₺34,70	-	₺14,92		-	₺27,30	₺579,51
H8	1	1	₺31,53	₺235,53	₺6,94	-	₺14,92		-	₺13,65	₺302,57
H9	2	3	₺31,53	₺471,06	₺20,82	-	₺14,92		-	₺27,30	₺565,63
H10	1	-	₺31,53	₺235,53	₺0,00	-	₺14,92		-	₺13,65	₺295,63
H11	5	3	₺31,53	₺1.177,65	₺20,82	-	₺14,92		-	₺68,25	₺1.313,17
H12	4	17	₺31,53	₺942,12	₺117,98	-	₺14,92	1	₺10,50	₺54,60	₺1.171,65
H13	5	7	₺31,53	₺1.177,65	₺48,58	-	₺14,92	2	₺21,00	₺68,25	₺1.361,93
H14	5	10	₺31,53	₺1.177,65	₺69,40	-	₺14,92		-	₺68,25	₺1.361,75
H15	10	11	₺31,53	₺2.355,30	₺76,34	-	₺14,92		-	₺136,50	₺2.614,59
H16	7	10	₺31,53	₺1.648,71	₺69,40	-	₺14,92	2	₺21,00	₺95,55	₺1.881,11
H17	1	-	₺31,53	₺235,53	₺0,00	-	₺14,92		-	₺13,65	₺295,63
H18	5	4	₺31,53	₺1.177,65	₺27,76	-	₺14,92		-	₺68,25	₺1.320,11
H19	3	4	₺31,53	₺706,59	₺27,76	-	₺14,92	2	₺21,00	₺40,95	₺842,75
H20	1	-	₺31,53	₺235,53	₺0,00	-	₺14,92		-	₺13,65	₺295,63
H21	1	1	₺31,53	₺235,53	₺6,94	-	₺14,92		-	₺13,65	₺302,57
H22	1	1	₺31,53	₺235,53	₺6,94	-	₺14,92		-	₺13,65	₺302,57
H23	6	11	₺31,53	₺1.413,18	₺76,34	-	₺14,92	1	₺10,50	₺81,90	₺1.628,37
H24	15	38	₺31,53	₺3.532,95	₺263,72	-	₺14,92	2	₺21,00	₺204,75	₺4.068,87
H25	6	11	₺31,53	₺1.413,18	₺76,34	-	₺14,92		-	₺81,90	₺1.617,87
H26	6	7	₺31,53	₺1.413,18	₺48,58	-	₺14,92	1	₺10,50	₺81,90	₺1.600,61
H27	4	5	₺31,53	₺942,12	₺34,70	-	₺14,92		-	₺54,60	₺1.077,87

Tablolar Devamı

H28	7	9	₺31,53	₺1.648,71	₺62,46	-	₺14,92	2	₺21,00	₺95,55	₺1.874,17
H29	2	6	₺31,53	₺471,06	₺41,64	-	₺14,92	1	₺10,50	₺27,30	₺596,95
H30	2	5	₺31,53	₺471,06	₺34,70	-	₺14,92		-	₺27,30	₺579,51
H31	2	5	₺31,53	₺471,06	₺34,70	-	₺14,92		-	₺27,30	₺579,51
H32	1	1	₺31,53	₺235,53	₺6,94	-	₺14,92		-	₺13,65	₺302,57
H33	1	1	₺31,53	₺235,53	₺6,94	-	₺14,92	1	₺10,50	₺13,65	₺313,07
H34	4	4	₺31,53	₺942,12	₺27,76	-	₺14,92		-	₺54,60	₺1.070,93
H35	5	4	₺31,53	₺1.177,65	₺27,76	-	₺14,92	1	₺10,50	₺68,25	₺1.330,61
H36	5	4	₺31,53	₺1.177,65	₺27,76	-	₺14,92	1	₺10,50	₺68,25	₺1.330,61
H37	10	23	₺31,53	₺2.355,30	₺159,62	-	₺14,92	3	₺31,50	₺136,50	₺2.729,37
H38	3	2	₺31,53	₺706,59	₺13,88	-	₺14,92		-	₺40,95	₺807,87
H39	3	4	₺31,53	₺706,59	₺27,76	-	₺14,92		-	₺40,95	₺821,75
H40	7	12	₺31,53	₺1.648,71	₺83,28	-	₺14,92		-	₺95,55	₺1.873,99
H41	2	8	₺31,53	₺471,06	₺55,52	-	₺14,92	2	₺21,00	₺27,30	₺621,33
H42	6	11	₺31,53	₺1.413,18	₺76,34	-	₺14,92	1	₺10,50	₺81,90	₺1.628,37
H43	3	3	₺31,53	₺706,59	₺20,82	-	₺14,92		-	₺40,95	₺814,81
H44	3	7	₺31,53	₺706,59	₺48,58	-	₺14,92		-	₺40,95	₺842,57
H45	7	15	₺31,53	₺1.648,71	₺104,10	-	₺14,92	1	₺10,50	₺95,55	₺1.905,31
H46	5	11	₺31,53	₺1.177,65	₺76,34	-	₺14,92	3	₺31,50	₺68,25	₺1.400,19
H47	6	7	₺31,53	₺1.413,18	₺48,58	-	₺14,92		-	₺81,90	₺1.590,11
H48	4	4	₺31,53	₺942,12	₺27,76	-	₺14,92		-	₺54,60	₺1.070,93
H49	1	1	₺31,53	₺235,53	₺6,94	-	₺14,92		-	₺13,65	₺302,57
H50	4	3	₺31,53	₺942,12	₺20,82	-	₺14,92		-	₺54,60	₺1.063,99
H51	6	5	₺31,53	₺1.413,18	₺34,70	-	₺14,92		-	₺81,90	₺1.576,23
H52	1	1	₺31,53	₺235,53	₺6,94	-	₺14,92		-	₺13,65	₺302,57
H53	1	1	₺31,53	₺235,53	₺6,94	-	₺14,92		-	₺13,65	₺302,57
H54	8	13	₺31,53	₺1.884,24	₺90,22	-	₺14,92	1	₺10,50	₺109,20	₺2.140,61
H55	2	2	₺31,53	₺471,06	₺13,88	-	₺14,92		-	₺27,30	₺558,69
H56	3	9	₺31,53	₺706,59	₺62,46	-	₺14,92		-	₺40,95	₺856,45
H57	4	7	₺31,53	₺942,12	₺48,58	-	₺14,92	1	₺10,50	₺54,60	₺1.102,25
H58	1	2	₺31,53	₺235,53	₺13,88	-	₺14,92		-	₺13,65	₺309,51
H59	3	6	₺31,53	₺706,59	₺41,64	-	₺14,92		-	₺40,95	₺835,63
H60	3	3	₺31,53	₺706,59	₺20,82	-	₺14,92		-	₺40,95	₺814,81
TOPLAM	236	393	₺1.891,80	₺55.585,08	₺2.727,42	-	₺895,20	₺36,00	₺378,00	₺3.221,40	₺64.698,90

3.4.2. İlk Madde ve Malzeme ile Laboratuvar ve Radyoloji Hizmet Alımları Maliyeti

İlaç Giderlerinin Hasta Başına Direkt Yüklenmesi: HBYS'den alınan bilgiler ile 1. Basamak YB servisinde yatan hastalara ait kullanılan ilaçlar ve bu ilaçların satın alım maliyet tutar bilgileri Tablo 24'te gösterilmektedir. Her hasta için kullanılan ilaç ve adet bilgisi HBYS kayıtlarından elde edildiğinden direkt hasta başına yüklemesi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 24

İlaç Maliyeti

İlaç İsmi	Cinsi	İhale Fiyatı	İhale Türü	Hasta Başı Maliyeti
Adrenalin Cod.Galen 0,5 Mg 10 Ampul	Adet	₺0,43	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Aldactazide 25 Mg.Tb 30*1	Adet	₺0,21	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Aldactone-A 25mg 20 Tab	Adet	₺0,223	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Alkol (Etil Alkol) %96 lık	Adet	₺13,2	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Amlodis 10 Mg 20 Tablet	Adet	₺0,187	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Amoklavın Bıd 1g 10tb.	Adet	₺0,995	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Apikobal 30 Tablet	Adet	₺0,22	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Atropin Biosel 0,5 Mg 10 Ampul	Adet	₺0,43	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Avitaz 4.5 G İ.V. Enjeksiyonluk Liyofilize Toz İçeren Flakon	Adet	₺17,99	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Bariyer Yara Kremi 50 (±10) Ml	Adet	₺8,35	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Betaserc 24 Mg 20 Tablet	Adet	₺0,335	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Biofleks %0,9 İzotonik Sodyum Klorür Solüsyonu 250 Ml (Pvc Torba) Setsiz	Adet	₺1,29	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Biofleks %0.9 Nacl 1000 Ml Solüsyon (Pvc Torba) Setsiz	Adet	₺1,97	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Biofleks %0.9 Nacl 500 Ml Solüsyon (Pvc Torba) Setsiz	Adet	₺1,36	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Biofleks %3 Hipertonik Sodyum Klorür Sol 150 Ml (Pvc Torba) Setsiz	Adet	₺1,367	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Biofleks %5 Dekstroz 150 Ml Solüsyon (Pvc Torba) Setsiz	Adet	₺1,33	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Biofleks %5 Dekstroz 500 Ml Solüsyon (Pvc Torba) Setsiz	Adet	₺1,693	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)

Tablolar Devamı

Calbikor 6,25 Mg 30 Tablet	Adet	₺0,15	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Cardura 4 Mg 20 Tablet	Adet	₺0,97	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Carvexal 12,5 Mg 30 Tablet	Adet	₺0,198	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Carvexal 6,25 Mg 30 Tablet	Adet	₺0,15	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Cauphe 45,5 Mg/2 Ml Im/Iv Enjeksiyonluk Çözelti İçeren Ampul	Adet	₺0,31	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Cefaks 500 Mg 10 Film Tablet	Adet	₺1,46	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Cefridem 1G İ.V. Enjeksiyon İçin Toz İçeren Flakon	Adet	₺7,2	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Ciprasid 500 Mg 14 Film Tablet	Adet	₺0,15	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Co-Diovan 160/12,5 Mg 28 Film Tablet	Adet	₺0,375	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Co-Diovan 80/12,5 Mg 28 Film Tablet	Adet	₺0,295	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Colastın-L 20 Mg 30 Film Tablet	Adet	₺0,325	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Coralan 5 Mg 56 Film Tablet	Adet	₺1,175	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Cordarone 150 Mg 6 Ampul	Adet	₺0,95	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Cortair 0.5 Mg/Ml Nebülizasyon İçin Tek Dozluk İnhalasyon Süspansiyonu İçeren Flakon	Adet	₺1,334	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Coumadin 5 Mg 28 Tablet	Adet	₺0,2285	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Coversyl 2,5 Mg 30 Tablet	Adet	₺0,235	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Coversyl Plus 5 Mg/1,25 Mg 30 Film Kaplı Tablet	Adet	₺0,249	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Deklarit 500 Mg 14 Film Tablet	Adet	₺0,76	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Delix 2.5mg.Plus 28 Tb.	Adet	₺0,1935	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Delix 2,5 Mg 28 Tablet	Adet	₺0,1935	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Delix 5 Mg 28 Tablet	Adet	₺0,276	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Desiferol 50000 İu/15 Ml Oral Damla	Adet	₺3,71	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Devasid 1 Gr Im/Iv Toz İçeren 1 Flakon	Adet	₺2,322	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Dıgoxin Sandoz 5*2ml Ampul	Adet	₺0,848	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Dıgoxin Tb	Adet	₺0,04	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Diltizem L Amp.	Adet	₺3,78	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Diamicron Mr 30 Mg 30 Tablet	Adet	₺0,15	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)

