

**T.C.**  
**BARTIN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**

**HASTANE İŞLETMELERİNDE FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE SÜRECE**  
**DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME: KAMU HASTANESİNDE BİR**  
**UYGULAMA**

**HAZIRLAYAN**  
**PINAR KURT**

**DANIŞMAN**  
**PROF. DR. METİN SABAN**

**BARTIN-2018**

**T.C.**  
**BARTIN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**

**HASTANE İŞLETMELERİNDE FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE**  
**SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME: KAMU**  
**HASTANESİNDE BİR UYGULAMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN**

**Pınar KURT**

**DANIŞMAN**

**Prof. Dr. Metin SABAN**

“Bu tez 21/09/2018 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.”

<b>JÜRİ ÜYESİ</b>	<b>İMZA</b>
Prof. Dr. Metin SABAN	
Prof. Dr. Fikret ÇANKAYA	
Doç.Dr. Yaşar ÖZ	

## KABUL VE ONAY

Pınar KURT tarafından hazırlanan “Hastane İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesinde Bir Uygulama” başlıklı bu çalışma 21/09/2018 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda **oy birliği/oy çokluğu** ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Metin SABAN .....

(Danışman)

Üye : Prof. Dr. Fikret ÇANKAYA .....

Üye : Doç. Dr. Yaşar ÖZ .....

Bu tezin kabulü Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun .../.../... tarih ve ....sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Metin SABAN  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

## BEYANNAME

Bartın Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Prof. Dr. Metin SABAN danışmanlığında hazırlamış olduğum “Hastane İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesinde Bir Uygulama” adlı yüksek lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

21/09/2018

Pınar KURT

## ÖNSÖZ

Çağdaş maliyet yöntemlerinden önemli bir konumda olan Faaliyet Tabanlı Faaliyet Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemlerinin sağlık alanında uygulanması üzerine tarafımda hazırlanan bu çalışmanın literatüre katkı sağlamasını temenni ederim.

Bu tez çalışmasında danışmanlığımı üstlenerek değerli fikirleri ve önerileriyle bana yön veren ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Sayın Prof. Dr. Metin SABAN'a teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Tez dönemim boyunca bilgi ve tecrübelerini esirgemeyip, her zaman görüşlerini aldığım değerli hocam Sayın Prof. Dr. Fikret ÇANKAYA'ya, her daim bilime önem veren ve bana yol gösteren değerli hocam Sayın Prof. Dr. İbrahim TÜMEN'e sonsuz teşekkür ederim.

Tez çalışmasının önemli bir bölümünü oluşturduğu uygulama kısmında, gerçek verileri elde etmeme yardımcı olan Bartın İl Sağlık Müdürü Dursun KOÇ'a, Destek Hizmetleri Birim Sorumlusu Selim ÖZEN'e, Bartın Devlet Hastanesi İdari ve Mali Hizmetler Müdürü Baki İPEK'e, Göz Hastalıkları Hekimi Mehmet Cengiz ANNAÇ'a, her zaman sabırla yardımcı olan İstatistik Analiz Sorumlusu Sibel ARTAN'a ve diğer hastane çalışanlarına çok teşekkür ederim.

Tüm hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen kıymetli annem Güler DURMUŞ'a, babam Mithat DURMUŞ'a ve ablam Deniz DURMUŞ'a minnettarım.

Son olarak bu tez çalışmasının başından sonuna kadar her zaman yanımda olan, hayatımın her alanında bana destek olan, moral ve motivasyon veren sevgili eşim Dursun KURT'a ve biricik kızlarım Ada Şura ve Azra Şule'ye bu çalışmayı ithaf ediyorum.

Pınar KURT

Bartın, 2018

# ÖZET

**Yüksek Lisans Tezi**

**Hastane İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet  
Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesinde Bir Uygulama**

**Pınar KURT**

**Bartın Üniversitesi**

**Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**İşletme Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Metin SABAN**

**Bartın-2018, Sayfa: XVIII + 233**

İşletmelerin mal veya hizmet üretiminde muhasebeden elde edeceği verilerin tam, güvenilir ve doğru olması, işletme yöneticilerinin alacağı kararlar açısından önem arz etmektedir. Günümüzde küreselleşmenin hızla artması, rekabetin varlığı ve benzer nedenlerden dolayı geleneksel maliyetleme (GM) yöntemleri yetersiz kalmış ve GM yöntemleri yerine işletmeler yeni yöntemler bulma arayışına girmişlerdir. Bu nedenle 1980'li yıllarda Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yöntemi bulunmuş ve bu sistem 1990'lı yıllardan sonra başta imalat sektörü olmak üzere birçok sektörde kullanılmaya başlanmıştır. Bu sistemin ortaya çıkma nedenlerinden en önemlisi genel üretim giderlerinin (GÜG) daha gerçekçi dağıtımıdır.

FTM yönteminin yararlarına karşın, zamanla yöntemin güncellenmesinin zorluğu, veriye ulaşma maliyetinin yüksek olması, maliyet dağıtımlarının göreceli olması ve benzer nedenlerden dolayı FTM yöntemi yetersiz kalmaya başlamıştır. Bu bağlamda, FTM yönteminin eksiklerini gidermek amacıyla alternatif bir yaklaşım olarak sunulan, zaman etkeni ve pratik kapasiteye önem veren Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (SDFTM) yöntemi geliştirilmiştir. Bu yöntemin uygulanması daha hızlı, basit, düşük maliyetli ve diğer sistemlere göre daha kolaydır.

Faaliyet türü, amacı ve yapısı ne olursa olsun işletme yönetimlerinin alacağı stratejik kararlarda, işletmenin maliyetleri ve gelirleri ile ilgili doğru bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Hastane işletmeleri açısından da güvenilir, doğru ve gerçek maliyet bilgisi önem arz

etmektedir. Hastane işletmeleri aşırı iş bölümü, uzmanlaşma ve benzer nedenlerden dolayı karmaşık yapıdadır. Bu bağlamda diğer kurumlarda olduğu gibi sağlık hizmetlerinde kullanılan kaynakların maliyetlerinin ve ortaya çıkardığı faydaların karşılaştırılmasını sağlayacak bir yöntemin uygulanması gerekmektedir.

Dolayısı ile bu çalışma, hastane işletmeleri için daha doğru maliyet bilgisi veren SDFTM yöntemini, Bartın ilinde faaliyet gösteren Bartın Devlet Hastanesinin göz sağlığı bölümünde uygulayarak, maliyetlerin ve maliyet unsurlarının detaylı bir şekilde incelenmesini sağlamak ve FTM yöntemi ile karşılaştırarak analiz etmeye çalışmaktadır. Bu amaçla çalışmada öncelik olarak FTM, SDFTM, hastane işletmeleri ve hastane işletmelerinin özellikleri ile ilgili literatür taraması yapılmış olup, daha sonra Bartın Devlet Hastanesi göz sağlığı bölümünde FTM ve SDFTM yöntemleri uygulanarak sonuçlar değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Faaliyet Tabanlı Maliyetleme; Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme; Hastane Maliyetleri

# **ABSTRACT**

**M. Sc. Thesis**

**Activity Based Costing And Time Driven Activity Based Costing In Hospital  
Business: An Application In The Public Hospital**

**Pınar KURT**

**Bartın University**

**Institute of Social Sciences**

**Department of Business Administration**

**Thesis Adviser: Prof. Dr. Metin SABAN**

**Bartın-2018, Page: XVIII + 233**

The accuracy, reliability and completeness of the data that businesses will obtain from the accounting are important for business managers to take decisions. Today, traditional cost methods are becoming inadequate and the businesses are seeking to find new methods instead of traditional cost methods due to rapid increase in globalization, the existence of competition and similar reasons. For this reason, in 1980's Activity Based Costing (ABC) method was found and it was began to be implemented in many sectors, especially in the manufacturing sector after 1990's. The most important reason for the emergence of this method is the more realistic distribution of the overhead costs.

Despite the benefits of ABC method, due to the difficulty of updating method over time, the high cost of accessing the database, the relativity of the cost distributions and similar reasons activity-based costing method is beginning to fall behind. In this context, as an alternative approach, The Time Driven Activity Based Costing (TDABC) method which emphasizes the time factor and practical capacity has been found in order to overcome the shortcomings of the ABC method. Implementation of this method is faster, simpler, affordable and easier than other methods.

Regardless of the type, purpose and structure of the activity, business managers need accurate information about the costs and revenues of the business when taking strategic decisions. Reliable, accurate and true cost information is also important for healthcare institutions. Hospital establishments are complicated because of the excessive work sharing,



specialization and similar reasons. In this context, it is necessary to implement a method that will compare the costs of the resources used in the health services and the benefits they bring out, as in other institutions.

Therefore, this study attempts to analyse the TDABC method, which provides more accurate information for hospital operations, by comparing it with the ABC method and to provide a detailed examination of costs and cost elements by applying it in the eye health section of Bartın State Hospital which is located in the province of Bartın. For this purpose, in this study a literature review has been done primarily about ABC, hospital business, the properties of hospital services and then the results have been evaluated by applying ABC and TDABC methods to the eye health section of Bartın State Hospital.

**Key Words:** Activity Based Costing; Time Driven Activity Based Costing; Hospital Costing

## İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY .....	iii
BEYANNAME.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
ÖZET .....	vi
ABSTRACT .....	viii
İÇİNDEKİLER .....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xiv
TABLolar DİZİNİ .....	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	xviii
GİRİŞ .....	1
<b>1. GELENEKSEL MALİYETLEME VE FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMLERİ.....</b>	<b>4</b>
1.1. Geleneksel Maliyetleme Yöntemi.....	4
1.1. Geleneksel Maliyetleme Yöntemlerinin Yetersiz Kalma Nedenleri.....	6
1.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi .....	9
1.2.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Ortaya Çıkışı.....	9
1.3.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Tanımı.....	11
1.3.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Amaçları .....	14
1.3.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle İlgili Temel Kavramlar .....	15
1.3.4.1. Kaynak Kavramı.....	15
1.3.4.2. Faaliyet Kavramı .....	16
1.3.4.3. Faaliyet Analizi .....	18
1.3.4.4. Maliyet-Faaliyet Havuzu (Merkezi).....	20
1.3.4.5. Maliyet Sürücüsü (Etkeni) Kavramı.....	21
1.3.4.6. Maliyet Objesi (Öznesi) .....	22
1.3.4.7. Faaliyet Hiyerarşisi .....	22
1.3.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin İşleyiş Yapısı .....	25
1.3.5.1. Kaynak ve Faaliyetlerin Tanımlanması.....	28
1.3.5.2. Faaliyet Gruplandırılması (Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi) .....	29
1.3.5.3. Faaliyetlerin Maliyetlendirilmesi ve Faaliyet Merkezlerinin Oluşturulması.....	30
1.3.5.4. Maliyet Etkenlerinin (Sürücüler) Belirlenmesi.....	31
1.3.5.5. Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine (Taşıyıcılarına) Yüklenmesi ....	34
1.3.6. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi Modeli .....	34
1.3.6.1 Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Süreç Yönü .....	35
1.3.6.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Maliyet Dağıtım Yönü.....	36
1.3.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Yararları .....	37
1.3.8. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Eksiklikleri.....	40
1.3.9. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Geleneksel Maliyetleme Yönteminden Farklılıkları.....	43

1.3.10. Dünya’da ve Türkiye’de Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle İlgili Yapılan Çalışmalar .....	47
<b>2. SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ.....</b>	<b>55</b>
2.1. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Ortaya Çıkışı.....	55
2.2. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi .....	56
2.3. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Genel Yapısı.....	58
2.4. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminden Farklılığı.....	59
2.5. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Amaçları.....	60
2.6. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Çalışma Şekli .....	62
2.6.1. İlk Aşama: Faaliyetlerin Gerçekleştiği Farklı Kaynak Gruplarının Belirlenmesi .....	66
2.6.2. İkinci Aşama: Kaynak Gruplarının Maliyetlerinin Hesaplanması.....	66
2.6.3. Üçüncü Aşama: Kaynak Gruplarının Pratik Kapasitesinin Tespit Edilmesi.....	67
2.6.4. Dördüncü Aşama: Kaynak Gruplarının Birim Maliyetlerinin Hesaplanması ....	68
2.6.5. Beşinci Aşama: Her Faaliyet İçin Gerekli Olan Sürenin Tespit Edilmesi.....	68
2.6.6. Altıncı Aşama: Birim Maliyetler İle Maliyet Objesi İçin Hesaplanan Birim Sürenin Çarpılması .....	69
2.7. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Avantajları ve Dezavantajları.....	70
2.7.1. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Avantajları .....	70
2.7.2. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Dezavantajları .....	72
2.8. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Zaman Denklemleri.....	73
2.9. Dünya’da ve Türkiye’de Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle İlgili Yapılan Çalışmalar.....	75
<b>3. HASTANE İŞLETMELERİ VE HASTANE İŞLETMELERİNDE MALİYETLEME YÖNTEMLERİ.....</b>	<b>81</b>
3.1. Sağlık ve Sağlık Hizmetleri .....	81
3.2. Sağlık Kurumları .....	82
3.3. Hastane İşletmeleri .....	83
3.4. Hastane İşletmelerinin Özellikleri .....	85
3.5. Hastane İşletmelerinin Sınıflandırılması .....	86
3.5.1. Mülkiyet Durumuna Göre Hastaneler .....	86
3.5.2. Eğitim Statüsüne Göre Hastaneler.....	87
3.5.3. Hizmet Türüne Göre Hastaneler.....	87
3.5.4. Büyüklüklerine Göre Hastaneler .....	89
3.5.5. Hastaların Yatış Süresine Göre Hastaneler.....	89
3.5.6. Akreditasyon Durumuna Göre Hastaneler .....	90
3.5.7. Dikey Bütünleşme Basamağına Göre Hastaneler .....	90
3.6. Hastane İşletmelerinde Maliyet Yönteminin Önemi.....	91
3.7. Hastane İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi.....	94
3.8. Hastane İşletmelerinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi .....	97
<b>4. HASTANE İŞLETMELERİNDE FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME: KAMU HASTANESİNDE BİR UYGULAMA.....</b>	<b>100</b>
4.1. Uygulama Yapılan Kamu Hastanesi İle İlgili Genel Bilgiler .....	100

4.1.1. Göz Sağlığı Bölümü İle İlgili Bilgiler.....	105
4.1.2. Cerrahi Hizmetler (Ameliyathane) ile İlgili Bilgiler .....	106
4.1.3. Hastanedeki Mevcut Maliyet Çalışmaları .....	107
4.2. Uygulamanın Konusu ve Amacı .....	107
4.3. Uygulamanın Kapsamı ve Yöntemi.....	108
4.4. Uygulamanın Sınırlılıkları ve Varsayımları .....	109
4.5. Göz Sağlığı Bölümünde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulanması....	109
4.5.1. Faaliyetlerin ve Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi .....	111
4.5.2. Endirekt Giderlerin Tespit Edilmesi.....	116
4.5.3. Birinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Belirlenmesi .....	117
4.5.4. Faaliyet Merkezlerinin Toplam Genel Üretim Giderlerinin Hesaplanması.....	118
4.5.4.1. Yönetim ve İdari İşler Personel Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	118
4.5.4.2. Hekim Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	123
4.5.4.3. Hemşire Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	130
4.5.4.4. Sekreter Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	139
4.5.4.5. Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	141
4.5.4.6. Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	144
4.5.4.7. Doğalgaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	146
4.5.4.8. Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	147
4.5.4.9. Yemek Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	148
4.5.4.10. Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	151
4.5.4.11. Tıbbi Atık Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	152
4.5.4.12. Çamaşırhane Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	153
4.5.4.13. Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	154
4.5.4.14. Tıbbi İlaç ve Sarf Malzeme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	158
4.5.4.15. Haberleşme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	159
4.5.4.16. Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	160
4.5.4.17. Mefruşat Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	163
4.5.4.18. Yazılım-Otomasyon Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	163
4.5.5. Faaliyet Merkezlerinin Toplam Maliyetlerinin Hesaplanması .....	165
4.5.5.1. Faaliyet Merkezlerinin Toplam Endirekt Maliyetleri.....	165
4.5.5.2. Faaliyet Merkezlerinin Toplam Direkt İşçilik Maliyeti .....	167
4.5.6. İkinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Belirlenmesi.....	172
4.5.7. Faaliyet Merkezlerine Ait Yükleme Oranlarının Hesaplanması.....	172
4.6. Göz Sağlığı Bölümünde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulanması .....	179
4.6.1. Faaliyet Merkezlerinin ve Faaliyet Merkezlerinde Yer Alan Faaliyetlerin Belirlenmesi .....	179
4.6.2. Faaliyet Merkezlerinin Maliyetlerinin Hesaplanması .....	179
4.6.3. Faaliyet Merkezlerinde Gerçekleştirilen Faaliyetlerin Süresinin Tespit Edilmesi .....	180
4.6.4. Faaliyet Merkezlerinin Pratik Kapasite ve Birim Kapasite Maliyetlerinin Hesaplanması.....	184
4.6.5. Faaliyet Merkezlerinin Birim Süre Maliyetleri ile Faaliyetlerin Gerçekleşme Süresinin Çarpılması.....	186
4.6.6. Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi.....	193
4.6.6.1. Hasta Kabul Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi.....	193

4.6.6.2. Poliklinik Hizmetlerinde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi.....	194
4.6.6.3. Anjiyo Hizmetlerinde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi .....	195
4.6.6.4. Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetlerinde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi .....	196
4.6.6.5. Cerrahi Hizmetlerde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi .....	197
4.6.6.6. Yataklı Servis Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi.....	199
4.6.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemlerinin Uygulama Sonuçları .....	203
<b>SONUÇ.....</b>	<b>209</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>214</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>234</b>

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
No	No
Şekil 1: Geleneksel Maliyetleme Sistemine Göre Maliyet Akış Süreci.....	6
Şekil 2: İşletmelerde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi Süreci .....	17
Şekil 3: İşletme Faaliyetlerinin Faaliyet Gruplarına Ayrılması.....	20
Şekil 4: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Maliyetler Hiyerarşisi .....	25
Şekil 5: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine İlişkin İki Aşamalı Maliyet Dağıtım Süreci .....	26
Şekil 6: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Maliyet Dağıtım Süreci .....	27
Şekil 7: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Mantıksal Modeli.....	35
Şekil 8: Faaliyete Dayalı İki Aşamalı Süreç .....	37
Şekil 9: Geleneksel Maliyet Yöntemi .....	44
Şekil 10: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi .....	45
Şekil 11: Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Genel Yapısı .....	63
Şekil 12: Modern Yönetimlere Göre Hastane Sistemi .....	84
Şekil 13: Yıllara ve Sektörlere Göre Ülkemizdeki Hastane Sayısı.....	87
Şekil 14: Hizmet Akış Şeması.....	113

## TABLolar DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 1: Geleneksel Maliyetleme ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi Arasındaki Farklılıklar .....	46
Tablo 2: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ile Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması.....	65
Tablo 3: Dallara Göre Ülkemizde Hastane Sayıları.....	88
Tablo 4: Hastanelerde Maliyet Unsurları ve Maliyetler.....	94
Tablo 5: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Aktif Çalışan Personel Sayısı .....	104
Tablo 6: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi İle İlgili İstatiksel Bilgiler .....	105
Tablo 7: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümü İstatiksel Bilgiler.....	106
Tablo 8: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümünde Genel Anestezi İle Yapılan İşlem Türleri ve Sayıları.....	110
Tablo 9: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümünde Lokal Anestezi İle Yapılan İşlem Türleri ve Sayıları.....	110
Tablo 10: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümünde Anjiyo Yapılan İşlem Türleri ve Sayıları .....	111
Tablo 11: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümü İle İlgili Faaliyetler ve Faliyet Merkezleri .....	114
Tablo 12: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Gider Türleri ve Tutarları.....	116
Tablo 13: Birinci Dağıtımda Kullanılacak Maliyet Etkenleri.....	117
Tablo 14: 2017 Yılı Yönetim ve İdari İşlerde Görev Yapan Personel Çıplak Ücret Dağıtımı .....	119
Tablo 15: 2017 Yılı Yönetim ve İdari İşlerde Görev Yapan Personel Döner Sermaye Gelir Dağıtımı.....	119
Tablo 16: Yönetim ve İdari İşler Personel Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....	122
Tablo 17: 2017 Yılı Hekim Çıplak Ücret Dağıtımı.....	124
Tablo 18: 2017 Yılı Hekim Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı.....	125
Tablo 19: 2017 Yılı Poliklinik Hizmetleri Hekim Ücret Dağıtımı.....	125
Tablo 20: 2017 Yılı Poliklinik Hizmetleri Hekim Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı ..	126
Tablo 21: 2017 Yılı Cerrahi Hizmetler Hekim Ücret Dağıtımı.....	126
Tablo 22: 2017 Yılı Cerrahi Hizmetler Hekim Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı ....	127
Tablo 23: 2017 Yılı Anjiyo Hizmetleri Hekim Ücret Dağıtımı.....	127
Tablo 24: 2017 Yılı Anjiyo Hizmetleri Hekim Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı .....	128
Tablo 25: 2017 Yılı Hekim Ücret Giderleri Dağıtımı Özeti.....	128
Tablo 26: 2017 Yılı Hekim Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	129
Tablo 27: 2017 Yılı Hemşire Çıplak Ücret Dağıtımı.....	131
Tablo 28: 2017 Yılı Hemşire Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı.....	132
Tablo 29: 2017 Yılı Poliklinik Hizmetleri Hemşire Çıplak Ücret Dağıtımı .....	132
Tablo 30: 2017 Yılı Poliklinik Hizmetleri Hemşire Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı .....	133
Tablo 31: 2017 Yılı Anjiyo Hizmetleri Hemşire Çıplak Ücret Dağıtımı .....	133
Tablo 32: 2017 Yılı Anjiyo Hizmetleri Hemşire Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı ...	134
Tablo 33: 2017 Yılı Cerrahi Hizmetler Hemşire Çıplak Ücret Dağıtımı .....	135
Tablo 34: 2017 Yılı Cerrahi Hizmetler Hemşire Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı ..	135
Tablo 35: 2017 Yılı Yataklı Servis Hizmetleri Hemşire Çıplak Ücret Dağıtımı.....	136

<b>Tablo 36: 2017 Yılı Yataklı Servis Hizmetleri Hemşire Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı.....</b>	<b>137</b>
<b>Tablo 37: 2017 Yılı Hemşire Ücret Giderleri Özeti.....</b>	<b>137</b>
<b>Tablo 38: 2017 Yılı Hemşire Ücret Giderleri Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>139</b>
<b>Tablo 39: 2017 Yılı Poliklinik Hizmetleri Sekreter Ücret Giderleri Dağıtımı.....</b>	<b>140</b>
<b>Tablo 40: Sekreter Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....</b>	<b>141</b>
<b>Tablo 41: Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....</b>	<b>144</b>
<b>Tablo 42: Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>145</b>
<b>Tablo 43: Doğalgaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>146</b>
<b>Tablo 44: Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....</b>	<b>148</b>
<b>Tablo 45: Yemek Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>151</b>
<b>Tablo 46: Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>152</b>
<b>Tablo 47: Tıbbi Atık Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>153</b>
<b>Tablo 48: Çamaşırhane Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>154</b>
<b>Tablo 49: Bina Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>155</b>
<b>Tablo 50: Tesis, Makine ve Cihaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>156</b>
<b>Tablo 51: Bilgisayar Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....</b>	<b>157</b>
<b>Tablo 52: Bina, Tesis, Makine ve Cihaz ile Bilgisayar Bakım Onarım Gider Toplamları....</b>	<b>157</b>
<b>Tablo 53: Tıbbi İlaç ve Sarf Malzeme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....</b>	<b>159</b>
<b>Tablo 54: Haberleşme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>160</b>
<b>Tablo 55: Tıbbi Cihaz Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>161</b>
<b>Tablo 56: Demirbaş Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....</b>	<b>162</b>
<b>Tablo 57: Demirbaş ve Tıbbi Cihaz Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>162</b>
<b>Tablo 58: Mefruşat Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>163</b>
<b>Tablo 59: Yazılım Otomasyon Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı .....</b>	<b>164</b>
<b>Tablo 60: Faaliyet Merkezlerinin Toplam Genel Üretim Giderleri .....</b>	<b>166</b>
<b>Tablo 61: Hekim Direkt Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....</b>	<b>168</b>
<b>Tablo 62: Hemşire Direkt Ücretlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....</b>	<b>169</b>
<b>Tablo 63: Faaliyet Merkezlerinin Toplam Direkt İşçilik Giderleri.....</b>	<b>169</b>
<b>Tablo 64: Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple Cerrahi İşleminin Sarf Malzeme ve Tıbbi İlaç Birim Fiyatları .....</b>	<b>170</b>
<b>Tablo 65: Konjonktiva Plastigi, Greftli Cerrahi İşleminin Sarf Malzeme ve Tıbbi İlaç Birim Fiyatları.....</b>	<b>171</b>
<b>Tablo 66: İkinci Aşama Maliyet Etkenleri.....</b>	<b>172</b>
<b>Tablo 67: Anjiyo İşlem Türleri, Sayıları ve Süreleri .....</b>	<b>173</b>
<b>Tablo 68: 2017 Yılı Göz Anjiyo İşlemlerinin Toplam ve Birim Maliyetleri.....</b>	<b>174</b>
<b>Tablo 69: Cerrahi İşlem Türleri, Sayıları ve Süreleri .....</b>	<b>175</b>
<b>Tablo 70: 2017 Yılı Göz Cerrahi İşlemlerinin Toplam ve Birim Maliyetleri.....</b>	<b>175</b>
<b>Tablo 71: 2017 Yılı Göz Sağlığı Bölümü Faaliyet Merkezleri Toplam Maliyet ve Hasta Başına Düşen Birim Maliyetler .....</b>	<b>177</b>
<b>Tablo 72: 2017 Yılı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Göz Sağlığı Bölümü Cerrahi ve Anjiyo İşlem Maliyetleri.....</b>	<b>178</b>
<b>Tablo 73: Hasta Kabul Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Süreleri, Tekrarlanma Sıklığı ve Personel Unvanları .....</b>	<b>180</b>
<b>Tablo 74: Poliklinik Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Süreleri, Tekrarlanma Sıklığı ve Personel Unvanları .....</b>	<b>181</b>
<b>Tablo 75: Anjiyo Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Süreleri, Tekrarlanma Sıklığı ve Personel Unvanları.....</b>	<b>181</b>
<b>Tablo 76: Hasta Yatış ve Kabul Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Süreleri, Tekrarlanma Sıklığı ve Personel Unvanları .....</b>	<b>182</b>
<b>Tablo 77: Cerrahi Hizmetler Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Süreleri, Tekrarlanma Sıklığı ve Personel Unvanları.....</b>	<b>182</b>



<b>Tablo 78: Yataklı Servis Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Süreleri, Tekrarlanma Sıklığı ve Personel Unvanları .....</b>	<b>183</b>
<b>Tablo 79: Faaliyet Merkezlerinin Pratik Kapasite ve Birim Kapasite Süre ve Maliyetleri ..</b>	<b>185</b>
<b>Tablo 80: Hasta Kabul Hizmetleri Birimindeki Faaliyetlerin Kapasite Süreleri ve Faaliyet Maliyetleri.....</b>	<b>187</b>
<b>Tablo 81: Poliklinik Hizmetleri Birimindeki Faaliyetlerin Kapasite Süreleri ve Faaliyet Maliyetleri.....</b>	<b>188</b>
<b>Tablo 82: Anjiyo Hizmetleri Birimindeki Faaliyetlerin Kapasite Süreleri ve Faaliyet Maliyetleri.....</b>	<b>189</b>
<b>Tablo 83: Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri Birimindeki Faaliyetlerin Kapasite Süreleri ve Faaliyet Maliyetleri.....</b>	<b>190</b>
<b>Tablo 84: Cerrahi Hizmetleri Birimindeki Faaliyetlerin Kapasite Süreleri ve Faaliyet Maliyetleri.....</b>	<b>191</b>
<b>Tablo 85: Yataklı Servis Hizmetleri Birimindeki Faaliyetlerin Kapasite Süreleri ve Faaliyet Maliyetleri.....</b>	<b>192</b>
<b>Tablo 86: Hasta Kabul Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi .....</b>	<b>193</b>
<b>Tablo 87: Poliklinik Hizmetlerinde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi .....</b>	<b>194</b>
<b>Tablo 88: Anjiyo Hizmetlerinde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi .....</b>	<b>195</b>
<b>Tablo 89: Anjiyo Hizmet Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Maliyetlerinin Anjiyo İşlemlerine Yüklenmesi.....</b>	<b>196</b>
<b>Tablo 90: Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetlerinde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi .....</b>	<b>197</b>
<b>Tablo 91: Cerrahi Hizmetlerde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi .....</b>	<b>198</b>
<b>Tablo 92: 2017 yılı Bartın Devlet Hastanesi Cerrahi Hizmet Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Maliyetlerinin Cerrahi İşlemlere Yüklenmesi .....</b>	<b>199</b>
<b>Tablo 93: Yataklı Servis Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi .....</b>	<b>200</b>
<b>Tablo 94: 2017 yılı Bartın Devlet Hastanesi Cerrahi İşlem Türlerine Göre Hastane Yatış Süresi .....</b>	<b>201</b>
<b>Tablo 95: 2017 yılı Bartın Devlet Hastanesi Cerrahi ve Anjiyo İşlem Türlerinin Faaliyet Merkezlerinden Aldıkları Paylar.....</b>	<b>202</b>
<b>Tablo 96: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümü Faaliyet Merkezlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Birim Maliyet Karşılaştırılması .....</b>	<b>203</b>
<b>Tablo 97: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Cerrahi ve Anjiyo İşlem Türlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemlerinin Toplam Maliyetlerinin Karşılaştırması .....</b>	<b>205</b>
<b>Tablo 98: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümü Faaliyet Merkezlerinin Kapasite Oranları Karşılaştırması .....</b>	<b>207</b>

# SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

## KISALTMALAR

<b>CAM-I</b>	: Computer Aided Manufacturing-International
<b>CRM</b>	: Customer Relationship Management
<b>EGY</b>	: Esas Gider Yeri
<b>ERP</b>	: Enterprise Resource Planning
<b>FGY</b>	: Faaliyet Gider Yeri
<b>FTM</b>	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
<b>GM</b>	: Geleneksel Maliyetleme
<b>GSB</b>	: Göz Sağlığı Bölümü
<b>GÜG</b>	: Genel Üretim Giderleri
<b>HBYS</b>	: Hasta Bilgi Yönetim Sistemi
<b>ISO</b>	: International Organization for Standardization
<b>IOL</b>	: Intra Ocular Lens
<b>JCI</b>	: Joint Commission International
<b>JACHO</b>	: The Commission on Accreditation Of Heolt Care Organizations
<b>KOAH</b>	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
<b>MİP</b>	: Malzeme İhtiyaç Planlaması
<b>MİY</b>	: Müşteri İlişkileri Yönetimi
<b>SDFTM</b>	: Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
<b>SGK</b>	: Sosyal Güvenlik Kurumu
<b>SHGM</b>	: Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
<b>WHO</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>YGY</b>	: Yardımcı Gider Yerleri

# GİRİŞ

İşletmeler günümüz dünyasında yoğun rekabet ortamında çalıştıklarından, yönetimin planlama ve kontrol işlevinde, alacakları rutin olmayan stratejik kararlarda, ürün veya hizmetlerin maliyetlerini daha doğru bir şekilde hesaplama zorunluluğunda bulunmaktadır. Maliyet yöntemleri, maliyet dağıtımları hakkında işletme yönetimlerinin doğru kararlar alabilmeleri açısından, işletmelerin temel unsurlarını oluşturmaktadır. Ürün veya hizmetlerin maliyetlerini geleneksel yöntemler kullanarak hesaplamaya devam eden ve yenilikleri takip etmeyen işletmeler, özellikle verimlilik konusunda pek çok zorluklarla karşılaşmışlardır.

Geçmişte işletmeler zayıf rekabet koşulları ortamında, dar ürün veya hizmet yelpazesi içerisinde olduğundan Geleneksel Maliyetleme (GM) yöntemleri, gereksinimlere kolay cevap verebilmekteydi. Son yıllarda ise direkt ilk madde ve malzeme, direkt iş gücü ve genel üretim giderleri gibi maliyet unsurları, ürün veya hizmetlerin toplam maliyetlerinde değişikliklere neden olmaktadır. Bu bağlamda bu değişiklikler işletmelerde, maliyet atama sorunlarına neden olmakta ve GM yöntemleri yetersiz kalmaktadır. Buna göre işletmeler, bu sorunları çözmek için maliyet bilgisini daha sağlıklı ve anlamlı sunabilen, maliyet yapısının ve nedenlerinin daha iyi anlaşılmasını, yönetilmesini sağlayan, daha verimli, doğru yeni maliyet yöntemlerine gereksinim duymuşlardır.

1980'li yıllarda Harvard İşletmecilik Okulu'ndan Robert Kaplan ve Robin Cooper yaptığı çalışmalar ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yöntemini geliştirmiş ve bu yöntem 1990'lı yıllardan sonra birçok sektörde kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle hizmet sektörü ve imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmeler, bu yeni maliyet yöntemlerini kullanmaya başlamışlardır. FTM yöntemi, GM yöntemlerine göre daha doğru maliyet bilgisi üretmektedir. FTM yöntemlerinde, maliyetler kaynakların tüketimine dayalı olarak faaliyetlere yüklenmekte ve faaliyetlerden alınan bu maliyetler, kullanılan faaliyetlere dayanarak ürün, hizmet veya diğer maliyet objelerine yüklenmektedir.

FTM yöntemi, işletmeler için yeni fırsatlar sunmasına rağmen, özellikle büyük işletmeler için bu sistemi uygulamak ve sürdürmek yüksek maliyet gerektirmesi nedeniyle işletmeler bu fırsatlardan yararlanamamışlardır. FTM yöntemi, yüksek maliyet gerektirmesinin yanı sıra, kullanılmayan kapasiteyi göz ardı etmesinden kaynaklanan zaman

alıcı ve yanlış sonuçlar ortaya çıkarması ile işletmeler için yeni bir sistemin gerekliliğini artırmıştır.

FTM yönteminin eksiklerini gidermek amacıyla Steven R. Anderson ve Robert S. Kaplan tarafından zaman etkenini ve pratik kapasiteyi dikkate alan SDFTM yöntemini geliştirmişlerdir. SDFTM yöntemi, FTM yönteminin geliştirilmiş ve revize edilmiş bir şeklidir. SDFTM yönteminde, her faaliyet için gereken süreler ve her bir sürenin maliyeti daha gerçekçi bir şekilde belirlenmektedir.

Sağlık sektörü, hizmet sektörünün en önemli alanlarından biri olması ve insan hayatının korunması üzerindeki etkisi, toplum için hayati bir rol üstlenmektedir. Tüm ülkelerde (özellikle gelişmekte olan ülkelerde) sağlık sektörü, tüm ülke ekonomilerinde önemli bir paya sahiptir. Günümüz küresel koşullarında, sağlık sektörü de rekabet avantajı elde etmek ve sürdürmek için yeni teknolojilere yatırım yapmaktadırlar. Teknolojik gelişmeler, sağlık kurumlarında sunulan hizmetlerin niteliklerini ve tedavi kalitesini artırmaktadır. Sağlık hizmetlerini sunan kamu ve özel sektördeki sağlık kurumlarının, kıt kaynakları etkin ve verimli bir şekilde kullanması gerekmektedir. Bu kaynakların etkin ve verimli kullanıp kullanmadığı, sağlık hizmetlerinin maliyetlerinin doğru ve gerçek hesaplanması ile belirlenmektedir. Dolayısıyla maliyet bilgileri önem arz etmektedir.

Kamu hastanelerinde temel amacın kârlılık olmaması, tedavi gören her hastaya farklı işlem uygulanması ve hastanenin karmaşık yapıda hizmet üretim sürecinin olması, maliyet bilgilerinin doğru bir şekilde elde edilmesini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle hastanelerde verilen sağlık hizmetlerinin maliyeti ve bu maliyeti meydana getiren maliyet etkenlerini belirleyebilmek için daha fazla çaba harcanması gerekmektedir.

Hastane işletmelerinde gerçeğe yakın bir maliyet analizi yapılması için, hizmet üretim maliyetlerini etkileyen tüm unsurların dikkate alınması gerekmektedir. Hastanelerde yanlış maliyet tahmini yapılması durumunda, kaynakların etkinliği ve verimliliği üzerinde olumsuz etki yaratılmış olunacaktır. Bu nedenle hastanelerde sunulan her hizmetin maliyetinin hesaplanmasında ve doğru maliyet bilgisi elde etmede önemli olduğu düşünülen SDFTM yöntemi çalışmanın odak noktasını oluşturmaktadır.

Yapılan bu çalışmanın temel amacı, çağdaş maliyet sistemlerinden FTM ile SDFTM yöntemlerini örnek bir sağlık işletmesinde uygulayarak, her iki yönteme göre elde edilen

veriler ışığında hizmet birim maliyet hesaplaması yapmak ve kapasite kullanımı gibi konularda alınacak kararlarda yardımcı olacak bilgileri ortaya çıkarmaktır. Çalışma dört bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, GM yöntemleri, GM yönteminin yetersizlikleri, FTM yöntemi, ortaya çıkışı, tanımı, amaçları, işleyiş yapısı, modeli, yararları, eksiklikleri, GM yönteminden farklılıkları ve FTM yöntemi ile ilgili yapılan çalışmalardan bahsedilmiştir.

İkinci bölümde, SDFTM yönteminin ortaya çıkışı, genel yapısı, FTM yönteminden farklılıkları, amaçları, çalışma şekli, avantajları, dezavantajları ile SDFTM yöntemi ile ilgili yapılan çalışmalardan bahsedilmiştir.

Üçüncü bölümde, hastanede sunulan sağlık ve sağlık hizmetleri, sağlık kurumları, hastane işletmeleri, hastane işletmelerinin özellikleri, sınıflandırılması, hastane işletmelerinde maliyet yöntemlerinin önemi ve hastane işletmelerinde FTM ve SDFTM yönteminden bahsedilmiştir.

Dördüncü bölümde, öncelik olarak uygulamanın gerçekleştirildiği hastane ve bölüm tanıtılmış, araştırmanın amacı, kapsamı, yöntemi, varsayımları ve önemi ile ilgili bilgiler verilmiştir. Daha sonra göz sağlığı bölümünde poliklinik, anjiyo, cerrahi işlem ve yataklı servis hizmetlerinin hasta başına birim maliyetleri hesaplanmış ve örneklem olarak seçilen cerrahi işlem ve anjiyo türlerinin birim maliyet hesaplaması FTM ve SDFTM yöntemi uygulanarak karşılaştırılmıştır.

# 1. GELENEKSEL MALİYETLEME VE FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMLERİ

Bu bölümde GM yöntemi ve bu yöntemin yetersizlikleri ile FTM yöntemi hakkında bilgiler verilmektedir.

## 1.1. Geleneksel Maliyetleme Yöntemi

İşletmelerde bir mamul ya da hizmet üretimi için muhasebeden elde edilen bilgilerin doğru ve güvenilir olması, işletme yöneticilerinin alacağı kararlar için çok önemlidir. Bu nedenle işletmeler açısından bakıldığında özellikle üretim işletmelerinde maliyet muhasebesinin önemi büyüktür. İşletme yöneticilerinin alacakları kararlarda maliyet muhasebesini kullanılabilmesi için maliyetlerin ayrımı, maliyet dağıtım tabloları ve birim maliyetlerinin hesaplanması yeterli olmamaktadır (Ağyar, 2006).

Etkili bir yönetim için maliyet muhasebesi, işletmenin faaliyetleri hakkında, tutarlı, doğru, zamanlı, planlı, açık ve tam bilgi edinilmesini gerekli kılmaktadır (Ulu, 1993; Kızılyalçın, 2011). Mamul maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılacak maliyet bilgilerinin kaydedilmesi, sınıflandırılması ve maliyet sisteminin özelliklerine göre düzenlenmesi maliyet muhasebesinin temel işlevidir (Sevgener ve Hacirüstemoğlu, 1993).