Tablolar Devamı

Dobuthaver 250 Mg/20 Ml İv İnfüzyon İçin Konsantre Çözelti İçeren 10 Ampul	Adet	₺8,72	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Dopamine 200mg/5ml 10 Ampul	Adet	₺1,59	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Ecopirin 100 Mg 30 Enterik Kaplı Tablet	Adet	₺0,078	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Ecopirin 150 Mg 30 Enterik Kaplı Tablet	Adet	₺0,116	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Enox 4000 Anti-Xa İu/0,4 Ml 10 Kullanıma Hazır Enjektör	Adet	₺5,85	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Enox 6000 Anti-Xa İu/0,6 Ml 2 Kullanıma Hazır Enjektör	Adet	₺6,12	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Ensure Vanilya Aromalı 250ml	Adet	₺4,68	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Eqiceft- Iv 1000 Mg 1 Flakon	Adet	₺7,2	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Ferrum Hausman Fort 100 Mg 30 Draje	Adet	₺0,346	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Flixair 2 Mg/2 Ml Nebülizasyon İçin Tek Dozluk İnhalasyon Süspansiyonu İçeren Flakon	Adet	₺4,165	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Flixotide 2ml 2mg Nebules	Adet	₺4,165	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Furacin Pom	Adet	₺2,5164	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Fuomid 20 Mg 5 Ampul	Adet	₺0,223	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Furoson 20 Mg/2 Ml İm/Iv Ampul	Adet	₺0,223	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Hametan 30 Gr Pomad	Adet	₺5,91	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Humulin-R 100 İu/Ml 10 Ml 1 Flakon	Adet	₺28	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Ins Humulin N 100 İu 10 Ml Flk.	Adet	₺28	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İprasal Nebul(Combivent)Nebul	Adet	₺0,9	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İzotonik Nacl Pvc 500 Cc	Adet	₺2,53	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İzotonik 1000cc Px	Adet	₺3,243	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İzotonik 150 Ml Solüsyon Polifleks %0.9	Adet	₺2,1	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Konakion Ampul	Adet	₺1,626	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Kopaq 300 Mg/Ml 100 Ml Enjenksiyonluk Çözelti İçeren Flakon	Adet	₺54,5	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Lasix 40 Mg 12 Tablet	Adet	₺0,2815	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Magnesie Calcinee Saba Toz	Adet	₺4,56	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Medulac-Wm 667 Mg/Ml Şurup	Adet	₺9,909	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Merosid 1 Gr Iv Enjektabl Toz İçeren 1 Flakon	Adet	₺11,03	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)

Tablolar Devamı

Mofelox 400 Mg 7 Film Tablet	Adet	₺1,297	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Monoket 20 Mg 20 Tablet	Adet	₺0,4825	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Mucinac 300 Mg/3 Ml Çözelti İçeren Ampul 10x3 Ml Ampul/Kutu	Adet	₺0,3949	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Mucolator Pediatrik 100 Ml Şurup Hazırlamak İçin Granül	Adet	₺1,46	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Mukozero 600 Mg 20 Efervesan Tablet	Adet	₺0,352	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Muscuron 50 Mg/5 Ml Enjeksiyon İçin Çözelti İçeren Flakon	Adet	₺3,15	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Nastifran 10 Mg/2 Ml Im/Iv Enjeksiyonluk Çözelti İçeren Ampul	Adet	₺0,4	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Neofleks %20 Dekstroz Sudaki Solüsyonu 500 Ml Pp Torba Setsiz	Adet	₺2,38	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Norodol 20 Ml 2 Mg Damla	Adet	₺1,66	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Pandev 40 Mg 28 Tablet	Adet	₺0,113	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Pandev 40 Mg Iv Enjeksiyon İçin Liyofilize Toz İçeren 1 Flakon	Adet	₺2,26	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Paracerol 10 Mg/Ml Iv İnfüzyon İçin Çözelti İçeren 100 Ml 12 Flakon	Adet	₺1,94	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Parol 500 Mg 30 Tablet	Adet	₺0,061	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Perlinganit 10 Mg 10 Ampul	Adet	₺3,19	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Plasbumin %20 100 Ml Iv İnfüzyon İçin Çözelti İçeren 1 Flakon	Adet	₺387	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Plavix 75 Mg Tb 28*1	Adet	₺0,391	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Polifleks İzolen Den.Elek.500 Ml Sol. Setsiz	Adet	₺2,95	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Polifleks İzolen-M %5 Dekstrozlu Solüsyon 500 Cc Pvc Setsiz	Adet	₺3,283	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Potasyum Klorür %7.5 Biosel	Adet	₺0,7	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Pot-K 15 Efervesan Tablet	Adet	₺0,69	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Pralas 2.5 Mg/0.5 Mg Nebülizasyon İçin Tek Dozluk İnhalasyon Çözeltileri İçeren Flakon	Adet	₺0,9	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Pro-Fleks %0.9 Sodyum Klorür İzotonik 150 Ml Çözelti	Adet	₺2,1	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Pro-Fleks %5 150 Ml Dekstroz Çözeltileri	Adet	₺2,05	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)

Tablolar Devamı

Progas 40 Mg Iv Enjeksiyonluk Çözelti İçeren 1 Flakon	Adet	₺2,26	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Progor 120 Mg 28 Adet Kontrollü Salımlı Mikropellet Kapsül	Adet	₺0,364	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Pulcet 40 Mg 28 Enterik Tablet	Adet	₺0,113	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Quelept 25 Mg 30 Film Tablet	Adet	₺0,23	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Quet 25 Mg 30 Film Tablet	Adet	₺0,23	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Ronkotol 2,5 Mg/2,5 Ml Nebulizasyon İçin İnhalasyon Çözültisi İçeren Tek Dozluk 20 Flakon	Adet	₺0,5	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Saneloc 50 Mg 20 Değiştirilmiş Salımlı Tablet	Adet	₺0,14	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Seralin 50 Mg Çentikli 28 Film Tablet	Adet	₺0,2755	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Serum Sale %20 10 Ml 100amp	Adet	₺0,8	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Sodyum Bikarbonat %8.4 I.V. İçin Çözelti İçeren Ampul	Adet	₺0,885	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Spazmol 20mg/Ml Im/Iv/Sc 3 Ampul	Adet	₺0,616	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Stabina 0.5 Mg Tablet	Adet	₺0,144	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Stafine %2 15 Gr Pomad	Adet	₺6,6	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Steril Kayganlaştırıcı (Lubrikant) Jel Lidokainli	Adet	₺3,15	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Tazeracin 2,25 G Iv Enjeksiyon ve İnfüzyon İçin Liyofilize Toz İçeren 1 Flakon	Adet	₺9,98	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Tylol 500 Mg 20 Tablet	Adet	₺0,061	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Unacefin Iv 1 Gr 1 Flakon	Adet	₺7,2	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Urıkolız 300 Mg. 50 Tb.	Adet	₺0,172	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Vasoxen 5mg 28 Tablet	Adet	₺0,28	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Vastarel Mr Tb	Adet	₺0,18	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Vi-Plex B12 1000 Mcg 1 Mlx5 Ampul	Adet	₺0,535	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Xanax 0,5 Mg Tb	Adet	₺0,144	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Yara Bakım Spreyi	Adet	₺17,9	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Zidim 1 Gr Iv Flk	Adet	₺9,53	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Zolamid 5 Mg/5 Ml Enjeksiyonluk Çözelti İçeren 5 Ampul	Adet	₺0,73	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)

Tıbbi Sarf ve Malzeme Giderlerinin Hasta Başına Direkt Yüklenmesi: HBYS'den alınan bilgiler ile 1. Basamak YB servisinde yatan hastalara ait kullanılan tıbbi sarf ve malzemeler ile bu tıbbi sarf ve malzemelerin satın alım maliyet tutar bilgileri Tablo 25'te gösterilmektedir. Her hasta için kullanılan tıbbi sarf malzeme ve adet bilgisi HBYS kayıtlarından elde edildiğinden direkt hasta başına yüklemesi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 25

Tıbbi Sarf Malzeme Maliyeti

Malzeme İsmi	Cinsi	İhale Fiyatı	İhale Türü	Hasta Başı Maliyeti
Ağız Bakım Seti	Adet	₺3,78	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Aspirasyon Sondası No:14	Adet	₺0,43	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Aspirasyon Torbası 2000 Ml	Adet	₺5,29	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Böbrek Küvet Plastik Disposable (Tek Kullanımlık)	Adet	₺0,089	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Cerrahi Eldiven Steril Lateks Pudralı No:7	Adet	₺0,662	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Cerrahi Eldiven Steril Lateks Pudralı No:8	Adet	₺1,62	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Cerrahi Eldiven Steril Lateks Pudrasız No:7	Adet	₺1,62	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Damla Ayar Seti	Adet	₺3,14	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Ekg Elektrodu Yetişkin Disposable (Tek Kullanımlık)	Adet	₺0,132	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Eldiven Şeffaf (Hasta Muayene ve Tuşe Eldiveni)	Adet	₺0,009	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Endotrakeal (Entübasyon) Tüp Kafalı No:7	Adet	₺1,31	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Endotrakeal (Entübasyon) Tüp Kafalı No:7.5	Adet	₺1,31	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Endotrakeal (Entübasyon) Tüp Kafalı No:8	Adet	₺1,31	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Enjektör Ucu 21g (Yeşil) Disposable (Tek Kullanımlık)	Adet	₺0,139	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Enjektör Üç Parçalı 10 Ml 21g (Yeşil) Disposable (Tek Kullanımlık)	Adet	₺0,47	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Enjektör Üç Parçalı 2 Ml 21g (Yeşil) Disposable (Tek Kullanımlık)	Adet	₺0,102	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Enjektör Üç Parçalı 20 Ml 21g (Yeşil) Disposable (Tek Kullanımlık)	Adet	₺0,247	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)

Tablolar Devamı

Enjektör Üç Parçalı 5 Ml 21g (Yeşil) Disposable (Tek Kullanımlık)	Adet	₺0,34	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Foley Sonda İki Yollu Silikon Kaplı Lateks 20-30cc (Balon) 16f	Adet	₺4,95	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Foley Sonda İki Yollu Silikon Kaplı Lateks 20-30cc (Balon) 18f	Adet	₺4,95	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Foley Sonda İki Yollu Silikon 20-30cc (Balon) 18f	Adet	₺2,68	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Hasta Vücut Bakım Seti	Adet	₺18,4	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Hasta Vücut Silme Bezi	Adet	₺0,18	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Hasta Alt Bezi Bel Bantlı Yetişkin (Tıbbi Amaçlı) (Sut Kodu Or2140)	Adet	₺0,99	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Hasta Alt Bezi Serme (Tıbbi Amaçlı)	Adet	₺0,44	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Hazneli Maske-Yetişkin	Adet	₺1,18	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Hidrofil Gazlı Bez 90 Cm X 100 M 20 Tel Rulo	Adet	₺1,98	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Hipoallerjenik Flaster 5cmx5m	Adet	₺1,19	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Hipoallerjenik Flaster 10cmx10m	Adet	₺3,96	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İdrar Bardağı Steril	Adet	₺0,198	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Isı ve Nem Tutucu Bakteri Filtresi Yetişkin	Adet	₺2,32	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İ.V Kanül (Branül/İntraket/Anjioket) No:20g-Pembe	Adet	₺0,45	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İ.V Kanül (Branül/İntraket/Anjioket) No:22g-Mavi	Adet	₺0,45	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İ.V Kanül (Branül-Anjioket-İntraket) Kapağı Tekli	Adet	₺0,16	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İdrar 24 Saatlik Bekletme Bidonu	Adet	₺5,65	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İdrar Bardağı	Adet	₺0,172	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İdrar Torbası Steril Musluklu, 2000ml	Adet	₺0,95	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İnsülin Enjektörü 1ml 100 Iu 26g (Kahverengi) Disposable (Tek Kullanımlık)	Adet	₺0,38	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
İrrigasyon Enjektörü Çam Uçlu Rektal 50 Ml	Adet	₺0,588	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Muayene Eldiveni Pudralı Nonsteril-L	Adet	₺0,0948	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Nazal Oksijen Kanülü Yetişkin	Adet	₺0,66	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Nonsteril Pudralı Muayene Eldiveni -M	Adet	₺0,0948	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Nonsteril Pudralı Muayene Eldiveni -S	Adet	₺0,0948	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Nonsteril Pudrasız Muayene Eldiveni -M	Adet	₺0,1068	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Nonsteril Pudrasız Muayene Eldiveni -S	Adet	₺0,1068	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)