Maliyet muhasebesi, üretimi yapılan ürün (mamul) ve hizmetlerin maliyetini oluşturan, maliyet unsurları, türleri, oluş yerleri ve ilgili oldukları mamul ve hizmet türleri bakımından saptanması ve izlenmesine yarayan bir hesap ve kayıt düzenidir (Yükçü, 2011; Saban ve Erdoğan, 2014; Bursal ve Ercan, 2002; Kızılyalçın, 2011).

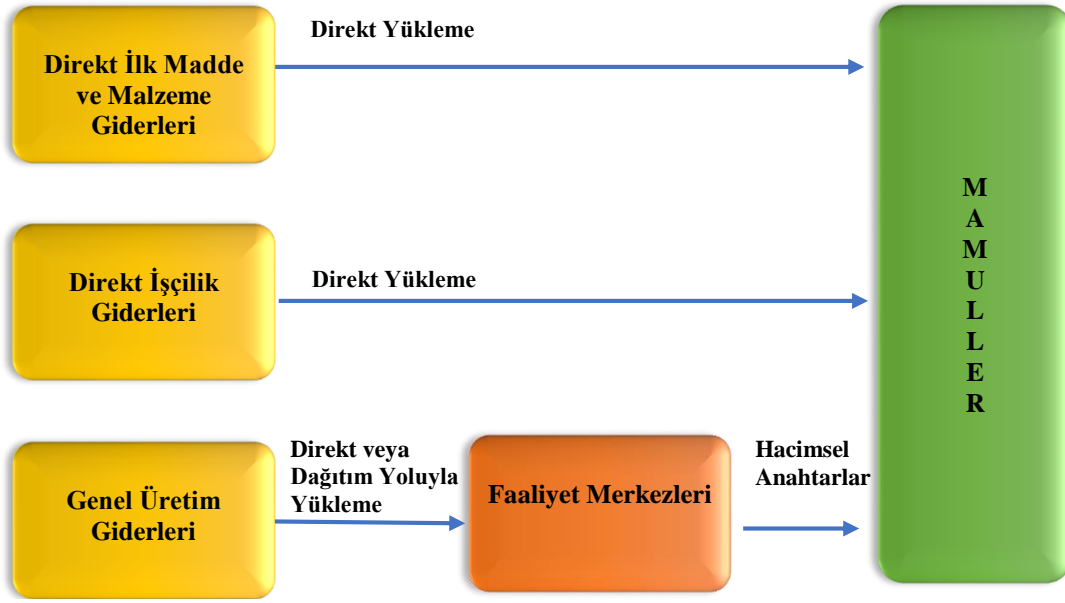
GM yöntemlerinde maliyet hesaplaması yapılırken ürün veya hizmetlere, maliyet unsurları olarak bilinen direkt hammadde, direkt işçilik ve genel üretim maliyetleri yansıtılmaktadır. Direkt hammadde maliyetleri ile direkt işçilik maliyetleri, bu ürün veya hizmetlerle ilişkili olduğundan genellikle bu maliyet unsurlarının dağıtımını sorun teşkil etmemektedir. Bu iki maliyet türü, üretim hacmine bağlı olarak değiştiğinden, GM muhasebesi bu dağıtımını kolayca yapabilmektedir. Burada en önemli sorun endirekt olarak izlenebilen genel üretim giderlerinin üretime, ürüne veya hizmetlere dağıtılması ile ilgilidir. (Karcıoğlu, 2000; Taşçı, 2004).

Bir işletmede üretilen ürün veya hizmetlerle ilişkisi dolaylı olan bütün giderler, genel üretim gidereler (GÜG) içerisinde toplanmaktadır. GM yöntemlerinde, direkt hammadde ve direkt işçilik dışındaki tüm giderler, GÜG yani endirekt giderler olarak tanımlanmaktadır. Bu giderlere örnek olarak; endirekt hammadde ve malzeme, endirekt işçilik, üretimde kullanılan makine, teçhizat amortismanı, üretimde kullanılan sabit varlıklarla ilgili her türlü sigorta, vergi, resim, harç vb. enerji ve yakıt giderleri, aydınlatma, ısıtma ve havalandırma giderleri, bakım-onarım ve sosyal giderler, her işletmenin tipine ve üretim sürecine göre ortaya çıkabilecek birtakım özel giderler sayılabilir (Tuan ve Tanış, 1993; Berikol ve Güner 2014, Ağyar, 2006). Ayrıca yine bu yöntemde, GÜG'leri genellikle üretimde kullanılan direkt işçilik veya makine saati gibi ölçütler esas alınarak ürün veya hizmetlere yüklenmektedir (Kaplan, 1985; Berikol, 2014; Yaşar, 2015).

GM yöntemlerinde GÜG'ler, yapısında hem değişken giderleri hem de sabit giderleri içerisinde barındırmakta olduğundan üretim veya faaliyet hacmi ile sınırlı ilişki kurmaktadır. Dolayısı ile GÜG'leri, ürün veya hizmetlere direkt olarak yüklenemez ve giderler ile ürünler arasındaki ilişkiyi endirekt yani dolaylı olarak sağlamaya çalışmaktadır. Bu yüzden işletmeleri giderlerin oluştuğu gider merkezlerine (yerlerine) ayırmakta ve gider yerleri de kendi içerisinde Esas (Üretim) Gider Yerleri (EGY), Yardımcı (Hizmet) Gider Yerleri (YGY) ve Faaliyet Gider Yerleri (FGY) olarak üç gruba ayrılmaktadır (Anthony ve Welsch, 1974'e atfen Berikol, 2014; İyitoğlu, 2016). Daha sonra ise üretimle ilgili giderler önce gider yerlerinde toplanır ve buradan ürün veya hizmetlere yüklenmektedir.

EGY, işletmenin ana faaliyet konusunu oluşturan ürün ve hizmetlerin üretimi için oluşturulan kesim, montaj, boyama ve benzer birimlerdir. YGY ise işletmenin ana faaliyetini devam ettirebilmesi için kurulan yan girdiler ve diğer gider yerlerine hizmet verebilmesi için kurulan yemekhane, temizlik, bakım ve onarım gibi birimleri kapsamaktadır (Ağyar, 2006).

Bu bilgiler doğrultusunda özetle ifade edecek olursak, GM yöntemlerinde direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik giderlerini doğrudan ürün veya hizmetlere yüklemekte, GÜG'leri önce tek bir maliyet havuzunda toplamakta ve üretim hacmi ile orantılı olarak değişim gösterebilen dağıtım anahtarları aracılığı ile ürün veya hizmetlere dağıtmaktadırlar. (Hilton, 1997; Aydın, 2011). Aşağıda Şekil 1'de GM yöntemine göre maliyet akış süreci gösterilmektedir.



**Şekil 1: Geleneksel Maliyetleme Sistemine Göre Maliyet Akış Süreci**

**Kaynak:** Hansen, D. R. ve Mowen, M. M. (2000). Cost management. Cincinnati: South Western College Publishing.

GM yöntemleri daha çok emeğe dayalı olarak yapılan, ürün çeşitliliğinin fazla olmadığı, büyük miktarlarda üretimin yapıldığı, otomasyonun az olduğu ve piyasanın talep ettiği ürünü değil, üreticinin belirlediği ürünlerin üretildiği, direkt hammadde ve direkt işçiliğin yüksek olduğu üretim yapıları için tasarlanmıştır (Öker, 2003; Çabuk, 2003; Berikol, 2014; Karcıoğlu, 2010).

### 1.1. Geleneksel Maliyetleme Yöntemlerinin Yetersiz Kalma Nedenleri

İşletme yöneticileri, bir ürün veya hizmetin nihai tüketiciye ulaşana kadar ki süreçte olan maliyetlerini, işletmenin varlığını sürdürebilmesi için doğru ve sağlıklı bir şekilde bilmek isteyeceklerdir. 1980’li yıllardan sonra mal ve hizmetlerin üretim sistemlerinde değişmelerin olması, yoğun rekabetin varlığı, tüketici tercih ve isteklerinin değişmesi, teknolojik değişmeler ve işletmelerin değişen koşullara hızlı uyum sağlamak zorunda olması, mamul dağıtım anahtarlarının daha önemli hale gelmesi gibi nedenlerden ötürü işletmeler maliyet yapılarını değiştirmek zorunda kalmıştır. Maliyet yapılarının değişmesi ile direkt işçilik giderlerinin önemi azalmış ve GÜG’lerin önemi artmıştır (Hilton,1997; Brignal, 1997; Walker, 1999; Sheu vd., 2001; Bruggeman vd., 2005; Berikol, 2014). Toplam maliyet içinde genel üretim payının çok yükselmesi endirekt gider olan GÜG’lerin daha iyi takip edilmesi ihtiyacını artırmıştır. Bu nedenle işletme yönetimleri işçilik giderlerinden değil de genel üretim giderlerinden tasarrufun sağlanarak verimliliğin artacağı ve GÜG’lerin



kontrolünün önemli olduğu düşüncesi ile hareket etmeye başlamışlardır (Ülker ve İskender, 2005).

GM yöntemlerinde tek bir dağıtım anahtarı kullanımının yetersiz kalması, yapılan yüklemelerin hatalı sonuçlar vermesi ayrıca bu dağıtım anahtarlarının GÜG'leri ile üretilen ürün veya hizmetler arasındaki ilişkiyi gösterememesi gibi nedenlerden ötürü pek çok eleştiri ortaya çıkmıştır (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002). GM yöntemlerinde maliyetler tek bir maliyet havuzunda toplanmakta ve buradan da neden-sonuç ilişkisine dayanmayan dağıtım anahtarı vasıtasıyla ürün veya hizmetlere yüklenmektedir (Zimmerman, 2011; Swenson, 1995; Yaşar, 2015). Bununla birlikte sadece ürün veya hizmetlerin değil yardımcı (destek) birimlerinin de GÜG'lerden ne kadar tükettikleri GM yöntemleri ile tespit edilmesinin zor olduğu açıklanmaktadır (Tanış, 1999).

Horngren vd., (2003) göre GM yöntemleri, basit üretim sistemleri ve faaliyet sistemleri ile çalışmaktadır. GM yöntemlerinde toplam maliyetlerin büyük bir yüzdesini direkt işçilik ile direkt madde ve malzeme giderlerinin oluşturduğu birkaç çeşit ürün veya hizmetin üretimi oluştururken, geriye kalan düşük bir yüzdeyi de endirekt giderler oluşturmaktadır. Bu nedenle GM yöntemi, emek yoğun ortamlarda daha doğru sonuçlar vermektedir.

GM yöntemi her bir çeşit ürün veya hizmetin maliyetini genellikle doğru bir şekilde ölçemediğinden, işletmeler ürün veya hizmetlerinin hangisinin daha kârlı olduğunu öğrenmek isteğinde doğal olarak doğru ve gerçekçi maliyet bilgisi elde edememektedir. Bunun sonucunda da ürün veya hizmeti iyileştirme yapmak istemesi durumunda GM yöntemi yetersiz kalmaktadır. Ayrıca GM yöntemi, ürün veya hizmetin kârlılık düzeyi, pazar payı gibi bilgileri elde ederken, ürün veya hizmetlerin kalitesi hakkında bilgi vermemektedir.

GM yöntemleri endirekt kaynak maliyetlerinin dağıtımını üretilen ürün veya hizmetin hacmiyle orantılı dağıtıldığını varsayarak, daha az sayıda ve hacim tabanlı yükleme anahtarı kullanmaktadır. Bu durumda GM yöntemleri ürün ve hizmetleri ya olduğundan daha fazla maliyetli veya olduğundan daha düşük maliyetli olarak göstermektedir. Özellikle düşük hacimli ürünlerin karmaşık bir üretim yapısına sahip olduğu ve endirekt maliyetlerinin yüksek bir yüzdeye sahip olduğu durumlarda bu hatalara yol açmaktadır (Clarke ve Bellis, 1996; İyitoğlu, 2016; Raiborn ve Kinney, 2012). Bu bağlamda dağıtım anahtarlarının hatalı sonuç vermesinin nedeni GÜG'lerin maliyete yol açan faaliyetlere kadar izlenmemesidir.

GM yöntemleri, üretimdeki çeşitlilik fazla olduğunda da doğru bir ürün maliyeti sağlayamamaktadır. Özellikle üretim süreçlerinde organizasyon ve teknolojiyle ilgili yapısal değişikliklere giden şirketlerde maliyet sisteminin göz ardı edilmemesi, GM yöntemlerinden alınacak bilgilerin sürekli iyileştirme programları için yeterli olmadığının dikkate alınması gerekmektedir (Gunasekaran, 1999).

GM yöntemlerinin belli başlı eksiklikleri aşağıdaki şekilde özetlenmektedir. Bunlar (İyitoğlu, 2016; Çabuk, 2003; Kaygusuz, 2006a; Karğın, 2013);

- GM yöntemleri, faaliyet maliyetleri yerine ürün maliyetine odaklandığından üretim sürecini tam olarak yansıtamamaktadır.
- GM yöntemlerinde az sayı ve nitelikte maliyet etkeni kullanılmaktadır. Bu nedenle maliyet değerlendirme ölçütleri uygun değildir.
- GM yöntemleri ile sağlanan bilgiler detaylı değildir ve genel bir özellik göstermektedir. Bilgi güvenilirliği düşüktür.
- GM yöntemlerinde bilgi akışı hızlı olmadığından, bilginin elde edilmesi uzun zaman almaktadır.
- GM yöntemleri tek tip maliyet etkeni kullandığından, ürün ile maliyetler arasında nedensellik ilişkisini tam olarak kuramamaktadır.
- GM yöntemlerinde teknolojinin, üretimin yapılarının değişmesi ile toplam maliyetler içerisinde direkt işçilik giderlerinin payının azalması, direkt işçilik saati maliyet etkeninin kullanımını sınırlandırmaktadır.
- GM yöntemlerinde, GÜG'lerin payının artması bu sisteminin yetersizliklerini daha da artırmaktadır.
- GM yöntemleri genellikle fazla stokları teşvik edici olduğundan tam zamanında üretim gibi çağdaş maliyet yöntemleri ile uyum sağlaması zayıftır.
- GM yöntemleri ile elde edilen bilgilerle etkin bir yönetim kararının alınması yeterli değildir.

Yukarıda ifade edilen eksiklikler çerçevesinde, GM yöntemlerinin doğru ve sağlıklı bir ürün veya hizmetin maliyet hesaplamasında yetersiz kalması, yanıltıcı sonuçlar vermesi, ürün veya hizmetlerin kaynak tüketimi farklılıklarını dikkate almaması ve benzer nedenlerden dolayı yeni maliyet yöntemlerine ihtiyaç duymuşlardır. Bu ihtiyacı karşılamak için ortaya çıkan maliyet sistemlerinden birisi de FTM yöntemidir.

## **1.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi**

Bu kısımda FTM yönteminin ortaya çıkışı, tanımı, amaçları, işleyiş yapısı, modeli, sistemin yararları, eksiklikleri, GM yönteminden farklılıkları ve FTM yöntemi ile ilgili kavramlara değinilecektir.

### **1.2.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Ortaya Çıkışı**

1980’li yıllardan sonra teknolojinin gelişmesi, esnek üretim sistemleri gibi üretim yapılarının hızla ilerlemesi, küreselleşmenin artması, ekonomik koşullar, tüketicilerin bilgilenmesi ve benzer birçok durumdan dolayı rekabet seviyesi en üst seviyelere ulaşmaktadır. İşletme yöneticileri bir ürün veya hizmetle ilgili karar alırken doğal olarak en çok maliyet ile ilgili bilgilere ihtiyaç duymaktadırlar. Doğru ve sağlıklı maliyet bilgisi, işletmelere nihai piyasada rekabet avantajı sunmaktadır. Günümüzde rekabetin giderek artması, GM yöntemi ve yönetim muhasebesinin sınırlılıkları ve yetersiz kalması, üretim sistemlerin değişmesi ile GÜG’lerin ürünlere dağıtımında dengesizlikler ortaya çıkması gibi nedenlerle GM yöntemleri sorgulanmaya başlamış ve işletmelerin daha doğru maliyet bilgilerini elde etmek amacıyla yeni yaklaşım arayışlarına gitmişlerdir. Bu yeni yaklaşımlardan bir tanesi de FTM yöntemidir.

1960 yılında Peter Drucker tarafından ilk defa temelleri atılan 1980’lerde kullanılmaya başlayan FTM yöntemi, Amerika ve Avrupa’daki birkaç işletme tarafından uygulanmış ve Harvard İşletmecilik Okulu’ndan Robert Kaplan ve Robin Cooper tarafından geliştirme çalışmaları seri makaleler halinde yayınlanarak kavramlaştırılmıştır (Karcıoğlu ve Binboğa, 2010; Atalay, 2014).

Mevcut maliyet yöntemleri 1950 ve sonraki yıllarda Japon firmaları ile yaşanan rekabet koşullarında yetersiz kaldığı için bazı yazarlara göre FTM yönteminin ortaya çıkma sebebi aslında hatalı Amerika muhasebe standartlarına cevap verilmesi olarak görülmektedir (Dejnega, 2011; Weil ve Maher; 2005; İyitoğlu, 2016).

Kaplan ve Cooper, GM yöntemini doğru ve zamanında bilgi sağlamadığı, yönetime uygun ve gerekli bilgiyi sunmadığı ve yeni rekabet ortamına yansıtamadığını vurgulamaktadır (Eker, 2002; Polat, 2008). Ayrıca Kaplan ve Cooper, FTM yöntemi ile ilgili çalışmalar yaparken, bilgisayar destekli üretim üzerine çalışmalar yapan CAM-I (Computer Aided Manufacturing-International) örgütü üyeleri de yeni maliyet yöntemleri hakkında

birçok araştırma yapmıştır. Dolayısıyla FTM yönteminin uygulamaları Kaplan, Cooper ve CAM-I üyelerinin çalışmaları sonucu işletmelerde hızla yayılmaya başlamıştır (Öker, 2003, Atmaca ve Terzi, 2007).

1990'lı yıllara gelindiğinde ise FTM yöntemi, eski ve verimsiz maliyet yöntemlerinin yerini almış ve çoğunlukla imalat yapan işletmelerde kullanılmıştır. GM yöntemlerinden FTM yöntemine geçişe kadar ki süreç boyunca birçok işletme, dağıtım anahtarı yüklemelerinin uygun bir şekilde yapılmadığını ve bu nedenle endirekt maliyetlerin genellikle yanıltıcı kararlar aldırıldığını kabul etmek zorunda kalmıştır. Bu bağlamda ürün veya hizmetlerin gerçek maliyetlerinin bilinmemesi, aslında kârsız ürünlere, pazarlara veya müşterilere odaklanmasına sebep olmuştur (Kaplan ve Anderson, 2007).

FTM yönteminin ortaya çıkmasında en önemli nedenlerden biri GÜĞ'lerin doğru bir şekilde dağıtımındır. 1980'li yıllardan önce toplam maliyetler içerisinde direkt hammadde ve direkt işçilik payı büyük oranda iken, 1980'li yıllardan sonra makine yoğun üretim ortamlarına geçildiğinden genel üretim maliyetlerinin payı %50 oranlarına kadar artmış ve direkt işçilik maliyetlerinin payı da %10'a kadar azalmıştır (Tanış, 1999; İyitoğlu, 2016).

Vetrivel ve Jelsy'e (2012) göre, FTM yönteminin ortaya çıkması aşağıdaki üç faktörün sonucudur. Bu faktörler;

- Malzeme ve direkt işçilik giderlerinin azalmasına karşılık olarak genel giderlerin artması sonucu işletmelerin maliyet yapılarında değişiklikler olması,
- İşletme içindeki çapraz fonksiyonel ilişkilerin yöneticilere her zamankinden daha çok bölümler arasındaki ilişkilerin farkında olmasına zemin kazandırması,
- Hızlı veri organizasyonu ve veri tabanları arasında ilişkilere gerek duyulması.

Babad ve Balachandran (1993) FTM yöntemini, doğru ürün maliyeti ve böylece daha iyi maliyet yönetimi elde etmek için üstün bir yöntem olarak ortaya çıktığını savunmuştur. FTM yöntemi, H. Thomas Johnson'a göre, 1960'larda General Electric firmasında yapılan uygulamalara dayanmaktadır. "Faaliyetsel Maliyet Analizi" olarak adlandırılan bu yöntem, General Electric'deki muhasebe ve finans personeli tarafından endirekt maliyetlerin yönetimi için daha iyi bir bilgi sağlamaya yönelik olarak kullanılmıştır (Bengü, 2002; Kızılyalçın, 2011). Turney'e (2008) göre FTM yönteminin ortaya çıkmasındaki temel etken,

batılı şirketlere karşı özellikle elektronik ve otomotiv sektöründe Toyota gibi Japon şirketlerinin artan rekabet baskısı olmuştur.

Özetle ifade etmek gerekirse, FTM yöntemi, GM yöntemlerinin eksiklerini gidermek, ürün çeşitliliğinde doğru maliyet yönetmek ve benzer durumlar için tasarlanmış yenilikçi bir maliyet yöntemidir. Robin Cooper, Robert Kaplan ve H. Thomas Johnson'un öncülüğünde, maliyetleri doğrudan izlemek için kullanılan bir maliyetleme yöntemi olarak ifade edilmektedir. Bu öncüler, FTM yönteminin GM yöntemine göre daha gerçekçi maliyet bilgisi sağladığına inanmaktadırlar (Nachtmann ve Al-Rifai, 2004, Drury ve Tayles, 1994, Çankaya, 2009).

### **1.3.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Tanımı**

Günümüzde küreselleşmenin artması, bilişim ve üretim teknolojilerinde meydana gelen değişimler, ekonomik koşulların ve rekabetin varlığı işletmelerin üretim, pazarlama, muhasebe ve finansman gibi fonksiyonlarını yeniden geliştirmelerini ve düzenlemelerini gerektirmesi, sağlıklı ürün ve hizmetlerin verilerine ulaşılmasında GM yöntemlerinin yetersiz kalması nedeniyle FTM yöntemi ortaya çıktığını önceki kısımda belirtmiştik.

FTM yöntemi isminden de anlaşılacağı gibi faaliyetlerin üzerinde odaklanan bir maliyetleme yöntemidir. Yani açıklayacak olursak, FTM yöntemi GÜG'leri yüklemeye tek bir maliyet etkeni kullanmak yerine faaliyetlere odaklanmakta ve birden fazla maliyet etkeni kullanmaktadır. Böylelikle GM yöntemindeki eksiklikleri gidermeyi hedeflemektedir.

FTM yöntemi, ürün, süreç, hizmet veya müşteri ve yöneticilere ürün karması ve rekabetçi stratejilerle ilgili doğru kararları vermelerine yardımcı olur (Cooper, 1988'e atfen Atalay, 2014; Cooper ve Kaplan, 1988; Johnson, 1990). Turney'e (1989) göre FTM yöntemi, yöneticilerin ürün hattının karışımını nasıl belirlediğini, ürünlerini nasıl fiyatlandırdıklarını ve yeni teknolojiyi nasıl değerlendirdiklerini kökten değiştirebilir.

Kaplan ve Atkinson (1998) ve İyitoğlu (2016) FTM yöntemini, endirekt maliyetlerin dağıtımı ile ilgili sorunlara çözüm bulmak üzere ortaya çıkan ve maliyetlerin daha doğru bir şekilde hesaplanabilmesi açısından endirekt maliyetleri önce faaliyetlere sonra da faaliyetlerden ürünlere, hizmetlere veya müşterilere aktaran bir yöntem olarak tanımlamaktadır.

FTM yöntemi ile ilgili literatür de birçok tanım yapılmıştır. FTM yöntemi ile ilgili yapılan bu tanımlardan bazılarını şu şekilde sıralayabiliriz;

- FTM, stratejik amaçların gerçekleştirilmesi amacıyla, her bir faaliyet ile ilgili maliyet havuzlarının oluşturulması ve bu havuzlarda biriken endirekt maliyetlerin, maliyet dağıtım anahtarları ile mamullere yüklenmesidir (Acar ve Papatya, 1997).
- FTM, işletmedeki kaynaklar, faaliyetler, maliyet nesnelere ve başarı ölçüleriyle ilgili verileri toplayıp bilgiye dönüştürerek, yönetime karar almada destek sağlaması yönünden bir bilgi yöntemidir (Ülker ve İskender, 2005; Duman vd. 2014).
- FTM, işletmelerde katma değer yaratmayan faaliyetlerin ortaya çıkarılması suretiyle, işletmelerin katma değer yaratan faaliyetlere odaklanmasını sağlayan ve endirekt maliyetlerin, maliyet objelerine daha sağlıklı dağıtılmasına yardım eden yararlı bir maliyet yönetim aracıdır (Polat, 2008).
- FTM, GÜG'lerin daha doğru dağıtılmasını sağlamak amacı ile geliştirilen bir yöntemdir (Çam, 2006; Bengü, 2005).
- FTM, toplam ürün maliyetleri içerisindeki endirekt unsurların yani genel üretim giderlerinin ürünlere yüklenmesinde karşılaşılan sorunlara daha akılcı çözümler getiren bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Koşan, 2007a).
- FTM, maliyetlerin kökeni ve kattığı değeri ile ilgili olarak yöneticilerin karar almasında gerekli olan operasyonel bilgileri sağlayan ve doğru maliyet dağıtımını yapan faaliyet odaklı bir yöntemdir (Ross, 2004).
- FTM, stratejik, tasarım, faaliyet kontrolü ve mamul grupları ile ilgili tüm kararların alınmasında maliyet bilgisini sağlayan ve bu faaliyetlerle ilgili maliyetleri mamullere veya mamul gruplarına kullandıkları faaliyet oranında pay veren bir maliyet yöntemidir (Barnes, 1992).
- FTM, bir işletmenin katlandığı genel üretim giderlerinin, bu giderleri gerekli kılan faaliyetlere yüklendiği ve faaliyet maliyetlerinin ise faaliyetlerin yapılmasını gerektiren ürünlere dağıtıldığı maliyet yöntemidir (Bengü ve Arslan, 2009).
- FTM, faaliyetlerin, kaynakların ve maliyet objelerinin performansını ölçen yöntemdir (Muto ve diğerleri, 2011).

- FTM, işletmenin performansını değerlendirme amacına hizmet eden bir yöntem olup, kaynak, faaliyet ve maliyet objelerinin maliyetini tespit etmeye yönelik bir modeldir (Kaygusuz, 2006 a).
- FTM, müşteri kârlılık analizi üzerine odaklanmış bir maliyetleme yöntemidir (Ören ve Tetik, 2012; Akın, 2014).
- FTM, kapasite, yatırım, stok ve tedarik yönetimi, işgücü yönetimi alanlarında, maliyetler ve faaliyetler arasındaki ilişkiyi anlatan, maliyet kontrolünü geliştiren, faaliyet maliyetlerini azaltan, buna karşın faaliyetlerin etkinliğini artıran, yöneticilere geri besleme imkânını doğru ve zamanında sağlayan ve karar verme sürecini geliştiren bir yöntemdir (Çam, 2006; Rasmussen vd., 1999).
- FTM, doğru maliyet bilgileri ve bu maliyetlerin kaynakları ile ilgili sağlıklı bilgiler alınması amacı ile geliştirilmiş bir maliyetleme yöntemidir (Cooper, 1988'e atfen Atalay, 2014).
- FTM, temel olarak genel üretim giderlerinin doğru bir şekilde dağıtımının gerçekleştirilmesi için geliştirilmiş bir yöntemdir (Aktaş, 2013).
- FTM, bir kaynak kullanım modeli olarak çeşitli çıktıların gerektirdiği faaliyetleri yerine getirmek için kullanılan kaynakların maliyetlerini bulmaya çalışan bir yöntemdir (Doğan, 1996; Atmaca ve Terzi, 2007).
- FTM, maliyetleri mamullere yüklemeye sebep-sonuç ilişkisi kullanan yöntem olarak tanımlanmaktadır (Unutkan, 2010; Kim ve Ballard, 2001).
- FTM, maliyet unsurlarından GÜG'lerin, üretim ve işletme süreçlerinin yerine getirilmesi için yapılması zorunlu faaliyetlerden kaynaklanan giderler için geliştirilen bir yöntemdir (Rostocki ve Needy, 1999; Unutkan, 2010).
- FTM, doğru karar verme ve maliyetlerin gerçeği yansıtır şekilde hesaplanması gerekliliğini ortaya koyan bir yöntemdir (Parlakkaya, 2004).

Literatürde FTM yöntemi büyük imalat firmalarında sayısız uygulama alanı bulmuş olmasına rağmen, küçük imalat firmaları tarafından (100'den az çalışanı tarafından benimsenmesi) sınırlı bir uygulama alanı bulmaktadır (Needy ve Bidanda, 1995; Bharara ve Tee, 1996). FTM yönteminin sınırlı uygulanmasının nedenleri olarak küçük imalat firmalarının veri eksikliği, teknik kaynaklar, finansal kaynaklar ve yeterli bilgisayar desteği olmaması, zaman ve maliyet gibi birkaç faktör olduğu görülmektedir.

FTM yöntemi için gerekli olan bilgi maliyetlidir ve küçük üretim firmaları genel olarak mali açıdan kısıtlıdır, bu tür işletmelerin maliyetlerini belirlemek için kullandıkları veri ve analiz türlerinde çok seçici olması gerekmektedir (Welsh and White, 1981). Dolayısıyla, küçük bir işletmenin doğru ürün maliyeti bilgilerini elde etmesine, ancak mali çabayı en aza indirmesine olanak verecek bir yöntem gereklidir (Roztocki, 2000).

### **1.3.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Amaçları**

FTM yönteminin temel amacı, endirekt giderlerin ürün veya hizmetlere yani maliyet objelerine doğru dağıtımının yapılması ve dağıtım anahtarlarının neden olduğu yanlışları ortadan kaldırarak, işletmeler için rekabet gücü sağlayacak olan kararların isabetli olması açısından doğru ürün veya hizmet birim maliyetinin hesaplanmasını sağlamaktır (Szychta, 2010; Büyükşalvarcı, 2006; Köroğlu, 2012).

FTM yönteminin amaçları ile ilgili literatürde birçok açıklama yapılmış olup bunları aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002; Eker, 2002; Karcıoğlu, 2000; Yükçü vd., 2012; Karaca, 2008; Romney ve Steinbart, 2006; Atmaca ve Terzi, 2007; Karaçan, 2003; Kaygusuz, 2001; Çam, 2006 ; Polat, 2008; Cooper ve Kaplan, 1992; Köroğlu, 2012)

- Düşük katma değere sahip, diğer bir ifadeyle ürün ve hizmet üretiminde değer yaratmayan faaliyetlere ait maliyetleri ortadan kaldırmak ya da bu maliyetleri en düşük düzeye indirmek,
- Kârlılığı artırmak üzere gerçekleştirilen katma değeri yüksek faaliyetlerin kolaylaştırmasında etkin ve verimli bir bilgi tabanı sağlamak,
- Problemlerin temel nedenlerinin saptanmasını ve bu etkenlerin düzeltilmesini sağlamak,
- Zayıf varsayımları ve yetersiz maliyet dağıtımından kaynaklanan yanlışlıkları ortadan kaldırmak,
- Yöneticilerin kararlarını doğru verebilmeleri için doğru maliyet bilgileri sağlayabilmek,
- Faaliyet tüketiminde faaliyetleri tanımlayarak detaylı bilgiler üretmek,
- Birim maliyeti doğru hesaplayarak uygulanacak fiyatları belirlemek,



- Basit, anlaşılır ve kolay hesaplar oluşturarak yöneticilerin maliyet bilgilerini etkin bir biçimde kullanmasını ve teknolojik gelişmelerin üretim ve maliyet yöntemlerinde kullanabilmesini sağlamak,
- Maliyetler ile işletme stratejileri arasında bağlantı kurmak,
- Uygun maliyet etkenleri aracılığı ile her ürün veya hizmete kullandığı faaliyet kadar maliyet dağıtmak ve böylece ürün veya hizmet maliyetleme hatalarını önlemek,
- Maliyet objeleri ile maliyetler arasındaki ilişkiyi faaliyetler bazında takip ederek maliyeti oluşturan nedenlerin daha iyi anlaşılmasını sağlamak,
- Faaliyetlerin maliyet kontrolünü sağlamak ve faaliyet analizi ile işletmenin sürekli iyileştirme stratejisine destek olmak,
- GÜG'lerin ortaya çıkmasına neden olan faaliyetin maliyeti ile o faaliyetin yapılmasını gerekli kılan ürün veya hizmeti ilişkilendirmek,
- Mevcut faaliyetlerin etkinlik ve verimliliğini belirleyerek doğru performans değerlemesi yapmak ve tüm bu amaçları değişen teknoloji ile uyumlu hale getirmek ve doğru maliyet bilgisi sağlayarak yanlış kararları azaltmaktır (Pazarçeviren ve Celayir, 2013).

Yukarıda sıralanan bu amaçların yanında FTM yönteminin bütçeleme, müşteri ve ürün karlılık analizi, stok değerlendirme, yeni ürün ve hizmet dizaynına destek sağlamak (Acar vd., 2012) gibi amaçları da mevcuttur.

### **1.3.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle İlgili Temel Kavramlar**

FTM yönteminin daha iyi anlaşılabilmesi açısından FTM yönteminin genel yapısı ve işleyişi ile ilgili kullanılan bazı kavramlar vardır. Bu kavramlar; kaynaklar, faaliyetler, faaliyet analizi, maliyet-faaliyet havuzu, maliyet sürücüsü (etkeni), maliyet objesi ve faaliyet hiyerarşisidir.

#### **1.3.4.1. Kaynak Kavramı**

FTM yönteminin özünde faaliyetler ve bu faaliyetlerin de tükettiği kaynaklar yer almaktadır. Kaynak, bir faaliyetin yürütülebilmesi için kullanılan ya da yönetilen ekonomik değerlerdir (Arzova, 2002). Başka bir tanıma göre kaynak, faaliyetlerin gerçekleşmesi için gerekli olan ekonomik unsurlardır ve maliyetlerin temelini oluşturmaktadır (Ülker ve

İskender, 2005; Alkan, 2005). Kaynaklar, FTM yönteminin ilk finansal girdilerini sağlayan unsurlardır (Doğan ve Çakıcı, 2016). Kaynak, bir işin yapılması için kullanılan maliyetlerle ilişkili olan unsurlardır ve işin yapılması için gerekli olan insanlar, tesisler, ekipmanlar, ilk madde ve malzeme, amortisman, elektrik, su, kira, yakıt kullanımı, teknoloji ve diğer kalemler kaynak kavramına örnek olarak gösterilebilir (Yükçü, 2011).

Bir üretim işletmesindeki kaynaklar aşağıdaki maddeleri kapsamaktadır (Erdoğan, 1995, Arzova, 2002). Bunlar;

- Direkt İşçilik
- Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetleri
- Üretime İlişkin Endirekt Maliyetler
- Üretim Dışındaki Giderler

Özetle kaynak, bir işi yapabilmek için kullanılan maliyetle ilişkili olan, insan, tesis, ilk madde ve malzeme, direkt işçilik, elektrik, su, yakıt, teknoloji, amortisman ve benzer şeylerdir.

#### **1.3.4.2. Faaliyet Kavramı**

Faaliyetler, işletmelerin ne yaptığını açıklar ve bu nedenle faaliyetler, FTM yönteminin özünü oluşturmaktadır. FTM yöntemini bir işletmede uygulayabilmek için öncelikle, işletmenin bütün faaliyetlerini, faaliyet yerlerine göre ayırmak gerekmektedir (Alkan, 2005; Arzova, 2002). FTM yöntemi anlayışına göre; kaynaklar faaliyetler tarafından, faaliyetler ise mamul ve hizmetler tarafından tüketilmesi kuralına dayanmaktadır.

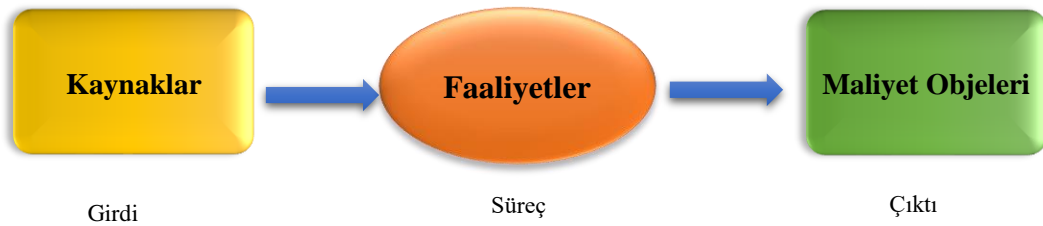
FTM yönteminde faaliyetin tanımı için pek çok bilgi verilmiştir. Bu bilgilere göre faaliyetlerin tanımı şu şekilde sıralayabiliriz; Faaliyet, bir fonksiyonu yerine getirebilmek için yapılan işlemler bütünü olarak tanımlanabilir (Öker, 2003). Faaliyetler, belirli bir çıktıyı üretmek için kaynakları tüketen süreçtir (Erdoğan, 1995). Diğer bir ifadeyle; süreç, girdiler üzerinde farklı işlemler uygulayarak ek değer yaratma işlemidir (İlter, 2001). Saban ve Erdoğan'a (2014) göre faaliyetler, bir organizasyonda yerine getirilen işlerdir. Diğer bir deyişle; faaliyetler, bir fonksiyonun amaçlarını ve hedeflerini başarmak için yerine getirilmesi gerekli olan eylemlerdir.

Brimson'a (1991) göre faaliyet, maliyet yönetim yöntemlerinin temelini oluşturmak olup, insan, teknoloji, madde, üretim yöntemi ve çevre aracılığı ile sunulan mamul veya hizmetlerin üretimidir. Faaliyet, işletmenin amaçları doğrultusunda çalışan, işletme içindeki özel kişi ya da gruplar tarafından gerçekleştirilen tekrar edici nitelikteki işler olarak tanımlanmıştır (Karacan, 2003).

Kaynakları tüketerek maliyet oluşumuna neden olan temel etken olarak gözükten faaliyetlerin, temel özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Brimson, 1991; Atalay, 2014). Bunlar;

- Faaliyetler, maliyet objelerinin maliyetinin daha doğru hesaplanmasında önemli bir unsurdur.
- Faaliyetler, kaynaklar ile maliyet objeleri arasında neden-sonuç ilişkisini kurar.
- Faaliyetler, bir eylemdir ve sürekli değişerek gelişir.
- Faaliyetler, finansal ve finansal olmayan performans ölçülerini bir araya getirir.
- Faaliyetler, farklı stratejilerin oluşması ve değerlendirilmesinde önemli yer tutar.
- Faaliyetler, maliyet etkenleri aracılığı ile maliyet nedenlerinin daha iyi anlaşılmasını sağlar.
- Faaliyetler, işletmenin tüm kaynaklarının planlanması, kontrolü ve yönetilmesi işlevlerini birbirine bağlar.

Tüm bu özelliklerden sonra Şekil 2'de işletmelerde FTM yöntemi süreci özet olarak gösterilmektedir.



## Şekil 2: İşletmelerde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi Süreci

**Kaynak:** Wegmann, G. (2009). "The Activity-Based Costing Method Developments: State Of The Art Case Study", The Icfai University Journal of Accounting Research, 8 (1), 7-22.

Bir işletmede faaliyetler, değer yaratan ve değer yaratmayan faaliyetler olarak ikiye ayrılabilir (Needles vd., 1996). Değer yaratan ve değer yaratmayan faaliyetler olarak ikiye ayrılması FTM yöntemi anlayışının temel felsefesidir. Değer yaratan faaliyetler ürün veya hizmet hususunda tüketici ihtiyaçlarının tatmini için gerekli ve önemli olan faaliyetlerdir (Küçüktüfekçi, 2014; Küçüktüfekçi ve Güner, 2014 ). Yani bu faaliyetler ürüne ya da hizmete değer katmaktadırlar. Değer yaratan faaliyetler için bir ürün ya da hizmetin ortaya çıkarılmasında olmazsa olmaz faaliyetler de denilebilir. Örneğin, yeni bir arabanın mühendislik tasarımının hazırlanması, arabanın montajı, arabanın boyanması ve koltukların araba içine yerleştirilmesi değer katan faaliyetlerdir (Arzova, 2002).