Tablolar Devamı

Oksijen Maskesi Rezervuarlı Valfli (Yüksek Konsantrasyon) Büyük Boy	Adet	₺6,27	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Oral Airway No 4	Adet	₺0,75	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Oral Airway No 5	Adet	₺0,75	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Ördek Kağıt Disposable (Tek Kullanımlık)	Adet	₺1,4	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Pamuk Hidrofilli 1 Kg'lık	Adet	₺9,88	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Perikardiyosentez Seti	Adet	₺428	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Sargı Bezi 15 Cm X 15 M (18 / 20 Tel)	Adet	₺1,54	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Sedimentasyon Tüpü	Adet	₺0,396	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Serum Seti 21g Luer Lock	Adet	₺0,423	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Spanç 7.5(±2) Cm X 7.5(±2) Cm Non Steril (4,6,8,10,12,16 Kat)	Adet	₺0,181	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Şeker Stribi	Adet	₺0,794	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Ven Valfi İğnesiz Uygulama İçin, İkili (Ven Valfi İkili, İğnesiz)	Adet	₺2,3	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Ven Valfi İğnesiz Uygulama İçin, Tekli (Ven Valfi Tekli, İğnesiz)	Adet	₺0,67	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Ven Valfi İğnesiz Uygulama İçin, Üçlü (Ven Valfi Üçlü, İğnesiz)	Adet	₺2,67	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)
Volümetrik İnfüzyon Pompa Seti Çiftli	Adet	₺20,9	Mal	(Adet*İhale Fiyatı)

Laboratuvar Tetkiki Dış Kaynak Kullanımı Maliyeti Giderlerinin Hasta Başına Direkt Yüklenmesi: Laboratuvar tetkikleri dış kaynak kullanımı ile gerçekleştirilmektedir. Laboratuvardaki her bir tetkikin ihale fiyatı ile SUT EK-2B listesindeki işlem puanı ile çarpılarak laboratuvar tetkik hizmeti maliyeti elde edilmektedir. Hastane bilgi yönetim sisteminin yatan hasta modülünden elden edilen kayıtlar doğrultusunda laboratuvar tetkik hizmeti maliyeti direkt hasta başına yüklenilmiştir.

Laboratuvar Malzeme Giderlerinin Hasta Başına Direkt Yüklenmesi: 2019 yılı laboratuvar malzeme gideri ₺1.148.187,57'dir. 2019 yılında laboratuvar test sayısı 369.013 adettir. Laboratuvar malzemesi giderleri toplam test sayısına bölünerek test adedi maliyeti bulunmuştur. Hastane bilgi yönetim sisteminden 1. Basamak YB servisinde yatan hastaya ait test sayıları elde edildiğinden test başına düşen laboratuvar malzeme maliyeti hasta başına test sayısı ile çarpılarak direkt hasta başına yüklenmiştir.

Bir adet testin malzeme maliyeti = Toplam laboratuvar malzeme giderleri / Toplam laboratuvar test sayısı

$$\Rightarrow \text{₺}1.148.187,57 / 369.013 = \text{₺}3,11$$

Radyoloji Tetkiki Dış Kaynak Kullanımı Maliyeti Giderlerinin Hasta Başına Direkt Yüklenmesi: MR ve BT çekimleri dış kaynak kullanımı ile gerçekleştirilmektedir. Hastane bilgi yönetim sisteminin yatan hasta modülünden elden edilen kayıtlar doğrultusunda MR ve BT çekim hizmetini alan hastalara dış kaynak kullanımı maliyeti ihale bedeli direkt hasta başına yüklenilmiştir.

Kan ve Kan Ürünleri Giderlerinin Hasta Başına Direkt Yüklenmesi: Kızılay'dan temini gerçekleştirilen Eritrosit Süspansiyonu ve Taze Donmuş Plazma kanlarının satın alım maliyet tutar bilgileri hastane kayıtlarından elde edildiğinden direkt hasta başına yüklenilmiştir.

Tablo 26'da, hasta başına ilk madde ve malzeme ile laboratuvar ve radyoloji hizmet alımları giderleri detaylı bir şekilde sunulmaktadır. Bu tablo, hastaların test sayısı, ilaç tutarı, tıbbi ve sarf malzeme tutarı gibi çeşitli maliyet bileşenlerini kapsamaktadır. Ayrıca, laboratuvar tetkikleri ve radyolojik tetkiklerin dış kaynak kullanımı, laboratuvar test malzeme maliyetleri ve kan ürünleri giderleri de ayrı ayrı gösterilmektedir.

Tablo 26

Hasta Başı İlk Madde ve Malzeme ile Laboratuvar ve Radyoloji Hizmet Alımları Gideri

Hasta	Test Sayısı	İlaç Tutarı	Tıbbi ve Sarf Malzeme Tutarı	Lab. Tetkik (Dış Kaynak Kullanımı) Tutarı	Rad. Tetkik (Dış Kaynak Kullanımı) Tutarı	Laboratuvar Test Malz. Maliyeti	Kan ve Kan Ürünleri (Kızılay) Tutarı	Hasta Başı Toplam Tutar (₺)
H1	4	₺166,73	₺86,14	₺18,07		₺12,44		₺283,38
H2	6	₺30,75	₺45,74	₺44,15		₺18,66		₺139,30
H3	15	₺79,37	₺215,11	₺51,99		₺46,65	₺217,68	₺610,80
H4	14	₺76,32	₺465,38	₺59,50		₺43,54	₺653,04	₺1.297,78
H5	2	₺9,80	₺89,50	₺3,90		₺6,22		₺109,42
H6	4	₺17,90	₺25,05	₺14,51		₺12,44		₺69,90
H7	5	₺1,44	₺48,14	₺14,91		₺15,55		₺80,04
H8	1	₺11,79	-	₺1,80		₺3,11		₺16,70
H9	3	₺14,75	₺99,87	₺9,23		₺9,33		₺133,18
H10	-	₺6,26	-	-		-		₺6,26
H11	3	₺86,75	₺65,02	₺10,76		₺9,33		₺171,86
H12	17	₺104,61	₺27,89	₺49,81		₺52,87		₺235,18
H13	7	₺112,20	₺192,94	₺46,20		₺21,77		₺373,11
H14	10	₺10,42	₺147,16	₺28,70		₺31,1		₺217,38
H15	11	₺116,99	₺158,71	₺33,27		₺34,21		₺343,18
H16*	10	₺138,84	₺64,66	₺29,81	₺28	₺31,1		₺292,41
H17	-	₺5,62	₺40,29	-		-		₺45,91
H18	4	₺34,12	₺44,80	₺8,44		₺12,44		₺99,80
H19	4	₺4,04	-	₺23,91		₺12,44		₺40,39
H20	-	₺12,51	-	₺9,76		-		₺22,27
H21	1	₺29,97	₺68,73	₺3,64		₺3,11		₺105,45
H22	1	₺12,93	₺70,64	₺3,64		₺3,11		₺90,32
H23	11	₺230,33	₺179,37	₺22,71		₺34,21		₺466,62
H24	38	₺274,38	₺481,68	₺137,81		₺118,18	₺69,19	₺1.081,24

Tablolar Devamı

H25	11	₺59,18	₺202,70	₺30,58	₺34,21	₺217,68	₺544,35
H26	7	₺243,56	₺160,85	₺19,91	₺21,77		₺446,09
H27	5	₺43,22	₺105,44	₺15,97	₺15,55		₺180,18
H28	9	₺322,95	₺279,88	₺39,45	₺27,99		₺670,27
H29	6	₺11,10	₺47,67	₺18,10	₺18,66	₺217,68	₺313,21
H30	5	₺25,39	₺64,62	₺11,97	₺15,55		₺117,53
H31	5	₺21,93	₺89,48	₺11,97	₺15,55		₺138,93
H32	1	₺7,35	-	₺2,46	₺3,11		₺12,92
H33	1	₺19,15	₺0,42	₺2,46	₺3,11		₺25,14
H34	4	₺99,66	₺82,95	₺30,07	₺12,44		₺225,12
H35	4	₺40,02	₺125,51	₺10,01	₺12,44		₺187,98
H36	4	₺918,09	₺54,67	₺22,84	₺12,44		₺1.008,04
H37	23	₺660,57	₺212,73	₺46,03	₺71,53		₺990,86
H38	2	₺83,09	₺115,14	₺3,90	₺6,22		₺208,35
H39	4	₺38,26	₺39,94	₺12,57	₺12,44		₺103,21
H40	12	₺88,90	₺148,79	₺27,67	₺37,32		₺302,68
H41	8	₺112,96	-	₺30,06	₺24,88		₺167,90
H42	11	₺24,53	₺53,47	₺29,27	₺34,21		₺141,48
H43	3	₺12,51	₺77,41	₺8,05	₺9,33		₺107,30
H44*	7	₺116,43	₺2,38	₺21,21	₺21,77	₺28	₺189,79
H45	15	₺188,51	₺55,01	₺52,28	₺46,65		₺342,45
H46	11	₺94,60	₺255,15	₺36,57	₺34,21	₺217,68	₺638,21
H47	7	₺29,52	₺119,70	₺17,95	₺21,77		₺188,94
H48	4	₺45,85	₺94,73	₺8,96	₺12,44		₺161,98
H49	1	₺4,93	-	₺1,77	₺3,11		₺9,81
H50	3	₺118,13	₺58,48	₺7,41	₺9,33		₺193,35
H51	5	₺20,29	₺31,45	₺15,02	₺15,55		₺82,31
H52	1	₺1,28	-	₺1,44	₺3,11		₺5,83
H53	1	₺4,31	₺3,18	₺2,95	₺3,11		₺13,55
H54	13	₺216,26	₺65,49	₺45,34	₺40,43		₺367,52
H55	2	₺2,18	₺6,35	₺8,89	₺6,22		₺23,64
H56	9	₺4,88	₺9,98	₺22,91	₺27,99		₺65,76
H57	7	₺75,97	₺80,03	₺41,13	₺21,77		₺218,90
H58	2	₺14,66	-	₺6,47	₺6,22		₺27,35
H59	6	₺59,96	₺54,20	₺24,74	₺18,66		₺157,56

Tablolar Devamı

H60	3	₺30,89	₺0,79	₺11,22		₺9,33		₺52,23
TOPLAM	393	₺5.449,89	₺5.315,41	₺1.326,12	₺56,00	₺1.222,23	₺1.592,95	₺14.962,60

H16 ve H44 numaralı hastalar BT hizmetini kullandığından hizmet alım şirketine ödenen 28₺ BT dış kaynak kullanımı ihale bedeli yansıtılmıştır.

3.5. İkinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Seçilmesi ve Maliyet Etkenlerinin Yüklenmesi

Genel üretim giderleri faaliyet merkezlerine tahsis edildikten sonra, uygun maliyet etkenleri belirlenerek bu merkezlerde biriken maliyetler, ilgili ürün veya hizmetlere yüklenmektedir. Oluşturulan maliyet etkenleri Tablo 27’de gösterilmiştir.