Değer yaratmayan faaliyetler ise, mamul veya hizmetin pazar değerini arttırmayan faaliyetlerdir. Örnek olarak makinelerin tamiri, malzeme tedariki, stok kontrol, malzeme aktarma, temizlik vb. (Küçüktüfekçi, 2014; Küçüktüfekçi ve Güner, 2014). Değer yaratmayan faaliyetler zaman harcamayı gerektirir ve ayrıca işletme kaynaklarını tüketirler fakat müşteri için hiçbir değer üretmezler (Arzova, 2002).

#### **1.3.4.3. Faaliyet Analizi**

Faaliyet analizi, faaliyetlerin tanımlanma ve sınıflandırılması sürecidir. Tanımlanma ve sınıflandırma ile faaliyetlere ilişkin ayrıntılı bilgiler elde edilirken faaliyetlerin ayırt edici özellikleri de ortaya çıkarılır (Kaygusuz ve Dokur, 2009). Başka bir ifadeye göre faaliyet analizi, işletmelerin üretim çıktısı olan maliyet objesi oluşması için gereken süreç ve faaliyetlerin tanımlanması ve değerlendirilmesi sürecidir (Eker, 2004).

Faaliyet analizi ile işletmede gerçekleşen tüm faaliyetler ve bu faaliyetler için katılan maliyetlerin daha iyi anlaşılması sağlanmaktadır (Atalay, 2014). Eker'e (2004) göre faaliyet analizi ile işletmenin hangi kaynakları kullandığı da belirlenmektedir. Bir faaliyet analizi, toplantılar, grup çalışmaları, anketler ve çalışma ile ilgili verilerin incelenmesi ile tamamlanabilir. Faaliyet analizi, sürekli gelişme çalışmalarında yönetimi destekler ve yönetimin tanımlayıcı ve taktik konularına odaklanmasını sağlar (Kaygusuz ve Dokur, 2009).

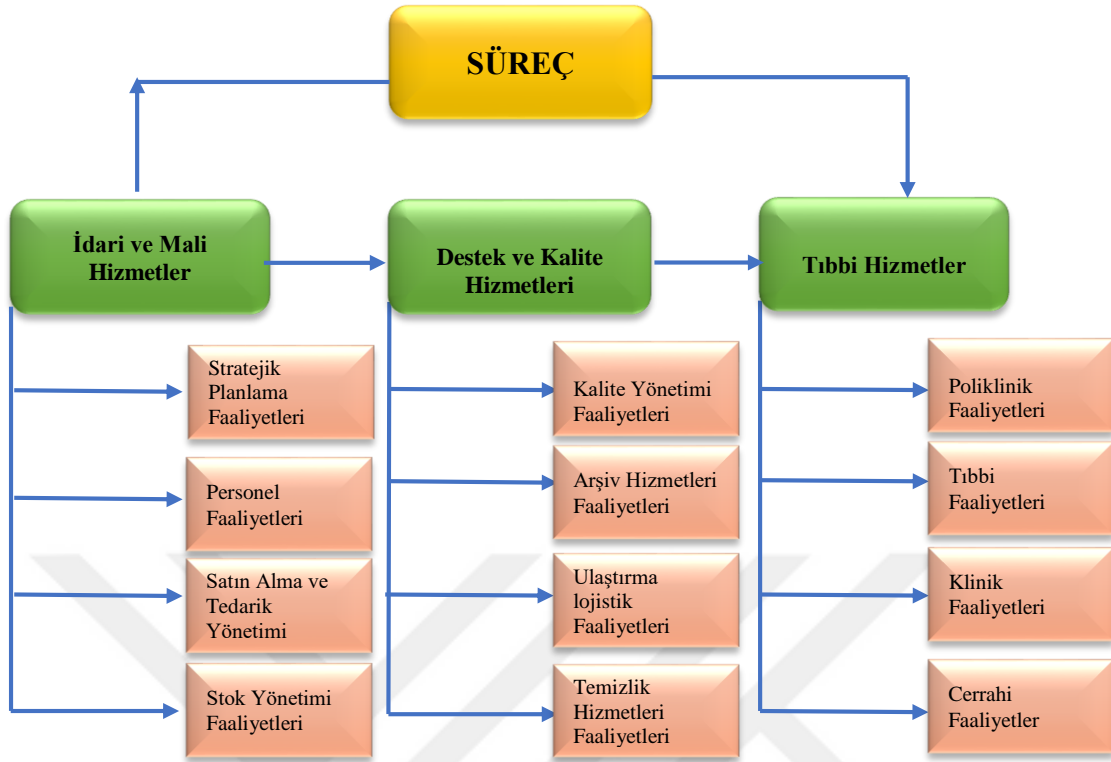
Faaliyet analizi, işletmelerde stratejik öneme sahip faaliyetleri ayırtmakta ve bu faaliyetlerin maliyet ve değer üzerindeki etkisini açıklamaktadır. Faaliyet analizinde iki önemli nokta vardır. Bunlardan biri, faaliyetlerin işletme performansını nasıl etkilediği,

diğeri ise faaliyetlerin üretilen ürün ve hizmetler ile sektördeki rekabet üstünlüğüne nasıl değer kattığıdır (Bekçi ve Doğru, 2011).

Faaliyet analizi, hangi işlerin yapıldığı, ne kadar işin yapıldığı, işin nasıl yapıldığı, işi yapmanın maliyeti, işin kalite düzeyi, işin gerçekleştirilme süresi, işin çıktısı gibi konularda bilgi vermektedir (Baker, 1998'e atfen Ağyar, 2006). Faaliyet analizinin amacı, faaliyetlerin performans ve maliyet açısından fotoğrafını çekme, düşük performanslı maliyetleri iyileştirme ya da elimine etmeyi sağlama ve faaliyetler arasındaki bağlantıları belirlemektir (Karaca, 2008).

İyi tasarlanmış FTM yöntemi, süreç değer analizi ile başlar. Faaliyetler ve aralarındaki ilişkiler süreç değer analizi ile saptanır ve süreç akış diyagramları üzerinde gösterilir. Süreç değer analizi, bir ürünü yapmak veya hizmeti yerine getirmek için gerekli faaliyetlerin sistematik analizinden oluşmaktadır. Bu bağlamda, bir ürünün üretilmesinde veya hizmetin sağlanmasında kaynak tüketimi gerektiren bütün faaliyetleri tanımlar ve bu faaliyetlerden katma değer yaratan ve katma değer yaratmayan faaliyet yapılarından birisi içinde nitelendirilir (Saban ve Erdoğan, 2014).

Aşağıda Şekil 3'te hastane işletmelerinin temel faaliyetlerinin belirlenmesi için genel olarak kullanılan süreç akış çizelgesi bulunmaktadır. Bu çizelgede her bir kutu hastane yapılan faaliyetleri temsil etmektedir ve oklar süreç akış çizelgesinin yönünü ifade etmektedir.



**Şekil 3: İşletme Faaliyetlerinin Faaliyet Gruplarına Ayrılması**

Sonuç olarak, faaliyet analizi ile her bir süreçteki faaliyetlerin tanınması, katma değer yaratan ve yaratmayan faaliyetlerin belirlenmesi, her bir faaliyetin ömrünün belirlenmesi ve her bir süreç için süreç etkinliğinin hesaplanması sağlanmaktadır (Kaygusuz ve Dokur, 2009). Faaliyet analizleri mülakat, grup görüşmeleri, anket, gözlem ve işe ait fiziki kayıtların gözden geçirilmeleri yoluyla yapılır (Dierks ve Cookins, 2003; Seldüz, 2011).

#### **1.3.4.4. Maliyet-Faaliyet Havuzu (Merkezi)**

Faaliyet merkezi, işletmeler için önem ifade eden faaliyetlerin bir arada bulunduğu yerler olarak ifade edilmektedir. Başka bir ifadeyle, faaliyet merkezleri, homojen faaliyetlerin işlevsel veya ekonomik olarak gruplanmasıdır (Doğan, 1996). İşletmelerde yapılacak olan faaliyetler neler ise öncelikli olarak bu faaliyetlerin listesi ortaya çıkartılır ve birbiri ile benzer olan faaliyetler bir araya getirilerek faaliyet merkezleri (havuzları) oluşturulmaktadır. Daha sonra ise sıra bu faaliyetlerin maliyetlerinin hesaplanması aşamasına geçilmektedir. Her bir faaliyet havuzunda toplanan faaliyetlerin maliyetlerinin toplamı da faaliyet merkezlerinin maliyetini ifade etmektedir.

İşletmelerde faaliyetler birbirinden farklı olduğu için doğal olarak faaliyet sayıları da farklı olacaktır ve bu nedenle her bir faaliyet için ayrı faaliyet merkezi oluşturulması işletme açısından ekonomik olmayacaktır. Çok fazla detay, FTM yöntemini karmaşık hale getirecek ve faydadan çok maliyet yaratmasına neden olacaktır (Naughton, 2001).

Ülker ve İskender'e (2005) göre işletmelerde çok sayıda faaliyet yapıldığından her faaliyetin ayrı ayrı olarak izlenmesi, detayı ve kayıtlanması, faaliyetlerin maliyetlerini arttırdığından, birbiriyle yakın ilişkisi olan birkaç faaliyet bir faaliyet merkezinde toplanması gerekmektedir. Eğer faaliyetler birbirleri ile yakın ilişkili değilse her bir faaliyet için ayrı ayrı faaliyet merkezi oluşturulmalıdır. Her bir faaliyet merkezi sadece bir tane maliyet etkeni tarafından yüklenebilir özellikte olmalı ve birden fazla maliyet etkeni varsa faaliyet merkezi yeniden yapılandırılmalıdır.

İşletmelerin benzer faaliyetlerini birleştirilmesi, aynı faaliyet merkezlerinde toplanması kontrol ve raporlama gibi işlemlere de kolaylık sağlamaktadır (Yardımcıoğlu ve Büyükşalvarcı, 2007). Cooper (1989) ve Atalay'a (2014) göre de işletmeler faaliyet maliyetlerini, faaliyet merkezlerine göre raporlaması, yönetim açısından faaliyetleri daha iyi yönetmesine imkân sağlamaktadır.

Arzova'ya (2002) göre sağlıklı faaliyet merkezleri oluşturulabilmesi için işletme faaliyetlerinin ve alt faaliyetlerinin iyi tespit edilmesi ve tüm bu faaliyetlerin tükettikleri kaynakların doğru belirlenmesi gerekmektedir. Son olarak da faaliyet merkezlerinde toplanan bu maliyetler ikinci aşamada maliyet etkenleri yardımıyla maliyet objelerine yüklenmektedir.

#### **1.3.4.5. Maliyet Sürücüsü (Etkeni) Kavramı**

Maliyet sürücüsü, maliyet taşıyıcısı, maliyet dağıtım anahtarı olarak da adlandırılan maliyet etkeni kavramı, faaliyetlerin neden yapıldığını açığa çıkarır (Erdoğan, 1995). Maliyet etkenleri, ayrıca işin sürdürülmesi için ne kadar çaba harcanması gerektiği ile ilgilienmektedir (Turney, 1992). Maliyet etkeni, faaliyetler ile ürün ya da hizmet arasındaki sebep sonuç ilişkisini açıklamaktadır (Erdoğan, 1995). Maliyet etkeni, faaliyet maliyetlerinde değişime sebep olan, kaynak maliyetlerini faaliyet merkezlerine aktaran, buradan da maliyet objelerine dağıtan ölçülebilir bir faktör olarak tanımlanmaktadır (Blocher vd., 2002).

Maliyet etkeni kavramı, GM yönteminde dağıtım anahtarı olarak adlandırılmaktadır. FTM yönteminde ise maliyet etkeni olarak bilinmektedir. Genellikle maliyet etkeni, bir faaliyetin maliyetinde bir değişikliğe neden olan herhangi bir faktördür. Örneğin, bir faaliyet için alınan parçaların kalitesi, bu faaliyetin gerektirdiği işin belirleyici faktörüdür ve alınan parçaların kalitesi faaliyeti gerçekleştirmek için gerekli kaynakları etkilemektedir (Cima, 2011). Şunu belirtmek gerekir ki GM yönteminde maliyet etkeni genellikle hacim tabanlı ölçülerden oluşmaktadır.

Baker'e (1998) göre, FTM yönteminin uygulama aşamalarında, maliyet etkenleri iki aşamalı olarak ele alınmaktadır. İlk aşamada, önce her bir kaynağa ait maliyet etkenleri belirlenmekte sonra maliyet etkenlerini kullanarak faaliyetlerin tükettiği kaynak miktarı bulunmaktadır. İkinci aşamada, her bir faaliyet merkezinin maliyet etkeni tespit edilerek maliyet etkenleri aracılığı ile her bir maliyet objesinin faaliyetleri tüketme miktarı belirlenmektedir. Maliyet etkenleri, faaliyet hiyerarşisine göre de belirlenebilmektedir. Doğru maliyet bilgisine ulaşabilmek için her faaliyete uygun maliyet etkeni belirlenmelidir. En uygun maliyet etkeni, faaliyetler ile ürün veya hizmetler arasında en doğru ilişkiyi kurabilendir (Çil Koçyiğit, 2006).

#### **1.3.4.6. Maliyet Objesi (Öznesi)**

Maliyet objesi, faaliyetler aracılığı ile kaynakların değişerek faaliyetlerin ürettiği ürün veya hizmetlerdir. Faaliyetlerin yapılma nedeni, maliyetlerin yüklendiği son noktadır (Ülker ve İskender, 2005). Başka bir tanıma göre maliyet objesi, bir faaliyetin gerçekleştirilme nedenidir. İşletmenin ürettiği mal ve hizmetleridir (Arzova, 2002). Maliyet objesi, ürün, müşteri, departman, projeler, faaliyetler gibi maliyetlerin ölçülüp yüklendiği herhangi bir unsur olabilir (Daly, 2002).

#### **1.3.4.7. Faaliyet Hiyerarşisi**

FTM yönteminde ilk adımın faaliyetlerin tanımlanması gerektiğine önceki konularda değinilmişti. İşletmeler nihai piyasada rekabet avantajı sağlayabilmesi açısından maliyetleri değil, faaliyetleri etkin yönetmesi gerekmektedir. Bu bağlamda işletmeler maliyetleri yönetirken öncelikli olarak faaliyetlerin mevcut olduğunu benimsemeleri gerekmektedir. Faaliyet hiyerarşileri, faaliyet merkezlerindeki maliyetleri, farklı dağıtım anahtarlarının türüne, gider dağıtım anahtarı ya da ilişkilerin belirlenmesindeki zorluklara göre



ayırmaktadır (Yükçü, 2011). Bu ayrımın sonucunda faaliyet havuzundaki maliyetler en çok dört temel faaliyet kategorisi içerisinde sınıflandırılmaktadır. Bunlar; birim düzeyde faaliyetler, parti düzeyindeki faaliyetler, mamul düzeyinde faaliyetler ve işletme (tesis) düzeyindeki faaliyetlerdir.

### **Birim Düzeyde Faaliyetler**

Belirli bir ürün ya da hizmetin birim başına faaliyetin maliyetini oluşturmaktadır. Bu tür faaliyetler, üretilen ürün veya hizmetler tarafından birim düzeyde kullanılmaktadır. Bu düzeydeki faaliyetlerin kullanımı, üretim ve satış miktarına yani hacme bağlı olarak değişme göstermektedir. Bu tür faaliyetlerin ürün veya hizmetler tarafından kullanılması ile birim düzeyde faaliyet maliyeti hesaplanmaktadır (Kaygusuz ve Dokur, 2009).

Birim düzeydeki faaliyetler, ihtiyaç duyulduğu anda tedarik edilen, çıktı miktarına göre değişen ve esnek kaynakları kullanmaktadır (Karaca, 2008). Direkt ilk madde ve malzeme, endirekt madde ve malzeme, direkt işçilik giderleri örnek olarak verilebilir. Garrison ve Noreen'e (2000) göre makinelerin yaptığı üretim faaliyetleri, birim düzey faaliyetlerdir.

### **Parti Düzeyinde Faaliyetler**

Parti düzeyindeki faaliyetler, farklı türde ürün ve hizmetler grup halinde üretilirken veya farklı zamanda aynı ürün ve hizmet grupları müşteriye sunulurken, katlanılması zorunlu olan faaliyetlerdir (Yardımcıoğlu ve Büyükşalvarcı, 2007). Diğer bir ifadeyle belirtmek gerekirse bir parti ürün veya hizmet üretimi için katlanılması gereken faaliyetlerdir.

Parti düzeyindeki maliyetlerin hesaplanmasında üretilen birim sayısından ziyade üretilen partiler göz önünde bulundurulmaktadır (Aydın, 2011). Bu tür faaliyetin kullanımı, satın alma siparişi veya müşteriden gelen siparişe göre değişme göstermektedirler (Kaygusuz ve Dokur, 2009).

Örneğin, malzemelerin tedarik edilmesi ile ilgili tedarik faaliyeti, satın alınan malzemenin miktarına ve değerine göre değil, satın alma, sipariş sayısına göre değişme göstermektedir (Horngren vd., 2000). Başka bir örnek daha verecek olursak, yeni bir parti ürün üretimine başlamadan önce makinelerin ayarlanarak üretime hazır hale getirilmeleri

için katlanılan maliyet, makineler ayarlandıktan sonra o parti içerisinde 1 tane veya 5.000 tane ürün üretilse de değişmeyerek aynı kalacaktır (Garrison vd., 2003'e atfen Aydın, 2011). Partinin içindeki ürün sayısının herhangi bir önemi yoktur.

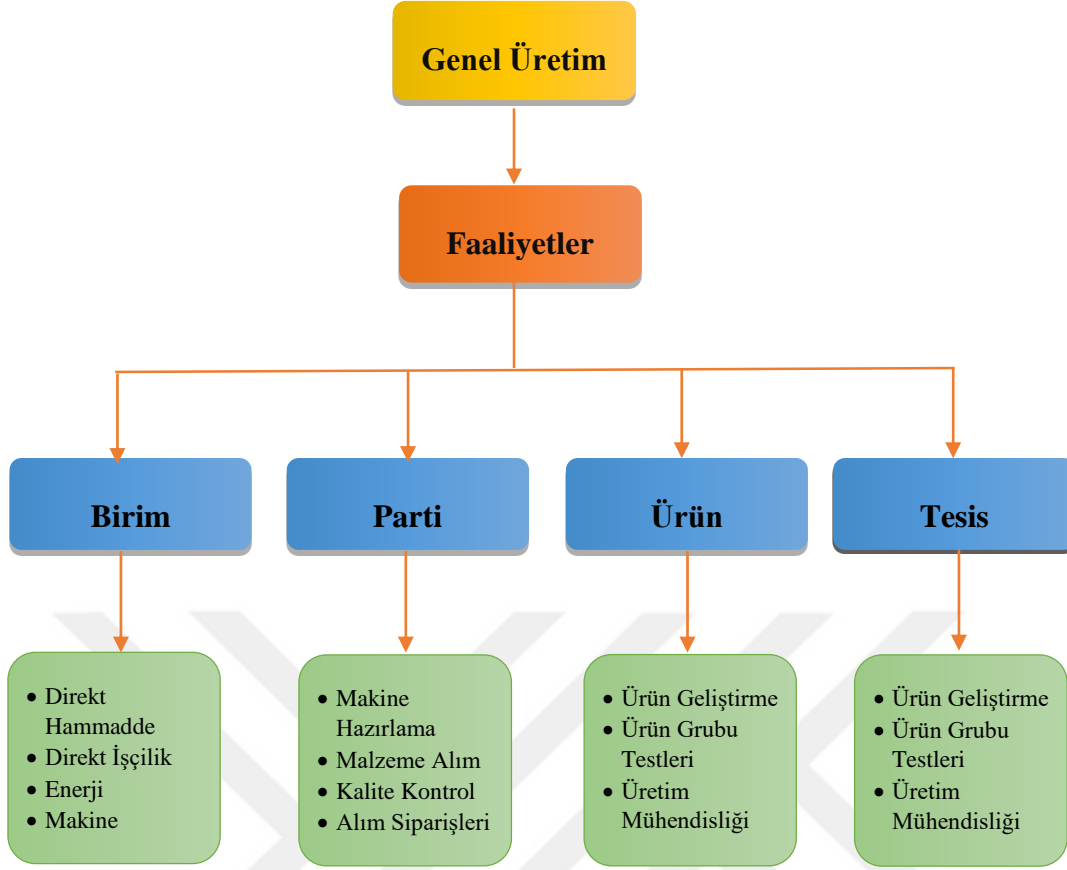
### **Ürün veya Hizmet Düzeyinde Faaliyetler**

Ürün veya hizmet üretilmesini ve satılmasını sağlayan faaliyetlerden oluşmaktadır (Kaygusuz ve Dokur, 2009). Başka bir ifade ile bir ürünü ya da ürün hattını desteklemek için icra edilen faaliyetlerdir. Örneğin; her bir ürün hattı (her bir birim değil) tasarım, yeniden düzenleme, belgeleme, kullanım kılavuzu hazırlama ve teknik destek gibi mühendislik faaliyetlerine ihtiyaç duymaktadır (Arzova, 2002). Bu tür faaliyetlerin kullanımı üretim miktarına veya parti miktarına bağlı değildir (Kaygusuz ve Dokur, 2009). Ürün veya hizmet türündeki artışa bağlı olarak bu tür faaliyetlerin kullanımı artmaktadır (Cooper ve Kaplan, 1997). Ürün çeşidine göre değişebilen faaliyetler olarak da ifade edilebilir.

### **İşletme (Tesis) Düzeyinde Faaliyetler**

İşletmede üretim ve satış sürecini destekleyen faaliyetler, genel olarak tesis düzeyindeki faaliyetlerdir (Kaygusuz ve Dokur, 2009). Tesis düzeyinde maliyetler işletme tarafından kabul edilen birim ya da fazladan üretilmiş olan ürünlerin faaliyetlerinin maliyetleridir (Yükçü, 2011). Örneğin, muhasebe yöneticisinin faaliyetleri tesis düzeyinde faaliyettir. Başka bir örnek verecek olursak üretim yeri kiralari, amortismanlari, sigortalari, vergileri, güvenliği, sosyal tesis maliyetleri ve benzer faaliyetler tesis düzeyinde faaliyetlerdir. Bu tür faaliyetlerin kullanımı ürün veya hizmet türü, miktarı ve parti sayısına göre değişme göstermemektedir (Kaygusuz ve Dokur, 2009). Tesis düzeyi faaliyetler departmanlara göre dağıtımda kullanılan merkezi maliyet havuzuna çok benzemektedirler (Arzova, 2002).

Birim düzeyde faaliyetler, parti düzeyinde faaliyetler, ürün düzeyinde faaliyetler ve tesis (işletme) düzeyinde faaliyetlerin sınıflandırılması Şekil 4'te gösterilmiştir.



**Şekil 4: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Maliyetler Hiyerarşisi**

**Kaynak:** Öker, F. (2003). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar. İstanbul: Literatür Yayıncılık s:40

### 1.3.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin İşleyiş Yapısı

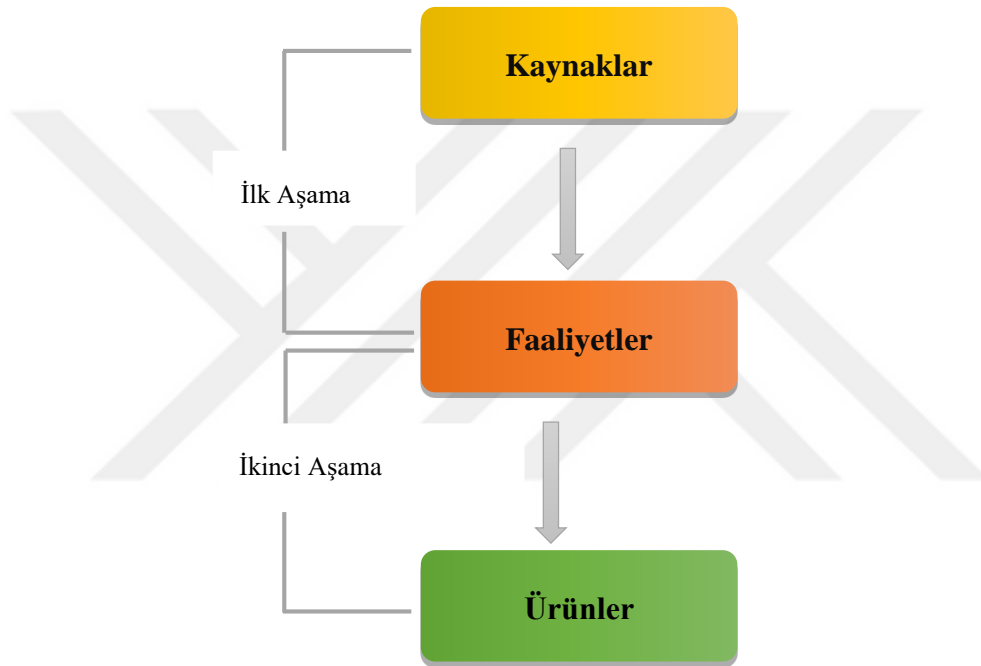
GM yöntemlerinde, dağıtım anahtarları ile kaynakların arasında neden-sonuç ilişkisine bağlı olmadan GÜG'lerini ürünlere dağıtmakta olduğunu önceki konularda belirtmiştik ancak burada ürün veya hizmetler her zaman orantılı olarak kaynakları tüketmeyebilir.

FTM yönteminde, kaynak-faaliyet ve faaliyet-ürün arasında neden-sonuç ilişkisine dayalı, yapısal anlamda bir bağlantı bulunmaktadır (Kaygusuz, 2006b). Buna bağlı olarak, FTM yönteminin genel yapısı iki aşamalı maliyet yükleme sürecini dikkate almaktadır. Buradaki temel prensip; faaliyetler kaynakları tüketir, maliyet objeleri (mamul, hizmet, sipariş vs.) de faaliyetleri tüketmektedir (Karcıoğlu, 2000; Köroğlu, 2012).

FTM yönteminde öncelikle maliyetler, işletme içi kaynakların (malzeme, personel, makine, bina vb. gibi) kullanımlarına göre ve farklı maliyet havuzlarındaki maliyetleri de

kaynak maliyet etkenleri vasıtasıyla farklı faaliyetlere dağıtmak üzere ayrıştırılır. Daha sonra, her faaliyet için faaliyet maliyet etkenleri belirlenerek maliyet yükleme oranları hesaplanmaktadır (Berikol, 2014). Hesaplanan bu yükleme oranları, maliyet özneleri ve faaliyet maliyetlerinin doğru hesaplanabilmesi için gerekli altyapıyı oluşturarak maliyetlerin ilgili faaliyeti kullandığı ölçüde maliyet objelerine dağıtılmasını sağlamaktadır (Demeere vd., 2009; Kaplan ve Anderson 2003).

Aşağıda Şekil 5'te FTM yöntemine ilişkin iki aşamalı maliyet dağıtım süreci gösterilmektedir.



**Şekil 5: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine İlişkin İki Aşamalı Maliyet Dağıtım Süreci**

**Kaynak:** Cooper, R., Kaplan, R. S., Maisel, S. L., Eileen, M. ve Oehm, R. M. (1993). Implementing activity-based cost management: Moving from analysis to action. New Jersey: Institute of Management Accountants.

FTM yöntemi ile GM yönteminin maliyet dağıtım süreci, her iki yöntemde iki aşamalı olsa da işlevsel olarak birbirlerinden farklıdır. GM yöntemlerinde birinci aşamada maliyetler faaliyetlere yüklenmez bunun yerine EGY, YGY gibi bölümlere veya işletmeye yüklenmektedir. FTM yönteminde ise maliyetler, faaliyetlere yüklenmektedir. İkinci aşamada ise GM yöntemlerinde genel olarak tek bir dağıtım anahtarı kullanılmaktadır.

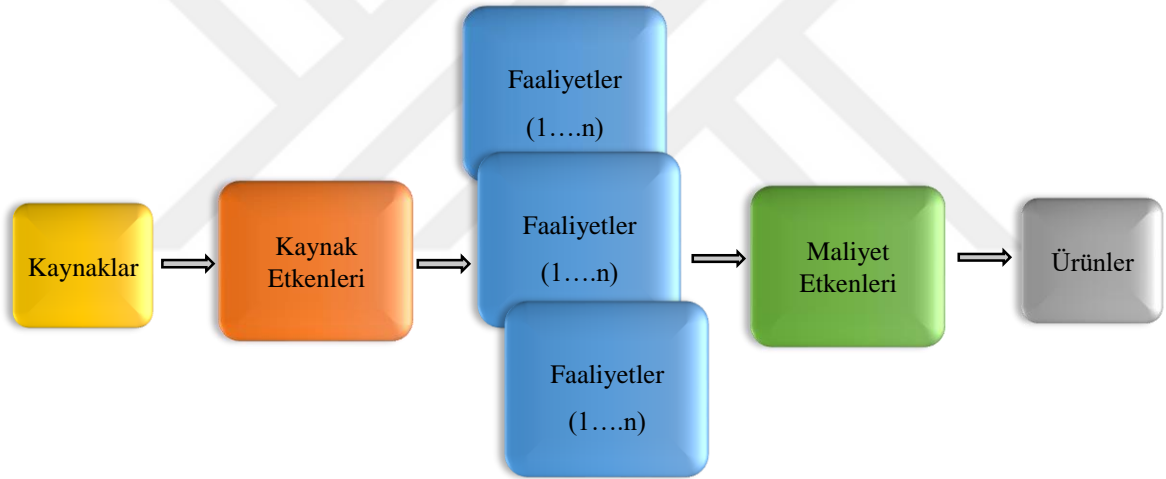
FTM yönteminde ise her bir faaliyet veya faaliyet merkezleri için ayrı bir maliyet etkeni kullanılmaktadır. Bu nedenle FTM yöntemi faaliyet maliyetlerini daha iyi

belirlemekte ve bu faaliyetlerini daha uygun maliyet etkenleri kullanarak ürün veya hizmetlere yüklemektedir. Dolayısıyla FTM yönteminden GM yöntemlerine göre daha gerçekçi maliyet bilgileri elde edilmektedir (Hansen ve Mowen, 1992; Cooper ve diğerleri, 1993).

Ayrıca FTM yöntemi yalnızca üretim kaynak maliyetini değil aynı zamanda üretim dışı kaynak maliyetini de ölçmektedir (Berikol, 2014). Cooper ve Kaplan da bu maliyeti ölçerken aşağıdaki formülü elde etmişlerdir (Tanış, 1999).

$$\text{Faaliyet Maliyeti} = \text{Kullanılan Faaliyet Maliyeti} + \text{Kullanılmayan Faaliyet Maliyeti}$$

Aşağıda Şekil 6'da yukarıda da değinilen iki aşamalı dağıtım sürecine paralel olarak FTM yönteminin kurulması ve ürün maliyetinin hesaplanması sürecine ait beş işlem görülmektedir.



**Şekil 6: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Maliyet Dağıtım Süreci**

**Kaynak 1:** Miller, J. A. (1995). Implementing Activity Based Management in Daily Operations. John Wiley and Sons Inc

Sonuç olarak, FTM yönteminin uygulanabilmesi için aşağıdaki işlemlerin uygulanması gerekmektedir (Polat, 2008; Çankaya ve Aygün, 2006; Aydın, 2011).

- Ürün veya hizmet üretebilmek için gerekli olan faaliyetlerin belirlenmesi,
- Birden fazla faaliyet olabileceğinden bunların gruplandırılarak faaliyet merkezlerinin (havuzlarının) oluşturulması,
- Birinci aşama maliyet etkenlerinin belirlenmesi,

- Ürün veya hizmet üretimi sırasında yapılan indirekt hizmet maliyetlerinin ilgili oldukları faaliyet havuzlarına birinci aşama maliyet sürücöleri aracılığıyla aktarılması,
- Maliyetlerin ürün veya hizmetlere aktarılabilmesi için uygun olan ikinci aşama maliyet etkenlerinin belirlenmesi,
- Maliyet yükleme oranlarının hesaplanması,
- Faaliyet maliyetlerinin maliyet objelerine yani ürün veya hizmetlere aktarılmasıdır.

#### **1.3.5.1. Kaynak ve Faaliyetlerin Tanımlanması**

Kaynaklar, FTM yönteminin ilk finansal girdilerini oluşturan ve faaliyetlerin yapılabilmesi için başvuru olan veya yönetilen ekonomik unsurlardır (Alkan, 2005). Faaliyetler de işletmelerde siparişin alınmasıyla başlayan ve müşteriye teslim edilene kadarki süreçte yerine getirilmeye devam eden işlemler olup, işin yapılmasını ve dolayısıyla da kaynakları tüketen işlem ve yöntemlerdir (Kızılyalçın, 2011).

FTM yönteminin en önemli aşamalarından biri indirekt giderlerin ürün veya hizmetlerle ilişkilendirilecek faaliyetlerin belirlendiği aşamadır. Bu aşamada asıl amaç işletmenin üretim, satış, destek ve benzer her konu ile ilgili tüm faaliyetlerin belirlenmesi ve bu faaliyetlerin ayırt edici özelliklerini ortaya çıkarmaktır. Böylelikle, işletmeler için tanımlanmış faaliyetlerin sınıflandırılmaları ve gruplandırılmaları mümkün olabilecektir.

Üretime hazırlık aşaması da dâhil olmak üzere diğer tüm faaliyetlerin birbirleriyle çakışmayacak biçimde saptanması gerekmektedir. Bu faaliyetler hammadde ve malzeme satın alma, üretim planlama, kalite kontrol, malzeme hareketleri, makine ayarları, ürün geliştirme, araştırma-geliştirme, satış sonrası lojistik faaliyetler olmak üzere mamul veya hizmet açısından farklılık yaratacak maliyetlerdir (Öker, 2003).

Faaliyetlerin belirlenmesinde, işletmenin organizasyon yapısı, faaliyetlerin birbiri ile ilişkisini açıklayan, işletme sürecini analiz etmek için kullanılan ve bir grafik tekniği olan iş akış şeması veya yerleşim planından yararlanılmaktadır (Eker, 2002; Erkol ve Ağırbaş, 1991; Brimson, 1991).

İş akış şemasında, birincil faaliyetler ve destek faaliyetleri daha açık bir şekilde görülebilmekte ve FTM yöntemi süreci sonunda her bir faaliyetin maliyetinin elde edilmesinin bir sonucu olarak da katma değer yaratmayan faaliyetlerin, katma değer yaratan faaliyetlerden ayırt edilerek elimine edilmesine imkân sağlanmaktadır (Erdoğan ve Saban, 2014). Ayrıca faaliyet analizini yapan personelin gözlemleri ve faaliyetleri gerçekleştiren personel ile yapılan mülakatlar da faaliyetlerin belirlenmesinde önemlidir (Atalay, 2014).

Faaliyetlerin yapılması için başvuru alan ya da yönetilen kaynaklara ilişkin en güvenilir maliyet verileri büyük defter kayıtlarından elde edilmektedir (Yılmaz, 2008; Karaca, 2008; Bekçi ve Negiz, 2011). Kaynaklar dışarıdan sağlanabileceği gibi işletme içindeki diğer bölümlerden de sağlanabilmektedir. Başka bir ifade ile bir faaliyetin çıktısı başka bir faaliyete kaynak olabilmektedir (Ülker ve İskender, 2005). Bir üretim sürecinin başlangıçtan sona ermesine kadar yer alan tüm faaliyetlerin açıkça tanımlanmasını sağlayan bir tasarım aracı kullanılmadan faaliyete dayalı bir model yaratılamaz (Özbayrak vd., 2004; Seldüz, 2011).

Alkan (2005), Yazıcı (2007), Doğan ve Çakıcı'ya (2016) göre sağlıklı bir FTM yönteminin kurulması açısından faaliyetlerin ve faaliyetlere etki eden faktörlerin belirlenmesi gerekmekte olup bu faaliyetler belirlenirken aşağıdaki kuralların benimsenmesi gerekmektedir. Bu kurallar;

- Faaliyetler yöntemin amacına göre detaylandırılmalı,
- Makro faaliyetler kullanılmalı,
- Önemsiz faaliyetler bir araya getirilmeli,
- Faaliyetler açık ve tutarlı bir şekilde bir araya getirilmelidir.

#### **1.3.5.2. Faaliyet Gruplandırılması (Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi)**

Faaliyetlerin tanımlanma işlemi bittikten sonra bu faaliyetlerin faaliyet merkezlerinde toplanması gerekir. İşletmeler bir mamul veya hizmeti gerçekleştirirken birçok faaliyet gerçekleştirirler. Üretim hattının uzaması, mamul çeşitliliği fazlası gibi nedenler işletme faaliyetlerinin sayısını artırmaktadır. Fazla sayıda faaliyetin ayrı ayrı incelenmesinin zor olması ve ekonomik olmaması bu yöntemin kullanımı zorlaştıracağından, fazla sayıda olan bu faaliyetleri belli gruplara bölerek makul sayıda olacak şekilde benzer olan faaliyetler için faaliyetlerin gruplandırılması ve faaliyet

merkezlerinin oluşturulması gerekmektedir. Böylelikle FTM yöntemi için daha anlamlı ve sağlıklı maliyet bilgilerine ulaşılabilmektedir (Köroğlu, 2012).

Faaliyetler gruplandırılırken iki hususa önem verilmelidir. Birincisi ortak faaliyet merkezine atılacak faaliyetlerin belirli bir maliyet objesi için yani ürün veya hizmet grubu için tüketiliyor olması gerekir. Örneğin, AR-GE bölümündeki mühendislerin maaşları, bu bölümde kullanılan bilgisayar yazılım paketleri için yapılan harcamalar, bu bölümde kullanılan malzeme maliyetleri gibi unsurlar birleştirilerek mühendislik faaliyetleri merkezini oluşturabilirler (Sarı, 2015; Öker, 2003; Kızılyalçın, 2011).

İkinci önemli husus ise faaliyet maliyetlerinin aynı maliyet etkeni ile belirlenmesidir. Maliyetleri aynı etken ile belirlenmiş faaliyetlerin aynı merkezde toplanması, bunların dağıtımında ortak bir maliyet kaynağının kullanılmasını mümkün kılacaktır. Bu noktada faaliyetlerin birbirleri ile ilişkili olması gerekmeyebilir. Burada asıl önemli olan; faaliyet maliyetlerinin, aynı maliyet kaynakları kullanılarak dağıtılabilmeleridir. Buna karşılık tek bir faaliyet, diğerlerinden farklı bir maliyet yapısına ve aynı bir maliyet kaynağına sahip olduğu için bir faaliyet merkezi olarak kabul edilebilir (Sarı, 2015; Gürdal, 2007).

Büyükşalvarcı'ya (2006) göre faaliyet merkezleri oluşturulurken, mümkün olduğu sürece en doğru maliyet bilgisine en basit şekilde ulaşma ilkesi göz önünde tutulmalıdır. Bu amaçla, faaliyet merkezleri ne doğru bilgidan uzaklaştırıcı şekilde geniş, ne de aşırı derecede karmaşıklık yaratacak şekilde dar oluşturulmamalıdır.

### **1.3.5.3. Faaliyetlerin Maliyetlendirilmesi ve Faaliyet Merkezlerinin Oluşturulması**

İşletmenin kaynaklarının neler olduğu ve kaynakları tüketen faaliyetlerin doğru belirlenmesi, faaliyet merkezlerinin sağlıklı oluşturulabilmenin temel koşuludur. Faaliyetlere yüklenecek maliyetlerin doğru olarak belirlenebilmesi, maliyetlerin doğru hesaplanmasına yardımcı olacaktır. Faaliyetlerin tükettiği kaynakların toplamının, faaliyetler itibariyle belirlenmesi, faaliyet merkezi oluşturma işlemidir (Dumanoglu, 2005).

Faaliyet merkezleri, kaynakları tüketen faaliyetlerin maliyetlerinin toplandığı yer olarak ifade edilmektedir. Fazla sayıda faaliyetlerin belirlenmesi aşamasından sonra maliyetleri aynı etkenle belirlenebilen faaliyetler aynı faaliyet merkezinde toplanır. Çünkü her bir faaliyet için tek bir maliyet etkeni kullanmak ekonomik açıdan uygun olmamaktadır.