Tablo 27

İkinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Oluşturulması

Faaliyet Merkezleri	Maliyet Etkenleri
Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene	Başvuran Hasta Sayısı
Yoğun Bakım Servisi	Yatış Günü Sayısı
Laboratuvar	Test Sayısı
Radyoloji	-
Klinik Kodlama ve Arşiv	Yatan Hasta Sayısı

Hasta Kayıt-Kabul ve İlk Muayene Merkezi: Bu faaliyet merkezinin toplam maliyeti ₺408.346,66’dır. Toplam başvuran hasta sayısı 135.183’dür. Bu faaliyet merkezindeki maliyet yatan hastaya bir kez yüklenecektir.

$$>>> 408.346,66 / 135.183 = ₺3,02$$

Yoğun Bakım Servisi Merkezi: Bu faaliyet merkezinin toplam maliyeti ₺203.542,33’dır. Toplam yatış günü sayısı 2.852’dır. Bu faaliyet merkezindeki maliyet yatan hastaya yatış günü ile çarpılarak yüklenecektir.

$$>>> 203.542,33 / 2.852 = ₺71,37$$

Laboratuvar Merkezi: Bu faaliyet merkezinin toplam maliyeti ₺305.869,99’dur. Toplam test sayısı 369.013’dür. Bu faaliyet merkezindeki maliyet yatan hastaya test sayısı ile çarpılarak yüklenecektir.

$$>>> 305.869,99 / 369.013 = ₺0,83$$

Radyoloji Merkezi: Bu faaliyet merkezinin toplam maliyeti ₺1.916,12’dır. YB servisindeki hastalar için BT ve MR harici gerçekleştirilen grafi çekimi servis içinde bulunan seyyar görüntüleme cihazı ile işlem gerçekleştirildiğinden personel gideri hasta başı personel gideri bölümünde işlem gördüğünden burada herhangi bir maliyet etkeni yükleme yapılamamıştır.

Klinik Kodlama ve Arşiv Merkezi: Bu faaliyet merkezinin toplam maliyeti ₺46.453,18'dir. Toplam yatan hasta sayısı 13.323'dür. Bu faaliyet merkezindeki maliyet yatan hastaya bir kez yüklenecektir.

$$>>> 46.453,18 / 13.323 = ₺3,4$$



İkinci Aşama Faaliyet Merkezlerinin Maliyeti

Tablo 28'de, ikinci aşama faaliyet merkezlerinin maliyetleri detaylandırılmaktadır. Bu tablo, hastaların yatış günleri ve test sayıları ile birlikte, faaliyet merkezlerine ait hasta başı genel üretim maliyet giderlerini kapsamaktadır. Faaliyet merkezleri F1'den F5'e kadar sıralanmış olup, her bir merkezin hasta başına düşen maliyetleri ayrı ayrı gösterilmiştir.

Tablo 28

Faaliyet Merkezlerinin Hasta Başı Genel Üretim Maliyet Giderleri

Hasta	Yatış Günü	Test Sayısı	F1	F2	F3	F4	F5	Hasta Başı Toplam Tutar (₺)
H1	4	4	₺3,02	₺285,48	₺3,32		₺3,49	₺295,31
H2	2	6	₺3,02	₺142,74	₺4,98		₺3,49	₺154,23
H3	5	15	₺3,02	₺356,85	₺12,45		₺3,49	₺375,81
H4	5	14	₺3,02	₺356,85	₺11,62		₺3,49	₺374,98
H5	2	2	₺3,02	₺142,74	₺1,66		₺3,49	₺150,91
H6	2	4	₺3,02	₺142,74	₺3,32		₺3,49	₺152,57
H7	2	5	₺3,02	₺142,74	₺4,15		₺3,49	₺153,40
H8	1	1	₺3,02	₺71,37	₺0,83		₺3,49	₺78,71
H9	2	3	₺3,02	₺142,74	₺2,49		₺3,49	₺151,74
H10	1	-	₺3,02	₺71,37			₺3,49	₺77,88
H11	5	3	₺3,02	₺356,85	₺2,49		₺3,49	₺365,85
H12	4	17	₺3,02	₺285,48	₺14,11		₺3,49	₺306,10
H13	5	7	₺3,02	₺356,85	₺5,81		₺3,49	₺369,17
H14	5	10	₺3,02	₺356,85	₺8,30		₺3,49	₺371,66
H15	10	11	₺3,02	₺713,70	₺9,13		₺3,49	₺729,34
H16	7	10	₺3,02	₺499,59	₺8,30		₺3,49	₺514,40
H17	1	-	₺3,02	₺71,37			₺3,49	₺77,88
H18	5	4	₺3,02	₺356,85	₺3,32		₺3,49	₺366,68
H19	3	4	₺3,02	₺214,11	₺3,32		₺3,49	₺223,94
H20	1	-	₺3,02	₺71,37			₺3,49	₺77,88
H21	1	1	₺3,02	₺71,37	₺0,83		₺3,49	₺78,71
H22	1	1	₺3,02	₺71,37	₺0,83		₺3,49	₺78,71
H23	6	11	₺3,02	₺428,22	₺9,13		₺3,49	₺443,86
H24	15	38	₺3,02	₺1.070,55	₺31,54		₺3,49	₺1.108,60
H25	6	11	₺3,02	₺428,22	₺9,13		₺3,49	₺443,86
H26	6	7	₺3,02	₺428,22	₺5,81		₺3,49	₺440,54
H27	4	5	₺3,02	₺285,48	₺4,15		₺3,49	₺296,14
H28	7	9	₺3,02	₺499,59	₺7,47		₺3,49	₺513,57
H29	2	6	₺3,02	₺142,74	₺4,98		₺3,49	₺154,23
H30	2	5	₺3,02	₺142,74	₺4,15		₺3,49	₺153,40
H31	2	5	₺3,02	₺142,74	₺4,15		₺3,49	₺153,40
H32	1	1	₺3,02	₺71,37	₺0,83		₺3,49	₺78,71
H33	1	1	₺3,02	₺71,37	₺0,83		₺3,49	₺78,71
H34	4	4	₺3,02	₺285,48	₺3,32		₺3,49	₺295,31
H35	5	4	₺3,02	₺356,85	₺3,32		₺3,49	₺366,68

Tablolar Devamı

H36	5	4	₺3,02	₺356,85	₺3,32	₺3,49	₺366,68
H37	10	23	₺3,02	₺713,70	₺19,09	₺3,49	₺739,30
H38	3	2	₺3,02	₺214,11	₺1,66	₺3,49	₺222,28
H39	3	4	₺3,02	₺214,11	₺3,32	₺3,49	₺223,94
H40	7	12	₺3,02	₺499,59	₺9,96	₺3,49	₺516,06
H41	2	8	₺3,02	₺142,74	₺6,64	₺3,49	₺155,89
H42	6	11	₺3,02	₺428,22	₺9,13	₺3,49	₺443,86
H43	3	3	₺3,02	₺214,11	₺2,49	₺3,49	₺223,11
H44	3	7	₺3,02	₺214,11	₺5,81	₺3,49	₺226,43
H45	7	15	₺3,02	₺499,59	₺12,45	₺3,49	₺518,55
H46	5	11	₺3,02	₺356,85	₺9,13	₺3,49	₺372,49
H47	6	7	₺3,02	₺428,22	₺5,81	₺3,49	₺440,54
H48	4	4	₺3,02	₺285,48	₺3,32	₺3,49	₺295,31
H49	1	1	₺3,02	₺71,37	₺0,83	₺3,49	₺78,71
H50	4	3	₺3,02	₺285,48	₺2,49	₺3,49	₺294,48
H51	6	5	₺3,02	₺428,22	₺4,15	₺3,49	₺438,88
H52	1	1	₺3,02	₺71,37	₺0,83	₺3,49	₺78,71
H53	1	1	₺3,02	₺71,37	₺0,83	₺3,49	₺78,71
H54	8	13	₺3,02	₺570,96	₺10,79	₺3,49	₺588,26
H55	2	2	₺3,02	₺142,74	₺1,66	₺3,49	₺150,91
H56	3	9	₺3,02	₺214,11	₺7,47	₺3,49	₺228,09
H57	4	7	₺3,02	₺285,48	₺5,81	₺3,49	₺297,80
H58	1	2	₺3,02	₺71,37	₺1,66	₺3,49	₺79,54
H59	3	6	₺3,02	₺214,11	₺4,98	₺3,49	₺225,60
H60	3	3	₺3,02	₺214,11	₺2,49	₺3,49	₺223,11
TOPLAM	236	393	₺181,20	₺16.843,32	₺326,19	₺209,40	₺17.560,11

3.6. FTM Yöntemi Kullanılarak Elde Edilen Maliyetlerin Hasta Başına Yansıtılarak Hesaplanması

Tablo 29'da, FTM yöntemi kullanılarak elde edilen maliyetlerin hasta başına yansıtılarak hesaplanması detaylı bir şekilde gösterilmektedir. Bu tablo, genel üretim giderleri, ilk madde ve malzeme maliyetleri, laboratuvar ve radyoloji hizmet alım maliyetleri ile personel maliyetlerini kapsamaktadır. Her bir hasta için bu maliyet bileşenleri toplanarak hasta başı toplam maliyet hesaplanmıştır.

Tablo 29

FTM Yöntemi Kullanılarak Elde Edilen Hasta Başı Toplam Maliyeti

Hasta	Yatış Günü	Genel Üretim Gideri Maliyeti	İlk Madde ve Malzeme ile Lab. Ve Rad. Hizm. Alımı Maliyeti	Personel Maliyeti	Hasta Başı Toplam Maliyet
H1	4	₺295,31	₺283,38	₺1.070,93	₺1.649,62
H2	2	₺154,23	₺139,30	₺596,95	₺890,48
H3	5	₺375,81	₺610,80	₺1.448,95	₺2.435,56
H4	5	₺374,98	₺1.297,78	₺1.389,51	₺3.062,27

Tablolar Devamı

H5	2	₺150,91	₺109,42	₺558,69	₺819,02
H6	2	₺152,57	₺69,90	₺583,07	₺805,54
H7	2	₺153,40	₺80,04	₺579,51	₺812,95
H8	1	₺78,71	₺16,70	₺302,57	₺397,98
H9	2	₺151,74	₺133,18	₺565,63	₺850,55
H10	1	₺77,88	₺6,26	₺295,63	₺379,77
H11	5	₺365,85	₺171,86	₺1.313,17	₺1.850,88
H12	4	₺306,10	₺235,18	₺1.171,65	₺1.712,93
H13	5	₺369,17	₺373,11	₺1.361,93	₺2.104,21
H14	5	₺371,66	₺217,38	₺1.361,75	₺1.950,79
H15	10	₺729,34	₺343,18	₺2.614,59	₺3.687,11
H16	7	₺514,40	₺292,41	₺1.881,11	₺2.687,92
H17	1	₺77,88	₺45,91	₺295,63	₺419,42
H18	5	₺366,68	₺99,80	₺1.320,11	₺1.786,59
H19	3	₺223,94	₺40,39	₺842,75	₺1.107,08
H20	1	₺77,88	₺22,27	₺295,63	₺395,78
H21	1	₺78,71	₺105,45	₺302,57	₺486,73
H22	1	₺78,71	₺90,32	₺302,57	₺471,60
H23	6	₺443,86	₺466,62	₺1.628,37	₺2.538,85
H24	15	₺1.108,60	₺1.081,24	₺4.068,87	₺6.258,71
H25	6	₺443,86	₺544,35	₺1.617,87	₺2.606,08
H26	6	₺440,54	₺446,09	₺1.600,61	₺2.487,24
H27	4	₺296,14	₺180,18	₺1.077,87	₺1.554,19
H28	7	₺513,57	₺670,27	₺1.874,17	₺3.058,01
H29	2	₺154,23	₺313,21	₺596,95	₺1.064,39
H30	2	₺153,40	₺117,53	₺579,51	₺850,44
H31	2	₺153,40	₺138,93	₺579,51	₺871,84
H32	1	₺78,71	₺12,92	₺302,57	₺394,20
H33	1	₺78,71	₺25,14	₺313,07	₺416,92
H34	4	₺295,31	₺225,12	₺1.070,93	₺1.591,36
H35	5	₺366,68	₺187,98	₺1.330,61	₺1.885,27
H36	5	₺366,68	₺1.008,04	₺1.330,61	₺2.705,33
H37	10	₺739,30	₺990,86	₺2.729,37	₺4.459,53
H38	3	₺222,28	₺208,35	₺807,87	₺1.238,50
H39	3	₺223,94	₺103,21	₺821,75	₺1.148,90
H40	7	₺516,06	₺302,68	₺1.873,99	₺2.692,73
H41	2	₺155,89	₺167,90	₺621,33	₺945,12
H42	6	₺443,86	₺141,48	₺1.628,37	₺2.213,71
H43	3	₺223,11	₺107,30	₺814,81	₺1.145,22
H44	3	₺226,43	₺189,79	₺842,57	₺1.258,79
H45	7	₺518,55	₺342,45	₺1.905,31	₺2.766,31
H46	5	₺372,49	₺638,21	₺1.400,19	₺2.410,89
H47	6	₺440,54	₺188,94	₺1.590,11	₺2.219,59
H48	4	₺295,31	₺161,98	₺1.070,93	₺1.528,22
H49	1	₺78,71	₺9,81	₺302,57	₺391,09
H50	4	₺294,48	₺193,35	₺1.063,99	₺1.551,82
H51	6	₺438,88	₺82,31	₺1.576,23	₺2.097,42