Benzer nitelikteki faaliyetlerin aynı faaliyet merkezinde bir araya getirilmesi maliyetlerin hesaplanmasını kolaylaştırmakta ve yönetime raporlama, kontrol gibi işlemlere kolaylık sağlayarak sürecin daha iyi yönetilmesine imkân sağlamaktadır. (Gürsoy, 1999; Yardımcıoğlu ve Büyükşalvarcı, 2007; Cooper, 1989'e atfen Atalay, 2014).

Daha önce de belirtildiği gibi FTM yöntemi iki adımdan oluşan bir maliyetleme sürecidir. İlk adımda faaliyet merkezleri ile ilişkilendirilen maliyetler toplanacak ve faaliyet merkezleri ortaya çıkacaktır (Garrison ve Noreen, 2000, 2006). Bu süreçte bazı maliyetler faaliyetlere doğrudan aktarılabilirken bazı faaliyetler ise (endirekt işçilik, ısı, ışık ve enerji gibi) ortak tüketilen faaliyetler açısından doğrudan aktarılamayacak ve birinci aşama maliyet etkenlerinin kullanılmasını gerektirecek maliyetlerdir. Bu tip doğrudan aktarılamayan maliyetlerin faaliyetler ile ilişkilendirilebilmesi için sebep-sonuç ilişkisi kurulmaya çalışılmalı ya da değişik faaliyetler tarafından tüketilen maliyetlere ilişkin anlamlı tahminler yapabilecek çalışanlardan bilgi alınması gerekir (Drury, 2001). Direkt maliyetlerin ürün veya hizmetlere dağıtımında ise, tutulan kayıt ve belgelerin yeterli olması durumunda bir sorun yaşanmayacaktır (Gürdal, 2007).

Sonuç olarak birinci aşamada; faaliyetlerin sınıflandırılması, maliyetlerin faaliyetlerle ilişkilendirilmesi, birbiri ile yakın ilişkili faaliyet merkezlerinin oluşturulması ve bu faaliyet merkezlerine ilişkin maliyet yükleme oranının bulunması şeklinde özetlenebilir (Polat, 2008). İkinci aşamada ise, hesaplanan faaliyet maliyetlerinin, maliyet öznelerine maliyet etkenleri vasıtasıyla dağıtılmaktadır. Yani ikinci aşama, her bir faaliyet merkezinde toplanan maliyetlerin ürünlere veya hizmetlere dağıtılmasıdır (Topçu, 2005; Biçici, 2016).

#### **1.3.5.4. Maliyet Etkenlerinin (Sürücüleri) Belirlenmesi**

Maliyet etkeni, işletme kaynaklarının tüketimi ile sonuçlanan bir faaliyet ile ilgili bir olaydır (Babad ve Balachandran, 1993). Bir faaliyet merkezindeki maliyetlerin neden zaman içinde değiştiği ile ilgili en iyi açıklamayı maliyet etkenleri aracılığı ile sağlanmaktadır (Günasekaran, 1999, Krishnan, 2006). FTM yönteminde maliyet etkeni, kaynakların tüketimi ve faaliyetlerin yapılması arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek için kullanılır (Erdoğan, 2007).

FTM yönteminin iki aşamalı bir maliyetleme yöntemi olduğunu, birinci aşamada

kaynakları tüketen faaliyetlerin faaliyet merkezlerinde toplanması ve bu faaliyetlerin maliyetleri de belirlenerek maliyet havuzlarının oluşturulduğunu önceki bölümde değinilmişti. Birinci aşama maliyet etkenleri için literatüre bakıldığında kaynak etkenleri de denilmektedir. Özetle, birinci aşama kaynak etkenleri, faaliyetler ile kaynaklar arasındaki bağlantıyı kurmaktadır. İlk aşamada kaynakların maliyetleri ile kaynak etkenleri faaliyetlere dağıtılmaktadır.

FTM yönteminin ikinci aşamasında ise bu faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetlerin ürün veya hizmetlere yüklenmesi aşamasıdır. Buradaki maliyetler ürün veya hizmetlere yüklenirken maliyet etkenleri diğer bir deyişle maliyet sürücülerini kullanılmaktadır. Daha açıkça ifade etmek gerekirse faaliyetlere yüklenmiş endirekt maliyetler, maliyet yükleme oranları kullanılarak maliyet objelerine yüklenmektedir (Garrison ve Noreen, 2000).

FTM yönteminin ikinci aşaması için maliyet sürücülerini tespit etmek çok önemlidir ve ikinci aşamada gerçekleştirilen bu maliyet etkenlerinin tespiti için aşağıdaki bazı hususlar göz önünde bulundurulabilir (Ertaş, 1998; Atalay, 2014):

- Fiili faaliyet tüketimine en uygun olan maliyet taşıyıcılarının seçilmesi,
- Maliyet etkeni ile bağlantı kurulan verinin elde edilme kolaylığı,
- Maliyet etkeninin, mamullerin fiili faaliyet tüketimini ölçme derecesi,
- Performansın geliştirilmesini teşvik eden maliyet etkenlerinin seçilmesi,
- Çok az rastlanan maliyet etkenlerinin en aza indirilmesi,
- Asgari ölçüm maliyetine sahip olan maliyet etkenlerinin seçilmesi,
- Yeni ölçümler gerektiren maliyet etkenlerinin seçilmemesine özen gösterilmesidir.

Ayrıca maliyet etkenlerinin seçimi ve sayısı, FTM modelinin doğruluğu belirleme de yardımcı olmaktadır. Öker'e (2003) göre maliyet etkenlerinin sayısının belirlenmesinde rol oynayabilecek bazı faktörler aşağıdaki gibidir;

- **Ürün Çeşitliliği:** Eğer ürünler faaliyetleri farklı oranlarda kullanıyorsa bu ürünlerin farklı ürünler olduğu kabul edilir.
- **Faaliyetlerin Göreceli Maliyetleri:** Belli bir faaliyet grubu için seçilen faaliyet etkeni, faaliyetlere ait maliyetlerin toplam maliyetler içindeki büyüklüğüne göre

önem kazanacaktır. Faaliyetlerin ürünler tarafından tüketimi farklılaştığında faaliyetlerin göreceli maliyetleri uygun maliyet etkenlerinin seçiminde önemli rol oynayacaktır.

- **Parti Büyüklüğü Çeşitliliği:** Ürünler farklı parti büyüklüklerinde üretime alındıklarında parti düzeyindeki faaliyetlere ait maliyetler birim başına farklılık gösterecektir. Parti büyüklükleri maliyet hesaplamasında önemli bir rol oynamaktadır ve maliyet etkenlerinin seçiminde farklılık yaratan bir unsurdur.

Hangi maliyet etkenlerinin uygun olacağına karar vermek için gerekli olan faktörleri de üç grupta toplamak mümkündür (Hilton, 2014; Cooper, 1989'e atfen Atalay, 2014; Karacan, 2003):

- Maliyet etkeni için gerekli verilerin sağlanmasında kolaylık (ölçme maliyeti),
- Seçilen maliyet etkeni ile faaliyetin gerçek tüketimi arasındaki ilişki (korelasyon derecesi),
- Maliyet etkeninin ortaya koyduğu davranış (davranışsal faktörler).

FTM yönteminin uygulanabilmesi için işletme yönetimleri, maliyet etkenleri ile ilgili veri toplanmasına ilişkin ya yeni yöntemler geliştirmeliler ya da mevcut veriye sahip olunan maliyet etkenlerini kullanmalıdırlar. FTM yöntemindeki temel yaklaşım, ürün veya hizmetler ile endirekt giderler arasındaki ilişkiyi oluşturabilecek faaliyetlerin belirlenmesi, ürün veya hizmetlerin bu faaliyetleri tükettiği oranda maliyetlendirilmesidir.

Söz konusu faaliyetler maliyet etkenleri aracılığıyla ürün veya hizmetlere aktarılırken, buradaki maliyet etkenleri her zaman gerçek faaliyet tüketimini yansıtamayabilir. Maliyet etkeninin kontrol sayısı olduğu bir durumda, kontrol süresinin uzun olduğu partideki mamullerin maliyeti olması gerekenden daha düşük, kontrol süresinin kısa olduğu partideki mamullerin maliyeti ise daha yüksek olacaktır (Öker, 2003). Bu nedenle işletme yönetimleri maliyet etkenlerini seçerken bu etkenlerin üretilen mamullerce tüketilen faaliyetleri tam olarak ölçtüğüne emin olmalıdırlar. Eğer maliyet etkenleri ve faaliyet tüketimi arasında yüksek bir ilişki yoksa sonuç hatalı maliyetlendirme olacaktır (Garrison ve Noreen, 2000).

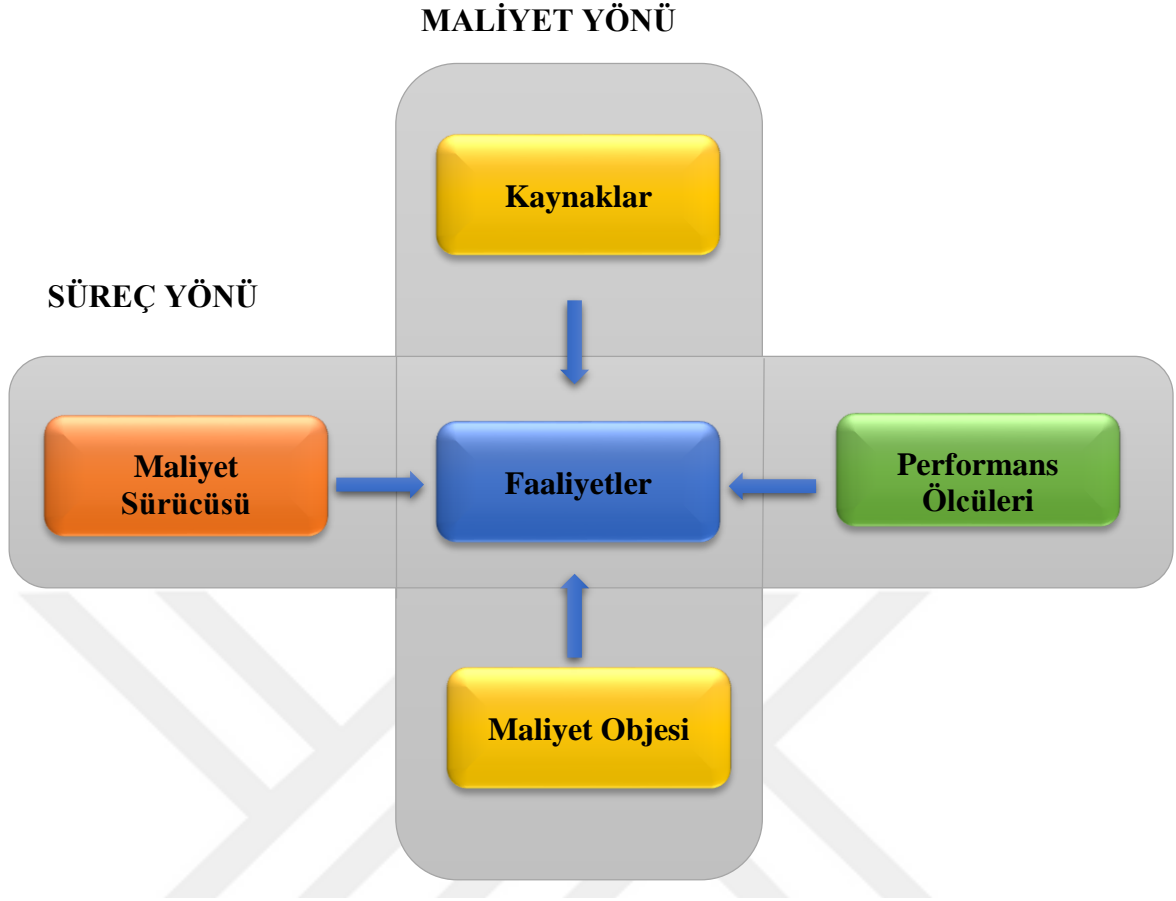
### **1.3.5.5. Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine (Taşıyıcılarına) Yüklenmesi**

İşletmelerin faaliyetlerine göre çıktıları yani maliyet objeleri mamul, hizmet, proje vb. şekilde farklılık gösterebilir. Maliyet havuzları için uygun maliyet etkenlerinin belirlenmesinden sonra FTM yönteminin son aşaması olan maliyetlerin mamullere yüklenmesi aşamasına geçilecektir. Faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetlerin, ortalama maliyet etkeni sayısına bölünmesi ile her bir faaliyet merkezi için maliyet etkeni yükleme oranı bulunur. Daha sonra ürün veya hizmet ait maliyet etkeni sayısı ile bu maliyet etkeni yükleme oranı çarpılarak ürün veya hizmete yüklenecek olan faaliyet maliyetleri hesaplanır.

Sonuç olarak bir ürün veya hizmetin bütün faaliyetlerden aldığı maliyetlerin toplamı da o ürün veya hizmetin genel üretim maliyetini verecektir (Alkan, 2005; Atalay, 2014). Ürün veya hizmetlere maliyetlerin yüklenmesi işlemi daha önceden belirlenmiş olan her bir faaliyet merkezi için tek tek yapılmalıdır. Ürün veya hizmetlere yüklenen maliyetlere hammadde ve direkt işçilik maliyetlerinin de eklenmesi ile ürün veya hizmetin toplam maliyetine ulaşılmış olacaktır.

### **1.3.6. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi Modeli**

FTM yönteminin iki yönü vardır. Bunlar FTM yönteminin süreç yönü ve maliyet yönüdür. FTM yönteminin süreç yönü, bir faaliyetin neden yapıldığı ve ne denli iyi yapıldığı gibi bilgi ve işlem akışı ile ilgili bilgi içermekte, yani finansal olmayan bilgi sağlayan başarı ve performanstan oluşmaktadır. Burada faaliyetler ve performans ölçütleri önem kazanmaktadır. Maliyet dağıtım yönü ise kaynakların, faaliyetlerin, mamullerin ve müşterilerin maliyeti ile ilgili bilgiler yani maliyetlerin genel akışını içermektedir (Turney ve Alan, 1992; Atalay, 2014). Aşağıda Şekil 7’de FTM yönteminin mantıksal modeli gösterilmiştir.



**Şekil 7: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Mantıksal Modeli**

**Kaynak:** Turney,P ve Alan, S. (1992). Using ABC to Support Continuous Improvement, J. Management Accounting; Montvale Vol. 74, Iss. 3, p.46.

### 1.3.6.1 Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Süreç Yönü

FTM yönteminin yatay bölümü, yani FTM yönteminin süreç yönünü ifade etmektedir. FTM yönteminin süreç yönü bir faaliyetin neden yapıldığı veya daha iyi nasıl yapılabilirliği, diğer faaliyetlerle olan ilişkisi hakkında operasyonel bilgiyi sağlamaktadır. Burada operasyonel bilgi, faaliyetler ne kadar sık yapıldığı ve faaliyetlerin yapılması için gereken çabaların belirlenmesinde dış faktörler ve faaliyetin performansı hakkında bilgi sağlamaktadır (Erdoğan, 1995).

FTM yönteminin süreç yönü Atalay'a (2014) göre, maliyet etkenleri, faaliyetler ve performans ölçütleri olmak üzere üç unsurdan oluşmaktadır. Süreç yönünde faaliyetler, süreç değer analizi yardımıyla, değer yaratan ya da yaratmayan faaliyetler olarak belirlenmekte ve faaliyetlerin mamule kattığı değer, o faaliyetlerin maliyetinden fazla

olması gerekir. Eğer faaliyetlerin mamule kattığı değer, faaliyetlerin maliyetinden küçükse bir değer oluşturulmamış demektir.

Esmeray'a (2006) göre FTM yönteminin süreç yönü iki basamakta belirlenmektedir. Bu basamaklar;

- Her faaliyetin hacmini veya seviyesini belirlemeye neden olan maliyet etkenlerini tanımlamak,
- Yapılan her faaliyetin verimlilik ve etkinliğini belirlemede kullanılacak performans ölçümlerini tanımlamaktır.

Kaygusuz'a (2005) göre, FTM yönteminin süreç yönü; faaliyetler, maliyet etkenleri ve performans ölçümleri arasında sıkı ilişki olduğu ve bu süreç içinde de maliyetlerin ortaya çıkma nedenlerini incelemektir. Süreç boyutunun en önemli özelliği performans değerlemesinin yapılabilmesidir. Performans ölçüleri, yukarıda belirtildiği gibi bir işin daha iyi nasıl yapılabileceğini ve bir faaliyette yapılacak iş için gerekli zaman, maliyet, kalite çalışmaları gibi finansal ve finansal olmayan göstergeleridir (Turney, 1992; Kızılyalçın, 2011).

Turney'e (1992) göre performans ölçütlerini kullanırken aşağıdaki sorulara cevap verilmesini önermektedir. Bunlar;

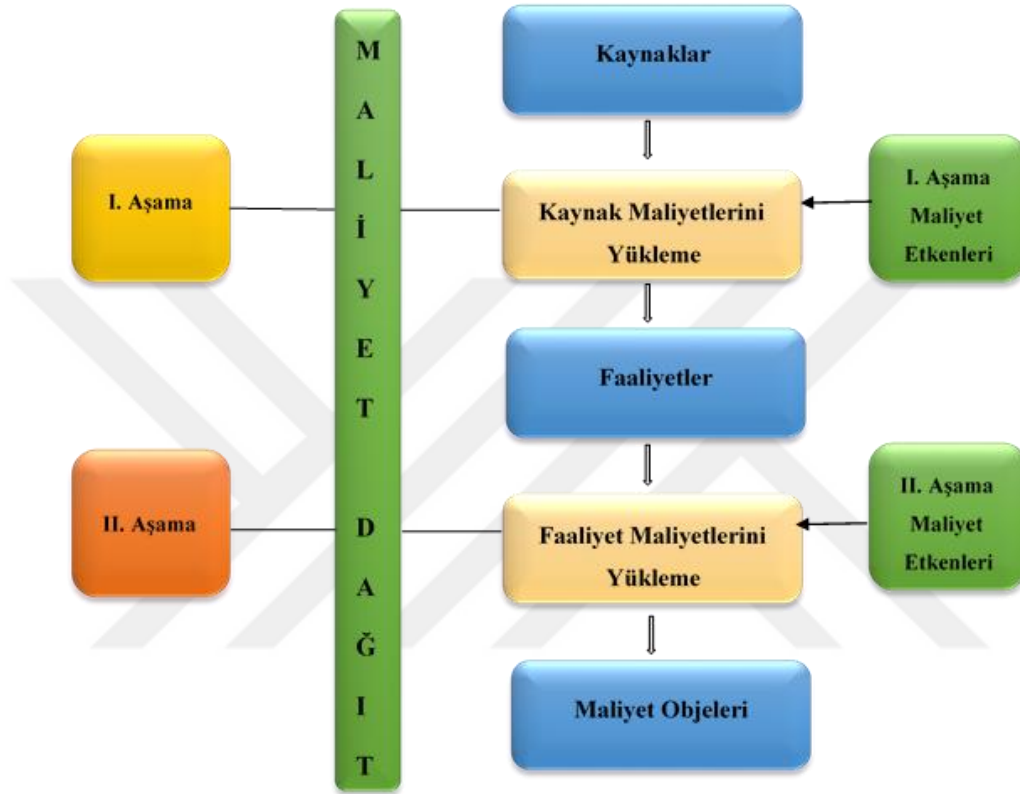
- Hangi olaylar bir faaliyetin yapılmasını başlatmaktadır?
- Hangi olaylar faaliyetin performansını olumsuz etkilemektedir?
- İş hangi verimlilikte, ne kadar hızlı ve hangi kalitede tamamlanmaktadır?

Özetle ifade etmek gerekirse FTM yönteminin süreç yönünde, faaliyetlerin etkinlik ve verimliliğini tespit etmek için kullanılacak performans ölçümleri tanımlanarak, faaliyetlerin oluşmasına neden olan etkenlerin neler olduğu ve faaliyetlerin performansı hakkında bilgi sağlanmakta ve performans ölçümlerini göstermektedir.

### **1.3.6.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Maliyet Dağıtım Yönü**

FTM yönteminin maliyet dağıtım yönü faaliyetler, kaynaklar ve mamuller hakkında bilgi sağlamaktadır. Erdoğan'a (1995) göre, faaliyetler, kaynaklar ve maliyet objeleri FTM yönteminin maliyet dağıtım yönünü oluşturan faktörlerdir.

FTM yönteminin maliyet dağıtım yönü aşağıdaki şekilde de görüldüğü gibi kaynaklar, maliyet etkenleri aracılığı ile üretim sürecinin yapısına göre faaliyet-maliyet havuzlarında yer alan maliyet unsurlarına dağıtılmaktadır. Daha sonra da bu havuzlarda toplanan maliyetler faaliyet etkenleri aracılığı ile mamullere dağıtılmaktadır (Başdin, 2016). Aşağıda Şekil 8’de faaliyete dayalı iki aşamalı süreç gösterilmektedir.



**Şekil 8: Faaliyete Dayalı İki Aşamalı Süreç**

**Kaynak:** Eker, M.Ç. (2002). Genel Üretim Giderlerinin Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemine Göre Dağıtım ve Muhasebeleştirilmesinde 8 Nolu Ana Hesap Grubunun Kullanımı. Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, C:XXI, S:1

### 1.3.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Yararları

Önceki kısımda FTM yönteminin işleyişi, yapısı, temel felsefesinden bahsedilmişti. Bu bahsedilenler çerçevesinde FTM yönteminin yararlarını bazı kaynaklara göre aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz (Özer, 2004; Altınbay, 2006; Gökçen, 2004; Rayburn, 1996; Garrison ve Noreen, 2000; Gürdal, 2007; Adamu ve Olotu, 2009; Erdoğan, 1995; Pazarçeviren ve Celayir, 2013; Kaplan ve Anderson, 2004; Erden, 2004; Karcıoğlu, 2001; Şakrak, 2002;

Cooper, 1990; Arzova, 2002; Güngör, 2012; Öker, 2003; Yılmaz, 2008; Pekdemir, 1998; Kaplan ve Cooper, 1998; Stouthuysen vd., 2010; Stefano ve Filho, 2013). Bunlar;

- FTM, farklı niteliklerdeki ürünler için lojistik, üretim, pazarlama, satış vb. farklı maliyetleri hesaplayabilmesi sonucu ürün modellerine göre fiyatlama kararlarına yardımcı olmaktadır.
- FTM, uygulamacılar ve yöneticiler tarafından özellikle stratejik karar alma, kalite yönetimi, performans değerlendirme ve zaman yönetimi gibi alanlarda faydalı olabilmektedir.
- FTM, işletme tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerin açık bir fotoğrafını çekerek hem üretim koşullarının anlaşılmasına ve gelişmesine hem de daha doğru ürün veya hizmet maliyeti bilgisi elde edilmesine olanak sağlar.
- FTM, satış ve pazarlama politikalarının geliştirilmesini, hacim kâr analizlerinin yapılmasını destekler.
- FTM, süreç iyileştirme ölçümlerinde, dış kaynak kullanımı, fiyatlama ve stratejik kararların alınmasında rahatlıkla kullanılabilir.
- FTM, rekabet avantajı sağlanabilmesi için hangi mamulde yapılacak olan değişimin mamul modeli bazında maliyet tasarrufu sağlayacağını belirleyebilmektedir.
- FTM, karmaşık üretimleri yönetmede kolaylık sağlar. Mamul karmaşıklık ve kaynak oluşturma gibi konular hakkında uzun dönem kararlar vermede yararlanılacak bilgileri sağlar.
- Satış, pazarlama, dağıtım ve idari giderler olarak bilinen ve mamulün maliyeti içine alınmayan ve müşterilerden, dağıtım kanallarından veya tedarikçilerden kaynaklanan bu giderlerin FTM yöntemi yoluyla mamulle ilişkisi kolay bir şekilde kurulur.
- FTM, kârlılık analizi için gerekli olan verileri sağlar. Bu şekilde işletme yönetimi daha kârlı mamullere ve müşterilere yönelir.
- FTM, kapasite artışı sağlayarak ya da birim faaliyet maliyetlerinin azaltılması yoluyla harcamaları küçültür. Düşük maliyetle yüksek kalitede üretim sağlar.
- FTM, maliyetlerin faaliyetlerde zaman ve yer olarak toplanması ve bunları ürünlerle ilişkilendirmek suretiyle ürün maliyetlerinin hesaplanması kolaylık ve zaman tasarrufu sağlar.



- FTM, maliyet objelerine tükettiği kaynak kadar maliyet yüklediği için göreceli olarak daha doğru maliyet bilgisi sağlamaktadır.
- FTM, maliyetlerin düşürülmesi için uygun faaliyet alanlarını göstererek, müşteri istek ve ihtiyaçlarının en iyi biçimde tatmin edilebilmesini esas almaktadır.
- FTM, sermaye bütçelemesi kararlarında yöneticilere ışık tutar.
- FTM, faaliyetlerin etkinliğini ve verimliliğini ölçerek, işletmenin gelecekteki performansını geliştirecek faaliyetleri belirler. Katma değeri olan faaliyetlerin tespitinde önemli rol oynar.
- FTM, kaynakların etkin kullanımı ve mamullerin fiyatlaması konusunda yönetime katkı sağlayarak kârlılığını artırır.
- FTM, üretme, satın alma veya fason yaptırma kararlarının alınması, yeni teknolojilerin değerlendirilmesi, alternatif mamul tasarımı ve mamul geliştirme, sürekli iyileştirmeyi destekleyen bilgilerin elde edilmesi, başarı değerlendirme, davranışsal değişim, toplam üretim süresinin azaltılması gibi yararlar sağlamaktadır.
- FTM, faaliyetler, kaynak, ürün veya hizmetler, müşteriler, personel, ekipman vb. şirketi başarıya götürecektir ve rekabet avantajı sağlayacak stratejik planların yapılması ve uygulanmasında yöneticilere doğru karar almalarına yardımcı olacak ilgili, zamanlı, nitelikli güvenilir bilgi sağlar.
- FTM, personel planlamasına katkı sağlar. İşletme çalışanlarının birbiri ile ilişkisini arttırarak çapraz fonksiyonel iletişimi cesaretlendirir.
- FTM, kârlılık, müşteri memnuniyeti, üretim süreçlerinin iyileştirilmesi, üretim planlama, karma üretim programı ve fiyatlandırma gibi konularda yönetime güvenilir bilgi sunar.
- FTM, stratejik amaçları destekleyen faaliyet ve kaynaklarla ilgili plan yapılmasını sağlar.
- FTM, maliyetlerin tam ve doğru hesaplanarak yöneticilerin isabetli kararlar vermelerine bunun da işletmenin rekabet ve büyüme fırsatlarını yakalamasına olanak sağlamaktadır.
- FTM, maliyet ve maliyet etkenleri arasında sağlıklı bir ilişki kurulduğu için mamul maliyetleri ve dolayısıyla satış fiyatı daha doğru belirlenmektedir.

- FTM, faaliyetlerin kaynak tüketim oranı dikkate alınarak, kaynakların gelecekteki fiyatları tahmin edilerek doğru kaynakların maliyet bütçelemesine imkân sağlar.
- FTM, üretilen mamul ve hizmetlerin maliyeti ile geliri arasındaki ilişkiyi direkt ortaya koymaktadır.
- FTM, GÜG'lerin izlenebilirliğini geliştirir.
- FTM, kaynak israfının engellenmesini ve maliyet azaltımını sağlar.
- FTM, üretilen mamul ve hizmetler arasında karşılıklı genel üretim maliyeti transferi nedeniyle oluşan çarpık maliyetlemeyi azaltır.
- FTM, daha etkin bir maliyet kontrolüne olanak sağlar çünkü bu yöntem ile yöneticiler maliyetlerin doğduğu ilk noktadan itibaren faaliyetleri kontrol etme imkânını sağlamaktadır.

### **1.3.8. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Eksiklikleri**

FTM yönteminin 1960 yılında Peter Drucker tarafından ilk temellerinin atıldığı ve Robert S.Kaplan ve Robin Cooper tarafından geliştirildiği, GM yöntemindeki eksiklikleri gidermek amacıyla bu yöntemin ortaya çıktığı önceki kısımlarda bahsedilmiştir. FTM yöntemini uygulayan pek çok araştırmacı bu yöntemin pek çok yararının olmasına rağmen birtakım eksik ve yetersiz noktalarının olduğunu tespit etmişler ve eleştirmeye başlamışlardır. Literatürde birçok yazarın yetersiz bulduğu ve eleştirdiği noktaları şu şekilde sıralamak mümkündür;

Kaplan ve Anderson'a (2007) göre; FTM yönteminin lokâl olduğu düşüncesi sonucu işletmeyi bütünleştirerek kârlılık fırsatlarını görme imkânı sağlayamaması, kurulum aşamasında araştırma, gözlem, görüşme ve inceleme sürecinin maliyetli ve uzun zaman alıcı olması, elde edilen verilerin saklanması, işlenmesi ve raporlanmasının pahalı olması, verilerin geçerliliği ve öznelliği konusunda şüpheler olması ve onaylanmasının zor olması, değişen koşullar karşısında yöntemin güncellenmesinin kolay yapılamaması, atıl kapasite bilgisini vermemesi ve işletme bütününe entegre olamaması bu yöntemin yetersiz noktalarıdır. Diğer taraftan FTM yönteminin uygulanması işletmeden işletmeye farklılıklar gösterdiği için standart bir modelden bahsetmek doğru değildir (Öker, 2003). Bu nedenle her ne kadar yöntemin temel özellikleri aynı da olsa, FTM yöntemi uygulamaları işletmeden işletmeye göre değişebilmektedir (Horngren vd., 2003).

Çankaya ve Aygün'e (2006) göre, FTM yönteminin uygulanmasına karar verirken işletme ürettiği ürün ve hizmetlerin özellikleri, rekabet gücü vb. gibi unsurlar ile birlikte bilgisayar veri saklama sistemleri gerekliliği dikkate alınmalıdır. Bazı işletmelerde basit bir yöntem, karmaşık ve pahalı olan FTM yönteminden daha başarılı olabilmektedir. Ayrıca bilgisayarlı veri saklama sistemlerinin gerekliliği ile bilgisayar destekli üretim ve esnek üretim sistemlerini kullananlar FTM yönteminde daha başarılı olmuştur.

Karcıoğlu ve Öztürk (2012), tarafından anket çalışması yapılmış ve anket çalışması sonuçlarına göre, FTM yönteminin uygulanmama nedenleri; yöntemin pahalı olması, faaliyetler hakkında bilgi toplamanın zor olması, üst yönetimin destek vermemesi, FTM yönteminin uygulaması için yeterli bilgi ve kaynağa sahip olamama, mevcutta var olan muhasebe sisteminden memnuniyet ve FTM yönteminin her işletme türü için uygun olamaması gibi etkenler gösterilmiştir.

FTM yönteminin uygulanmasında yaşanan diğer zorluklardan literatüre yansıyanların bazıları aşağıda verilmiştir (Cengiz 2011; Tse vd., 2009; Gosselin, 1997; Cooper, 1996; Noreen, 1991; Kaplan ve Anderson, 2007; Sharman, 2003; Innes vd., 2000; Cohen vd., 2005; Pernot vd., 2007):

- FTM yönteminin GM yöntemine göre üstün olmasına rağmen, pek çok işletmede GM modelinin yerini almada başarısız olmuştur. Teoride izah edildiği gibi uygulanamamıştır.
- FTM yönteminin uygulanması için kurumsal değişikliğe gerek duyulmaktadır ve kurumsal bakış açısı ile kapsamlı bir düzenleme gerektirmektedir.
- FTM yönteminin sağladığı bilgilerin faydalı olabilmesi için tüm maliyet etkenlerinin maliyetlerle ilgisinin doğru kurulması gerekmektedir. Dolayısıyla FTM yöntemi teknik olarak uyulması gereken zorunlu şartlar sunmaktadır.
- FTM yöntemi uygulaması maliyetleri arttırmıştır ve aynı zamanda çalışanlar bu yöntemden rahatsızlık duymuşlardır.
- FTM yöntemi karmaşık tasarımından dolayı uygulama aşamasında işletme ölçümlerine istenilen düzeyde entegre edilememiştir.
- FTM yönteminin uygulanması ve değerlendirilmesinde yeterli bilgiye sahip kişiler yoktur ve üst yönetimden yeterli destek alınamamıştır.
- FTM yöntemi pahalı ve zaman alıcı bir yöntemdir.

- FTM yönteminde, verilerin elde edilmesi, saklanması, kullanılması ve raporlanması pahalıdır. Aynı zamanda güncellenmesi de zor ve pahalıdır.
- FTM yöntemi, atıl geçen zamanı dikkate almayarak çalışanların ve tüm kaynakların %100'ünü kullandığını düşünür. Atıl kapasiteyi dikkate almadığı için FTM yöntemi teorik olarak yanlıştır. Çünkü faaliyetler pratik kapasite seviyesinde gerçekleşmektedir. Dolayısıyla maliyetler etkenleri pratik kapasitede hesaplanmalıdır.
- FTM yöntemini uygulayan pek çok işletmede uygulama bölümsel kalmıştır. Kârlılık ve verimlilik konularında işletmeye bütünsel bir fayda sağlayamamıştır.

FTM yönteminin temel felsefesi faaliyetleri basite indirmek olduğundan maliyet etkeni sayısında herhangi bir sınırlama olmaması nedeniyle bu yönteme ters düşmektedir. FTM yönteminin tasarımı ve uygulanmasında faaliyetlerin tespit edilmesi, tanımlanması, analiz yapılması, maliyet etkenlerinin tespiti, sayısı vb. gibi nedenlerden dolayı karmaşık bir yapı vardır ve kolay anlaşılabilir değildir (Karaca, 2008). Tasarlanması, kurulması ve uygulanması uzun zaman ve çok fazla maliyet gerektirmektedir (Arzova, 2002).

Atmaca ve Terzi'ye (2007) göre, işletmelerin çok fazla sayıda veri toplaması ve bu toplanan verilerin bilgisayar sisteminde toplanması, işlenmesi ve saklanması maliyetlerin artmasına neden olmaktadır. FTM yöntemi daha çok faaliyetlere odaklandığı için birbirleri ile ilgisi olmayan birçok veri ve analiz ortaya çıkmaktadır (Wegmann, 2009; Atalay, 2014). FTM yönteminin uygulanmasının güç olması personelin motivasyonunu olumsuz etkiler (Yükçü, 2011). Ayrıca, personel ile yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen bilgilerin doğruluk ve güvenilirliği yeterli olmadığı durumlarda yanıltıcı sonuçlar ortaya çıkabilir. Bu yanıltıcı sonuçlar da yöneticilerin performans ve kârlılıkla ilgili alacakları kararları olumsuz etkileyecektir (Koşan, 2007a).

Susmuş ve Tütek'e (1996) göre, FTM GÜG'lerin tamamını dikkate almadığı için denetim ücretleri, yönetici aylıkları, yönetim kurulu giderleri ve benzer giderlerin mamul ve hizmetlere yüklemeye GM yöntemine göre daha iyi bir sonuç vermemektedir.

FTM yönteminin uygulamasının zaman alması ve kaynak aktarımı gerektirmesi, işletmedeki diğer bilgi sistemleri ile eşgüdüm eksikliği olması, verilerin saklanması, işlenmesi, raporlamasının pahalı olması ve veriler sübjektif olduğundan geçerliliğin denetlenmesinin zor olması, yöneticiler ve çalışanlar tarafından destek görmemiştir (Karğın,

2013; Atmaca ve Terzi, 2007). Küresel ortamda rekabette hayatta kalabilmek için işletmeler etkili rekabet sistemi uygulamalıdır. Üretim ve hizmetlere ait bilgiler net olmadığından rekabet avantajı sağlanamamaktadır (Taniş ve Özyapıcı, 2012). FTM yöntemi pek çok işletmeye sürdürülebilir ve etkin maliyet yönetimi için çözüm sağlayamamıştır (Aktaş, 2013).

FTM yöntemi, kaynakların tam kapasite çalıştığını varsayarak maliyet etkenlerini hesaplamaktadır. Atıl kapasiteyi dikkate almamaktadır (Cengiz, 2011). Atıl kapasiteye ait maliyetleri mamul ve hizmetlere yüklemektedir. Maliyet etkeni seçiminde yaşanan zorluk ve yanlış maliyet etkeni kullanımı, yöntemin doğru sonuçlar vermesini etkilemektedir (Koşan 2007b).

FTM yöntemi, endirekt giderleri düşük olan işletmelerde uygulaması doğru olmayacağı için her işletmenin yapısına uygun değildir. Faaliyetlerin belirlenmesi ve maliyet etkenlerinin doğru seçilmesi eğitilmiş bir ekip tarafından yapılmalıdır. Sabit ve değişken giderleri birlikte ele aldığından dolayı işletme yönetiminin yanlış karar almasına sebep olabilir (Yılmaz, 2008).

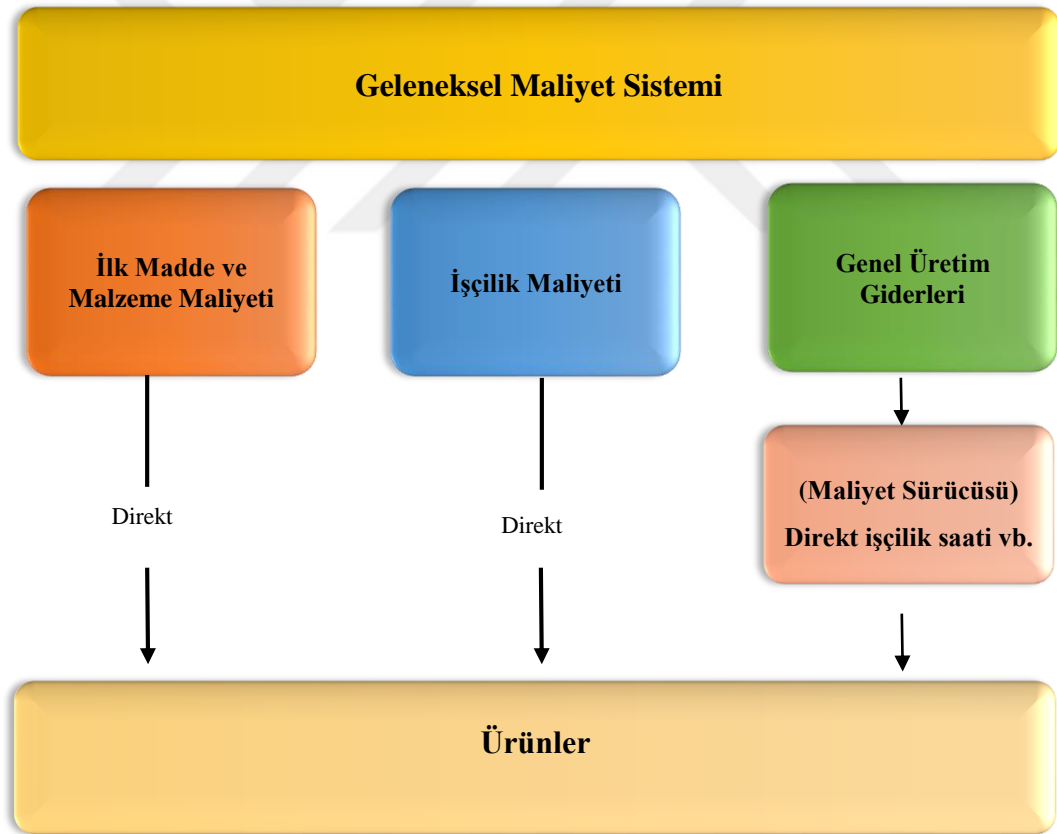
### **1.3.9. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Geleneksel Maliyetleme Yönteminden Farklılıkları**

GM yöntemi ile FTM yöntemi arasında bir takım farklılıkları bulunmaktadır. Bu farklılıkları göre, Karcıoğlu (2000) GM yöntemini, ürün veya hizmetlerin kullandığı kaynakları etkileyen tek değişkenin üretim hacmi olduğunu varsayarken, Kaygusuz (2003), GM yönteminin, endirekt maliyetleri mamullere, sadece üretim hacmi değil bunun yanında direkt işçilik saati, makine saati gibi hacim bázlı dağıtım anahtarlarıyla dağıttığını ifade etmektedir (Karcıoğlu, 2000; Kaygusuz, 2003). GM yöntemine göre ürünler kaynakları tüketmektedir ve hacim temelli dağıtım anahtarı kullanması nedeniyle, GÜG'leri de dolaylı olarak üretim miktarına bağlı hale gelecektir. FTM yönteminde ise kaynak kullanımının çok sayıda nedeninin bulunduğu ve ancak bunlardan birisinin üretim hacmi olduğu belirtilmektedir (Karcıoğlu, 2000).