Tablolar Devamı

H52	1	₺78,71	₺5,83	₺302,57	₺387,11
H53	1	₺78,71	₺13,55	₺302,57	₺394,83
H54	8	₺588,26	₺367,52	₺2.140,61	₺3.096,39
H55	2	₺150,91	₺23,64	₺558,69	₺733,24
H56	3	₺228,09	₺65,76	₺856,45	₺1.150,30
H57	4	₺297,80	₺218,90	₺1.102,25	₺1.618,95
H58	1	₺79,54	₺27,35	₺309,51	₺416,40
H59	3	₺225,60	₺157,56	₺835,63	₺1.218,79
H60	3	₺223,11	₺52,23	₺814,81	₺1.090,15
TOPLAM	236	₺17.560,11	₺14.962,60	₺64.698,90	₺97.221,61

3.7. Hasta Başı Maliyetlerin SUT'ta Belirlenen Fiyatlar Göre SGK Geri Ödemesi ile Karşılaştırılması

Tablo 30'da, hasta başı maliyetlerin SUT kapsamında belirlenen fiyatlar doğrultusunda SGK geri ödemesi ile karşılaştırılması detaylı bir şekilde sunulmaktadır. Bu tablo, hasta başına toplam maliyetleri ve SGK tarafından yapılan geri ödeme tutarlarını içermektedir. Ayrıca, her hasta için toplam maliyet ile SGK geri ödemesi arasındaki fark da gösterilmektedir. Tablo 30'da görüldüğü üzere, SGK tarafından yapılan geri ödemelerin hasta başı toplam maliyetleri karşılamada yetersiz kaldığı gözlemlenmektedir.

Tablo 30

Hasta Başı Maliyetin SUT'a Göre SGK Geri Ödemesi ile Karşılaştırılması

Hasta	Yatış Günü	Hasta Başı Toplam Maliyet	SGK Fatura Tutarı	Fark
H1	4	₺1.649,62	₺803,85	-₺845,77
H2	2	₺890,48	₺448,34	-₺442,14
H3	5	₺2.435,56	₺1.252,48	-₺1.183,08
H4	5	₺3.062,27	₺1.580,15	-₺1.482,12
H5	2	₺819,02	₺313,71	-₺505,31
H6	2	₺805,54	₺354,66	-₺450,88
H7	2	₺812,95	₺320,83	-₺492,12
H8	1	₺397,98	₺140,53	-₺257,45
H9	2	₺850,55	₺366,43	-₺484,12
H10	1	₺379,77	₺118,27	-₺261,50
H11	5	₺1.850,88	₺928,50	-₺922,38
H12	4	₺1.712,93	₺842,30	-₺870,63
H13	5	₺2.104,21	₺1.006,80	-₺1.097,41
H14	5	₺1.950,79	₺913,59	-₺1.037,20
H15	10	₺3.687,11	₺1.941,97	-₺1.745,14
H16	7	₺2.687,92	₺1.342,03	-₺1.345,89
H17	1	₺419,42	₺150,21	-₺269,21
H18	5	₺1.786,59	₺932,50	-₺854,09
H19	3	₺1.107,08	₺559,48	-₺547,60

Tablolar Devamı

H20	1	₺395,78	₺303,89	-₺91,89
H21	1	₺486,73	₺241,37	-₺245,36
H22	1	₺471,60	₺190,80	-₺280,80
H23	6	₺2.538,85	₺1.353,82	-₺1.185,03
H24	15	₺6.258,71	₺3.177,43	-₺3.081,28
H25	6	₺2.606,08	₺1.410,69	-₺1.195,39
H26	6	₺2.487,24	₺1.287,48	-₺1.199,76
H27	4	₺1.554,19	₺734,60	-₺819,59
H28	7	₺3.058,01	₺1.356,95	-₺1.701,06
H29	2	₺1.064,39	₺855,54	-₺208,85
H30	2	₺850,44	₺333,01	-₺517,43
H31	2	₺871,84	₺340,79	-₺531,05
H32	1	₺394,20	₺128,18	-₺266,02
H33	1	₺416,92	₺281,21	-₺135,71
H34	4	₺1.591,36	₺777,98	-₺813,38
H35	5	₺1.885,27	₺941,97	-₺943,30
H36	5	₺2.705,33	₺938,19	-₺1.767,14
H37	10	₺4.459,53	₺2.070,79	-₺2.388,74
H38	3	₺1.238,50	₺568,98	-₺669,52
H39	3	₺1.148,90	₺552,81	-₺596,09
H40	7	₺2.692,73	₺1.366,05	-₺1.326,68
H41	2	₺945,12	₺641,49	-₺303,63
H42	6	₺2.213,71	₺1.153,76	-₺1.059,95
H43	3	₺1.145,22	₺524,66	-₺620,56
H44	3	₺1.258,79	₺813,68	-₺445,11
H45	7	₺2.766,31	₺1.343,04	-₺1.423,27
H46	5	₺2.410,89	₺1.006,00	-₺1.404,89
H47	6	₺2.219,59	₺1.143,49	-₺1.076,10
H48	4	₺1.528,22	₺737,38	-₺790,84
H49	1	₺391,09	₺143,57	-₺247,52
H50	4	₺1.551,82	₺791,42	-₺760,40
H51	6	₺2.097,42	₺1.120,97	-₺976,45
H52	1	₺387,11	₺130,25	-₺256,86
H53	1	₺394,83	₺130,19	-₺264,64
H54	8	₺3.096,39	₺1.637,99	-₺1.458,40
H55	2	₺733,24	₺327,60	-₺405,64
H56	3	₺1.150,30	₺538,91	-₺611,39
H57	4	₺1.618,95	₺1.005,80	-₺613,15
H58	1	₺416,40	₺257,59	-₺158,81
H59	3	₺1.218,79	₺600,75	-₺618,04
H60	3	₺1.090,15	₺563,62	-₺526,53
TOPLAM	236	₺97.221,61	₺48.141,32	-₺49.080,29

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık hizmeti sunumu, son derece yüksek maliyetler gerektiren bir alandır. Sağlık kurumları, ileri düzeyde teknolojiye bağımlı işletmeler olarak faaliyetlerini sürdürmeye çalışmakta ve bu bağlamda maliyet yönetimi ve verimlilik konularında sürekli olarak iyileştirmeler yapma ihtiyacı duymaktadır. Sağlık sektöründe hizmet çeşitliliğinin fazla olması sebebiyle hizmet sunumunda verimliliği artırırken maliyetleri düşürmek öncelikli amaç haline gelmiştir. Birçok üretim ve hizmet sektöründe maliyetleri düşürmek için çeşitli yöntemler denenmiş ve işletmelerin yapısına ve işleyişine uygun olan yöntemler kullanılmaya başlanmıştır. Sağlık işletmeleri de maliyetleri minimize edebilmek için geleneksel maliyetleme, FTM ve ZDFTM yöntemi gibi farklı maliyetleme yöntemleri kullanmıştır. Bu çalışmada FTM yöntemi kullanılarak YB servisinde örnek bir uygulama gerçekleştirilmiştir.

YB servisleri, kritik durumdaki hastaların takip edildiği, yaşam fonksiyonlarının desteklendiği ve sağlık ekibi tarafından özel tedavi yöntemlerinin uygulandığı, karmaşık biyomedikal cihazların yer aldığı, son derece dikkat gerektiren servislerdir (Eşer, vd., 2007). YB servisleri, hastaların özellikleri, sunulan hizmetin niteliği, fiziksel yapısı ve personel durumu açısından üç basamaktan oluşur. YB birimlerinin en düşük ekipman, personel ve hizmet standartları Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenmiştir (Kaçak, 2017). Bu çalışmada 1. Basamak YB servisinden yatan hastaların hastaneye ilk başvurusundan itibaren hastaneden çıkış yaptığı süreye kadar sağlık kurumu tarafından katlanılan maliyet FTMY ile incelenmiştir. 01.02.2019 – 04.09.2019 tarih aralığındaki 60 hastaya ait veriler toplanmış ve her bir hastanın hastaneye olan maliyeti bulunarak geri ödeme kurumu tarafından sağlık kurumuna yapılan ödeme ile karşılaştırma yapılmıştır.

Literatür taraması yapıldığından sağlık kurumlarında FTM yöntemi ile gerçekleştirilen uygulamalara ait çalışmalara değinilmiştir.

Kaçak (2017) YB ünitesinde gerçekleştirmiş olduğu uygulamada 2014 yılının ilk altı aylık döneminde yatan 56 hastanın birim maliyeti hesaplanmıştır. Toplam 56 hastanın 2071 gün yatış süresince maliyeti ₺1.361.434 olarak hesaplanmıştır. Üretim gider yeri YB olup, yardımcı üretim gider yerleri (BT MR, USG, röntgen, laboratuvar tetkikleri, eczane vs.), hizmet üretim gider yerleri (bakım onarım, ısı merkezi, çamaşırhane, arşiv, bilgi işlem vs.), genel yönetim üretim gider yerleri (başhekimlik, müdürlük, satın alma,

personel birimi, mutemetlik vs.) gibi gider yerleri belirlenmiştir. Bunların YB'ye maliyetleri ve bu maliyetlerin hasta başı maliyetleri dağıtılmıştır.

Erkol ve Ağırbaş (2011) Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilirim Dalı (KVC ABD) bünyesinde yaptığı büyük ve özellikli 14 ameliyat işlemini örneklem olarak almışlardır. FTM yöntemiyle yapılan çalışmada, tüm ameliyatlara için SGK paket fiyatları ile KVC ABD fatura tutarlarının, çalışmada tespit edilen maliyet rakamlarını karşılamadığı belirlenmiştir. Örneğin, çalışmada belirlenen maliyet rakamları ile SGK paket fiyatları arasında Koroner Arter By-pass ameliyatlara için 3.571 ile 4.854 arasında bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, SGK tarafından belirlenen paket fiyatlarının, hastanelerin gerçek ameliyat maliyetlerini karşılamakta yetersiz kaldığını göstermektedir.