GM yönteminde, genel maliyetleri bütün olarak alıp kısıtlı sayıda ölçüye göre dağıtırken, FTM yönteminde faaliyetleri birim, ürün, fabrika ve benzer şekilde ayırmakta, her faaliyetin tükettiği maliyeti ayrı dağıtmaktadır.

GM yönteminde GÜG'ler için yalnızca bir tek faaliyet merkezi bulunurken, FTM yönteminde çok sayıda faaliyet merkezi bulunmakta ve her bir faaliyet merkezi için bir tane olmak üzere birden fazla maliyet etkeni kullanılmaktadır (Karcıoğlu, 2000). Böylece, GM yöntemi sadece bir maliyet etkeni kullanarak ürün veya hizmetlerin maliyetlerini hesaplarken, FTM yöntemi, çeşitli faaliyet ya da faaliyet merkezleri için farklı maliyet etkeni kullanarak ürün veya hizmetlerin maliyetlerini tespit etmektedir (Karcıoğlu, 2000).

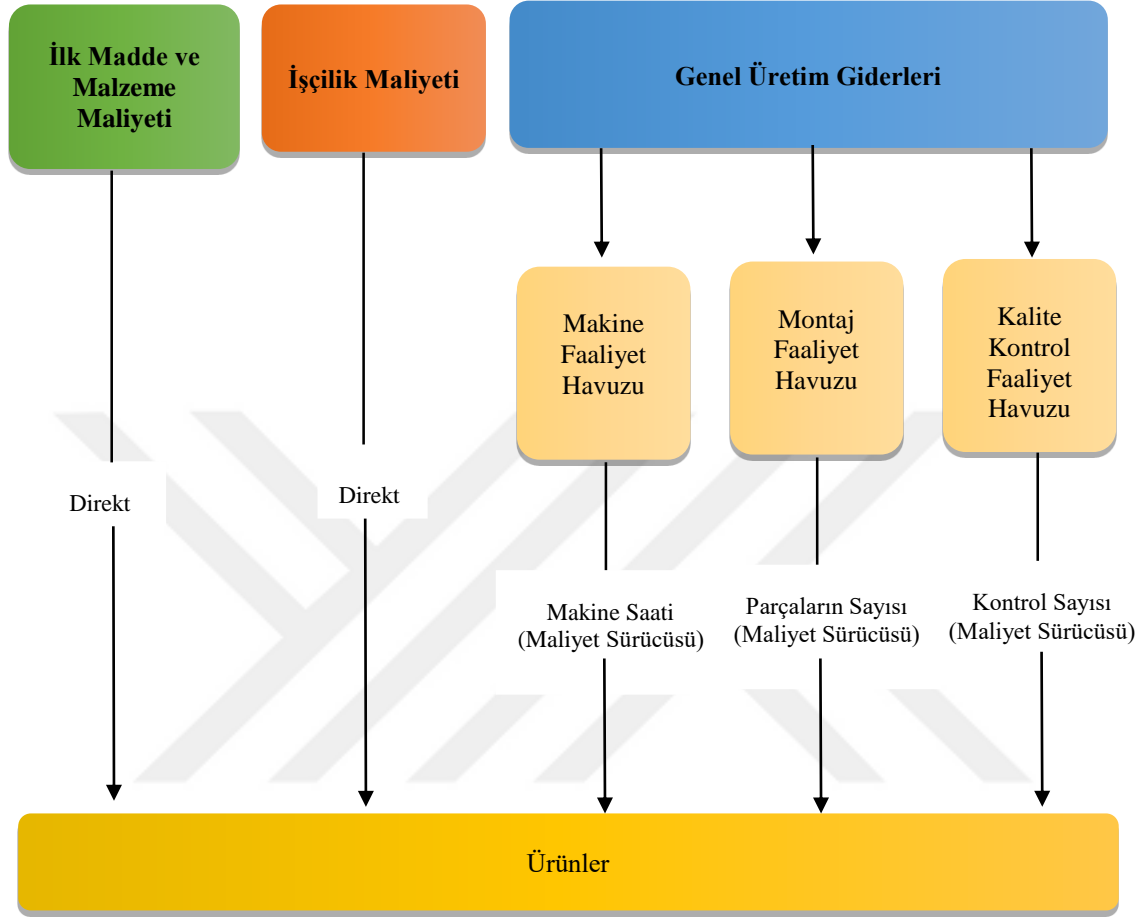
FTM yöntemi, maliyetlerin nasıl tüketildiklerini daha net gösteren bir analiz yapılmasına imkân sağlar ve kaynakların maliyetini gösterir. GM yönteminde maliyet havuzları daha çok bölümler iken, FTM yönteminde maliyet havuzları yalnızca bölümler değil, malzemelerin taşınması, kontrolü ve kurulum sayıları gibi faaliyetleri de kapsar (Narayanan ve Sarkar, 2002). GM yöntemi ile FTM yönteminin yapısı Şekil 9 ve Şekil 10'da gösterilmiştir.



**Şekil 9: Geleneksel Maliyet Yöntemi**

**Kaynak:** Alkan, A.T. (2005), Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama, Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi, 3, 39-56.

Şekil 9’da görüldüğü gibi GM yöntemi ilk madde ve malzeme ile işçilik doğrudan ürün veya hizmetlere yüklenmekte, GÜG’ler ise maliyet sürüleri aracılığı ile ürün veya hizmetlere yüklenmektedir.



### Şekil 10: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi

**Kaynak:** Alkan, A. T. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi*, 3, 39-56.

Şekil 10’da görüldüğü gibi FTM yöntemi ilk madde ve malzeme ile işçilik doğrudan ürün veya hizmetlere yüklenmekte, GÜG’ler ise benzer faaliyetler farklı faaliyet havuzlarında birleştirilmekte ve birden fazla en uygun maliyet sürüleri aracılığı ile ürün veya hizmetlere yüklenmektedir.

Sonuç olarak, GM yöntemi ile FTM yöntemi arasındaki farklılıkların özet olarak karşılaştırılması aşağıda Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1: Geleneksel Maliyetleme ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi Arasındaki Farklılıklar**

1	Kıyaslama Ölçütü	Geleneksel Maliyetleme	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
1	Odak Noktası	Ürünler	Süreçler
2	İşleyişi	Üç Aşamalı	İki Aşamalı Fakat Daha Kapsamlı
3	Kaynakları Etkileyen Faktörler	Yalnızca Üretim Hacmi	Harekete Geçirme Sayısı veya Üretim Sipariş Sayısı Gibi Çoklu Faktör
4	Maliyet Havuzu Sayısı	Az Sayıda (Genellikle Bir)	Kaynak Kullanımını Etkileyen Her Bir Faktör İçin Bir Tane Olarak Çok Sayıda
5	Maliyet Sürücüsü	Satın Alma Hacmi Gibi Finansal Değişkenler Kullanılır	Satın Alma Sipariş Sayısı Gibi Finansal Olmayan Değişkenler de Kullanılabilir
6	Maliyet Dağıtım/Anahtar Sayısı	Az Sayıda (Genelde Bir)	Her Bir Maliyet Havuzu İçin Bir Adet Olmak Üzere Çok Sayıda
7	Ürünleri Maliyetleme Şekli	Maliyet Dağıtım Anahtarları Olarak Üretim Hacminin Kullanılması	Maliyet Dağıtım Anahtarlarının Her Birinin İlgili Maliyet Havuzu İçin Kullanılması
8	Yönetim Kararlarını Destekleme	Hayır	Evet
9	Üretim Dışı Giderlere Bakış	Hepsini Aynı Şekilde Dikkate Alır	Parti, Üretim ve İşletme Düzeyinde Kategorik Olarak Ayrılır
10	Faaliyet Düzeyleri	Faaliyetler, Ürünler Tarafından Sadece Birim Bazında Tüketilir	Faaliyetler Ürünler Tarafından Birim, Parti, Üretim veya İşletme Bazında Tüketilir
11	Zorluk Düzeyi	Basittir	Zordur
12	Bilgi Sağlama Düzeyi	Az ve Genel	Çok ve Detaylı
13	Uygulama Maliyeti	Az	Çok
14	Sağlanan Bilginin Niteliği	Hatalı ve Güvenilmez	Doğru ve Güvenilir
15	Ölçüm Alanı	Sadece Harcanan Giderleri Ölçer	Harcanan Giderler ve Kaynak Tüketimini Ölçer
16	Gider Toplama Yeri	Mevcut Departmanlar ya da Maliyet Merkezlerinde	Faaliyetlerde

**Kaynak:** Öker, F. (2003). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar. İstanbul: Literatür Yayıncılık, 40,



GM yöntemleri, maliyetleme sürecinde ürün veya hizmetlerin (maliyet objesi) üzerinde yoğunlaşmasına karşın, FTM yönteminin odak noktası, faaliyetlerdir (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002). GM yönteminde sadece üretim maliyetleri (direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim maliyetleri) ürün veya hizmetlere yüklenmekte; genel yönetim, pazarlama ve satış giderleri ürün veya hizmete yüklenmemektedir. Bunların içinde yer alan birçok unsur aslında ürün veya hizmet ile ilişkilidir. Bu ürün veya hizmetlerin karlılığını daha iyi değerlendirmek için, bu imalat dışı giderler FTM yönteminde mamullere yüklenmektedir (Garrison ve Noreen, 2000).

### **1.3.10. Dünya’da ve Türkiye’de Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle İlgili Yapılan Çalışmalar**

Bu kısımda Dünya’da ve Türkiye’de FTM yöntemi ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçlarına değinilmiştir.

Innes ve Mitchell (1995), İngiltere’de 251 firma üzerinde yaptığı FTM yöntemi çalışması kapsamında, FTM yönteminin ürün veya hizmet fiyatlandırması, maliyet düşürülmesi, performans ölçümü ve geliştirme ile maliyet modeli işlevlerinde yararlandıklarını ifade etmektedir.

West (1996), FTM yönteminin sağlık işletmelerindeki faydalarını incelediği çalışma kapsamında tedavi ve cerrahi süreçte tüketilen kaynakların tam olarak tanımlanması ve gösterilmesinden dolayı maliyetlerin tam ve doğru olarak hesaplanabilmesinde; verilen sağlık hizmeti kalitesinin maliyetleri nasıl etkileyeceği ve kaynakları nasıl tüketiceği hakkında bilgiler vermesi bakımından hastane yöneticilerine fayda sağladığını belirtmiştir.

Laurila ve diğerleri (2000), bir pediatrik radyoloji biriminde FTM yöntemini uyguladığı çalışma kapsamında, FTM yöntemi ile elde edilen bilgilerin, departman ve süreç yönetiminin etkililiğini arttırdığı kanısına varmışlardır.

Cohen ve diğerleri (2000), bir hastanenin radyoloji biriminin performans ölçümü ve finansal analiz yaptıkları çalışma kapsamında, hastanede gerçekleşen tüm faaliyetler ayrıştırılarak FTM yönteminin yapısı oluşturulmuş ve hastanede sunulan hizmetlerin iyileştirilmesi ve yeni fırsatlar yakalaması açısından olumlu katkı sağladığı kanısına varmışlardır.

Alkan (2005), Konya ilinde faaliyet gösteren Kompen A.Ş işletmesinde yaptığı uygulama kapsamında, GM yöntemleri ile FTM yöntemlerini karşılaştırmış ve FTM yöntemlerinin GÜG'leri gerçeğe daha uygun bir şekilde ürünlere yüklediği kanısına varmıştır.

Ülker ve İskender (2005), tarım ve iş makineleri üreten John Deere firmasında yapılan uygulama kapsamında, GM yönteminden, FTM yöntemine geçiş nedeniyle işletmede maliyet hesaplamaları yapmışlardır. Sonuç olarak da FTM yönteminin doğru ürün maliyetleri ile doğru ve güvenilir bilgi sayesinde işletmenin rekabet gücünü yükseleceği, verimsiz alanların tespit edilmesinin kolaylığı ve bu yöntemin işletme yöneticilerine alacakları kararlarda yön vereceği kanısına varılmıştır.

Ağyar (2006), hastanelerde FTM ve kalite maliyetleme yöntemlerinin uygulanması ile ilgili yaptığı çalışma kapsamında, hastanenin mevcut bir GM yöntemi olmaması nedeniyle FTM yöntemi ile elde edilen bulguları karşılaştırma olanağına sahip olamamıştır. Kalite maliyet kategorilerinin birbiriyle olan ilişkileri incelendiğinde de önleme ve değerlendirme maliyetlerinin başarısızlık maliyetlerine göre düşük olduğu sonucuna varılmış ve bu sonucun da serviste yatan hastaların memnuniyet oranını yansıttığı gözlenmiştir.

Çankaya ve Aygün (2006), Trabzon ilinde faaliyet gösteren bir kamu hastanesinin radyoloji bölümünün maliyetlerini hesapladığı araştırma kapsamında, GM yöntemleri ile FTM yöntemlerinden elde edilen maliyet verileri karşılaştırılmış ve sonuç olarak FTM yönteminin yararlı bir yönetim aracı olduğu, işletmelerin maliyet sistemi kurulurken istisadiliğe bakılması gerektiği, iktisadiğiliğin olmadığı durumlarda ise FTM yöntemi kadar etkili sonuç verebilen alternatif yaklaşımların araştırılması gerektiği kanısına varılmıştır.

McGowan ve Diğerleri (2006), kârlılık amacı güden özel hastaneler ile temel amacı kârlılık gütmeyen devlet hastanelerinde FTM yöntemini uyguladığı çalışma kapsamında, kâr amacı güden özel hastanelerin FTM yöntemine daha kolay adapte olduğu ve maliyet kontrolünün daha iyi olduğu kanısına varılmıştır. Buna karşın kâr amacı gütmeyen devlet hastanelerinde ise hastanenin FTM yöntemine adapte olmasında zorluklar yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yükçü ve Yüksel (2006), bir hastane işletmesinde yaptığı müşteri karlılık analizinde, hastanedeki hasta (müşteri) gruplarının işletmeye sağladığı ekonomik katkının, müşteri

karlılık analizini FTM yöntemine dayanarak hesaplanabileceğini sınınamaya çalışmıştır. Sonuç olarak mal ve hizmet üreten işletmelerde olduğu gibi hastane işletmelerinde de bu yöntemin kullanabileceği ve hastane yönetimlerinin bölümlere yapacağı yatırımlar konusunda doğru kararlar almasına yardımcı olacağı kanısına varmışlardır.

Gümüş (2007), ulusal ve uluslararası boya sektöründe faaliyette bulunan bir işletmenin fabrikasında yaptığı uygulama kapsamında işletmede gerçekleştirilen lojistik faaliyetler ve bu faaliyetler sonucu oluşan maliyetlerin daha ayrıntılı incelenebilmesi açısından FTM yöntemini kullanmıştır. Sonuç olarak da işletmede üretim faaliyetleri sonrasında yapılan lojistik faaliyetlerinin maliyetlerinin hesaplanmasında maliyet sürücüleri yardımıyla lojistik faaliyetlerin performanslarının daha gerçekçi ölçülebildiği, daha doğru maliyet yüklemeleri yapıldığı ve bu bağlamda da işletmeyi daha iyi ölçerek işletmenin geleceği ile ilgili stratejik karar almalarında gerekli olan sağlıklı maliyet bilgisine ulaşılabildiği sonucuna varılmaktadır.

Soyaltın (2007), konaklama işletmelerinde yaptığı uygulama kapsamında iki örnek işletme üzerinde FTM yönteminin uygulanabilirliğini ortaya koymak ve mevcut yöntemler ile karşılaştırma yaparak yöntemin avantaj ve dezavantajlarını ortaya koymaktadır. Sonuç olarak FTM yönteminin avantajlarının dezavantajlarına göre daha fazla olduğunu kanısına varılmıştır.

Güzeldere (2007), mobilya sektöründe öncü olan bir mobilye işletmesinde yaptığı uygulama kapsamında geleneksel yöntemler ile FTM yöntemi ayrıntılı olarak incelenmiş ve sonuç olarak FTM yönteminin, GM yöntemlerine göre işletmenin gereksinimlerine daha fazla cevap verildiği kanısına ulaşılmıştır.

Bengü ve Arslan (2009), bir hastane işletmesinin radyolojik görüntüleme ve tedavi ünitesinde yaptığı uygulama kapsamında FTM yöntemi ve GM yöntemi uygulanmış FTM yönteminin daha gerçekçi sonuçlar verdiği ve hatalı maliyet verilerinin de hastane işletmelerinin rekabet gücünü zayıflattığı kanısına varılmıştır.

Alpaslan (2010), havacılık sektöründe faaliyette bulunan X havayolunda yaptığı uygulama kapsamında işletmenin mevcutta kullandığı GM hesaplama sonuçları ile FTM yöntemi maliyet hesap sonuçlarını karşılaştırmaktadır. Her iki maliyet yönteminin toplam maliyetlerinin aynı olduğu sonucuna varılmış ancak FTM yönteminde faaliyetlerin farklı

oranda tüketilmesi GM yöntemlerine göre daha sağlıklı sonuç elde ettiği kanısına varılmıştır. Sonuç olarak da FTM yöntemi ile elde edilen daha gerçekçi maliyet bilgisi işletmelerin kâr maksimizasyonu hedefine ve rekabet edebilme gücüne önemli katkılar sağlayacağı kanısına varılmaktadır.

Unutkan (2010), FTM yönteminin tanıtılmasının amaçlandığı deri konfeksiyon sektöründe faaliyet gösteren bir işletmede yapılan uygulama kapsamında GM yöntemi ile FTM yönteminin sonuçları karşılaştırılmış ve FTM yönteminde yükleme yaparken farklı ölçülerde yararlanıldığından daha doğru ve daha gerçekçi sonuçlar elde edildiği kanısına varılmıştır.

Kızıyalçın (2011), Aydın ilinde faaliyette bulunan bir zeytin işletmesinde yaptığı uygulama kapsamında, zeytin sektöründe FTM yöntemini uygulayarak, GM yöntemi ile FTM yöntemi maliyet hesaplarının sonuçlarını karşılaştırmaktadır. Ayrıca GM yöntemlerinin yetersiz kalma nedenleri ve FTM yöntemlerinin de GM yöntemlerinin eksikliklerini tamamladığını ifade etmeye çalışmaktadır. Sonuç olarak FTM yönteminin de bazı dezavantajlarının olduğunu ancak GM yöntemlerine göre gerçeğe daha yakın maliyet bilgisi sunduğu sonucuna varılmaktadır. İşletmelerde FTM yönteminin kullanılmasında işletme yönetimlerinin alacağı stratejik kararlar açısından daha gerçekçi maliyet bilgisine ulaşılması ile ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabet güçlerini artıracığı kanısına varılmıştır.

Rensburg ve Jassat (2011), Güney Afrika'da bir devlet hastanesinde FTM yöntemini başarılı bir şekilde uygulanabileceğini ve hastane elektronik kayıt sistemine uygun teknik destekler verilirse, FTM yönteminin daha iyi sonuçlar elde edilebileceği kanısına varmışlardır.

Cengiz ve Ersoy (2011), Antalya ilinde faaliyet gösteren endüstriyel soğutma makineleri üreten bir işletmenin mevcut maliyet hesaplama yöntemleri ile FTM yönteminden elde edilen bulguları karşılaştırdığı çalışma kapsamında, mevcut maliyet yöntemlerinden hesaplanan maliyetlerin FTM yönteminden elde edilen maliyetlerden daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda da işletme açısından bakıldığında işletmenin düşündüğünden daha yüksek olan kar mârjı satış fiyatının rekabetçi piyasada olumsuz etki yaratacağına kanısına varılmıştır.

Tsai ve Diğerleri (2012). Tayvan'da mevcut bir kağıt hamuru ve kağıt şirketinin örnek bir çalışmasını kapsadığı çalışma kapsamında çevresel maliyetlerin tam bilinmemesi nedeniyle ortaya çıkan sorunları çözmek için FTM yöntemini uygulamıştır. Çalışma sonucuna göre GM yöntemlerinin çevresel maliyetleri tam olarak tahmin edemediğini, FTM yönteminin daha doğru bir şekilde tahmin ettiği ve yöneticilerin çevre maliyetlerini karar verme süreçlerine dâhil edilebileceği kanısına varmışlardır.

Acar, Dalğar ve Akın (2012), mermer işletmesinde birim mamul maliyetlerinin FTM yöntemine göre hesaplayıp mevcut maliyet yönteminden farkı olup olmadığı ortaya koymaya çalıştığı uygulama kapsamında işletmenin mevcut maliyet hesaplamalarının mamullerinin maliyetini doğru olarak yansıtmadığı ve bu durumunda mamul bazında kârlılık analizi yapmasının yanlıya neden olduğu kanısına varılmıştır.

Karğın (2013), FTM yönteminin temelleri, yükselişi, düşüşü ve alternatiflerini bir örnek yardımıyla açıklamaya çalıştığı uygulama kapsamında, FTM yöntemi ile gerçeğe daha yakın sonuçlara ulaşıldığı ancak atıl kaynakların izlenememesi ve benzer nedenlerden dolayı sağlıklı maliyetlemenin yapılamadığı sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda da bu yöntemin eksikliklerini giderecek esnek, güncellenmesi kolay olan SDFTM yönteminin öneminin vurgulandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Carli ve Canavari (2013), çiftlik yönetimi bilgi sistemleri ile araştırma yaptığı çalışma kapsamında tarım işletmeciliğinde FTM yöntemini destekleyen yeni bir bilgi sistemi modelini sunmaya çalışmıştır. Çalışma sonucunda FTM yöntemi ile elde edilen maliyet bilgisinin, ürün maliyetleri ile ilgili GM yöntemine göre kesin bilgi sunduğu ve hassasiyet analizi sağladığı kanısına varmışlardır.

A.Ergün, Ağırbaş ve Kuzu (2013), Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinde patoloji tetkiklerini FTM yöntemi ile güncel fiyatlandırma sisteminin karşılaştırdığı uygulama kapsamında mevcut fiyat sisteminin gerçekçi olmadığı ve FTM yönteminin uygulanması ile daha doğru ve gerçekçi sonuçlar elde edildiği kanısına varılmıştır.

Karataş, Bekçi ve Ömürbek (2014), FTM yöntemini bulanık mantık ile entegre ederek inşaat sektöründe uyguladığı çalışma kapsamında, genel olarak mühendislik uygulamalarında kullanılan bulanık mantık kavramının maliyetleme hesaplamalarında uygulanabileceğini göstermek amaçlanmıştır. Bu bağlamda inşaat taahhüt işletmelerine,

inşaat taahhüt işlerinde yatırımlarını yapmadan önce hem teklif aşamasında hem de yatırımların değerlendirilmesi noktasında yararlanabilecekleri tahmini bir maliyet aralığı oluşturulmuştur. Burada ekonomik ve siyasi gelişmelerin belirsiz olup piyasalar üzerinde ciddi etkisi olduğu durumlarda ve yeterli bilgiye ulaşmanın güç olduğu gelişmekte olan ekonomilerde ki sektörler için oldukça uygun görüldüğü kanısına varılmıştır.

Sarı (2015), endüstriyel soğutma cihazları üreten ABC firmasında FTM yöntemi ve faaliyet tabanlı sapma analizleri ile ilgili çalıştığı uygulama kapsamında, FTM yöntemi ve faaliyet tabanlı sapma analizi sistemleri hakkında bilgi vererek ve bu sistemlerin uygulanabilirliğini ortaya koymaktır. Uygulamada işletmede üretilen beş tip ürünün genel üretim maliyetleri ve toplam maliyetleri hesaplanmıştır. Uygulama sonuçlarının anlamlılığını görebilmek için de GM yöntemleri ile karşılaştırma yapmıştır. Sonuç olarak GM yöntemleri ile FTM yöntemleri bu ürünlerin maliyet hesaplamalarında büyük farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır. Bu farklılıkların nedeni olarak maliyet sürücülerini göstermiştir. ABC işletmesinde yaptığı çalışma ile FTM yönteminin temel felsefesi olan kaynakların faaliyetleri tükettiği anlayışını doğrulamakta olduğu kanısına varmıştır.

Erduru (2015), Aksaray ilinde faaliyette bulunan tersine lojistik bir işletmede yaptığı uygulama kapsamında işletmenin tersine lojistik kanal ve işlem maliyetlerini, FTM yöntemine göre hesaplamaktadır. Uygulama sonucunda en fazla maliyetin kanal taşıma olduğu ve işlem maliyeti olarak da presleme faaliyeti olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu maliyetleri GM yöntemine göre de hesaplayarak birim maliyetlerini karşılaştırma yapmıştır. Bu karşılaştırma sonucuna göre tersine lojistik maliyetlerin, GM yöntemine göre hesaplanan maliyetlerin doğru ve gerçekçi hesaplanması mümkün olmadığından FTM yöntemine göre hesaplanan maliyetlerden daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak da tersine lojistik kanal ve işlem maliyetlerini, hem gerçekleştirilen faaliyetler bazında hemde ürün bazında FTM yönteminin kullanılması gerektiğini savunmuştur.

Sönmez ve Gerekan (2016), Doğu Anadolu'da faaliyet gösteren bir hazır beton işletmesinde uyguladığı çalışma kapsamında, işletmenin uyguladığı mevcut geleneksel yöntem ile FTM yöntemini karşılaştırma yapmış, işletmenin bazı ürünlerinde FTM yöntemine göre maliyetlerinde azalış görülürken, bazı ürünlerin maliyetlerinde artış görülmektedir. Bu farklılıkların nedenlerinin de maliyet sürücülerinin çeşitlilik göstermesi ve mamullerin faaliyetleri tükettiği düzeyde pay almasıdır. Sonuç olarak da FTM yönteminin

GM yöntemlerine göre daha hassas olduğu ve FTM yönteminin daha gerçekçi sonuçlar verdiği kanısına varılmıştır.

Doğan ve Çakıcı (2016), lamba üreten bir işletmede GM yöntemi ile FTM yöntemini karşılaştırdığı uygulama kapsamında, FTM yönteminin işletmelerin mamul maliyetlerini daha gerçekçi hesapladığı kanısına varmışlardır. Ayrıca faaliyetlerin işletme performansının iç yüzünü gösterdiği, yöneticilerin üretimdeki karmaşıklığı daha kolay çözebildiği ve faaliyet tabanlı bütçeleme ve sapma analizleri ile ilgili detaylı bilgi elde edildiği sonucuna ulaşmışlardır.

Gürsoy, Yöntem ve Onursal (2016), otomotiv sektöründeki bir işletmede GM ile FTM yöntemi arasındaki farkı koymaya çalıştığı uygulama kapsamında, FTM yöntemi ile maliyetlerin, GM yöntemine göre daha fazla olduğu tespit edilmiş ve gerçekleşen kazancın da gerçekte daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak da işletmede FTM yöntemi kullanılmaya başlanarak maliyet ve satış fiyatları daha doğru hesaplanacağı kanısına varılmıştır.

Başdin (2016), konaklama işletmesinde yaptığı uygulama kapsamında, konaklama işletmelerinin yoğun rekabet etkisinde olmasına rağmen, mevcut müşterisini koruyabilmek, yeni ilave müşteriler kazanmak ve kâr maksiimizasyonu sağlamak açısından FTM yöntemi gibi çağdaş maliyet yöntemlerinin gerekliliğini savunmuştur. Tam ve doğru hesaplanmış maliyet bilgisi ile stratejik yatırım kararı verilmesi hem konaklama işletmelerini güçlü hale getirecek hem de ülke ekonomisine fayda sağlayacaktır. Ayrıca tüm sektörleri kapsayan uygulama örnekleri oluşturmanın mümkün olmadığı ve aynı sektör olsa bile her işletmenin ayrı yapıda olması ve benzeri nedenler ile maliyet yöntemleri ile ilgili çalışmalar yapılması çağdaş maliyet yöntemlerinin anlaşılabilirliğini ve uygulanabilirliğini artırmaktadır.

Gönenç Ortaköylü, M. ve Diğerleri (2016), Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesinde, hizmet üreten merkezlerinin ürettikleri hizmetlere göre bir yıllık FTM maliyeti ve KOAH'ın payının gösterilmesi hedeflediği çalışma kapsamında, KOAH'ın göğüs hastalıkları arasında en yüksek maliyete sahip olduğunu ve FTM yönteminin kar amacı gütmeyen hastanelerde her birimin maliyetini hesaplamada ekonomik yükünü açıkça gösterdiği kanısına varmışlardır.

Keskin ve Billerlioğlu (2017), özel bir hastane işletmesinde sezaryen ameliyatı sürecini FTM yöntemi ve GM yöntemine göre karşılaştırma yaptığı çalışma kapsamında, FTM yönteminin hizmet maliyetlerinin hesaplanması, kurum süreçlerinin oluşturulması ve analiz edilmesi, kurumsal performansın ve hizmet kalitesinin iyileştirilmesine de katkı sağlayabileceği kanısına varılmıştır. Ayrıca hastane işletmesinde hizmet üretim sürecine değeri katmayan faaliyetlerinde ortadan kaldırılabileceği sonucuna varılmıştır.

Fito ve Diğerleri (2017), FTM yönteminin izlediği yolu gösteren bir literatür incelemesi sunmaya çalıştığı uygulama kapsamında, FTM yönteminin tarihini ve yayılma sürecini analiz etmiştir. FTM yönteminin tasarım ve evriminde öncülüğünde Shrader Bellow Group davası ile Cooper, John Deere davasıyla Kaplan ve Weyerhaeuser davasıyla Johnson (Amerikalı bilim adamları) tarafından modelin birleştirildiği ve maliyetlerin daha doğru ve gerçekçi yansıttığını ifade etmiştir. FTM yönteminin 30 yıllık süreçte hangi ülkede kaç tane çalışma yapıldığı, çalışmaların hangi dergide ne sıklıkla yayınlandığı, araştırma konuları, sektörleri ve yöntemleri hakkında sayısal veriler vermektedir.



## **2. SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ**

Bu bölümde SDFTM yönteminin ortaya çıkışı, genel yapısı, FTM yönteminden farklılıkları, amaçları, çalışma şekli, avantajları, dezavantajları ile SDFTM yöntemi ile ilgili yapılan çalışmalara değinilmektedir.

### **2.1. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Ortaya Çıkışı**

Teknolojinin, bilginin hızla gelişmesi ve sürekli kendini yenileme ihtiyacının ortaya çıkması, üretim, rekabet, pazarlama ve satış sistemlerini derinden etkilemesi ve bunun sonucunda da, kurum ve işletme yöneticilerinin karar vermesinde çok büyük etken olan maliyet yöntemlerinin de kendilerini yenileme ihtiyacı olduğu ve yeni arayışlar içinde bulunduğu önceki bölümde anlatılmıştı. Bu nedenlerden sonra Kaplan ve Cooper tarafından 1980’li yıllarda FTM yöntemi geliştirilmiş ve uygulanmaya başlanmıştır (Atalay, 2014).

GÜĞ’lerin yanlış bir şekilde dağıtımını israf ortaya çıkartması ve ihtiyaç duyulan bilgilerin zamanında sunulamaması nedeniyle bilginin fayda sağlaması da azalmaktadır (Özçelik, 2013). 1990’lı yılların başından itibaren işletmeler, FTM yöntemi uygulamalarından büyük yararlar sağlamış ve yapılan uygulamalar sayesinde kâr marjlarını arttıracak birçok fırsat elde etmişlerdir. Böylelikle işletmeler, maliyetleri daha etkin bir şekilde kontrol edebilmenin yollarını bulmuşlardır (Yılmaz ve Baral, 2007). Fakat FTM yöntemi ile ilgili çalışmalarda bazı işletmeler bu yöntemin güncellenmesinin görüldüğü kadar kolay olmadığını fark etmişlerdir. Ayrıca FTM yönteminin uygulanma maliyetlerinin yüksek olması ve sektörde çalışanlar üzerinde oluşturduğu kaygıdan dolayı birçok işletme bu uygulamayı terk etmek zorunda kaldığı belirtilmektedir (Kaplan ve Anderson, 2007; Aydın, 2011).

FTM yönteminin birçok yararına karşın, zamanla eksikliklerinin ortaya çıkması, işletmeler tarafından tercih edilmek istenmemesi ya da kısmi olarak uygulanmasından bahsedilmektedir (Kaplan, 2005). Kaplan ve Anderson (2004) ve Lochner’in (2005) görüşlerine göre çok sayıda yönetici, uygulama maliyetlerinin artması, çalışanların memnuniyetsizliği, süreç kapasitesini hesaplarken fazla yükleme oluşu, zaman rötaları ve tutarsız sonuçlar nedeniyle FTM yöntemini bıraktıklarını belirtmişlerdir.

Bu sorunları gidermek amacıyla geliştirilmiş bir yöntem olarak SDFTM vurgulanmaktadır. Bu yöntem, sadece sorunlardan dolayı açığa çıkan bir yöntem olmayıp, “zaman” vurgusuyla stratejik kararlara bağlantı yapma konusunda da daha anlamlı bir adım atmaktadır.

## **2.2. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi**

SDFTM yöntemi 1990’lı yılların sonlarına doğru FTM yönteminin eksikliklerini ve uygulamadaki zorlukları gidermek üzere geliştirilen yeni bir yöntemdir (Berikol ve Güner, 2016; Demeere vd., 2009; Pernot vd., 2007). Yöntemin gelişimi zaman denklemleri ve ortalama zaman tahminleri kullanılmak sureti ile daha etkin ve tutarlı model süreçleri üzerine deneyler yapılarak başlamıştır. Bu sırada Robert S. Kaplan yaptığı çalışmalarla, maliyet yönteminin her işlemde kullanılan kapasite ve tedarik edilen kapasite için maliyet oranı gibi iki değişken üzerine kurulabileceğini teorik olarak ortaya koymak suretiyle SDFTM yönteminin oluşumuna katkı sağlamıştır (Berikol ve Güner, 2016).

2004 yılına gelindiğinde Steven R. Anderson ve Robert S. Kaplan bir araya gelerek SDFTM yöntemini geliştirmeye yönelik yazılar yazmaya başlamışlar (Berikol ve Güner, 2016) ve yöntemin geliştirilmesi için bir ekip oluşturmuşlar (Bruggeman vd., 2005, Aydın, 2011) ve böylece SDFTM yönteminin etkin bir biçimde kullanılmasını sağlamışlardır (Yükçü ve Gönen, 2009; Everaert vd., 2008a).

Kaplan ve Anderson’a (2007) göre SDFTM yöntemi, önceki yaklaşımların eksikliklerini gidermek ve dolayısıyla da uygulamada karşılaşılan zorluklarından üstesinden gelmek için geliştirilen bir yöntemdir. SDFTM yöntemi, FTM yöntemine göre son derece basit, düşük maliyetli ve daha güçlü çözümler sunan, zaman alıcı ve soyut olan personele sunulan anketlerden kaçınılan bir yöntemdir (Kaplan ve Anderson, 2007; Siguenza Guzman vd., 2013). SDFTM yöntemi ile literatürde birçok tanım yapılmış olup bu tanımlardan bazıları aşağıdaki gibidir (Kaplan ve Anderson, 2004; Bruggeman ve diğerleri, 2005; Çarıkçıoğlu ve Polat, 2007; Wegmann, 2007; Polat, 2008; Mitchell, 2007; Demireli ve Yılmaz, 2013; Tanış ve Özyapıcı, 2012; Cengiz, 2011, Atalay, 2014). Bunlar;

- SDFTM yöntemi, FTM yöntemine göre daha kolay, ucuz ve hızlı kurulan ve geliştirilen aynı zamanda daha basit ve esnek bir yöntem olarak tanımlanmıştır.

- SDFTM yöntemi, karmaşık işlemleri, zaman denklemleri kullanarak basit hale getiren, güncellenmesi kolay bir yöntem olarak ifade etmektedir.
- SDFTM yöntemi, işletmede yapılan faaliyetler ve bu faaliyetleri gerçekleştiren personelin verimliliği hakkında doğru bilgi sağlayarak yöneticilerin başarılı bir stratejik kaynak planlaması yapmalarına imkân sağlayan bir yöntemdir.
- SDFTM yöntemi, FTM yönteminin güncellenmiş, gelişmiş ve basitleştirilmiş hali olarak tanımlamıştır.
- SDFTM yöntemi, maliyet oranlarının zaman tabanlı hesaplandığı ve maliyet denklemleri kullanılarak maliyetlerin, faaliyetin gerçekleşmesi için gereken zamana dayandırıldığı bir yöntemdir.
- SDFTM yöntemi, maliyet bilgisini daha hızlı ve verimli kullanmayı sağlayan bir araçtır.
- SDFTM yöntemi, FTM yönteminin yararlarını kaybetmeden, yetersizliklerine ve problemlerine çözüm getirmek amacıyla geliştirilmiş bir yöntemdir.
- SDFTM yöntemi, maliyetlerin dağıtımını başarılı bir şekilde yapan, kullanılmayan kapasiteyi tanımlayarak maliyet yönetiminin uygulanabilirliğini arttıran ve hızlı gelişen maliyet çevresinde güncellenmesi kolay bir yöntemdir.
- SDFTM yöntemi kaynaklar, faaliyetler, ürün ve hizmetler arasında sadece zaman-maliyet etkenini kullanarak ilişki kuran, bu şekilde maliyet analizi, faaliyet analizi, süreç analizi, değer analizi, kalite ve kârlılık yönetimini tek bir analizde bütünleştiren bir yöntemdir.

SDFTM yöntemi, FTM yönteminin standart maliyetlendirme yaklaşımını yeniden tanımlayan bir yöntemdir. Bu yöntem ile birçok alt faaliyetlerin maliyetlerinin vurgulanması sağlanmakta ve daha düşük maliyetle bu işlemler gerçekleştirilmektedir (Yılmaz vd., 2013; Wegmann, 2007). SDFTM yöntemi, FTM yöntemi gibi işletme kaynaklarının faaliyetler tarafından, faaliyetlerin ise ilgili maliyet objesi tarafından kullanıldığı yöntemdir.

SDFTM yönteminde, FTM yönteminde olan faaliyet merkezleri kullanılarak ve maliyet etkeni olarak zaman kullanılarak daha basit, uygulanabilir ve sürdürülebilir bir yöntem olarak geliştirilmiştir (Tse ve Gong, 2009; Pernot vd., 2007). Çünkü bir işletmede sunulan hizmet veya üretilen ürünler farklı aşamalardan geçmekte ve bu aşamalarda farklı zamanlar harcadıkları için dolayısı ile kaynaklar da farklı boyutta kullanılmaktadır.

SDFTM yöntemi sayesinde, işletme yöneticileri kapasite ile ilgili daha doğru kararlar alabilmekte ve atıl kapasite miktarını da hesaplayabilmektedir. Böylelikle yöneticiler, işletmede ortaya çıkan faaliyetlerin ve personelin verimliliği hakkında bilgi sahibi olmakta bunun sonucunda da plânlamayı daha doğru yapabilmektedirler (Koşan, 2007a, Köroğlu, 2012).

SDFTM yöntemi özellikle kompleks (karmaşık) işletme yapısına sahip işletmeler tarafından ciddi bir şekilde talep edildiği bilinmektedir. Kompleks işletme yapısından kastedilen ise, değişik şekillerde hizmet gerektiren, fazla sayıda müşteri, fazla sayıda tedarikçi, değişik şekillerde kullanılan kaynaklar, tasarlanan ürün ya da hizmetler ve benzer faaliyetler olarak ifade edilmektedir. Örneğin, lojistik, dağıtım, hastane işletmeleri vd. Bu türde faaliyet gösteren işletmelerin daha kesin bilgilere ulaşabilmeleri için SDFTM yöntemini benimsemeleri gerekmektedir (Koşan, 2007b, Köroğlu, 2012). Çünkü SDFTM yöntemi ile karmaşık FTM yönteminin yapısı yalın hale getirilerek etkinliği arttırılmaktadır.

### **2.3. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Genel Yapısı**

Günümüzde emek yoğun ortamdan teknolojinin gelişmesiyle bilgisayarlı, otomatik üretim sistemlerine hızlı bir geçiş olduğundan GÜG'lerin dağıtımı konusu önem kazanmıştır (Yükçü, 2011). SDFTM yönteminin temelinde, işletmenin kendi kaynaklarının en iyi nasıl kullanılacağına belirlenmesi vardır. SDFTM yöntemi, faaliyetlerin oluşturulabilmesi için gerekli süre ve mevcut kapasitenin birim süre maliyeti yardımıyla, her bir işlem, ürün ya da müşteri ihtiyaçlarının hesaplanmasında şirketi yönetenlere yardımcı olan FTM yönteminin geliştirilmiş şeklidir (Value Creation Group, 2008).

SDFTM yönteminde ihtiyaç duyulan bilgi miktarı azalmış ve işletmelerde sadece iki parametrenin tahmini hesaplanmasını gerekli kılmıştır. Bu parametreler, mevcut kapasitenin birim maliyeti ile her bir faaliyetin gerçekleşmesi için gerekli olan zaman'dır (Kaplan ve Anderson, 2004, Saban ve İrak Güğçin, 2009). Bu iki parametreye dayalı olarak belirli bir faaliyetin oluşturulması için gereken süre ile faaliyet merkezinin birim maliyeti çarpılarak işletmeler tarafından maliyet hesaplaması yapılabilmektedir (Bruggeman ve Moreels, 2003, Aydın, 2011). Bu iki parametre kolayca ve objektif olarak hesaplanabilmektedir (Kaplan ve Anderson, 2007).

SDFTM yöntemi ile FTM yöntemi birbirini dışlamamakta ve sadece tek bir yöntemin kullanılma zorunluluğu da bulunmamaktadır. Diğer bir ifade ile bu yöntemler bir durum veya amaca göre herhangi biri veya her ikisi de kullanılabilir (Polat, 2008).

#### **2.4. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminden Farklılığı**

SDFTM yönteminin FTM yönteminden en temel farklı tek bir maliyet etkeninin yani “zaman” etkeninin kullanılmasıdır. Genel olarak SDFTM yöntemi ile FTM yönteminin genel mantığı aynıdır. Sadece bu yöntemlerin işleyiş açısından birçok farklılığı bulunmaktadır. Bu farklılıklara değinecek olursak SDFTM yöntemi, FTM yöntemi göre daha kolay bir şekilde, daha ucuz, daha hızlı kurulup, geliştirilmiş olan esnek, basit bir yöntem olarak açıklanmaktadır (Aydın, 2011). Bu nedenle FTM yöntemi yaygın olarak kullanımı tercih edilmemektedir. SDFTM yöntemi, FTM yönteminin uygulamada karşılaşılan sorunlarını ortadan kaldırarak daha iyi bir kapasite yönetimi amaçladığından daha gerçekçi bir yöntem konumundadır. Cengiz’e (2011) göre, SDFTM yöntemi, piyasaya sunulan mamul veya hizmetlerin değiştiği zaman veya üretim ve hizmet süreçleri yeniden tasarlandığı zaman maliyet yönteminin kolayca güncellenebilmesini sağlamaktadır.

FTM yönteminde, kaynakların maliyetleri ürünlere veya hizmetlere teorik kapasiteyi kullandığı oranda dağıtmaktadır. Kaynak maliyetleri ürün veya hizmetlere dağıtımında, personeller ile görüşmeler veya mülakat yaparak personel çalışma zamanlarının geçirdikleri sürelerin hesaplanmasında hangi faaliyetlere ne kadar harcandığına ilişkin oransal tahmin yöntemi kullanılmaktadır. Belirlenmiş olan her bir faaliyet için tespit edilen faaliyet maliyeti toplamı, faaliyeti kullanım sayısına göre ürün veya hizmetlere dağıtılması olarak açıklanmaktadır. FTM yönteminde toplam kapasitenin tam olarak kullanıldığı kabul edilmektedir (Tse ve Gong, 2009).

SDFTM yönteminde ise esas alınan kapasite ölçüsü ise pratik kapasitedir (Saban ve İrak Güğerçin, 2009). Bu kapasite, çoğunlukla üretimde veya hizmette kullanılan makinelerin ve aktif bir şekilde faaliyetleri yerine getiren personelin pratik kapasitesidir. Yani kapasitenin hepsi kullanıldığı ve herhangi bir zaman kaybı olmadığını varsaymaktadır. Kapasiteler tanımlanacak olursa, teorik kapasite; bir dönemde hiç ara vermeden (24 saat veya 365 gün) tam randımanla çalışılması halinde ulaşılacak maksimum faaliyet düzeyi olarak tanımlanmaktadır. Fakat gerçekte böyle bir durum olmamaktadır. Bu nedenle daha

gerçekçi koşullarda ulaşılabilen pratik kapasitenin tanımı, hesaplanan yıllık çalışma süresinden, tatiller, yıllık izinler, gün içindeki yemek ve dinlenme molaları, periyodik bakım, ayar, bekleme süreleri ve normal kesintiler yapıldıktan sonra kalan sürede tam randımanla çalışılması halinde ulaşılacak maksimum faaliyet düzeyi olarak ifade edilmektedir (Büyükmirza, 2003).

Kaplan ve Anderson (2007,s.52) ise, genellikle, pratik kapasitenin çalışan için teorik kapasitenin % 80'i (eğitim, yemek, dinlenme vb. araların çalışanların zamanlarının ise yaklaşık %20'sini aldığı tahmin edilir), makineler için ise %80 veya %85'i (bozulma, periyodik bakım, onarım ve benzer sebeplerle geçen sürenin % 20 veya %15'i olduğu tahmin edilir) olarak hesaplanması gerektiğini vurgulamışlardır. Kaplan ve Cooper (1998, s.127) ayrıca pratik kapasite zamanlarında % 5 veya % 10'luk bir hata payının olabileceğini belirtmişlerdir. Karcıoğlu (2000) ise, % 80 pratik kapasitenin dışında ki kullanılmayan % 20'lik atıl kapasite maliyet tutarının, maliyet objelerine dağıtılmayarak, dönem gideri olarak kabul edilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

SDFTM yönteminde, FTM yönteminde ilk aşama olan kaynakların faaliyetlere dağıtımı yer almamaktadır. SDFTM yönteminin ilk aşamasında, zaman denklemleri aracılığı ile kaynakların kullanım tahmini yapılmaktadır (Hoozee ve Bruggeman, 2010; Stouthuysen ve diğerleri, 2010).

FTM yöntemi faaliyet maliyetlerini ürün veya hizmetlere yüklerken gerçekleşen faaliyet sayısını dikkate alıp birden fazla maliyet taşıyıcısı (sipariş sayısı, ayar sayısı, test sayısı, yükleme sayısı, düzenek sayısı gibi) kullanırken, SDFTM yönteminde ise, gerçekleşen faaliyetler için gerekli zamanın hesaplandığı tek bir maliyet taşıyıcısı olan "zaman" kullanılmaktadır. Örnek vermek gerekecek olur ise, malzemenin taşınma süresi, kurulum saati gibi (Saban ve İrak Güğerçin, 2009). Zaman tespitleri, bu yöntemde doğrudan gözlemlerle veya mülakat yoluyla elde edilebilmektedir. Yüzde yüz doğru olmasının çok önemli olmadığı ve yaklaşık tutarlı bir sonucun yeterli olduğu vurgulanmaktadır (Kaplan ve Anderson, 2004).

## **2.5. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Amaçları**

Zaman gibi önemli bir kaynağın kapasitesinin doğru kullanılması ve yönetilmesi işletmelerde önem arz etmektedir. Zamanı verimli kullanabilmek, kaynak kapasitelerinin iyi

yönetilmesine bağlıdır. SDFTM yöntemi bu anlamda zamanı en etkin şekilde değerlendirmeyi amaçlamaktadır (Kırılıoğlu ve Atalay, 2014a).

İşletmelerde operasyonel süreçlerin verimliliğini sağlamak, faaliyetlerin etkinliğini artırmak, personel ve ekipman performanslarının doğru ölçülmesini sağlamak, sunulan hizmetlerin kalitesini, memnuniyeti ölçmek, kapasite ve maliyet yönetiminde başarı sağlamak ve bu başarıyı sürdürülebilir yapmak da SDFTM yönteminin diğer amaçlarıdır (Kırılıoğlu ve Atalay, 2014a).

SDFTM yöntemi, işletmelerde hizmet talebi ve bu taleplere en kısa sürede cevap vermeyi, rekabet ortamında sürdürülebilirliğin sağlanmasını, topluma daha faydalı olunmasında tüm kaynakların kapasitesinin doğru hesaplanmasını ve başarılı yönetilmesini amaçlamaktadır. SDFTM yönteminin en genel amacı, gereksiz zaman harcanmasına neden olan faaliyetler ve yüksek maliyetli araştırmalar sonlandırılarak FTM yönteminden daha doğru bilgi sağlanmasını sağlamaktır. Bu temel amaç doğrultusunda SDFTM yönteminin diğer amaçları şu şekilde özetlenebilir (Atmaca ve Terzi, 2007b; Barrett, 2005):

- Müşteri ve tedarikçilerle kârlı iş oluşturmaya imkân tanımak ve bunları kârlılığa göre değerlendirmek,
- Kâr getiren ürün ya da hizmetleri ön plana çıkarmak,
- Müşterilerle ilgili çalışmaları kârlılık ekseninde yapmak,
- Müşteri ve işletme yöneticilerini kârlılık kriterlerine göre teşvik etmek,
- Minimum sipariş miktarı uygulaması gibi kâr getirecek işletme politikası değişikliklerini uygulamak,
- Ürün, hizmet ve süreç tasarım çalışmalarını kârlılık ile ilişkilendirilmek,
- Yöntemin kurulumunu ve parametrelerin tespit edilmesini daha hızlı yapabilmek,
- Kaynak maliyetleri, emirler ve süreçlerdeki değişimlere tepki verilerek güncelleştirmenin daha kolay olmasını sağlamak.
- Yönetim eylemleri için kaynak kapasitesi ile kullanılmayan kaynak kapasiteyi dikkate almak.
- Emirlerdeki değişimler ve müşteri davranışındaki değişimlerde dâhil olmak üzere zaman eşitliklerini kullanmak.

SDFTM yönteminin yukarıda da belirtildiği gibi kârlılık artırıcı amaçları, yöntemin yaygın olarak kabul edilmesini ve işletmelerde kullanılmasını sağlamıştır. Özellikle son on

yıl içerisinde, S. R. Anderson, R. S. Kaplan ve Acorn Systems ekibi, SDFTM yöntemini 100'den fazla işletmede başarıyla uygulamışlardır. SDFTM yönteminin uygulandığı işletmelerin büyük çoğunluğunu milyar dolarlar cirolara ulaşan üretim, dağıtım işletmeleri ile finansal ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren işletmeler oluşturmaktadır. Bu işletmelerin büyük çoğunluğu, SDFTM yönteminden elde ettikleri maliyet ve kârlılık bilgileri sayesinde cirolarını ciddi bir oranda arttırmışlardır (Yılmaz ve Baral, 2007).

## **2.6. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Çalışma Şekli**

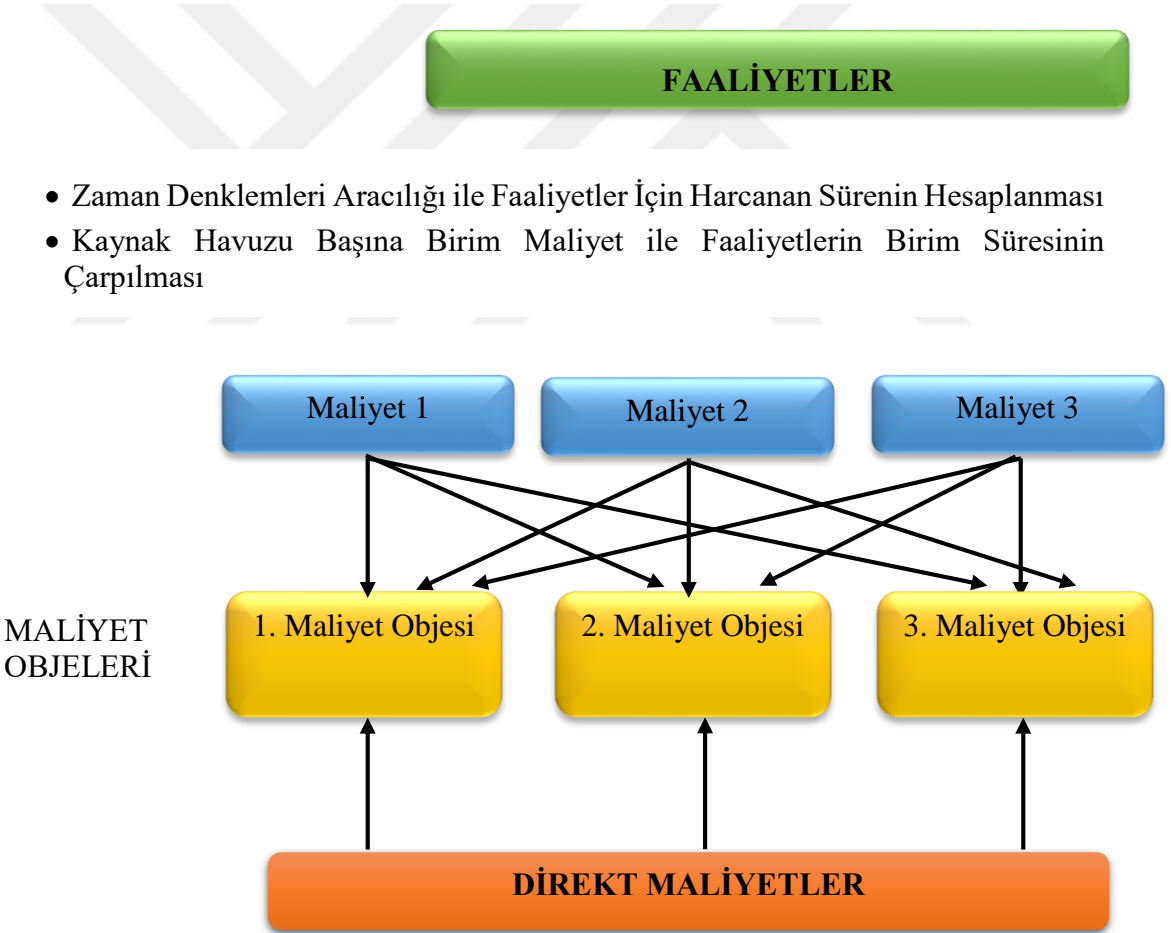
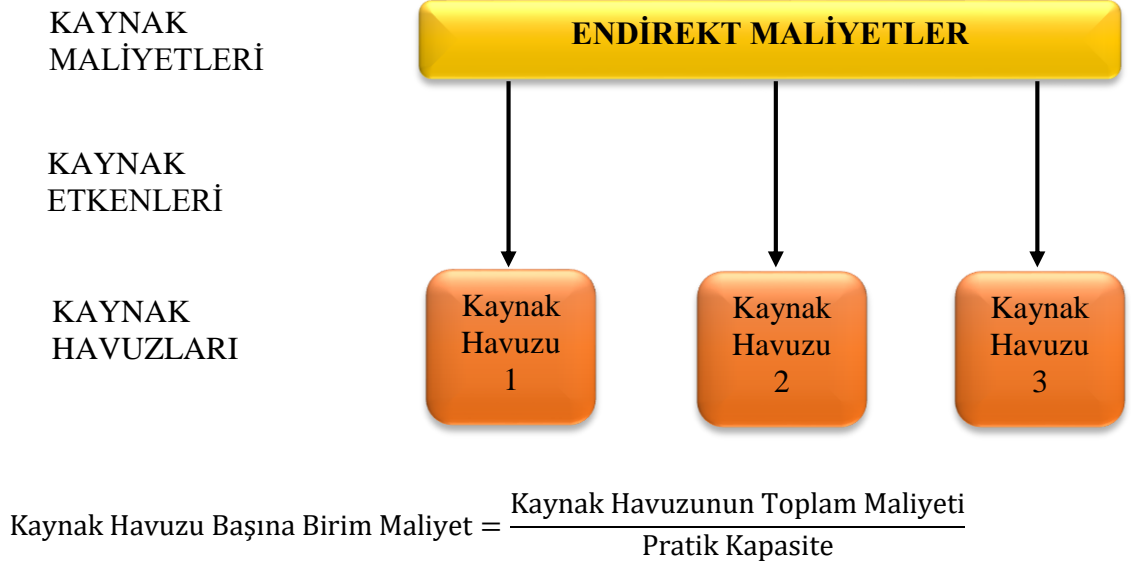
SDFTM yöntemi, tedarik edilen kaynağın maliyetini öngörmeyle başlamaktadır (Kaplan ve Anderson, 2003). Kaynakların maliyeti, üretimin sabit faktörlerinin maliyetidir ve mamuller ile hizmetlerin toplam maliyetlerinin giderek artan bir bölümünü oluşturduklarından bunlar yöneticilerin etkin bir şekilde yönetmeleri gereken bir unsurlardır (Atkinson, 2007; Polat, 2008).

SDFTM yönteminde mamul ve hizmetlerde veya bunların süreçlerinde değişiklik olduğunda, bir faaliyet eklendiğinde ya da mevcut faaliyetlerde değişikliğe gidildiğinde güncelleme işlemi kolay bir şekilde olmakta (Everaert ve Bruggeman, 2007'e atfen Yaşar, 2015) ve bu bağlamda değişen çevre koşullarına da hemen uyum sağlanabilmektedir (Atmaca ve Terzi, 2007).

Kaynağın maliyetini öngördükten sonra kaynaklar önce kaynak gruplarında bir araya gelmektedir. Kaynak havuzları genellikle bir bölüm iken bazen bir süreç olarak ortaya çıkmaktadır ve maliyet havuzları gibi hareket etmektedir. Bu bağlamda kaynak maliyetleri, kaynak havuzuna aynı FTM yöntemindeki kaynakların maliyet havuzuna dağıtımında kullanılan maliyet etkenleri vasıtasıyla yüklemesinde olduğu gibi yapılmaktadır (Berikol, 2014).

Böylece, FTM yöntemindeki kaynak maliyetlerinin faaliyetlere yüklenmesi aşamalarındaki zorlu süreç sorunu çözülmüş olacaktır. Daha sonra her kaynak havuzunda toplanan maliyetler, tüketilen kapasite (zaman) miktarınca faaliyetlere ve bu faaliyetlerin kullanımı (kapasite kullanımı) miktarınca maliyet objelerine eşzamanlı olarak yüklenmektedir (Polat, 2008; Köroğlu, 2012). Aşağıda Şekil 11'de SDFTM yönteminin genel yapısı gösterilmektedir.





**Şekil 14: SDFTM Sisteminin Genel Yapısı**

**Kaynak:** Bruggeman, W., Everaert, P., Anderson, S.R., Levant, Y. (2005). "Modeling Logistics Costs Using Time-Driven ABC: A Case in a Distribution Company", Working Paper, s.38

Yukarıda Şekil 11’de gösterildiği gibi öncelikle kaynak grupları oluşturulmakta ve maliyetleri hesaplanmaktadır. Kaynak gruplarının pratik kapasitesi, birim maliyetleri hesaplandıktan ve her faaliyet için gerekli süre tespit edildikten sonra birim maliyet ve birim süre çarpılarak maliyet objesine yüklenmektedir. Bulunan sonuca direkt maliyetlerin de eklenmesi ile maliyet objesinin maliyeti hesaplanmaktadır.

SDFTM yöntemi, maliyetlemenin “çekme (pull)” modelidir: Kaynak grubunun birim maliyeti ve faaliyet için gereken kapasite (zaman) olmak üzere bu iki parametre öngörüsüyle başlamaktadır (Polat, 2008). Aynı şekilde Adkins (2008) de yine SDFTM yönteminin, bir “çekme” yöntemi olduğunu belirtmiştir. FTM yöntemi ise “itici (push)” modelidir; kaynaklar için harcanan toplam maliyetlerle başlayıp, gerçekleşen maliyetleri yüzdesel olarak faaliyetlere yüklemekte ve ardından bu faaliyet maliyetleri, maliyet etkenleri bazında maliyet yükleme oranı hesaplanarak, maliyet objelerine kullanımı ölçüsünde yüklenmektedir. Dolayısı ile kaynak ve faaliyet maliyetlerinin tamamı objelere doğru itilmektedir.

Birim faaliyet maliyetleri standart oranlarda hesaplanır ve maliyet objelerinin kullanımı ölçüsünde maliyetler çekilir. Bu durum kapasitenin kullanıldığı kadarının yüklenmesini sağlamakta ve atıl kapasite değişkenliğine açık kapı bırakmaktadır (Adkins, 2008’e atfen Polat, 2008). Bu ifadelerin ışığında; maliyet objelerinin faaliyetler vasıtasıyla tükettiği kapasite (zaman) ile kaynak grubunun birim kapasite (zaman) maliyeti çarpılarak, sipariş, faaliyet, mamul ve müşteri gibi maliyet objelerinin maliyeti tespit edilir (Bruggeman ve Moreels, 2003’e atfen Atalay, 2014). Aşağıda Tablo 2’de FTM yöntemi ile SDFTM yönteminin karşılaştırılması gösterilmektedir.

**Tablo 2: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ile Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması**

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
İşletmenin Tüm Kaynak ve Faaliyetlerinin Belirlenmesi	İşletmenin Kaynak Gruplarının ve Faaliyetlerin Belirlenmesi
Kaynak Etkenlerinin Belirlenerek Kaynak Maliyetlerinin Faaliyetlere Yüklenmesi	Kaynak Gruplarının Toplam Maliyetinin Tahmin Edilmesi
Maliyet-Faaliyet Havuzlarının Oluşturulması	Kaynak Gruplarının Pratik Kapasitesinin Tahmin Edilmesi
Faaliyet Havuzlarına Uygun Maliyet Etkenlerinin Tespit Edilmesi	Pratik Kapasitenin Kaynak Gruplarının Toplam Maliyetine Bölünmesi İle Birim Maliyetin Hesaplanması
Maliyet Etkenleri Aracılığı ile Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi	Her Faaliyet İçin Gerekli Olan Sürenin Tespit Edilmesi
	Birim Süre ile Birim Maliyetin Çarpılarak Maliyet Objelerinin Maliyetinin Hesaplanması

**Kaynak:** Atalay, B. (2014). *Sağlık İşletmelerinde Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Hastane Uygulaması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Yukarıdaki Tablo 2’de de ifade edildiği gibi SDFTM yönteminin uygulama aşaması altı aşamadan (Kaplan ve Anderson, 2004; Bruggeman vd. 2005; Everaert ve Bruggeman, 2007; Atalay, 2014) oluşmaktadır. Bunlar;

- Faaliyetlerin gerçekleştiği farklı kaynak gruplarının belirlenmesi (Örneğin; işletmede satış emirlerini gerçekleştiren bölümün faaliyetleri, sipariş emirlerinin alınması gibi),
- Kaynak grupların maliyetlerinin hesaplanması (Örneğin, maaşların ödenmesi, temizlik ve yemek giderleri, amortisman vb. kaynak gruplarının toplam maliyeti aylık 96.000.-TL),
- Kaynak grupların pratik kapasitelerinin tespit edilmesi (Örneğin; tatil hariç mevcut çalışma saatleri, toplantı ve eğitim saatleri gibi. Mesela, 5 işgöreni olan işletmede haftada 40 saat çalışılmakta ve toplantıda, tatilde, ayrılmalarda geçen zamanın %20’si alındığı varsayılırsa 5 işgören x 40 saat x %80 = 160 saat veya 9.600 dk. yapmaktadır),
- Kaynak grupların birim maliyetlerinin hesaplanması,

(96.000.-TL / 9.600 dk. = 10.-TL/dk.)

- Her faaliyet için gerekli olan sürenin tespit edilmesi,  
(Örneğin, siparişlerin alınması 2 dakika olduğunu varsayalım ancak müşteri yeni ise 15 dakika + 2 dakika = 17 dakika olarak süre tespit edilmektedir.)
- Birim maliyetler ile maliyet nesnesi için hesaplanan birim sürenin çarpılması.  
(Örneğin, yeni müşterilerin sipariş alınma maliyeti 17 dakika x 10.-TL = 170.-TL/dk.)

### **2.6.1. İlk Aşama: Faaliyetlerin Gerçekleştiği Farklı Kaynak Gruplarının Belirlenmesi**

Kaynak gruplarının doğru belirlenmesinde tüm faaliyetlerin iyi tespit edilmesi elzemdir (Arzova, 2002). Maliyet yönteminden istenilen faydanın sağlanması için kaynak gruplarının ve faaliyetlerin doğru belirlenmesi gerekmektedir. Kaynak gruplarının ve faaliyetlerin tespitinde, büyük defter kayıtları, iş akış şemaları, çalışanlar ile yüz yüze görüşmeler ve gözlemlerden yararlanılmaktadır (Atalay, 2014).

SDFTM yönteminin ilk aşaması da, FTM yöntemi ile aynıdır. İlk aşamada, faaliyet ve süreç analizleri aracılığıyla kaynak grupları ve faaliyetler tespit edilmekte bu şekilde değer katan ve katmayan faaliyetler ortaya çıkmış olmaktadır (Acar vd., 2012). Bir departmanda ki katma değer yaratan faaliyet, işletmenin diğer kısımlarındaki benzer olan faaliyetlerle karşılaştırılmalıdır. Böylelikle işletme yöneticileri üretim ve üretim dışı süreçlerdeki faaliyetleri daha rahat anlama ve geliştirme imkânına sahip olacaklardır (Taniş, 1999, Atalay, 2014). Öte yandan bir anlamda süreç değerlendirme analizi yapılmış olacak ürüne veya işletme faaliyetine değer katmayan maliyetler belirlenmiş olacaktır.

### **2.6.2. İkinci Aşama: Kaynak Gruplarının Maliyetlerinin Hesaplanması**

Birinci aşamada tespit edilen kaynak gruplarının maliyetleri bu ikinci aşamada belirlenmektedir. Kaynak maliyetleri FTM yönteminde, önce faaliyetlere ardından maliyet objelerine dağıtılmaktadır. SDFTM yönteminde ise maliyet objelerinin etkilediği kaynak miktarları ilk önce tahmin edilmektedir. Gerekli olan kaynak miktarı, faaliyetler bazında daha sonra ise maliyet objeleri bazında tahmin edilmektedir (Kaplan ve Anderson, 2004). Bu, kaynak maliyetlerinin hesaplanmasında ve faaliyetlere dağıtılmasında kullanılan kaynak

etkenlerinin tespiti için gereken detaylı ve zaman alan mülakat ve araştırmalara olan ihtiyacı ortadan kaldırmaktadır (Çapuk, 2012; Atalay, 2014).

### **2.6.3. Üçüncü Aşama: Kaynak Gruplarının Pratik Kapasitesinin Tespit Edilmesi**

Kaplan ve Anderson (2004), Büyükmirza (2003), Kırlioğlu ve Atalay'a (2014b) göre toplam pratik kapasite, faaliyetlerin olduğu kısımda çalışan personelin yıllık mesai süresinden resmi tatiller, yıllık izinler, molalar, periyodik bakım-onarım ve diğer kesintiler çıktıktan sonra kalan sürenin tamamında verimli çalışması durumunda ulaşılacak faaliyet düzeyidir.

SDFTM yöntemi önceki bölümde de ifade edildiği gibi pratik kapasite ile çalışmakta olup, SDFTM uygulaması sonucu başka bir hesaplama gereklemeden sonuçlara bakıldığında atıl kapasite görülmektedir. Atalay'a (2014) göre de SDFTM yöntemi, faaliyet maliyetlerinin hesaplamasında fiili zamanlar kullanmakta ve atıl kapasiteyi belirleyerek ayrı tutmaktadır.

McGowan'a (2009) göre, İrlanda ve diğer ülkelerdeki ekonomik kaygılar iş gücünü etkilediği için yöneticiler, kârlılık ve maliyet baskısı altında kalmaktadır. Geliri iyi olan müşteri kârlı müşteri olmayabilir. İşyerinde çalışan sürekli meşgul olabilir fakat kapasitesini maksimum kullanmayabilir. Kısa dönemde maliyetler azaltılmış olabilir ama uzun vadede olumsuz sonuçlar meydana gelebilir. Başarısızlık bertaraf edilemeyince, rekabet gücü ve pazardaki kârlılık payı da doğal olarak azalmaktadır.

SDFTM yöntemi atıl kapasiteyi gösterdiğinden maliyet hesaplamalarını daha doğru yapar ve personel, müşteriler, ürün ve hizmetler ile dağıtım kanalları açısından kârlılık ve maliyetler ile ilgili net bir anlayış ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda maliyet, kârlılık ve süreç etkinliğinde bireysel sonuçlar ortaya koymaktadır. SDFTM yöntemi faaliyetlerin gerçikleşmesi için gereken süre ile mevcut kapasitenin birim süre maliyeti aracılığı ile her bir işlem, mamul, hizmet ya da müşterinin kaynak taleplerini tespit etmektedir (Saban ve İrak Güğerçin, 2009, Kırlioğlu ve Atalay, 2014b).

#### **2.6.4. Dördüncü Aşama: Kaynak Gruplarının Birim Maliyetlerinin Hesaplanması**

SDFTM yöntemi, FTM yöntemini sadeleştirerek sadece iki kriterin hesaplanmasını gerekli kılmıştır (Kaplan ve Anderson, 2003: 1; Everaert vd., 2008b; Stouthuysen vd., 2010). Bunlar;

- Birim süre maliyeti,
- Maliyet objelerinin kullandığı faaliyetlerin süreleri.

Kriterlerden bir tanesi olan birim süre maliyeti aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır (Kaplan ve Anderson, 2003);

$$\text{Birim Maliyet} = \frac{\text{Kaynağın Toplam Maliyeti}}{\text{Toplam Pratik Kapasite}}$$

Formülde yer alan, kaynağın toplam maliyeti, faaliyetlerin gerçekleştiği birimle ilgili tüm maliyetlerin toplanmasıyla hesaplanmaktadır (Kaplan ve Anderson, 2004). Kaynak havuzunun maliyeti belirlendikten sonra, kaynak havuzunun birim maliyetini hesaplayabilmek için ikinci bir veri olarak da tedarik edilen kaynağın pratik kapasitesi gerekmektedir. Bu kapasite, SDFTM yönteminde, çoğunlukla aktif şekilde faaliyetleri yerine getiren personelin ya da üretim alanında makinelerin pratik kapasitesidir.

#### **2.6.5. Beşinci Aşama: Her Faaliyet İçin Gerekli Olan Sürenin Tespit Edilmesi**

Bu aşamada, ikinci bir kriter olan, her bir faaliyetin gerçekleşmesi için gereken süre tespit edilmektedir. Zaman sürücüsü faaliyetlerin gerçekleşmesi için gereken birim sürenin hesaplanmasında kullanılmaktadır. Bir faaliyetin gerçekleşmesi için gerekli olan süreyi belirleyen değişken zaman sürücüsü olarak tanımlanmaktadır.

SDFTM yönteminde faaliyetler için gerekli olan kaynakların sağlanmasında birim süre başına maliyet ve her faaliyetin gerçekleşmesi için gerekli olan birim süre hesaplanmaktadır. Maliyet tahminlerinde gerekli olan süre hesaplanırken, işletmede çalışanın zamanını nerede ve hangi şekilde geçirdiği ile ilgili tahminler yapılmamakta, faaliyetlerin süreleri direkt izlenerek süreleri tespit edilmektedir (Kaplan ve Anderson, 2004). Birim süre tespitinde, işyerinde çalışanlara yapılan anketler, mülakatlar, gözlem vb. kullanılmaktadır. Birim süre tespitinden sonra bir faaliyetin yerine getirilmesi için, birim

süreye göre belirlenen maliyet oranı ve gereken sürenin çarpılması ile maliyet hesaplaması yapılmaktadır.

Aşağıda, bir hastanın, hasta kabul ve poliklinik muayenesine ait basit bir hesaplama örneği verilmiştir.

Örneğin, Tıbbi sekreter, hasta kayıt işlemi için 3 dk. (0.05 saat) zaman harcamaktadır. Doktor poliklinik muayene için 10 dk. (0,16 saat) zaman harcamaktadır.

Ara, tatil, eğitim, toplantı, izinler vb. düşüldükten sonra, tıbbi sekreter ve doktor yılda 312 gün ve ayda 206 gün, günde 8 saat çalışmaktadır. Buna göre;

Ayda  $26 \times 8 = 208$  saat çalışılmaktadır.

Tıbbi Sekreterin Aylık Maliyeti = 2.496.-TL,

Doktorun Aylık Maliyeti = 12.064.-TL dir.

Tıbbi Sekreterin Bir Saat Maliyeti = 2.496.-TL/208 sa.  
= 12.-TL/sa.

Doktorun bir saat maliyeti = 12.064.-TL/208 sa.  
= 58.-TL/sa.

Bir hasta için;

Tıbbi Sekreter Maliyeti = 0,05 sa. x 12.-TL  
= 0,60 TL

Doktor Maliyeti = 0,16 sa. x 58.-TL  
= 9,28 TL

Buna göre, bir hasta için poliklinik muayene maliyeti  $9,28 \text{ TL} + 0,60 \text{ TL} = 9,88 \text{ TL}$  olarak hesaplanacaktır.

#### **2.6.6. Altıncı Aşama: Birim Maliyetler İle Maliyet Objesi İçin Hesaplanan Birim Sürenin Çarpılması**

SDFTM yönteminin altıncı ve son aşamasında maliyet objelerine maliyetler dağıtılmaktadır. Birim süre maliyeti ve maliyet objelerinin kullandığı faaliyetlerin süresi olan iki kriter ile maliyet etkeni oranı elde edilmektedir. Maliyet etkeni oranı aracılığı ile de maliyetler maliyet objelerine dağıtılmaktadır (Kaplan ve Anderson, 2004, Atalay, 2014,

Kırlioğlu ve Atalay, 2014b). Müşterilere fiyat belirlemede maliyet oranı kullanılmaktadır (Kaplan ve Anderson, 2004).

Özetle, tüm bu aşamalara göre, SDFTM yönteminin birinci adımında, kaynak kapasitesine ait birim süre maliyetini hesaplariken ayrı ayrı tüm çalışanların zamanlarını nasıl geçirdiklerine bakmak yerine bütün kaynakların pratik kapasitesi alınmaktadır. Daha sonra ise kaynağın toplam maliyeti pratik kapasiteye bölünerek birim süre başına maliyet hesaplanmaktadır. İkinci adımda yapılan faaliyetlerin süreleri belirlenmekte ve birim süre maliyeti ile faaliyetin süresinin çarpılması sureti ile maliyet hesaplanmaktadır (Kaplan ve Anderson, 2004).

SDFTM yöntemi uygulamasında gereksiz zaman harcamasına neden olan faaliyetler belirlenerek nihayetlenirilmekte ayrıca kapasite dinamik bir şekilde hesaplandığından dolayı atıl kapasite maliyetleri ayrıştırılabilmektedir. Bu şekilde kullanılmayan kapasite maliyet objelerine de yansıtılmamış olmaktadır. Yöneticiler böylelikle kaynak, süreç ve maliyet objeleri ve faaliyet ile ilgili daha güvenilir ve güncel sonuçlar elde etmektedirler.

Sonuç olarak, kullanılmayan kapasitenin daha fazla kaynak ve harcama gerektiren birimlere kaydırılması sureti ile işletmenin verimlilik ve etkinliği artırılmasına da destek olunmaktadır.

## **2.7. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Avantajları ve Dezavantajları**

İşletmelerde en uygun kapasite kullanımı ve buna bağlı verimlilik artışları ile maliyetler düşürülebilmekte ve karlılık artırılabilir. Kaynakların etkin kullanımının ve maliyetlerin en alt seviyeye çekilmesinin işletmelere ve ülke ekonomilerine katkısı büyük olmaktadır (İleri, 1996; Biçici, 2016).

### **2.7.1. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Avantajları**

SDFTM yöntemi birçok zorluğun üstesinden geldiğinden bu yöntemin birtakım avantajları bulunmaktadır. Bunlar (Namazi, 2009; McGowan, 2009; Koşan, 2007a; Polat 2008; Aydın, 2011, Kaplan ve Anderson, 2007, Köse ve Ağdeniz, 2017; Atalay, 2014; Guzman vd., 2013);

- Doğru maliyetlendirme modellerinin oluşturması daha kolay ve hızlıdır.



- Sürdürülebilirliği ve güncellenme işlemi düşük maliyetli ve hızlıdır.
- Birden fazla etken kullanımına olanak sağlamaktadır.
- Kaynak tüketiminin ve kapasite kullanımının iyi tahmin edilmesini sağlar.
- Verimlilik ve kapasite kullanım işlerliği açıktır.
- Maliyetler daha anlaşılırdır. Her müşteri veya ürün için kullanılması gereken kaynak miktarı ve ne kadar zaman harcanması gerektiği bellidir.
- Gelecekte kaynak taleplerini tahmin eder.
- İşletmelerin kaynak kapasitesi için bütçelendirmesini sağlar.
- Etkinlik ve kapasite kullanım oranı yüksek seviyelerdedir.
- Sorunların temel nedenlerini belirlemeye yardımcı olmak için kullanıcılara yardımcı olacak ayrıntılı bilgi sağlar.
- Verilerin işlenmesinin hızlı olması ve gerçek zamanlı raporlama yapması nedeniyle yüzlerce işlemin ölçümlemesi kolaylıkla yapılabilmektedir.
- Toplam zaman ve yürütülen faaliyetlerde gereksinim duyulan zaman arasındaki farkı açıklamaktadır. Yöneticilerin kaynaklarla ilgili alacakları kararlarda fayda sağlamaktadır.
- Pratik kapasite, gerçekçi koşullarda ulaşılabilecek en yüksek üretim hacmini temsil ettiğinden bu kapasite temel alınarak hesaplanan birim maliyetler en düşük düzeydedir
- Pratik kapasiteye göre hesaplanan birim maliyetler üzerinden hesaplama yapılması, rekabetçi ortamlarda çalışan firmalara rakiplerinden daha düşük fiyat koyma avantajı sağlar. Böylece boş kapasite en az seviyede tutulur.
- Pratik kapasitenin birim üretim maliyetlerinde sağladığı istikrar süreklidir. Kapasite veya vardiya sayısı değiştirilmedikçe birim başına sabit genel üretim giderleri üretim hacminden etkilenmez.
- İşletmedeki faaliyetler için harcanan toplam süre ile işletme çalışanlarının harcadıkları toplam süre arasındaki farkı göstermesi sebebiyle iyi bir kapasite yönetimi sağlamaktadır.
- FTM yöntemi ile benzerlik bulunmasına rağmen ikinci aşama dağıtımlarda maliyet taşıyıcısı olarak sadece zamanı kullanmasından dolayı kolaylık oluşturmaktadır.
- ERP ve CRM yöntemlerine ya da işletmedeki bilgisayar programlarına veri beslemesi yapabilmektedir.

- Birim zaman tahminleri, doğrudan gözlemlene yolu ile yapıldığı için sık sık denetim yapılabilmektedir.
- SDFTM yöntemi, maliyetlerin ve kapasite kullanımının hesaplanması, maliyet objelerinin kârlılık seviyelerinin tespit edilmesinde pratik çözümler sağlamaktadır.
- SDFTM yöntemi, işletmeyi tanıma fırsatı vermektedir.
- SDFTM yöntemi, değer katmayan faaliyetleri tespit edebilme imkanı vermektedir.