Atalay (2014) Genel Cerrahi Anabilim Dalı bünyesinde gerçekleştirilen 10 ameliyat türünü (kolesistektomi, appendektomi, umbilikal herni onarımı, vs.) örneklem almıştır. FTM yöntemi ile yapılan hesaplamalarda oluşturulan faaliyet havuzlarındaki giderler belirlenen ameliyat türlerine yüklenerek toplam maliyetler bulunmuştur. Ayrıca ameliyatlara kendine has özellikleri itibarıyla kullanılan ilaç ve tıbbi sarf malzemeler miktar ve birim fiyatları ile toplam tutarları belirtilmiştir. Kolesistektomi ameliyatı için faaliyetlerin ameliyata yüklenecek maliyeti 251, Umbilikal Herni Onarımı ameliyatı için 270 olarak tespit edilmiştir.

Turgut (2021) çalışmasında hemodiyaliz işlemine ait faaliyetler ve faaliyet süreleri belirlenerek FTM analizi ile hesaplanmış olup hemodiyaliz seans maliyeti 198,18 olarak bulunmuştur.

Ortaköylü vd. (2016) çalışmasında Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) olan hastaların FTM yöntemi ile hastaneye maliyeti hesaplanmıştır. KOAH'lı hastaların maliyeti, bir yıl içinde yatarak 2.531.290,9\$, acil serviste 586.170,7\$, solunum YB'da 419.282,11\$ ve polikliniklerde 303.044,5\$ tetkik ve tedavi edilen KOAH'lı hastaların FTM sistemine göre sağlık kurumunun katlandığı yıllık maliyet 3.839.788,32\$ olarak hesaplanmıştır. Bu ise sağlık kurumunun bir yıllık maliyetinin %19,5'i olarak bulunmuştur.

Rahimi vd. (2023) COVID-19 pandemisi döneminde YB servisinde FTM yöntemiyle çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmaya ait dönem 20 Mart 2020 ile 20 Mart 2021 tarihleri arasını kapsamaktadır. Çalışma kapsamındaki zaman diliminde ortaya çıkan maliyet ile gelir üzerine analiz yapılmıştır. İncelenen YB servisinde 43 personel, 14 aktif yatak, %77

yatak doluluk oranı ve 3959 dolu yatak günü kaydedildiği ifade edilmiştir. YB servisinin toplam maliyeti 2.372.125,46\$ olarak bulunmuştur. YB servisi maliyetlerinin %70,3'ünün doğrudan maliyetler ve %29,3'ünün dolaylı maliyetler olduğu ifade edilmiştir. Çalışmada doğrudan maliyetlerin en büyük payını ise %56,68 ile personel giderlerinden oluştuğu belirtilmiştir.

YB servisinde yapılan çalışmalardaki bulgularda en yüksek maliyetin personel gideri olduğu ve oransal olarak %38 ile %71 arasında değiştiği görülmüştür (Cao vd., 2006; Markazi vd., 2016; Sepúlveda vd., 2019; Rahimi vd., 2023). Çalışmamızda da hasta başı toplam maliyetin %67'sini personel giderinden oluştuğu görülmüş olup mevcut çalışmalarla uyumlu bulgulara sahiptir.

Araştırma kapsamından ilk olarak faaliyetlerin ne olduğu ve faaliyet merkezleri belirlenmiştir. Sonrasında birinci aşama maliyet etkenleri seçilmiş ve endirekt gider grupları oluşturulmuştur. Ardından endirekt gider grupları, seçilmiş olan maliyet etkenleri ile faaliyet merkezlerine yüklenmiştir. Son olarak ikinci aşama maliyet etkenleri seçilerek maliyetler hastalara yüklenmiştir.

Belirlenmiş olan faaliyet merkezlerinin genel üretim gideri toplamı ₺966.128,28 olarak bulunmuştur. Sağlık ekibinde yer alan personelin unvan ve branşına göre aylık net maaşı hesaplanmış olup faaliyet merkezlerinin personel giderleri toplamı ₺7.752.709,14 olarak bulunmuştur. Hasta başı personel gideri hastanın faaliyet merkezlerini kullanım sayısına göre direkt hesaplanmış ve 60 hastaya ait toplam hasta başı personel gideri ₺64.698,90 olarak bulunmuştur. İlk madde ve malzeme tüketimi ile laboratuvar ve radyoloji hizmeti kullanımı HBYS kayıtlarından ulaşılabildiğinden direkt hasta başına yükleme yapılmış ve 60 hastaya ait toplam ilk madde ve malzeme ile laboratuvar ve radyoloji dış kaynak kullanımı maliyeti gideri ₺14.962,60 olarak bulunmuştur. Hasta başı genel üretim gideri maliyeti ikinci aşama maliyet etkenleri ile hastalara yüklenmiş ve 60 hastaya ait hasta başı genel üretim maliyeti gideri toplam ₺17.560,11 olarak bulunmuştur.

Genel üretim gideri, ilk madde ve malzeme ile laboratuvar ve radyoloji dış kaynak kullanımı maliyeti gideri ve personel giderinin 60 hasta için hasta başı toplam maliyeti ₺97.221,76 olarak bulunmuştur. Bu hastalar için sağlık kurumuna geri ödeme kurumu olan SGK tarafından toplam maliyetin %49,5'ine denk gelen ₺48.141,32 ödeme yapılmıştır. Sağlık kurumunun katlanmış olduğu maliyet ile SGK tarafından geri ödenen tutar arasında, toplam maliyetin %50,5'ine denk gelen ₺49.080,29 fark ortaya çıkmıştır.

Araştırmanın yapılmış olduğu 1. Basamak YB servisinin yatak doluluk oranı %78 olduğu dikkate alındığında tam kapasitede çalışmadığı söylenebilir. Yatak doluluk oranının artması hastane maliyetlerinin azalmasına katkı sağlayacağından (Marahem vd., 2018) yatak doluluğunu artırmaya yönelik çalışmalar sağlık kurumun katlandığı maliyet ile SGK tarafından yapılan geri ödeme arasındaki kar/zarar oranı bakımından olumlu etkisi olacağı düşünülmektedir.

Araştırma sonucu bulunan hasta başı toplam maliyetin %67'sini personel gideri, %18'ini genel üretim giderleri ve %15'ini ise ilk madde ve malzeme ile laboratuvar ve radyoloji dış kaynak kullanımı maliyeti oluşturmaktadır.

SGK, YB servisinde yatan her hasta için ilk yatışı ile taburcu olduğu gün hariç yatış günü başına sağlık kurumuna geri ödeme yapmaktadır. Çalışmada, sağlık kurumunun karlılığı açısından değerlendirildiğinde istisna durumlar hariç, hasta yatış sürelerinin uzaması durumunda katlanılan maliyet farkını artırdığını göstermektedir. Bu durum ise sağlık kurumunun hastayı taburcu etmek için yatış süresini düşürüp düşürmediği ve yetersiz tedavi uygulayıp uygulamadığını düşündürmektedir. SGK, YB servisindeki ilk yatış gününde kaynak kullanımı yoğun olduğundan hasta için gün başına ödeme değil hizmet başına geri ödeme yapmaktadır. Dolayısıyla, hastane ilk gün sunduğu her bir hizmet kalemini SGK'ya faturalandırmaktadır. Hizmet başına geri ödemeler ise SUT EK-2B listesindeki işlem puanına göre yapılmaktadır.

FTM analizi sonucu hasta başı hesaplanan maliyetler genellikle SUT tarifesine göre belirlenen geri ödeme miktarı ile karşılaştırıldığında maliyetlerin geri ödeme miktarından yüksek olduğu görülmüştür. SGK'nın SUT tarifi ile hizmet ve gün başına ödemeleri yaparken kullanılan yöntemin tekrardan gözden geçirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Son olarak araştırmanın analizinde FTM yöntemi kullanılarak hasta başı maliyetlerde personel giderinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. YB servisinde yatan hastalara sunulan her bir hizmet için SUT EK-2B listesindeki hizmet başı ödeme tarifesine göre ödeme yapıldığından her bir hizmetin süresinin ZDTFM yöntemi ile hesaplanmasının daha doğru bir bilgi vereceği düşünülmektedir.

Araştırmanın sonucuna göre aşağıdaki sağlık kurumları ve akademi için şu öneriler sunulmaktadır;

Sağlık kurumları için;

- Çalışmanın bulguları, personel giderlerinin toplam maliyetin %67'sini oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Bu yüksek oranı azaltmak amacıyla, sağlık kurumları personelin verimliliğini artıracak eğitim programları ve teknolojik yatırımlar yapmalıdır. Örneğin, elektronik sağlık kayıt sistemleri ve otomatik ilaç dağıtım sistemleri gibi dijital çözümler, personelin iş yükünü önemli ölçüde azaltabilir. Elektronik sağlık kayıt sistemleri, hasta bilgilerine hızlı ve kolay erişim sağlayarak dokümantasyon sürecini hızlandırır, tıbbi hataları azaltır ve koordinasyonu iyileştirir. Bu sistemler, hasta geçmişi, laboratuvar sonuçları, ilaç bilgileri ve doktor notları gibi kritik bilgileri tek bir platformda toplar, bu da sağlık profesyonellerinin daha hızlı ve doğru kararlar almasına yardımcı olur. Otomatik ilaç dağıtım sistemleri ise ilaç yönetiminde etkinliği artırarak hemşirelerin ve diğer sağlık personelinin zamanını daha verimli kullanmasına olanak tanır. Ayrıca, bu teknolojiler yapay zeka uygulamaları ile birleştirildiğinde, personelin iş akışlarını optimize ederek maliyetleri düşürme potansiyeline sahiptir. Bu tür yenilikçi yaklaşımlar personel giderlerini azaltarak sağlık kurumlarının maliyet etkinliğini artırabilir. Bu nedenle, sağlık kurumlarının hem personel eğitimine hem de ileri teknolojilere yatırım yapması, uzun vadede maliyet tasarruf sağlayacaktır.
- Yoğun bakım servislerinde iş akışlarının yeniden düzenlenmesi ve optimize edilmesi, personelin daha etkin kullanılmasını sağlayarak verimliliği artırabilir ve maliyetleri düşürebilir. Bu süreç, görev tanımlarının netleştirilmesi, iş yükünün dengeli bir şekilde dağıtılması ve gereksiz prosedürlerin ortadan kaldırılmasını içermelidir. Net görev tanımları, personelin sorumluluklarını ve görev alanlarını belirleyerek, işlerin daha düzenli ve koordineli bir şekilde yürütülmesini sağlar. İş yükünün dengeli dağıtılması, personelin aşırı çalışma yükünden kaynaklanan tükenmişlik sendromunu önler ve iş performansını artırır. Ayrıca, gereksiz prosedürlerin ortadan kaldırılması, işlem sürelerini kısaltarak personelin zamanını daha verimli kullanmasına olanak tanır. Bu tür optimizasyonlar, hem hasta bakım kalitesini yükseltir hem de iş süreçlerini daha akıcı hale getirir. Böylece, yoğun bakım servislerinde personel kaynaklarının daha etkili kullanılması sağlanarak,

hem personel giderlerinde hem de genel işletme maliyetlerinde önemli tasarruflar elde edilebilir. Sağlık kurumları, bu stratejileri uygulayarak, kaynaklarını daha verimli kullanabilir ve maliyet etkinliğini artırabilir.

- Araştırmada yoğun bakım ünitesinin yatak doluluk oranının %78 olduğu belirtilmiştir. Yatak doluluk oranının artırılması için, hasta kabul süreçlerinin hızlandırılması ve yoğun bakım ünitesine uygun hastaların doğru bir şekilde yönlendirilmesi gerekmektedir. Hasta kabul sürecinin hızlandırılması, hastaların yatak bekleme sürelerini azaltarak, yoğun bakım yataklarının daha verimli kullanılmasını sağlayabilir. Ayrıca, veriye dayalı yönetim kararları, hasta kabul ve taburcu süreçlerini optimize ederek, yatak dönüşüm süresini minimize eder ve yatak doluluk oranını artırır. Böylece, yoğun bakım ünitesinin kapasitesi daha etkin kullanılabilir ve maliyet etkinliği sağlanabilir.