### **2.7.2. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Dezavantajları**

SDFTM yönteminin birçok avantajı olduğu gibi dezavantajları da bulunmaktadır. Bunlar (Koşan, 2007; Atalay, 2014; Aydın, 2011, Gervais vd. 2010; Adkins, 2008; Öker ve Özyapıcı, 2013);

- SDFTM yönteminde kullanılan veriler güvenilir, doğru ve zamanlı olmadığı sürece çeşitli problemler ortaya çıkabilmektedir. Gerekli veriler elde edilirken doğru işlemlerin yapılması gerekmektedir.
- SDFTM yöntemi için gerekli olan zaman hesaplamalarının zamanla doğru gözlemler ile güncellenmesi gerekmektedir. Uygun şekilde güncellenmeyen veriler hesaplamalarda çeşitli problemlerin ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir.
- Zaman tahminlerinin doğrudan gözlem ile yapılamadığı durumlarda zaman ölçüm problemi oluşmaktadır.
- SDFTM yönteminde zamana göre hesaplanan maliyet bilgileri oldukça fazla olabilmektedir. Örneğin, her müşteri için belirlenen zamana göre maliyet hesaplamaları yapılabilmekte ve bu hesaplar yöneticilere alacakları kararlarda yardımcı olacak bilgilere dönüştürülebilmektedir. Fakat çok fazla olan bu bilgilerin analiz edilmesi, yönetici raporlarının hazırlanması geniş bir veri tabanı, raporlama araçları gerektirdiğinden yöneticiler için çok daha fazla emek gerektiren ve zaman isteyen bir iş haline dönüşecektir.
- Maliyet etkeni olarak sadece zamanı dikkate aldığı için daha etkin sonuç verebilecek başka bir maliyet etkeni kullanamamaktadır.

- SDFTM yöntemi maliyet tasarruflarının potansiyel yerlerini, FTM yöntemi kadar geniş gösterememektedir.
- Üretimin standart olmadığı işletmeler içinde gerçekleştirilen faaliyetler aynı şartlar altında çoğu zaman tekrarlanmayabilir. Doğruluğu artırmak için veri toplamada zorluklar yaşanabilmektedir.

## **2.8. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Zaman Denklemleri**

SDFTM yönteminde, maliyet etkenleri zaman denklemleri haline gelmektedir. Zaman ve maliyet denklemi, tüm faaliyetler için gereken süre ve maliyetin hızlı ve doğru bir şekilde hesaplanması ile olmaktadır. Zaman etkeni, bir faaliyetin gerçekleşmesi için gerekli olan zamanı belirleyen faktörlerdir. SDFTM maliyet etkeni olarak yalnızca zamanı kullandığı için zaman etkeni önemlilik arz etmektedir (Everaert vd. 2008c).

Zaman denklemleri, zaman sürücüleri yani zaman etkenleri arasındaki bağı gösteren ve bir faaliyet için gereken sürenin hesaplanmasını sağlayan denklemdir (Everaert vd. 2008c). Her bir faaliyetin gerçekleşmesi için gerekli olan süre, bu denklem ile belirlenmekte ve belirlenen süre kaynakların birim maliyeti ile çarpılmaktadır. Tahmin edilen süre işletmelerin bilgi sistemlerine girilmekte ve sonrasında faaliyetlere ait veriler ihtiyaç olduğunda rahat bir şekilde kullanılmaktadır (Hoozee ve Bruggeman, 2010). Maliyet objesinin üretilmesi için gerekli olan tüm faaliyetlerin süre ve maliyeti hesaplanıp, pratik kapasiteden çıkartılarak atıl kapasite bulunmaktadır (Hoozee ve Bruggeman, 2010 ).

SDFTM yönteminde kapasite kullanım raporları ile bu denklemler denetlenebilmektedir. Örneğin, bir bölümün kaynakları, süre ve gerçekleşen faaliyetlere göre maliyet ve kapasite hesaplamaları yapıldıktan sonra daha fazla kapasite gerekli sonucu çıkmasına karşın bölüm gözlem ya da görüşmeler ile incelendiğinde fazla mesaiye gerek olmadığı sonucu ortaya çıkmışsa zaman denklemlerindeki tahminler tekrar gözden geçirilmeli ve yeniden düzenlenmelidir (Everaert vd., 2008c; Atalay, 2014).

İşlemsel faaliyetin ve iş sürecinin simule edilmesi neticesinde oluşturulan maliyet denklemlerine göre hizmet veya ürünlerin maliyetlendirilmesi yapılmaktadır (Yılmaz ve Baral, 2007). Her ürün ve hizmetin faaliyetleri tüketme süresi ve her bir faaliyet için gerekli

süre birbirinden farklı olmaktadır. Bu durum dikkate alındığında hesaplamalarda daha doğru sonuçlara ulaşılabacaktır (Koşan, 2007a).

SDFTM yöntemindeki zaman tahminleri maliyetleme işini büyük ölçüde rahatlatmıştır. SDFTM yönteminde faaliyetlerin gerçekleşmesi için gereken süreyi bulmak için oluşturulan zaman denklemi neticesinde kaynak kullanımları tahmin edilmektedir (Bruggeman vd., 2005). SDFTM yönteminin temeli olan zaman sürücüleri, çok çeşitli ve farklı özelliklere sahip olup, etkileşim içinde olduğu çevredeki değişime ve karmaşıklığa bağlı olarak değişmektedir (Atmaca ve Terzi, 2007). Bir faaliyeti yerine getirmek için gereken süre, gözlem yoluyla veya faaliyeti gerçekleştiren personel ile görüşülerek belirlenmektedir. Burada üzerinde durulması gereken husus, çalışanın faaliyeti ne kadar süre içinde gerçekleştirdiği değil, faaliyetin gerçekleşmesi için gerekli olan sürenin ne kadar olduğudur (Kaplan ve Anderson, 2004).

Genel bir zaman denklemi aşağıdaki şekilde oluşturulmaktadır (Everaert ve Bruggeman, 2007);

$$T_{j,k} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p$$

$T_{j,k}$  = Faaliyet j'nin k durumunun gerçekleşmesi için gerekli olan zamanı

$B_0$  = Faaliyet j için sabit zaman miktarı, k olayının özelliğinden bağımsız olarak

$\beta_1 = X_2, X_3, X_p$  sabit tutulduğu zaman bir birim zaman etkeni 1 için zaman tüketimi

$X_1$  = zaman sürücüsü 1,  $X_2$  = zaman sürücüsü 2,  $X_p$  = zaman sürücüsü

$\beta_p$  = faaliyetin j'nin gerçekleşmesi için gerekli olan zamanı belirleyen zaman sürücüsü sayısı

SDFTM çok sayıdaki farklı faaliyeti tek bir zaman sürecine indirgeyerek, değişken işlem zamanlarını ayrı birer faaliyet olarak düşünen FTM yönteminin aksine işletmede ortaya çıkabilecek karmaşıklıkları ortadan kaldırmıştır (Koşan, 2007a). Zaman denklemleri vasıtasıyla maliyetli ve zaman harcamasına neden olan faaliyetler belirlenerek azaltılmakta ve sonlandırılmaktadır (Atmaca ve Terzi, 2007). Ürün ve hizmetlerin maliyetlerinin doğru bir şekilde hesap edilmesi, maliyetlerin kontrolünün ve denetiminin yanı sıra kaynakların etkin bir şekilde dağıtımında da önemli rol oynamaktadır (Karasioğlu ve Çam, 2008).

## 2.9. Dünya’da ve Türkiye’de Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle İlgili Yapılan Çalışmalar

FTM yönteminin daha iyi hale getirilmiş şekli olan SDFTM yöntemi ile ilgili literatüre bakıldığında pek çok çalışma yapılmıştır. Bu kısımda Dünya’da ve Türkiye’de SDFTM yöntemi ile yapılan çalışmaların sonuçlarına değinilmiştir. Bu çalışmalara değinecek olursak;

Söz konusu çalışmaların birinde Barret (2005), atıl kapasitenin önemini vurgulayarak yaptığı örnek çalışmada SDFTM yönteminin, FTM yöntemine göre daha anlamlı sonuçlar verdiğini vurgulamıştır.

Bruggeman ve diğerleri (2005) ise Belçika’ da faaliyet gösteren lojistik firmasında yaptıkları uygulama kapsamında, FTM ve SDFTM yöntemini uygulayarak bu yöntemlerin işletme karlılığına olan etkisini karşılaştırmışlardır. Sonuç olarak da FTM yönteminin uygun olmadığı, SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre daha anlamlı sonuçlar verdiği, daha kolay uygulanabildiği, hesaplama kolaylığı sağladığı ve farklı zaman etkenleri kullanarak yöntemin karmaşıklığının önüne geçildiği kanısına varılmıştır.

Bir başka çalışmada Atmaca ve Terzi (2007), FTM yöntemi ile SDFTM yöntemini ayrıntılı bir şekilde incelediği çalışma kapsamında, bu iki yöntem arasındaki farklılıkları örnek uygulama yardımıyla açıklamaya çalışmıştır. Sonuç olarak işletmelere FTM yönteminin adapte edilmesinde ortaya çıkan sorunlar ve FTM yönteminin kapasiteyi dikkate almaması ve benzer nedenlerle bazı işletmeler tarafından kullanılmadığı, bu bağlamda bu eksikleri gideren SDFTM yönteminin zaman etkenini ve pratik kapasiteyi dikkate almasıyla daha gerçekçi sonuçlar verdiği kanısına ulaşılmıştır.

Everaert ve diğerleri (2008a) ise, Belçika’da Sanac işletmesine yaptığı uygulama kapsamında faaliyet gösterdiği iş kolunun kârlarının düşük ve rekabetin yoğun olduğunu belirtmişler ve karmaşık ve dinamik statüde ki işletmeler için en uygun maliyet yönteminin hangisi olduğunun önemi vurgulamışlardır. Bu bağlamda SDFTM yöntemi ile FTM yöntemi uygulanmış ve FTM yönteminin yetersizliklerinden dolayı SDFTM yöntemi ile birim maliyetlerini daha az olduğu gözlemlenmiş ve kârlılık hesaplanmasında da SDFTM yönteminin uygulanabileceği kanısına varılmıştır.

Özyapıcı (2008), Kıbrıs'ta Mağusa Yaşam Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda yaptığı uygulama kapsamında, SDFTM yönteminin önemini ve verimliliğini vurgulamaya çalışmış, bu bağlamda GM, FTM ve SDFTM yöntemlerini karşılaştırmıştır. Sonuç olarak da FTM yönteminin, GM yöntemine göre daha verimli, daha doğru sonuçlar verdiği ancak bunun da yeterli olunmadığı ayrıca FTM yönteminin maliyetlerini ve zaman alıcı özelliklerinin üstesinden gelmek için SDFTM yönteminin önemini vurgulamıştır. SDFTM yönteminin daha basit, hızlı, ucuz, güçlü bir yöntem olduğu, bu yöntemde daha düşük maliyetlere ulaşıldığı ve maliyetlerle ilgili verilerin kolay analiz edilebildiği, kullanılmayan kapasiteyi açıkladığı ve hastanenin genelinde uygulanabileceği kanısına varılmıştır.

Bryon ve diğerleri (2008), Belçikada bir domuz üretme çiftliğinde dört haftayı kapsayan bir sürede SDFTM yöntemini uyguladığı çalışma kapsamında, çiftçilere bu yöntemin uygulanması ile ekonomik ve ekolojik etkinliğin olumlu etkileceği, çiftlikte çalışanlara daha fazla ara zaman kalacağı, hayvanların daha iyi fiyattan satılabileceği bu bağlamda karlılığın artacağı ve bunun sürdürülebilir olacağı kanısına varmışlardır.

Demeere ve diğerleri (2009), Londra' da bir hastanede yaptığı uygulama kapsamında SDFTM ve FTM yöntemini uygulamış ve sonuç olarak SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre daha olumlu sonuç verdiği, daha hızlı uygulanabildiği, yöntemin departmanlar arasında olumlu bir rekabete yol açtığı, işletme içi rekabeti güçlendirdiği kanısına varmışlardır.

Tse ve Gong (2009), SDFTM yöntemini bir örnek yardımıyla anlatmaya çalıştığı uygulama kapsamında, kullanılmayan kapasitenin önemini vurgulamış ve SDFTM yönteminin bu özelliği ile FTM yöntemine göre daha doğru sonuçlar verdiği kanısına varmışlardır.

Saban ve Irak (2009), özel bir işletmede FTM ve SDFTM yöntemini örnek uygulamayla faaliyetlerin maliyetlerini hesaplamaya çalıştığı uygulama kapsamında, FTM yönteminin karmaşık bir model olması, kurulumunun uzun zaman alması, yöntemin güncellenmesinde yaşanan zorluklar, ölçüm hataları, fiili kapasite kullanımı ve benzer sebeplerle yeni maliyet yöntemi gerekli olduğuna değinilmiştir. Bu bağlamda uygulama ve güncellenmesinin hızlı, kolay, basit ve esnek olan, pratik kapasiteyi dikkate alan, değer oluşturmayan faaliyetleri belirleyen, kârlı müşterilere odaklanmayı sağlayan SDFTM

yöntemi ile ilgili bilgilere değinilmiştir. Sonuç olarak da SDFTM yönteminin birim maliyetleri FTM yöntemine göre daha düşük hesapladığı kanısına varılmıştır.

Kriftof ve arkadaşları (2010), bir üniversite kütüphanesinde SDFTM yöntemini uyguladığı çalışma kapsamında, SDFTM yönteminin kütüphane hizmetlerinin maliyet yönetimini geliştirdiğini, müşteri talepleri için gerekli olan zamanın azaltılması gerektiği kanısına varmışlardır.

Kaplan ve Porter (2011), Teksas üniversitesi MD Anderson Kanser Merkezi, Ulusal Kanser Enstitüsünde hastalar üzerinde klinik personel ve finans departmanı çalışanları ile birlikte SDFTM yöntemini uyguladığı çalışma kapsamında, hastanın tüm tedavi yolu ve değer zinciri oluşturulmuş ve kanser merkezinde hasta seviyesinde maliyetler hesaplanmıştır. Bu hesaplamalara göre fiyatlar tespit edilmiştir.

Demireli ve Yılmaz (2013), işletmelerde stratejik pazarlama kararları üzerinde ürün maliyetleri ve ürün fiyatlama faaliyetlerinde SDFTM yönteminin etkilerini ele aldığı çalışma kapsamında, SDFTM yönteminin, pazarlama maliyetlerinin hesaplanması ve maliyetlerin düşürülmesinde FTM yönteminden daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda da işletme yönetimleri daha kısa süre de karar alınabileceği, ürün kârlılıkları daha doğru hesaplanabildiği kanısına varmışlardır.

Adeotil ve Valverde (2014), SDFTM yöntemini bilgi teknolojileri sağlayan bir işletmede uyguladıkları çalışma kapsamında, SDFTM yönteminin maliyet yapısı oluşturmada, operasyonel yönetimde, maliyet yönetiminde, doğru bilgi sağlamada, süreç iyileştirmede ve teknik faaliyetlere yardım etmede başarılı olduğu kanısına varmışlardır.

Kırloğlu ve Atalay (2014b), bir hastane işletmesinin kulak, burun ve boğaz biriminde yaptığı uygulama kapsamında, faaliyet merkezlerinde kullanılan ve kullanılmayan kapasite süresi, maliyetlerinin hesaplanmasını ve SDFTM yönteminin kapasite yönetimi üzerindeki rolünü incelemiştir. Sonuç olarak da SDFTM yöntemi ile yöneticilerin işletme kapasitesi ile doğru kararlar alabileceği, kullanılmayan kapasite miktarının hesaplayabileceği bu bağlamda da işletme yöneticileri kaynak ve kapasite planlaması ve yönetiminde daha başarılı olabileceği kanısına varmışlardır. Ayrıca SDFTM yöntemi işletme yöneticilerine yönetsel konularda kolaylık sağladığı için operasyonel etkinlik ve verimliliği artırdığı düşünülmektedir.

Özyürek ve Dinç (2014), maliyet dağıtımında son yıllarda kullanılan yöntemler ile tıbbi cihaz üreticisi bir işletmenin sağlık sektörüne verdiği hizmeti SDFTM yöntemi ile ele aldığı çalışma kapsamında, işletme daha önce kârlılık analizi, kapasite analizi yapmış ancak geleneksel yöntemlere göre yaptığı için doğru sonuca ulaşamamıştır. İşletme SDFTM yöntemini kullanmış ve bu yöntemle yapılan kârlılık analizine göre de her ürünün kârlı ürün olmadığı, işletmenin bazı bölümlerinin eksik kapasite ile çalıştığı, yöntemin uygulanması için uzman bir kadronun gerekli olduğuna sonucuna ulaşmışlardır. Çalışanlara bu yöntem detaylı bir şekilde anlatılmış ve yöneticiler maliyetlerin daha doğru belirlendiğini gördüğünden daha sonraki süreç için SDFTM yöntemini uygulama kararı almışlardır.

Namazi (2016), SDFTM yönteminin stratejik uygulamalarını ve sınırlarını araştırmak için yaptığı çalışma kapsamında, 2004 – 2015 yılları arasında bu alanla doğrudan ilgili olan çalışmaları incelemiştir. Çeşitli küçük, orta, büyük, özel, resmi ve kar amacı gütmeyen hizmet ve üretim organizasyonlarında karmaşık kararların modellenmesi ve üretim maliyeti, kullanılmayan kapasite, fiyat belirleme, müşteri kârlılık analizi gibi stratejik alanlarda SDFTM uygulamasını raporlamıştır.

Kim ve diğerleri (2016), inşaat projesinde SDFTM yöntemini kullanarak bir tedarik zinciri maliyet modelini ortaya koymaya çalıştığı uygulama kapsamında, inşaat sektöründe malzeme tedarik zincirlerini analiz etmek için uyarlanabildiği ve inşaat tedarik zinciri yönetimi bilgisine katkıda bulunduğu kanısına varılmıştır. Ayrıca modelin bu faaliyetlerde bir süreç görüşü sağladığını ve vaka çalışmasında ilgili maliyetlerin ortaya çıktığını göstermektedir.

Tutkavul ve Elmacı (2016), yirmibeş yıldan fazla süre otomotiv sektörü ve metal, kauçuk, plastik ve tekstil ürün gruplarında üretim yapan bir işletmede, SDFTM yöntemi ile FTM yönteminin özellikle stratejik kararlarda, gerçeğe uygun, doğru ve güvenilir mamul maliyetleri hesaplanmada olumlu katkısını (etkinlik, etkilik ve verimlilik) karşılaştırmalı olarak vurgu yapmaya çalışmışlardır. Sonuç olarak da işletmeler açısından sürdürülebilir rekabet üstünlüğü elde etme yollarından birinin maliyet azaltımı ve kontrolünün sağlanması gerektiği, bu bağlamda da SDFTM yönteminin kullanılmayan kapasite maliyetlerini, mamul maliyetlerinden ayırdığını ifade etmişleridir. Böylelikle de olması gereken, gerçeğe uygun, doğru ve güvenilir mamul maliyetleri ortaya çıkmakta ve yöneticilerin vereceği stratejik kararlarda yöneticilere yol göstereceği kanısına varmışlardır.



Atalay ve Kurulu (2016), SDFTM yönteminin bankalarda uygulanabilirliği, banka şubelerinde hızlı, sağlıklı ve güvenilir maliyet bilgisi elde edilip edilmediği, şubelerdeki her departmana ait kullanılan ve kullanılmayan kapasiteyi tespit ederek iş gücü planlamasını göstermeye çalışmışlardır. Uygulama kapsamında SDFTM yöntemi ile bankanın kapasitesi hakkında yöneticiler doğru kararlar alabilmekte, kullanılmayan kapasiteyi belirleyebilmekte ve dolayısı ile faaliyetlerin ve personelin verimliliği hakkında yöneticiler daha doğru kaynak planlaması yaptığı sonucuna ulaşmışlardır. SDFTM yönteminin atıl kapasiteyi göstermesi ile nitelikli ve yeterli sayıda iş gücü planlaması yapılmasını ve işletme içi iletişimi güçlendirdiğini ayrıca maliyetlerin daha detaylı, zamanlı, anlamlı ve gerçekçi olduğu dolayısı ile de SDFTM yönteminin bankalarda etkin bir şekilde kullanılabileceği kanısına varmışlardır.

Pawłyszyn (2017), hizmet sektöründe faaliyet gösteren elektronik depo işletmesinde yapılan uygulama kapsamında, müşterilerin emirleri gerçekleştirme sürecinde, SDFTM yöntemi kullanılarak maliyetlerini hesaplanması ve Yalın Yönetim kavramı bağlamında yapılan iyileştirmeler ele almıştır. Sonuç olarak bu iki yöntemin kullanılmayan kapasitelerin belirlenmesi, kaynakların potansiyelinin tespit edilmesi ve maliyetlerin tasarruf yerlerinin belirlendiği kanısına varılmaktadır.

Aktaş ve Özata (2017), otomotiv parçaları üreten bir işletmede örnek olay yöntemi kullanarak yapılan çalışma kapsamında, işletmenin genel üretim maliyetleri, FTM ve SDFTM yöntemine göre ürün hatlarına dağıtılmış ve sonuç olarak SDFTM yöntemi atıl kapasite maliyetlerini mamul maliyetlerine ilave etmediği için, FTM yöntemine göre daha düşük maliyet hesaplamıştır. Ayrıca SDFTM yönteminin daha doğru, daha gerçekçi maliyet bilgisi vermekte ve atıl kapasite maliyetlerini ortaya çıkarması ile yöneticileri atıl kapasitenin olduğu alanlara yön verdiği kanısına varılmıştır.

Berikol (2017), ABC işletmesinde olay çalışması yöntemi ile SDFTM yönteminin KOBİ'lerde uygulanabilirliğini araştırdığı uygulama kapsamında, işletmede tüm ürünlerin maliyetlerinde SDFTM yönteminin lehine fark olduğu, üretimin genişletilmesi durumunda yöntemin daha etkin olacağı, işletme yöneticilerine daha etkili bir bilgi sağladığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca işgörenlerin yemek, toplantı vb. sürelerinin bu yöntem ile daha iyi ayarlanacağı ve bu planlamaların daha etkin yapılabileceği dolayısıyla da SDFTM yönteminin KOBİ'lerde uygulanabileceği kanısına varılmıştır.

Yaşar (2017), TCDD İzmir Alsancak Limanı konteyner terminalinde, konteyner terminallerindeki maliyet unsurlarının tanımlanması, maliyetlerin saptanması ve sunulan hizmetlerin maliyetlerinin belirlenmesinde SDFTM yöntemi uygulayarak, ortaya çıkan sonuçları FTM yöntemi ile karşılaştırmış, doğruluk ve uygulanabilirlik açısından değerlendirmeye çalışmıştır. Sonuç olarak da kullanılmayan kapasitelerin, konteyner maliyetine dâhil edilmediği, bu bağlamda SDFTM yönteminin daha doğru ve gerçekçi maliyet tutarları ortaya koyduğu, kaynak havuzlarının verimliliği ile ilgili de bilgiler verdiği kanısına varılmıştır.

Kell ve diğerleri (2017), SDFTM yöntemini sağlık hizmetlerinde niçin uygulandığını, değer temelli sağlık hizmetleri için geliştirilen yedi adımlı bir yöntemi nasıl yansıttığını araştırmışlardır. Sonuç olarak da SDFTM yönteminin sağlık hizmetlerinde uygulanabilir olduğu, süreçlerin etkin bir şekilde yönetilmesine yardımcı olduğu, kaynak israfının azaltılmasıyla, katma değer yaratmayan faaliyetlerde iyileştirme sağlandığı ayrıca hastanelerin, hastane giderlerinin maliyetlerini karşılayabilmeleri, hastanelerin masraflarını geri ödeme tarifelerine göre karşılaştırabilmelerini sağlamıştır.

### 3. HASTANE İŞLETMELERİ VE HASTANE İŞLETMELERİNDE MALİYETLEME YÖNTEMLERİ

Bu bölümde hastanede sunulan sağlık ve sağlık hizmetleri, sağlık kurumları, hastane işletmeleri, hastane işletmelerinin özellikleri, sınıflandırılması ve hastane işletmelerinde maliyet yöntemlerinin önemi ve SDFTM yöntemi üzerinde durulmuştur.

#### 3.1. Sağlık ve Sağlık Hizmetleri

Sağlık kavramı ile ilgili literatürde pek çok tanım yapılmış ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) yaptığı tanıma göre “sağlık, sadece hastalık ve sakatlık halinin olmayışı değil, bedence, ruha ve sosyal yönden tam iyilik olma hali” olarak tanımlanmıştır. Sosyal yönden iyilik olma halini de ifade eden bu tanımdaki sağlığın, sadece kişisel bir olgu olmadığı, toplumsal yönünün de olduğu ve pek çok faktörün de sağlığı doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir (Sayım, 2009).

Bir bireyin veya toplumun sağlık düzeyini, sadece o ülkenin politikaları doğrultusunda sunulan sağlık hizmeti değil, aynı zamanda çevre, yaşam tarzı ve benzer faktörler de etkilemektedir. Sağlık hizmetlerini genel olarak ifade etmek gerekirse, sağlığın korunması ve hastalıkların tedavi edilmesi ile ilgili yapılan çalışmalardır. Sağlık hizmetleri; hastalıkların teşhis, tedavi ve rehabilitasyonu yanında hastalıkların önlenmesi, toplumun ve bireyin sağlık düzeyinin geliştirilmesi ile ilgili faaliyetler bütünü anlamına gelmektedir. Sağlık hizmetleri dört ana grupta toplanmaktadır (Kavuncubaşı, 2007).

1. Koruyucu sağlık hizmetleri
2. Tedavi edici sağlık hizmetleri
3. Rehabilitasyon hizmetleri
4. Sağlığın geliştirilmesi hizmetleri

Koruyucu sağlık hizmetleri, isminden de anlaşıldığı gibi kişi ve toplumun sağlığını korumak için kişiye ve çevreye yönelik olarak yapılan hizmetleri kapsamaktadır. Burada amaç hastalıkların tedavisini değil hastalık ortaya çıkmadan hastalığın etkilerini engellemektir. Koruyucu sağlık hizmetleri, halk sağlığı hizmetleri veya temel sağlık

hizmetleri adı altında sunulmaktadır. Bu hizmetler, sağlık ocakları, ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması, halk sağlığı laboratuvarları, çevre sağlığı birimleri, sağlık evi, verem savaş dispanserleri ve benzer sağlık kuruluşları yürütmektedir (Aktan ve Işık, 2007)

Tedavi edici sağlık hizmetleri ise, sağlık durumu bozulan kişilerin sağlık profesyonelleri sorumluluğunda bu kişilerin eski sağlık düzeylerine ulaşmalarını sağlamaya yarayan hizmetlerdir. Tedavi edici sağlık hizmetleri, poliklinikler, muayenehaneler, sağlık ocakları, sağlık merkezleri, devlet hastaneleri, doğum hastaneleri, çocuk hastaneleri ve benzer kurumlar yürütmektedir.

Rehabilitasyon hizmetleri, hastalık ya da kaza sonucu oluşan sakatlık, organ kaybı ya da yitirilen çalışma gücünün kazandırılmasına yönelik tıp ve sağlık personeline verilen hizmetler olarak açıklanmıştır. Rehabilitasyon hizmetleri, evde bakım hizmetleri, hemşire bakım hizmetleri ve benzer hizmetleri sunan kurumlar ile günümüzde bu hizmet türü genişlemeye başlamıştır.

Son olarak da sağlığın geliştirilmesi hizmetleri ile kişi ve toplumun bedensel ve zihinsel sağlık durumu ile yaşam kalitesinin artırılması amaçlanmaktadır. Sağlık eğitim birimleri, spor merkezleri ve benzer kurumlar bu hizmet türünü yürütmektedir.

### **3.2. Sağlık Kurumları**

Ruhen, bedenlen ve sosyal yönden tam bir iyilik halinin sağlanması için bireylerin ihtiyaç duyduğu sağlık hizmetini sunmak üzere bazı şletmeler kurulmuştur. İnsanların sağlık ihtiyaçlarını karşılamak üzere, üretim faktörlerini bilinçli ve uyumlu bir şekilde bir araya getirerek sağlık hizmeti arzını gerçekteşirmek ve pazarlamak için faaliyette bulunan bu kuruluşlara sağlık şletmesi denilmektedir (Akar ve Özalp, 2000). Sağlık şletmeleri; sağlık ile ilgili hizmet sunan kuruluşlardır. şletme kavramı genellikle kişi ve kurumlara ait özel iş yerleri olarak tanımlandığı için sağlık kuruluşları tam olarak sağlık şletmesi sayılmamaktadır. Ülkemizde sağlık kuruluşları büyük oranda devlet tarafından, tekel olarak, kamu bürokrasisi içerisinde belli kurallar dâhilinde yönetilmektedir.

Sağlık kurumları, devlet ve devlete bağlı üniversiteler, belediyeler gibi kamu idareleri ile askeri kurumlar tarafından yönetilebileceği gibi gerçekte kişiler veya onların oluşturacağı bir grup girişimci tarafından da şletilebilmekte ve tüm şletmelerin amaçları

olduğu gibi sağlık kurumlarının da kârlılık, sosyal sorumluluk ve süreklilik gibi amaçları bulunmaktadır.

Sağlık kurumları, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, hastalıkların tanısı tedavisi ve tıbbi rehabilitasyonu hizmetlerini sunmak amacıyla kurulan ve yönetilen; kamuya, tüzel ve özel kişilere ait bütün birimler olarak tanımlanmaktadır (Sayım ve Orhan, 2011). Sağlık kurumları, basamak türüne göre farklılık göstermekte olup çeşitliliklerine göre birçok şekilde sınıflandırılmaktadır. Bu basamak türleri en çok kullanılan yöntemlere göre, birinci basamak sağlık kuruluşları, ikinci basamak sağlık kuruluşları ve üçüncü basamak sağlık kuruluşları olarak sınıflandırılmaktadır.

### **3.3. Hastane İşletmeleri**

Tedavi hizmetlerinin en büyük sunucusu durumunda olan hastaneler “Hasta ve yaralıların ya da sağlık durumunu kontrol ettirmek isteyenlerin, ayaktan veya yatarak müşahade, muayene, teşhis, tedavi ve rehabilite edildikleri, aynı zamanda doğum yapılan kurumlar” olarak tanımlanmaktadır (Özgen, 1995).

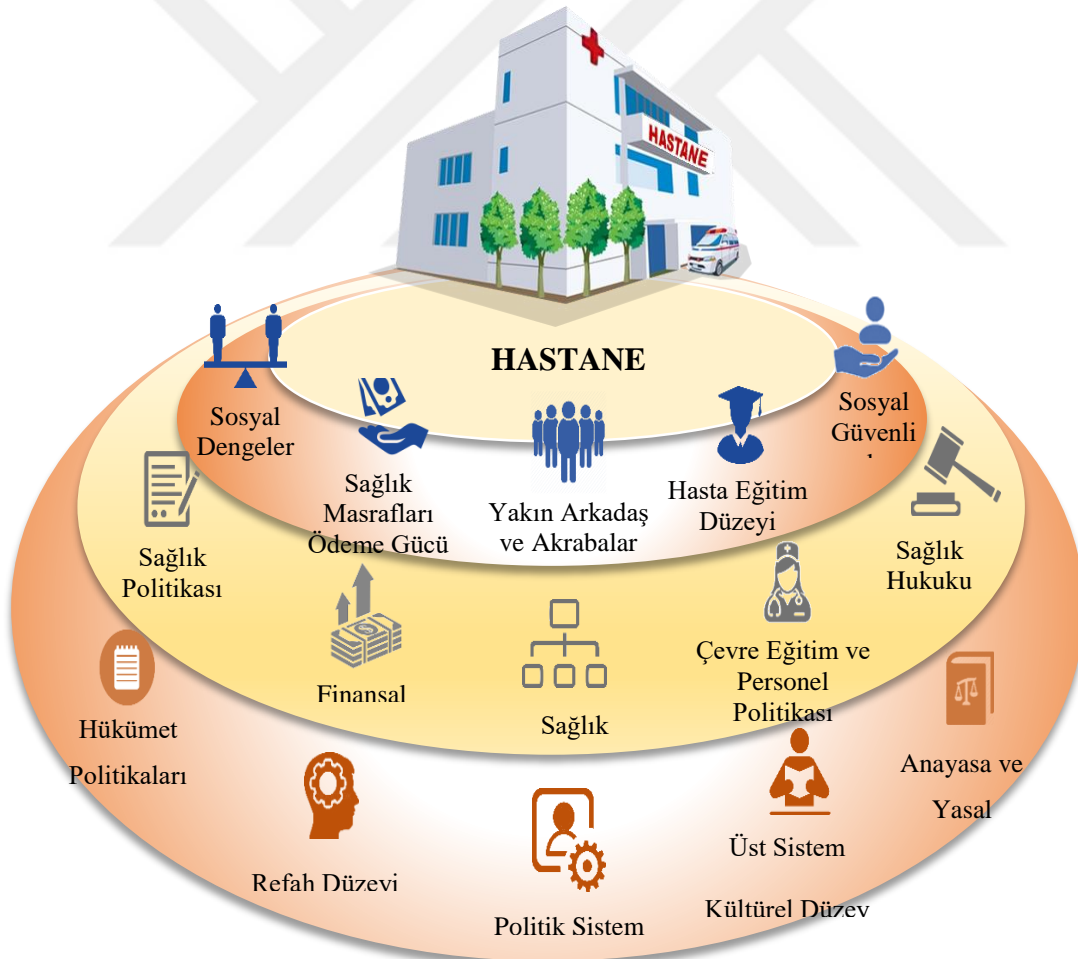
Hastane, bireye bir doktorun günlük talimat veya denetimini gerektiren tıbbi, cerrahi, obstetrik, kronik ve rehabilitasyon durumunda müşahade, teşhis ve fiili tedaviye yönelik yatarak sağlanan bakım ve hizmetleri sunan bir tesistir (Ağyar, 2006). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) hastaneleri, “müşahade, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon olmak üzere gruplandırılacak sağlık hizmetleri veren, hastaların uzun veya kısa süreli tedavi gördükleri yataklı kuruluşlar” olarak tanımlamıştır (Kısakürek, 2010; Can ve İbicioğlu, 2008).

Bir hizmet üretim işletmesi olan hastaneler, “bireyde fizyolojik gereksinimlere bağlı olarak ortaya çıkan sağlıkla ilgili sorunların uyumlu bir biçimde çözümlenmesi, bireyin bedensel, ruhsal, sosyal ve çevresel yönden tam uyum halinde yaşantısını sürdürmesine katkıda bulunan ekonomik hizmet ya da hizmet üreten sosyo ekonomik bir birim” olarak tanımlanmaktadır (Sayın ve Yeğinboy, 1995).

Toplumun sağlıklı yaşam sürdürmesinde hastane işletmelerinde sunulan sağlık hizmetlerinin etkilerinden dolayı hastane işletmelerinin, kolay kullanılabilir, kaliteli, süreklilik ve verimlilik gibi bir takım özelliklere sahip olması gereklidir. Hastane işletmelerinde aşırı işbölümü, uzmanlaşma ve birbirlerine olan gereksinim, hastaneyi

karmaşık bir yapı haline getirmesinden dolayı modern işletmelerin hiçbiri hastane işletmeleri kadar karmaşık değildir (Can ve İbicioğlu, 2008). Hastane işletmeleri, biri sağlık, paranın önemli olmadığı tıbbi alınması gereken kararlar ve yapılması gereken faaliyetler, diğeri ise ekonomik, hastane işletmesinin kendini idame ettirmesi için alınması gereken kararlar ve yapılması gereken faaliyetler olmak üzere iki ayrı kriterde faaliyet göstermektedir (Atalay, 2014).

Modern hastane yönetimleri açısından bakıldığında zaman ise hastaneler, sadece sağlık hizmetleri sunan fiziki mekânlar değil, sağlık politikaları, bireylerin eğitim durumu, tüketim alışkanlıkları, aile yapısı, sağlık sisteminin yapısı, sosyal güvenlik siyasal sistem ve kültürel düzey gibi birçok bireysel, çevresel ve üst sisteme ait faktörlerin etkisine açık bir sistemdir (Döğücü, 2013). Aşağıda Şekil 12’de Modern yönetimlere göre hastane sistemi gösterilmektedir.



**Şekil 18: Modern Yönetimlere Göre Hastane Sistemi**

**Kaynak:** Kurtulmuş, S. (1998). Sağlık Ekonomisi ve Hastane Yönetimi. İstanbul: Değişim Dinamik Yayınları, 234.

Şekil 12'den görüleceği gibi hastaneler çok geniş bir dış çevre ve diğer sistemlerle etkileşim halindedir.

Tıp dünyasında, teknolojideki gelişmelere bakarak hastaneler, hızla değişmiş, önemleri giderek artmış ve ülkelerin sağlık harcamalarının önemli bir bölümünü tüketen sosyo ekonomik kurumlar haline gelmişlerdir. Bu bağlamda da hastane yönetimleri ve sağlık kurumlarının yönetimi de önemli hale gelmiştir. Dickov ve Dickov (2014) sağlık kurumları yönetimini, insan ve diğer kaynaklar aracılığı ile önceden belirlenmiş amaçların başarılması için belirli bir formal örgütlenme içinde ortaya çıkan, birbiri ile ilişkili sosyal ve teknik faaliyetleri içeren bir süreçtir şeklinde tanımlamıştır. Hastane yönetimi ise; hastanedeki tüm hizmetlerden ve faaliyetlerden yönetim kuruluna karşı sorumlu olan bir organ olarak tanımlanmaktadır.

Hastane yönetimi de tıbbi ve genel yönetim olmak üzere iki alt fonksiyona ayrılmaktadır. Tıbbi yönetim, hastalara bakım ve tedavi hizmetlerini sunan servis ve polikliniklerin yönetimi ile tıbbi personel yönetimini kapsamaktadır (Özgener ve Küçük, 2008). Genel yönetim ise, hasta kabul, danışma ve hasta yatış işlemleri gibi sekretarya yönetimi, personel yönetimi, yemekhane, çamaşırhane, satın alma, finansal yönetim, arşiv, bilgi işlem, halkla ilişkiler, insan kaynakları, kurumsal iletişim gibi hizmet birimlerinin yönetimini içermektedir (Atalay, 2014).

### **3.4. Hastane İşletmelerinin Özellikleri**

Üretim işletmelerinden ve diğer hizmet işletmelerinden büyük farklıklar gösteren hastanelerde maliyet muhasebesi ile ilgili uygulamalara geçmeden önce hastanelerin bu farklılıklarını irdelemek gerekmektedir. Hastane işletmelerinin kendilerine özgü bazı özelliklerinden dolayı söz konusu bu farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Bu özellikler, hastanelerin hizmet üreten örgütler oluşu, açık- dinamik sistemler oluşu, karmaşık yapıda ve matriks yapıda örgütler oluşu ve 24 saat hizmet verilmesi gibi özelliklerdir (Ağyar, 2006).

Hastane işletmelerinde her hastaya farklı tanı ve tedavi hizmetleri sunulması, sunulan hizmetlerin depolanamaması, hizmetlerin üretildiği anda tüketilmesi, aşırı iş bölümü ve uzmanlaşmaya dayalı olması nedeni nitelikli işgücünün artması, sermaye yoğun işletme olması ve benzer durumlar da diğer özellikleridir.

### 3.5. Hastane İşletmelerinin Sınıflandırılması

Esas itibarıyla ile bir hastalık veya sakatlığın tedavisi için sağlık kurumlarından üç kademeli olarak yararlanılabilir. Öncelikle, poliklinikte ve ayakta tedavi gelir. Tedavinin bu şekilde gerçekleşmesi mümkün olmayacak durumlarda küçük hastanelerde ve kısa sürede yatılı tedavi imkânlarından yararlanır. Eğer hastanın durumu gerektiriyorsa büyük (tam teşekküllü veya ihtisas) hastanelerde uzun süreli tedavi uygulanır. Bir sağlık sisteminde etkinlik sağlanabilmesi için hasta ve engelliler için hangi aşamadaki tedavi şeklinin yeterli olduğu tespit edilmeli ve maliyetleri daha az olan poliklinik ve kısa süreli hastane hizmetleri ile gerçekleştirilebilmesi mümkün tedaviler için büyük hastanelerde yığılmalar önlenmelidir (Kurtulmuş, 1998).