Akademik katkı için;

- FTM yönteminin sağlık sektöründe uygulanabilirliğini ve etkinliğini değerlendiren daha kapsamlı ve çok merkezli araştırmalar yapılması gerekmektedir. Bu araştırmalar, farklı türdeki sağlık kurumlarında (örneğin, üniversite hastaneleri, devlet hastaneleri, özel hastaneler) FTM yönteminin maliyet düşürme ve verimlilik artırma potansiyelini karşılaştırmalı olarak inceleyebilir. Bu tür araştırmalarda, geniş veri setleri kullanılarak ve çeşitli metodolojik yaklaşımlar benimsenerek, FTM'nin maliyet yönetimindeki etkinliği detaylı bir şekilde analiz edilmelidir. Elde edilen bulgular, sağlık bakanlığı ve hastane yöneticilerine, FTM'nin sağlık kurumlarında yaygınlaştırılması ve uygulanması için bilimsel temelli politika önerileri sunabilir. Bu tür kapsamlı araştırmalar, FTM'nin sağlık sektöründe nasıl daha etkili bir şekilde kullanılabileceğini belirlemeye yardımcı olacak ve uygulama süreçlerinde karşılaşılan zorlukların üstesinden gelmek için gerekli çözümleri sağlayacaktır.
- Akademik çalışmalar, sağlık hizmetlerinde inovatif maliyet yönetim tekniklerini araştırmalı ve geliştirmelidir. Bu bağlamda, yapay zeka ve büyük veri analitiği gibi ileri teknolojiler kullanılarak maliyet öngörüsü ve optimizasyonu yapan sistemler geliştirilebilir ve test edilebilir. Yapay zeka algoritmaları, hasta verileri, tedavi süreçleri ve maliyet bilgilerini analiz ederek maliyet öngörü modelleri ve optimizasyon stratejileri oluşturabilir. Bu tür teknolojiler, sağlık kurumlarının maliyetlerini daha etkin yönetmelerine ve kaynaklarını daha verimli

kullanmalarına olanak tanır. Geliştirilen sistemler, veri toplama ve analiz süreçlerinde yüksek doğruluk ve hız sağlayarak karar verme süreçlerini iyileştirir. Akademik kurumlar, bu teknolojileri geliştirmek ve test etmek için multidisipliner araştırma ekipleri oluşturarak sağlık bilişimi, veri bilimi, ekonomi ve yönetim alanlarında iş birliği yapabilir. Pilot çalışmalar ve saha testleri ile bu teknolojilerin etkinliği değerlendirilip farklı senaryolarda ve koşullarda uygulanabilirliği test edilmelidir. Böylece, inovatif maliyet yönetim teknikleri, sağlık hizmetlerinin kalitesini korurken maliyetleri düşürme ve kaynakları en iyi şekilde kullanma konusunda önemli avantajlar sunarak sağlık kurumlarının maliyet yönetimine katkıda bulunabilir.

- Personel giderlerinin yüksek olduğu bulgusundan hareketle, akademik araştırmalar, sağlık kurumlarında personel giderlerini azaltacak stratejiler ve modeller geliştirmelidir. Bu bağlamda, esnek çalışma saatleri, tele-sağlık uygulamaları ve hibrit iş modelleri gibi yenilikçi yaklaşımlar araştırılabilir ve bu yaklaşımların uygulanabilirliği test edilebilir. Esnek çalışma saatleri, personelin iş-yaşam dengesini iyileştirerek verimliliği artırabilir ve dolayısıyla maliyetleri düşürebilir. Tele-sağlık uygulamaları, hastaların uzaktan izlenmesi ve danışmanlık hizmetleri gibi hizmetlerin sağlanmasıyla hem personel iş yükünü azaltabilir hem de operasyonel maliyetleri düşürebilir. Hibrit iş modelleri, personelin kısmen uzaktan çalışmasını mümkün kılarak, sağlık kurumlarının fiziki alan ve kaynak kullanımını optimize edebilir. Ayrıca, yoğun bakım servislerinde personel verimliliğini artırmak için gelişmiş eğitim ve sürekli mesleki gelişim programları uygulanabilir. Bu programlar, personelin beceri setini genişleterek, çeşitli görevleri daha verimli bir şekilde yerine getirmelerini sağlayabilir. Otomasyon ve dijital sağlık teknolojilerinin kullanımı da önemli bir stratejidir; örneğin, hasta izleme sistemleri ve elektronik sağlık kayıtları, personelin zamanını daha etkin kullanmasına yardımcı olabilir.

Bu öneriler, sağlık kurumlarının maliyetlerini düşürmelerine ve kaynaklarını daha etkin kullanmalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Aynı zamanda, akademik camianın sağlık hizmetlerinde maliyet yönetimi konusundaki bilgi birikimini artırarak, sektöre yönelik yeni çözümler geliştirilmesine katkıda bulunacaktır.

KAYNAKÇA

- Akbulut, F. (2017). *Hastanelerde faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ve genel cerrahi biriminde örnek bir uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi
- Akbulut, F. (2021). *Geleneksel maliyetleme ile faaliyet tabanlı maliyetleme sistemlerinin karşılaştırılması ve tıbbi onkoloji biriminde örnek bir uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Akbulut, F. ve Gençtürk, M. (2021). Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemleri ile geleneksel maliyetleme yönteminin karşılaştırılması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24(3), 435-456
- Akhavan, S., Ward, L. ve Bozic, K. J. (2016). Time-driven activity-based costing more accurately reflects costs in arthroplasty surgery. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 474, 8-15. <http://dx.doi.org/10.1007/s11999-015-4214-0>
- Altıntop, İ., Karaca, M., Daş, M. Ö., Şengül, A. ve Şimşek, E. (2022). Kayseri ilinde faaliyet gösteren kamu hastanesinin faaliyet tabanlı maliyet analizi örneği: evde sağlık birimi ve epidermolizis bülloza tanılı hastalar. *Sağlık ve Hemşirelik Dergisi*, 9(1), 101-13.
- Alves, R. J. V., da Silva Etges, A. P. B., Neto, G. B. ve Polanczyk, C. A. (2018). Activity-based costing and time-driven activity-based costing for assessing the costs of cancer prevention, diagnosis, and treatment: a systematic review of the literature. *Value in health regional issues*, 17, 142-147. <http://dx.doi.org/10.1016/j.vhri.2018.06.001>
- Al-Wali, A. A. M. (2019). *Faaliyet tabanlı maliyetleme ve hastane işletmesinde bir uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi.
- Anton, S. G. (2013). Technical efficiency in the use of health care resources: a cross-country analysis. *Analele Ştiinţifice ale Universităţii Alexandru Ioan Cuza «din Iaşi. Ştiinţe economice*, 60(1), 31-42.
- Anton, S. G. ve Onofrei, M. (2012). Health care performance and health financing systems in countries from Central and Eastern Europe. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 8(35), 22-32.
- Arslan, S. (2008). *Faaliyet tabanlı maliyetleme ve bir hastane işletmesi üzerinde uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi.
- Arzova, S. B. (2002). *Faaliyet tabanlı maliyet yönetimi*. Türkmen Kitabevi.
- Atalay, B. (2014). *Sağlık işletmelerinde zamana dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme ve bir hastane uygulaması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Sakarya Üniversitesi.

- Bengü, H. ve Arslan, S. (2009). Hastane işletmesinde faaliyet tabanlı maliyetleme uygulaması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 55-78.
- Bozdemir, E., (2019), *Sağlık işletmelerinde maliyet muhasebesi ve analizi*. Gazi Kitabevi.
- Can, M. (2017). *Bir eğitim ve araştırma hastanesinde üremeye yardımcı tedavi (üyte) uygulamalarının faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile analizi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Üniversitesi.
- Cokins, G. (2001). *Activity-based cost management: an executive's guide*. John Wiley & Sons. Inc.
- Cooper, R. (1988). The rise of activity-based costing.-part one: what is an activity-based cost system? *Journal of Cost Management*, 2 (2); 45-54
- Cooper, R. (1989). The rise of activity-based costing-part three: how many cost drivers do you need and how do you select them? *Journal of Cost Management*, 2 (4); 34-46.
- Cooper, R. ve Kaplan, R. S. (1988a). How cost accounting distorts product costs. *Management Accounting*. 69 (10); 20-27.
- Cooper, R. ve Kaplan, R. S. (1988b). Measure costs right: make the right decisions. *Harvard business review*, 66(5), 96-103.
- Cooper, R. ve Kaplan, R. S. (1991). Profit priorities from activity-based costing. *Harvard business review*, 69(3), 130-135.
- Cooper, R. ve Kaplan, R. S. (1999). *The design of cost management systems*. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall
- Demir, V. (2008). *Lojistik yönetim sisteminde maliyet hesaplama*. Nobel Yayınevi.
- Doğan, A. (1996a). *Faaliyete dayalı maliyet sistemi ve Türkiye uygulaması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi.
- Doğan, A. (1996b). Mamül maliyetlemeye geleneksel ve faaliyete dayalı yaklaşımlar: bir karşılaştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (12), 135-152.
- Doğan, S. ve Çakıcı, C. (2017). Faaliyet tabanlı maliyet yöntemi ve bir uygulama. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 5(10), 38-51.
- Erdoğan, N. (1995). *Faaliyete dayalı maliyetleme: maliyet muhasebesinde yeni bir yaklaşım*. Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Ergün, F., Ağırbaş, İ. ve Kuzu, İ. (2013). Patoloji tetkiklerinde faaliyet tabanlı maliyet hesaplaması ve güncel fiyatlandırma sistemi ile karşılaştırılması. *Türk Patoloji Dergisi*, (29) 1-14. <http://dx.doi.org/10.5146/tjpath.2013.01141>

- Erkol, Ü. ve Ağırbaş, İ. (2011). Hastanelerde maliyet analizi ve faaliyet tabanlı maliyetleme. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 64 (2), 87-95. http://dx.doi.org/10.1501/tipfak_0000000790
- Erli, U. (2019). *Stratejik maliyet yönetimi kapsamında faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin analizi ve bir sağlık işletmesinde uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.
- Eşer, İ., Khorshid, L. ve Demir, Y. (2007). Yoğun bakım hemşirelerinde eleştirel düşünme eğilimi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(3), 13-22.
- Gökmen, M. K, Kiremit, B. Y. ve Yardan, E. D. (2020). Activity based costing in health institutions: An application in gynecology clinic of a public hospital. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*. 5(1):112-21.
- Gunasekaran, A. ve Singh, D. (1999). Design of activity-based costing in a small company: a case study. *Computers & Industrial Engineering*, 37(1-2), 413-416.
- Ildır, A. (2008). *Faaliyet tabanlı maliyetleme ile sağlık işletmelerinde maliyet analizi ve performans yönetimi (Birinci Baskı)*. Seçkin Yayıncılık.
- Jericó, M. D. C. ve Castilho, V. (2010). Cost management: the implementation of the activity-based costing method in sterile processing department. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 44(3), 745-752. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000300028>
- Jonick, C. (2019). *Principles of managerial accounting*. University System of Georgia, University of North Georgia Press.
- Kaçak, H. (2017). *Hastanelerde faaliyet tabanlı maliyet sistemlerinin kurulması ve yönetim kararlarında yararlanılması-bir yoğun bakım ünitesi uygulaması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi.
- Kahen, S. ve Darabi, R. (2018). The intensive care unit bed-day prime cost in Dr. sapir charity hospital tehran in 2014; activity-based costing method. *Hakim Research Journal*, 21(2): 130-138.
- Kaplan, R. S. (1983). Measuring manufacturing performance: a new challenge for managerial accounting research. *The Accounting Review*, 58(4), 686.
- Kaplan, R. S. (1984a). The evolution of management accounting. *Accounting Review*, 390-418.
- Kaplan, R. S. (1984b). Yesterday's Accounting Undermines Production. *Harvard Business Review*, 62: 95-101.
- Kaplan, R. S. (1985). Cost accounting: a revolution in the making. *Corporate accounting*, 1; 10-16
- Kaplan, R. S. (1998). Innovation action research: creating new management theory and practice. *Journal of Management Accounting Research*, 10, 89-118

- Kaplan, R. S. ve Anderson, S. R. (2004). Time-driven activity-based costing. *Harvard Business Review*, 82(11), 131–150.
- Kaplan, R. S. ve Anderson, S. R. (2007). *Time-driven activity-based costing: a simpler and more powerful path to higher profits*. Harvard business press.
- Kaplan, R. S. ve Porter, M. E. (2011). How to solve the cost crisis in health care. *Harvard Business Review*, 89(9), 46-52.
- Kaptanoglu, A. Y. ve Akıncı, F. (2015). Activity-based costing and management in a hospital-based endoscopic surgery unit. *Academy of Strategic Management Journal*, 14(Special Issue), 15-19.
- Karaman, D. (2010). *Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi ve bir mermer işletmesinde uygulama örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Kennett, D. L., Durler, M. G. ve Downs, A. (2007). Activity-based costing in large US cities: costs & benefits. *The Journal of Government Financial Management*, 56(1), 20-25, 27-29.
- Kocaoğlu, S. Ü. (2014). *Sağlık işletmelerinde faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ve ağız dış sağlığı polikliniğinde örnek uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi.
- Koçaş, M. (2019). *Laboratuvar maliyetlerinin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemiyle analizi: Bir kamu hastanesinde uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Koçyiğit, S. Ç. (2006). *Faaliyete dayalı maliyet yöntemi ve hastane uygulaması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi.
- Kurniawan, S. ve Pribadi, F. (2018). Analysis unit cost in mild head injury patient with activity based costing method at the hopital in Yogyakarta. *Archives of Business Research*, 6(1): 105-116.
- Kurt, P. (2018). *Hastane işletmelerinde faaliyet tabanlı maliyetleme ve sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme: kamu hastanesinde bir uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi.
- Larson, K. ve Chiappetta, B. (1996). *Fundamental accounting principles*. Fourteenth Edition, Irwin Book Team.
- Lievens, Y., Van den Bogaert, W. ve Kesteloot, K. (2003). Activity-based costing: a practical model for cost calculation in radiotherapy. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, 57(2), 522-535.
- Marahem, M., Ghodraty, M. S., Farzin, H., Agamohammadi, D. ve Erçelen, Ö. (2018). The importance of bed occupancy rate in evaluate the utilization of hospitals. *Crescent Journal of Medical and Biological Sciences*, 5(4), 270-271.

- Markazi Moghaddam, N., Goudarzi, R. ve Meshkani, Z. (2016). Surveying activity based costing of final units (a case study in one of the armed forces hospitals). *Journal of Hospital*, 15(1), 41-50.
- Morgan, M. J. ve Bork, H. P. (1993). Is ABC really a need, not an option?. *Management Accounting-London*, 71; 26-26.
- Mowen, M. M., Hansen, D. R. ve Heitger, D. L. (2018). *Managerial accounting: The cornerstone of business decision making*. Cengage Learning.
- Nakagawa, M. (2001). *ABC: custeio baseado em atividades*. 2nd ed. São Paulo: Atlas.
- Ortaköylü, M. G., Altın, S., Bahadır, A., Ürer, H. N., Koşar, F. ve Coskun, A. (2016). Activity-based costing management and hospital cost in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *European Journal of General Medicine*, 13(2).
- Ouakhzan, B. ve Boukhalfa, C. (2019). Application of the by the activity-based costing (ABC) method in a clinical department: example of the maternity unit of the Tiznit Provincial Hospital Center. *Medecine et sante tropicales*, 29(3), 322-326.
- Öker, F. (2003). *Faaliyet tabanlı maliyetleme*. Literatür Yayınları.
- Parlak, D. (2020). *Yönetici adayları için genel muhasebe, maliyet muhasebesi ve finansal tablo analizi*. Nobel Yayınevi.
- Pekdemir, R. (1998). *Faaliyet tabanlı maliyetleme ve genel imalat maliyetleri*. Tesmer Yayınları.
- Raffish, N. ve Turney, P.B.B. (1991). Glossary of activity-based management, *Journal of Cost Management*, 5; 53-63
- Rahimi, H., Goudarzi, R., Markazi-Moghaddam, N., Nezami-Asl, A. ve Zargar Balaye Jame, S. (2023). Cost-benefit analysis of intensive care unit with activity-based costing approach in the era covid-19 pandemic: a case study from Iran. *Plos one*, 18(5), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285792>.
- Rahmasari, S., Yurniwati, Y. ve Febrian, F. (2022). Unit cost analysis using the activity-based costing method at the dental and oral clinic, the oral and dental hospital of Andalas University, Indonesia. *Journal of Syiah Kuala Dentistry Society*, 7(1), 27-37.
- Rajabi, A. ve Dabiri, A. (2012). Applying activity based costing (ABC) method to calculate cost price in hospital and remedy services. *Iranian Journal of Public Health*, 41(4), 100-107.
- Romano, P. L. (1989). Activity accounting an update-part 2. *Strategic finance*, 70(12), 63.
- Rotch, W. (1990). Activity-based costing in service industries. *Journal of Cost Management for the Manufacturing Industry*. 4; 4-14.

- Sepúlveda, R. R., Ponce, H. G., Osorio, C. M. ve Marmolejo, J. I. (2019). Activity based costing for an intensive care unit (icu) in Chile as a management tool and financial analysis. *Revista del Instituto Internacional de Costos*, (15), 59-76.
- Shander, A., Hofmann, A., Ozawa, S., Theusinger, O. M., Gombotz, H. ve Spahn, D. R. (2010). Activity-based costs of blood transfusions in surgical patients at four hospitals. *Transfusion*, 50(4), 753-765.
- Singh, T., SK Pillai, J. ve Sahoo, M. C. (2021). How much does it cost for a surgical ICU bed in a public hospital in India. *Risk Management and Healthcare Policy*, 4149-4154.
- Şenyurt, U. C. (2022). *Sağlık hizmetlerinde faaliyet tabanlı maliyetleme ve bir uygulaması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi.
- Taylor, L. J. ve Coughlin, C. M. (2002). Activity based costing. *Financial Accounting & Reporting*, s. 50-55.
- Than, T. M., Saw, Y. M., Khaing, M., Win, E. M., Cho, S. M., Kariya, T. ve Hamajima, N. (2017). Unit cost of healthcare services at 200-bed public hospitals in Myanmar: what plays an important role of hospital budgeting?. *BMC health services research*, 17, 1-12.
- Thyssen, J., Israelsen, P. ve Jørgensen, B. (2006). Activity-based costing as a method for assessing the economics of modularization-A case study and beyond. *International Journal of Production Economics*, 103(1), 252-270.
- Turgut, M. (2021). *Hemodiyaliz seans maliyetinin faaliyet tabanlı maliyetleme ve geleneksel maliyetleme yöntemi ile karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi.
- Turney, P. B. (1989). Using activity-based costing to achieve manufacturing excellence. *Journal of Cost Management*, 3(2), 23-31.
- Turney, P. B. (1991). *Common cents: The ABC performance breakthrough: How to succeed with activity-based costing*. Cost technology, Hillsboro.
- West, T. D., Balas, A. ve West, D. A. (1996). Contrasting RCC, RVU, and ABC for managed care decisions. *Healthcare Financial Management*, 50(8), 54-62.
- Yabana Kiremit, B. (2016). *Sağlık kurumlarında faaliyet tabanlı maliyetleme: Üniversite Hastanesi tüp bebek merkezinde uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Yonca, H. (2015). *Sağlık işletmelerinde faaliyet tabanlı maliyetleme (Buca Seyfi Demirsoy Devlet Hastanesinde uygulama)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi.

EKLER

Ek 1. Etik Kurul Onay Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 03.06.2022-137042



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurulu



Sayı : E-61923333-050.99-137042
Konu : 46/01 Abdullah Emre KARACA

03.06.2022

Sayın Abdullah Emre KARACA

İlgi : 16.05.2022 tarihli ve E--000-0 sayılı yazınız.

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 01.06.2022 tarihli ve 46 sayılı toplantısında alınan "01" nolu karar ile Abdullah Emre KARACA'nın başvurusu **uygun** görülmüş ve karar örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Bayram TOPAL
Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu
Başkanı

Ek: Karar Yazısı (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSM52HTESS Pin Kodu :09372

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5783&eD=BSM52HTESS&eS=137042>

Adres :Esentepe Kampüsü 54187 Serdivan SAKARYA / KEP Adresi:

sakaryauniversitesi@hs01.kep.tr

Telefon No:0264 295 50 00 Faks No:0264 295 50 31

e-Posta:ozelkalem@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ:www.sakarya.edu.tr

Bilgi için: Hanife Babacan

Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu



Ek 1.1. Etik Kurul Onay Belgesi Karar Yazısı Eki

KARAR

1. Abdullah Emre KARACA'nın “ Sağlık Kurumlarında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesi Yoğun Bakım Biriminde Uygulama ” başlıklı çalışması görüşmeye açıldı.

Yapılan görüşmeler sonunda; Abdullah Emre KARACA'nın “ Sağlık Kurumlarında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesi Yoğun Bakım Biriminde Uygulama ” başlıklı çalışmasının Etik açıdan **uygun** olduğuna oy birliği ile karar verildi.

Ek 2. Bilimsel Araştırma İzni Müdürlük Makam Onayı



T.C.
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-18343338-604.02.99
Konu : Bilimsel Araştırma İzni (Abdullah
Emre KARACA)

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : 07/06/2022 tarihli bilimsel araştırma başvurusu.

Sakarya Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü' nde yüksek lisans öğrencisi Abdullah Emre KARACA' nın İlimiz [] nde yürütülmesi planlanan **“Sağlık Kurumlarında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesi Yoğun Bakım Biriminde Uygulama”** bilimsel çalışması için hazırlanmış olan dosya incelenmiş olup, Başkanlığımızca ilgili çalışmanın yapılması uygun görülmüştür. Çalışmanın adı geçen Hastanede yürütülmesi için gerekli iznin verilmesi hususunu; Olurlarınıza arz ederim.



OLUR
.../06/2022



Ek: Araştırma İzinleri İşbirliği Protokolü

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 318fd717-d9d6-4be8-917b-4eb529e50466 Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>



ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Abdullah Emre KARACA

ÖĞRENİM DURUMU

Öğrenim Derecesi	Öğrenim Yeri	Öğrenim Yılı
Yüksek Lisans	Sakarya Üniversitesi / İşletme Enstitüsü / Sağlık Yönetimi	2021-
Lisans	Anadolu Üniversitesi / İktisat Fakültesi / Kamu Yönetimi	2015-2022
Lisans	Ankara Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Fakültesi / Sağlık Kurumları Yöneticiliği	2013-2017
Ön Lisans	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi / Gediz Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu / Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik	2011-2013
Lise	Coşkun Önder Anadolu Lisesi	2008-2011

İŞ DENEYİMİ

Yıl	Yer	Görev
2014	Sakarya Yenikent Devlet Hastanesi	Sağlık Teknikeri
2014-2017	Ankara Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı EAH	Sağlık Teknikeri
2017-	Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü	Sağlık Teknikeri

YABANCI DİL

İngilizce

ESERLER

Karaca, A. E., Erden, K., Akbolat, M. ve Sağlam, H. (2022). Algılanan yönetici ve çalışma arkadaşları desteğinin örgütsel bağlılığa etkisi. *Journal of Organizational Behavior Studies*, 2(2), 70–84.