Hastaneler çeşitli ölçülere göre sınıflandırılabilir (Carson vd. 1995'e atfen Kavuncubaşı ve Kısa, 2007). Bu ölçütlerin başlıcaları şunlardır;

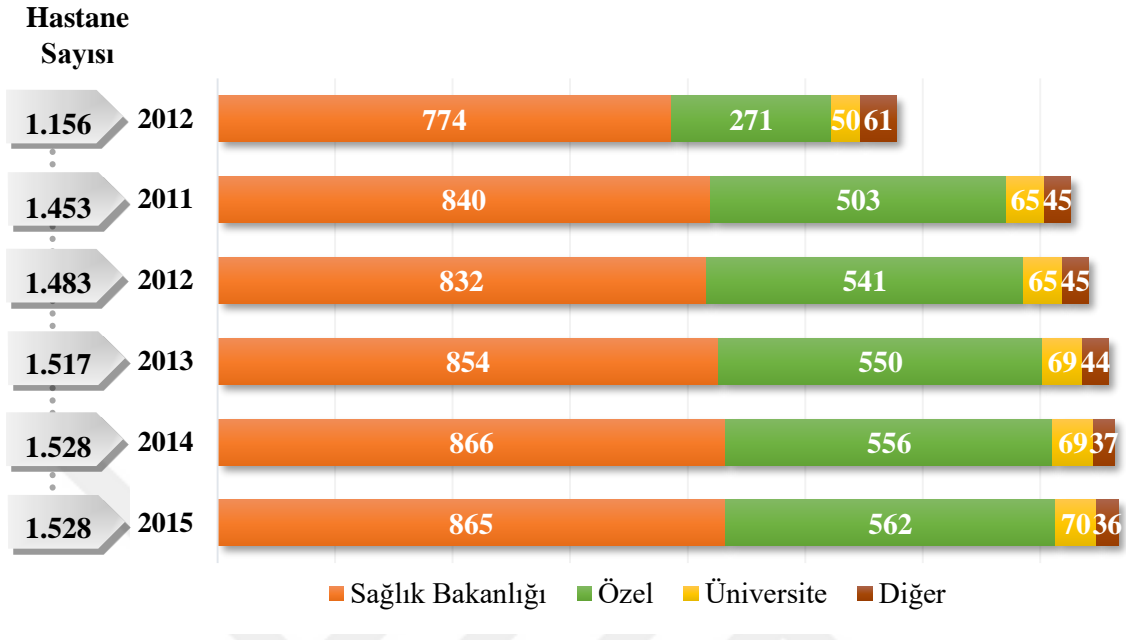
- Mülkiyet,
- Eğitim Statüsü,
- Hizmet Türü,
- Büyüklük,
- Hastaların Yatış Süresi
- Akreditasyon Durumu
- Dikey Bütünleşme Basamağı'na göre sınıflandırılmıştır.

#### 3.5.1. Mülkiyet Durumuna Göre Hastaneler

Hastanelerin mülkiyet durumuna göre yapılan sınıflandırma, hastanelerin hangi kurum ve kuruluşlara ait olduklarını göstermektedir. Ülkemizde en etkili sağlık hizmeti veren kurum Sağlık Bakanlığı'dır. SGK'ların (Sosyal Güvenlik Kurumu), diğer Devlet Bakanlıklarının (Milli Eğitim Bakanlığı, Savunma Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı), bazı kamu kuruluşları ve bazı belediyelerin de sundukları sağlık hizmetlerinin Sağlık Bakanlığı'na devredilmesi ile etkinliği daha da artmıştır. Bununla birlikte Üniversite Hastaneleri de önemli derecede sağlık hizmeti vermektedirler (Ertürk Akdal, 2013). Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığına bakıldığında hastanelerin % 56.43'ünün Sağlık Bakanlığına, % 36.66'sının özel sektöre, % 4,57'sinin üniversitelere ait



olduğu görülmektedir. Aşağıda Grafik 1’de yıllara ve sektörlere göre ülkemizdeki hastane sayısı verilmiştir (SHGM, 2015).



**Şekil 25: Yıllara ve Sektörlere Göre Ülkemizdeki Hastane Sayısı**

**Kaynak:** SHGM (2015). T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, [http://www.saglikistatistikleri.gov.tr/dosyalar/SIY\\_2015.pdf](http://www.saglikistatistikleri.gov.tr/dosyalar/SIY_2015.pdf) (Erişim Tarihi: 04.10.2017).

### 3.5.2. Eğitim Statüsüne Göre Hastaneler

Ülkemizde hastaneler eğitim statüsüne göre eğitim hastaneleri (Eğitim ve Araştırma hastaneleri v.b.) ve eğitim amaçlı olmayan hastaneler (Sağlık Bakanlığı’na bağlı devlet hastaneleri, özel hastaneler v.b.) olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Eğitim hastaneleri teşhis ve tedavi hizmetlerinin yanı sıra hekimlere uzmanlık eğitimi ile birlikte sağlık hizmetlerine yönelik eğitim ve araştırmaları da kapsamaktadır. Diğer bir ifade ile eğitim hastaneleri öğretim, eğitim ve araştırma yapılan, uzman ve ileri dal uzmanları yetiştirilen genel ve özel dal hastaneleridir (Ağyar, 2006). Eğitim amaçlı olmayan hastaneler ise teşhis ve tedavi hizmetlerinin yanında sınırlı olarak uygulamaya yönelik sağlık personelinin eğitimine katkıda bulunmaktadır.

### 3.5.3. Hizmet Türüne Göre Hastaneler

Verilen hizmet türüne göre hastaneler genel ve özel dal hastaneler olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Burada sınıflandırma yapılırken hastaneleri faaliyet alanlarına,

yatak sayılarına, hizmet verilen uzmanlık alanlarına, hizmet birimlerine ve var olan teknolojik donanımlarına göre gruplandırma yapılmaktadır (Büyüksavaş, 2010).

Devlet hastaneleri, üniversite hastaneleri gibi genel hastaneler, her türlü acil vakayı ve bünyelerinde yer alan uzmanlık dallarıyla ilgili hastaları yaş, cinsiyet gibi ayrımlar gözetmeden kabul eden hastanelerdir. Özel dal hastaneleri ise doğumevleri, kalp hastalıkları hastanesi gibi belirli bir yaş veya türde hastaların kabul edildiği hastanelerdir. Tablo 3'te dallara göre ülkemizdeki hastane sayıları verilmiştir. (SHGM, 2015).

**Tablo 3: Dallara Göre Ülkemizde Hastane Sayıları**

Hastane Dalları	Hastane Sayısı
Genel Hastane	1.406
Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi	36
Göz Hastalıkları Hastanesi	27
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi	16
Göğüs Hastalıkları Hastanesi	15
Psikiyatri Hastanesi	11
Çocuk Hastalıkları Hastanesi	5
Kalp ve Damar Cerrahisi Hastalıkları Hastanesi	5
Kemik Hastalıkları Hastanesi	3
Meslek Hastalıkları Hastanesi	2
Onkoloji Hastanesi	2
Cerrahi Hastanesi	1
Ortopedi ve Travmatoloji Hastanesi	1
Lepra Hastanesi	1
Lösemili Çocuklar Hastanesi	1
Spastik Çocuklar Hastanesi ve Rehabilitasyon Merkezi	1
Toplam	1.533

**Kaynak:** SHGM (2015). T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, [http://www.saglikistatistikleri.gov.tr/dosyalar/SIY\\_2015.pdf](http://www.saglikistatistikleri.gov.tr/dosyalar/SIY_2015.pdf) (Erişim Tarihi: 04.10.2017).

Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı'na göre hastaneler verilen hizmet türüne göre incelendiğinde % 91,71'inin genel hastanelerden oluştuğu,

kalanların ise kadın doğum ve çocuk hastanesi (% 2,34) , göz hastalıkları hastanesi (% 1,76), fizik tedavi ve rehabilitasyon hastanesi (% 1,04), göğüs hastalıkları hastanesi (% 0,98), psikiyatri hastanesi (% 0,72), çocuk hastalıkları hastanesi (% 0,32), kalp ve damar cerrahisi hastanesi (% 0,32), kemik hastalıkları hastanesi (% 0,20), meslek hastalıkları hastanesi (% 0,13), onkoloji hastanesi (% 0,13), cerrahi hastanesi (% 0,07), ortopedi ve Travmatoloji hastanesi (% 0,07), lepra hastanesi (% 0,07), lösemili çocuklar hastanesi (% 0,07), spastik çocuklar hastanesi ve rehabilite merkezi (% 0,07) şeklinde dağıldığı görülmektedir.

#### **3.5.4. Büyüklüklerine Göre Hastaneler**

Hastanelerin büyüklüğü yönetim ve organizasyon açısından büyük önem taşımaktadır. Çünkü belirlenen ölçütlere göre büyüdükçe yeni hizmet birimlerine ihtiyaç duyulacak ya da var olan birimler yeterli büyüklüğe ulaştırılmaya çalışılacaktır. Hastanelerin büyüklükleri belirlenirken bir takım veriler kullanılmaktadır. Hastanelerde büyüklük ölçütü olarak yatak sayısı, personel sayısı ve hasta günü sayısı kullanılabilir. Fakat en yaygın kullanılan ölçüt yatak sayısıdır (Ağyar, 2006).

Yatak sayısı bakımından hastaneler 25, 50, 100, 200, 400, 600, 800 ve üstü yataklı hastaneler olarak sınıflandırılmaktadır. Yatak sayılarına göre de bir sınıflandırma yapılacak olursa, küçük hastanelerin 25-50, orta büyüklükte hastanelerin 100-200, büyük hastanelerin ise 400-800 ve üstü yatak kapasitesine sahip olduğu görülmüştür (Sevin, 1998).

Hastanelerin yatak kapasitesi arttıkça birimlerin örgütlenmesinde farklılıklar oluşacaktır. Kapasitesi geniş hastanelerdeki sorumluluk birimleri artacak, daha çok personele ve hastaya sahip olacakları için hastane içi yapılacak faaliyetler titizlikle yapılması gerekmektedir.

#### **3.5.5. Hastaların Yatış Süresine Göre Hastaneler**

Hastaların yatış süresine göre hastaneler kısa süreli ve uzun süreli hastaneler olarak sınıflandırılmaktadır. Kısa süreli hastaneler hastaların % 50'den fazlasının 30 günden az kaldığı hastanelerdir. Kısa süreli hastanelere Devlet Hastaneleri örnek olarak verebilir, uzun süreli hastaneler ise psikiyatri hastaneleri, kemik hastaneleri gibi hastanelerdir (Seçim, 1991).

### **3.5.6. Akreditasyon Durumuna Göre Hastaneler**

Akreditasyon kavramı, kelime anlamı olarak sürekli ölçüm yapmak demektir. Hastanelerde belirli periyotlarla ölçümü yapılan bazı veriler bulunmaktadır. Hastaların hastanede ortalama yatış süreleri, hastaların taburcu sayıları, kalite maliyetleri ve benzer veriler bunlardan sadece birkaçıdır.

Son yıllarda ülkemizde her alanda yapılabilen akreditasyon çalışmaları artık hastanelerde yapılmaya başlamaktadır. Ülkemizde milli bir akreditasyon kurumu bulunmadığından bu hizmeti başka ülkelerden satın almaktayız. Türkiye’de çoğunlukla Amerika Birleşik Devletleri’nde Sağlık Kurumları Akreditasyon Komisyonu (The Commission on Accreditation Of Health Care Organizations-JACHO) tarafından belirlenen standartlara uygunluk, hastanelerin finansal yapısını önemli ölçüde etkilemektedir (Ertürk Akdal, 2013).

Kâr amacı olmayan ve hedefi sağlıkta kaliteyi arttırmak olan Joint Commission (JCI) örgütü de ülkemizdeki sağlık kuruluşlarını akredite etmiştir. JCI tarafından verilen akreditasyon belgesi sağlık kurumlarında ve hastanelerde çok önemlidir. Son zamanlarda özel hastaneler, üniversite hastaneleri ve hatta Sağlık Bakanlığı’na bağlı bulunan hastaneler arasında JCI belgesi ile akredite edilme ve bununla birlikte ISO kalite belgesine sahip olma ile ilgili bir rekabet söz konusudur. Bu durum günümüzde verilen sağlık hizmetlerinin daha kaliteli devam ettirilmesini sağlamaktadır. Ayrıca sigorta kuruluşları da JACHO standartlarını yerine getirmeyen hastanelerle sözleşme yapmamaktadır. Akredite olma, hastanenin toplumsal açıdan imajı ve saygınlığını arttırmaktadır (Ağyar, 2006).

### **3.5.7. Dikey Bütünleşme Basamağına Göre Hastaneler**

Hastanenin dikey bütünleşme basamaklarındaki konumu ve kapsamlı bir sağlık hizmetleri planı içindeki yerini gösteren bu sınıflandırmada üç basamak bulunmaktadır. Bunlar birinci basamak, ikinci basamak ve üçüncü basamak hastaneler olarak sınıflandırılmıştır. Birinci basamak hastaneler genellikle poliklinik servisi temelli hizmet sunar. İkinci basamak hastaneler, kısa süreli yataklı tedavi hizmetini gerektiren genel bölümlerle belirli bir süreyle hasta kabul etmektedirler. Genel akut bakım hastaneleri Poliklinik Hizmetleri ile bu kategoriye dâhildir.

Üçüncü basamak hastaneler ise birinci ve ikinci basamak hastanelerde tedavisi mümkün olmayan hastalıkların tedavisi ile ilgili olup, oldukça uzmanlaşmış hizmetler sunar. Üniversite hastaneleri ve uzmanlık hastaneleri (rehabilitasyon merkezleri veya yanık hastaneleri gibi hastaneler bu kategoriye dahildirler) bu basamakta yer almaktadır (Kavuncubaşı, 2000, SHGM, 2016).

### **3.6. Hastane İşletmelerinde Maliyet Yönteminin Önemi**

Günümüzde hizmet sektöründe rekabetin ciddi bir şekilde artması, satış fiyatlarının düşmesine ve maliyetlerin artmasına neden olmuştur. Rekabetin ve maliyetlerin artması, bir hizmet üretim işletmesi olan hastane işletmelerinin de rekabet ve maliyetler üzerinde yoğunlaşmasını gerekli kılmıştır. Bu amaçla hizmet üretim sistemleri gözden geçirilmiş ve teknolojik olanaklardan da yararlanılarak daha önce sadece işgücü ile yapılan birçok işlemin, bilgisayar sistemleri ile yapılması sağlanmıştır. Bu durum ileri maliyet hesaplama yöntemlerinin gelişimine sebep olmuştur.

Geleneksel üretim ortamları genellikle, standart mamullerin ve hizmetlerin üretildiği, otomasyonun fazla olmadığı, üretimin daha çok emeğe dayalı olarak yapıldığı ortamlardır (Çabuk, 2003). İleri üretim ortamları ise, çok çeşitli ve sayıda mamullerin ve hizmetlerin üretildiği, ileri teknoloji ile birlikte otomasyonun çok fazla olduğu ve üretimin teknoloji yoğun olarak yapıldığı ortamlardır. Günümüz işletmelerinin maliyet yapılarındaki değişiklik, GM yöntemlerinin yetersiz kalması ve gerçekçi olmayan maliyet bilgilerinin elde edilmesi sonucunu doğurmuştur (Parlakkaya ve Altan, 2007). Bu durum üretim maliyetlerinin geleneksel üretim ortamından ileri üretim ortamına kaymasına neden olmuştur.

Günümüzde yaşanan hızlı teknolojik değişimler yalnızca üretim sistemlerini değil aynı zamanda işletmelerin muhasebe yapılarını ve maliyet hesaplama sistemlerini de etkilemektedir. Bu nedenle işletmeler çağdaş maliyet yöntemlerine ihtiyaç duymaktadırlar. Çağdaş maliyet yöntemleri sadece üretim sektörü için değil, sağlık sektörünün en önemli bileşenlerinden biri olan hastane işletmeleri için de sorgulanmaya başlanmış ve hastane yönetimlerinin doğru kararlar alabilmesi açısından önem kazanmıştır.

Sağlık sektöründeki üç önemli kriter olan tedavinin maliyeti, tedavinin sonuçları ve tedavinin kalitesinin iyi yönetilmesi ve ölçülmesi gerekmektedir (Baker, 1998). Maliyetleri ve sonuçları doğru ölçmek sağlık işletmelerinin ekonomilerini iyileştirmek için önemlidir.

Yöneticiler büyük fırsatlara ulaşmak için maliyetleri doğru bir şekilde tespit etmelidirler. Doğru maliyetleme süreçlerindeki gelişmeler, daha iyi hizmet organizasyonu, yenilik ve değer oluşturma hızında artış gibi pek çok fırsat çıkartmaktadır. Maliyetleri ve sonuçları doğru ölçmekle sağlık sektöründeki maliyet krizleri aşılabılır.

Hastane işletmelerinde rekabet ve maliyet üstünlüğü sağlamada ileri maliyetleme yöntemleri, GM yöntemlerine göre daha doğru sonuçlar vermesi bakımından önem arz etmektedir. Hastanelerde sunulan hizmetin değerlendirilmesi, planlanması ve denetimi, bu doğru sonuçlar ile en üst düzeye ulaşmakta ve rekabet avantajı sağlamaktadır.

Hastane işletmeleri için maliyet muhasebesi karmaşıktır ve faaliyet gösterilen çevre sürekli değişim içindedir (Carey ve Burgess, 2000). Hastane sektöründe başarılı olmak için anahtar faktör bütünleşmiş bilgi sistemlerinin gelişimi ve bu sistemlerin en önemli parçası olan çok iyi kurulmuş bir maliyet muhasebesi sistemidir (Tanaka vd., 2004).

Hastane işletmelerinin ana faaliyet konusu, diğer türdeki işletmelerin aksine mal veya mamul satışı veya üretimi değil, hizmetin üretimi ve hizmet üretiminin çıktılarının müşteriye sunulmasıdır. Hastanelerde hizmet üretim maliyetine ilişkin bilgilerin üretim süreci, maliyet muhasebesinin konusunu oluşturmaktadır.

Faaliyet türü, amacı ve yapısı ne olursa olsun her işletme maliyetlerini ve gelirleri etkin bir şekilde kontrol altında tutmak zorundadır. Kâr amacı gütmeyen devlet hastaneleri açısından da bu şekilde düşünülmelidir. Devlet hastanelerinin de diğer kurumlarda olduğu gibi sağlık hizmetlerinde kullanılan kaynakların maliyetlerini ve ortaya çıkardığı faydaların karşılaştırılmasını sağlayacak bir sistemin uygulanması gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında hasta odaklı çalışan bir kurumda yapılan her bir işlemin ve kullanılan her bir malzemenin hasta ile birlikte senkronize bir şekilde hareketinin izlenmesi hem malzeme yönetimi, hem de maliyet yönetimi açısından oldukça önemlidir (Karasioğlu ve Çam, 2008).

Bir ürün veya hizmetin maliyeti, onu elde etmek için elden çıkarılması gereken ürün veya hizmetlerin veya kullanılan kaynakların toplamıdır. Hastanelerde maliyetlerin sağlıklı bir biçimde hesaplanabilmesi için maliyet ortaya çıkaran unsurların iyi belirlenmesi

gerekmektedir. Maliyetleri işletme yapısı altında sınıflandırmaya tabi tutarak incelemek ve maliyet unsurlarının içeriğini belirlemek, maliyetlerin denetim altında tutulması ve zamanında müdahaleler için çok önemlidir (Uz, 2000).

Hastane işletmelerinde, hizmet üretim maliyetinin bilinmesi maliyet muhasebesinin temel amaçlarından birisidir. Hastane işlemleri, sağlık hizmet üretimini en düşük maliyetle üreterek maliyetleri azaltmakta, faaliyetlerin ve yatırımların devamı için yeterli kârı elde etmektedirler.

Hastane işletmelerinde maliyet muhasebesinin diğer amaçları şöyle sıralanmıştır (Alpuğan ve Haftacı, 1994'e atfen Yılmaz, 2008);

- Hastane hizmet fiyatının saptanması ve mevcut ücretlerin değerlendirilmesi,
- Devletin ve sağlık kuruluşlarının hastane işletmelerine yapacakları ödemelerinin belirlenmesi,
- Mali raporların hazırlanması,
- Hastane giderlerinin denetlenmesi,
- Yönetimsel kararların alınması,
- Planlamaya yardımcı olmak,
- Kârlı faaliyetleri tespit etmek,
- Yöneticinin başarısını tespit etmektir.

Hastanelerde genel olarak bilinen maliyet unsurları aşağıda Tablo 4'te gösterilmiştir. Sağlıklı bir maliyet kontrolünün yapılabilmesi için maliyet unsurlarının ve içeriklerinin iyi belirlenmesi gerekmektedir. Bu şekilde maliyetlerin sınıflandırılması uygulanacak maliyet muhasebesi sistemlerinde de büyük kolaylıklar sağlayacaktır.

**Tablo 4: Hastanelerde Maliyet Unsurları ve Maliyetler**

MALİYET UNSURLARI	MALİYETLER
Direkt Personel	Hekim ve Hemşire Direkt Maaşları
Tıbbi Sarf Malzeme	Tıbbi İlk Madde ve Malzeme
Genel Sarf Malzeme	Genel İlk Madde ve Malzeme
İlaç Giderleri	Her Türlü İlaç ve Benzeri Malzeme (Serum vb.)
Endirekt Personel	Temizlik, Güvenlik, Hasta Bakıcı, Tıbbi Sekreterler, İdari İşler, Şoför ve Benzeri Diğer Personel Giderleri
Isınma	Her Türlü Isınma Cihazları Giderleri
Enerji	Kullanılan Makine ve Teçhizat Enerji Giderleri, Her Türlü Aydınlatma Giderleri
Yolluklar	Hastane Tarafından Görevlendirilmiş Personele Ait Süreli ve Gezici Yolluk Giderleri
Endirekt Üretim	Bina, Makine ve Teçhizat Amortismanları, Düzenli Bakım Onarım Giderleri, Haberleşme Giderleri ve Diğer Çeşitli Giderler
Dış Kaynak Kullanımı	Hastane Yapısına Göre Yemekhane Giderleri, Temizlik İhtiyacı veya Dışardan Sağlanan Güvenlik Hizmetleri vb.
Yatak Hizmetleri	Hasta ve Refakatçisi İçin Her Türlü Yatak Maliyetleri (Yataklı Sağlık Hizmeti Veren Hastanelerde)

Yiğit ve Ağırbaş'a (2004) göre hastane işletmelerinin maliyetini etkileyen unsurlar ise aşağıdaki şekildedir. Bu maliyet unsurları;

- Kapasite ve kapasite kullanım oranları,
- Nüfusun epidemiyolojik yapısı ve yoğunluğu,
- Hizmetin kalitesi,
- İşletme imajı,
- Doktor ve diğer personel,
- Kullanılan teknoloji ile makine cihaz durumu.

### **3.7. Hastane İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi**

Sağlık sektörü, diğer sektörler de olduğu gibi teknolojik gelişmelere kayıtsız kalmamış, teknolojiden etkilenmiş ve teknolojiyi daha fazla kullanarak hizmet sunumlarını



artırmış ve sağlık işletmeleri de buna bağlı olarak maliyet yapılarını değiştirmek zorunda kalmıştır. Maliyet yapılarının değişmesi ile birlikte direkt işçilik giderlerinin işletmeler için önemi azalırken, toplam üretim giderlerin içerisindeki GÜG'lerin önemi artmaya başlamıştır. Bu durum hem hizmetlerin sunumunda hem de muhasebe ve maliyet yöntemlerinin yapılarında açıkça kendini hissettirmiştir (Çankaya ve Aygün, 2006).

Sağlık sektörü sürekli kendini yenileyen bir sektör olduğundan, bu bağlamda yoğun rekabet ortamında teknolojiyi, bilgiyi ve yenilikleri takip etmek zorundadır. Bütün sektörlerde olduğu gibi sağlık sektöründe de minimum maliyetli ve yüksek kaliteli hizmetleri sağlayabilmek için sağlık kurumlarının kendi birimlerinde ki girdi ve çıktılarına sıkı bir kontrol içinde olmaları gerekmektedir. Bunları kontrol edebilmek için yönetim ve maliyet muhasebesi yöntemlerini kullanmak zorunlu bir araç olarak belirginleşmektedir (Lawson, 2005).

Sağlık hizmetleri maliyeti, “her hastanenin kendi faaliyet konusunu oluşturan sağlık hizmetlerini üretebilmesi için harcadığı üretim faktörlerinin para ile ölçülebilen değeri” şeklinde tanımlanmaktadır (Esatoğlu vd., 2010).

GM yönteminin tek bir dağıtım anahtarı kullanması ve bunun yetersiz kalması, yapılan yüklemelerin hatalı sonuçlar vermesi, dağıtım anahtarlarının ürün veya hizmetler arasında ilişki kuramaması gibi nedenlerden dolayı hastane işletmelerinde GM yöntemi yetersiz kalmıştır. Bu bağlamda hastane işletmeleri GM yöntemlerinden verim alamamış ve hastanede sunulan hizmetlerin maliyet hesaplamalarının güvenilirlik düzeyi düşmüştür (Cohen ve diğerleri, 2000).

GM yöntemlerinin, maliyet hesaplamalarında yetersiz kalması, yanıltıcı sonuçlar vermesi ve hizmetlerin kaynak tüketimi farklılıklarını dikkate almaması gibi nedenlerle hastane işletmeleri de diğer işletmeler gibi yeni bir maliyet yöntemine ihtiyaç duymuşlardır. Bu ihtiyacı karşılayan maliyet yöntemlerinden biri de FTM yöntemidir.

FTM yöntemi, sağlık işletmelerinde, ürün veya hizmetlerin maliyetlerini hesaplama yöntemi olmanın yanı sıra, faaliyetlerle ilgili veri kaynağı oluşturan ve sağlık işletmelerinin fonksiyonlarına ilişkin önemli bilgiler aktaran bir yapıya sahiptir (Kırlioğlu ve Atalay, 2014a). FTM yöntemi, yapılan faaliyetlerin, personeller tarafından nasıl uygulandığı ve bu faaliyetler için yapılan iş ve görevlerin, hem bu faaliyetlerin hem de diğer faaliyetlerin

maliyetlerine nasıl etki yaptıklarını gösteren bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Fidan, 2017).

GÜG'lerin izlenebilirliğini geliştirerek yoğun rekabetin yaşandığı ortamlarda, işletmeler için daha doğru ve güvenilir bir maliyet çıktısı sağlaması FTM yönteminin en önemli avantajı olarak görünmektedir (Kaygusuz, 2006). Faaliyet maliyetleri ile ilgili bilgilerin elde edilmesi ve bu yöntemi başarılı bir şekilde kullanmaları sağlık işletmeleri için büyük önem arz etmektedir.

Sağlık kurumlarında önemli bir yere sahip olan hastane işletmeleri de diğer sektörlerdeki işletmeler gibi faaliyetler ile ilgili bilgi edinmek için FTM yöntemini kullanarak faaliyet analizi ve süreç değerlendirme işlemi yapmaktadırlar. Hastane işletmeleri sundukları hizmetlerden hangisinin katma değer oluşturup, hangisinin değer katmadıklarını bu şekilde rahatlıkla belirleyebilmektedirler.

Hastane işletmelerinde gerçekleştirilen faaliyetlerin maliyet, kalite, performans ve süre ile ilgili yöneticilere bilgi akışı sağlamasında ve gerçekleştirilmiş olan faaliyetlerin daha etkin konuma getirilmesinde FTM yöntemi önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda hastane işletmelerine performansların ölçülmesi ile ilgili veri elde edilmesinde FTM yöntemi önem arz etmektedir (Lawson, 1996; Çakmak, 2007).

Hastane işletmeleri yöneticileri, FTM yöntemini kullanarak maliyet kontrolünü maliyet objesi olan hizmete değil, faaliyetlere müdahale ederek sağlayabilmektedirler. Hastane yöneticilerine planlama yapma ve karar verme noktasında, faaliyetlere göre maliyetlerin toplanması, yöneticilere stratejik bir avantaj sağlamaktadır. Kullanılmayan alanların tespit edilmesi ve doğru maliyet bilgilerinin üretilmesinde de yöneticilere kararlarında yardımcı olma imkânı sunmaktadır (Özgülbaş, 2014; Fidan, 2017).

FTM yönteminin sağladığı pek çok yarara rağmen, karar verme sürecinde direkt olarak kullanılabilen bir FTM yöntemi olmadığını, yöntemin uygulanmasında bazı sorunların ortaya çıkabildiğini belirtmişlerdir. (Cooper ve Kaplan, 1991, Çankaya ve Aygün, 2006, Kaplan ve Anderson 2007). Bunun yanında, FTM yönteminin sağlık işletmelerinde yetersiz kalması ve uygulanmasını zor kılan etkenlerden biri de sağlık hizmeti noktasında talep ve arzın aynı anda gerçekleşmesi ve dolayısı ile talebin daha önceden tahmin edilememesidir (Kırlıoğlu ve Atalay, 2014a).

FTM yöntemi düşük maliyetler ve rekabet avantajı sağlıyor gibi gözükse de bu avantajın sürdürülebilirliği için tek başına maliyetin düşük olması yeterli olmamaktadır (Akbolat ve Işık, 2012).

Sağlık işletmelerinde FTM yönteminin eksikliklerinden biri de ölçümleme maliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Kolayca ölçülebilir ve hazır bulunabilir maliyet etkenleri her zaman elde edilemediğinden ölçümleme maliyetleri artarken bir diğer taraftan da kapasite fazlası maliyetlerin ürün gruplarına yüklenmesiyle daha yüksek maliyet sonuçları oluşmasına neden olmaktadır (Saban ve Erdoğan, 2014, Akbulut, 2017).

Hastane işletmelerinde, çok sayıda faaliyet etkenine ihtiyaç duyulmasından dolayı FTM yönteminin uygulamaya konmasının karışıklığı da FTM yöntemine karşı yöneltilen bir diğer eleştirilerdendir (Kocaoğlu, 2014).

### **3.8. Hastane İşletmelerinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi**

Sağlık işletmeleri daha nitelikli sağlık hizmeti sunumu için, müşteriler, politikalar, kaynak sağlayıcılar ve finansçılar tarafından sürekli baskı altındadır. Bu ortamda maliyet kontrolü kritik bir öneme sahip olmaktadır. Yöneticiler finansal sürdürülebilirliğin devamı için etkili bir maliyet yönetim sistemine her zaman ihtiyaç duymaktadırlar (McGowan ve diğerleri, 2006). Bundan dolayı, sağlık sektöründeki rekabetçi baskılar hastanelere yeni maliyet yöntemleri araştırmalarını gerektirmiştir. 1990'lı yıllardan itibaren FTM yöntemi hastane ve klinik hizmetlerinde, finansal analiz ve sağlık hizmetlerinin maliyetinin hesaplanması amacıyla uygulanmaya başlamıştır (Rensburg ve Jassat, 2011).

McGowan (2006), hastanelerin finansal şartlarının yeterli olmasında sadece FTM yönteminin yeterli olmadığı, hastanenin bulunduğu bölgenin, teknolojik gelişmelerin ve rekabetin etkilerinin olduğunu ifade etmiştir. Bu bağlamda, FTM yöntemine kıyasla daha esnek, kullanımı ve güncellenmesi kolay olan bir maliyet yönteminin hastane işletmeleri için faydalı olduğunu ve SDFTM yönteminin gerekliliğini ifade etmiştir.

Blocher (2002) da, hastane işletmelerinde FTM yönteminin kurulumunun ve geliştirilmesinin uzun zaman aldığını ve masraflı olduğunu belirtmiş, bundan dolayı SDFTM yönteminin hastane işletmelerinde kullanılmasının zorunlu olduğunu ifade etmiştir.

FTM yöntemi düşük maliyetlerin yanında rekabet avantajı sağlıyor gibi gözükse de bu avantajın devamlılığı için tek başına maliyetin düşük olması yeterli olmamıştır (Akbolat ve Işık, 2012). FTM yönteminin kurulması, uygulanması ve güncellenmesi aşamalarında yaşanan sıkıntılar ve maliyetler nedeni ile hastane işletmelerinde başarısız olmuş (Atalay, 2014) ve bu başarısızlıklarından sonra işletmelerin yapılarındaki karmaşıklık, iş hacmindeki fazlalık ve farklılıklardan dolayı da SDFTM yöntemine duyulan ihtiyaç artmıştır (Yükçü ve Gönen, 2009).

Sağlık işletmelerinde birbirinden çok farklı ve çok sayıda hasta, teşhisler, tedavi ve testler bulunmaktadır. Bu bağlamda hastalara göre birbirinden farklı ve değişik sayıda faaliyetler ve bu faaliyetlerin gerçekleşmesi için harcanan farklı uzunluktaki süreler vardır. Özellikle çok farklı ve fazla sayıda faaliyet içeren hizmet sektörü ve hizmet sektöründe önemli bir yeri olan sağlık sektörü için SDFTM uygun bir maliyet yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır (Atalay, 2014).

SDFTM yöntemi ayrıca bir hastaya sunulan hizmet maliyetinin direkt olarak hesaplanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Hastane işletmelerinde kısmi kaynaklar ve finansal güçlükler nedeni ile sunulan hizmetlerin maliyetlerinin önemli hale gelmesi, dolayısı ile sağlık sisteminin alt sistemini oluşturan hastane işletmeleri, kendilerine tahsis edilen kısmi kaynakları en yüksek verimi sağlayacak şekilde kullanmaları gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında hastane işletmeleri için SDFTM yöntemi önem arz etmektedir.

SDFTM yöntemi sağlık işletmelerinde, idari yöneticiler, sağlık personeli yöneticileri, doktorlar, muhasebe ve finans yöneticileri ile birlikte yapılan bir çalışma olduğu için doktorlar ile yöneticiler arasında bir köprü kurmakta, bu şekilde birlikte süreç haritaları oluşturulmakta, zaman tahminleri yapılmakta ve hasta tedavi döngü maliyetleri hesaplanmaktadır. Başka bir ifade ile SDFTM yöntemi, kurum içinde ortak bir anlayış ortaya çıkarmaktadır.

Hastane işletmelerinde, SDFTM sisteminin uygulanması belli bir faaliyet üzerinde sürenin dakika ya da saat olarak ölçülmesi, ölçüm hatalarını minimize etmektedir. Yöneticiler, faaliyetlerin değişkenlerinin her biri üzerinde tüm yıl boyunca harcanan toplam zamanı hesaplama dışında daha geniş bir faaliyetin tüm değişkenleri ile birlikte süresini hesaplama konusunda daha hassas olabilmektedirler (Özkan, 2015).

SDFTM yöntemi, FTM yöntemi ile karşılaştırıldığında hastane işletmelerinin alacakları stratejik kararlarda hastane yöneticilerine daha doğru bilgi sunmaktadır. Dolayısı ile maliyet ve kârlılık analizlerini desteklemekte ve maliyet öznelerine daha gerçekçi rakamlar yüklediği için hastane yöneticilerinin doğru kararları almasında yardımcı olmaktadır (Özkan, 2015). FTM yöntemi dâhil olmak üzere sağlık işletmeleri tarafından kullanılan mevcut maliyet yöntemleri, SDFTM yöntemi dışında bu amaçları karşılayamamaktadır (Lawson, 2005).



## **4. HASTANE İŞLETMELERİNDE FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME: KAMU HASTANESİNDE BİR UYGULAMA**

Bu bölümde FTM ve SDFTM yöntemlerinin bir kamu hastanesi olan Bartın Devlet Hastanesinde uygulanması süreci incelenecektir. FTM ve SDFTM yöntemlerinin literatürde değinildiği gibi geniş kapsamlı bir çalışmayı gerektirmesi, hastanenin yatak kapasitesinin yüksek olması ve verilen hizmetlerin çok çeşitli olması nedeniyle hastanenin bütün birimlerinin maliyet hesaplamasının zor olacağı göz önüne alınmış ve bu nedenle çalışma alanı, hastanenin Göz Sağlığı Bölümü (GSB) olarak sınırlandırılmıştır.

Göz sağlığı bölümünde hasta başına düşen maliyet, anjiyo ve örneklem olarak seçilen lokâl anestezi ile yapılan 5 cerrahi işlem türünün hastaneye olan maliyetini FTM ve SDFTM yöntemleri uygulanarak maliyetler hesaplanmış ve sonuçları karşılaştırılarak analiz edilmiştir.

### **4.1. Uygulama Yapılan Kamu Hastanesi İle İlgili Genel Bilgiler**

Çalışmanın konusunu oluşturan FTM ve SDFTM yöntemi, yukarıda da ifade edildiği gibi Bartın ilinde faaliyet gösteren ve bir kamu hastanesi olan Bartın Devlet Hastanesi göz sağlığı bölümünde uygulanmıştır. Hastanenin sağlık ve idari yapısı, göz sağlığı bölümü, cerrahi hizmetler (ameliyathane) bölümü ve hastanede mevcut maliyet çalışmaları yapıp yapılmadığı ile ilgili bilgiler aşağıda verilmektedir.

Bartın Devlet Hastanesi 1930 yılında 30 yataklı hastane olarak faaliyete başlamıştır. 1954 yılında 50 yatak, 1964 yılında 100 yatak, 1991 yılında 150 yatak ve günümüzde 452 yatak kapasitesi ile hizmet vermekte ve büyüme süreci devam etmektedir.

Bartın Devlet Hastanesi sadece yatak sayısı olarak değil aynı zamanda kurulduğu günden bu güne çalışan sayısı, tam gün hizmet verilen branşlar, ameliyathane, yoğun bakım, acil servis, laboratuvar ve radyoloji gibi tüm alt yapı birimleri de kapasite olarak sürekli artış göstermektedir. Burada daha önemli olan husus ise hastanede sunulan sağlık hizmetinin kalitesinin sürekli artmasıdır.

Bartın Devlet Hastanesi 60.232 m<sup>2</sup> toplam arsa alanı içerisinde 30.396 m<sup>2</sup> kapalı alan olarak inşa edilmiştir. Bartın Devlet Hastanesi B II tipi hastane rolünde 3 farklı yerleşkede 5 bloklu ana bina, 2 bloklu kadın hastalıkları ve doğum ile tek bloklu toplum ruh sağlığı merkezi olmak üzere toplamda 8 blok olarak hizmet vermektedir.

Bartın Devlet Hastanesi hizmet kalitesini artırmak ve büyüme sürecine devam etmek üzere mevcut hastaneye ilave olarak, tamamlanması 3 yıl sürmesi beklenen ve 94.252 m<sup>2</sup> kapalı alana 400 yataklı yeni bir hastanenin temeli 2018 yılında atılmıştır.

Hastanenin 713 kadrolu, 402 hizmet alımı ve 13 idari işler olmak üzere toplam 1.128 personeli bulunmaktadır. Bartın Devlet Hastanesi, acil, teşhis, tetkik, ambulans, ayakta ve yatarak tedavi hizmetleri vererek 7/24 saat kesintisiz olarak çalışmaktadır. Ayrıca 2 adet ameliyathane ve 1 adet lokâl ameliyathane ile de cerrahi hizmet vermektedir.

Bartın Devlet Hastanesinde verilen sağlık hizmetleri birimleri, poliklinik, klinik ve tıbbi birimler olarak ayrılmıştır. Hastanede verilen sağlık hizmet birimleri aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

## Bartın Devlet Hastanesi Birimler

### Poliklinik Birimler

- ✓ Acil
- ✓ Anesteziyoloji ve Reanimasyon
- ✓ Beyin ve Sinir Cerrahisi
- ✓ Biyokimya ve Klinik Biyokimya
- ✓ Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
- ✓ Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
- ✓ Deri ve Zührevi Hastalıklar
- ✓ Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
- ✓ Genel Cerrahi
- ✓ Göğüs Cerrahi
- ✓ Göğüs Hastalıkları
- ✓ Göz Hastalıkları
- ✓ İç Hastalıkları
- ✓ Kadın Hastalıkları ve Doğum
- ✓ Kalp ve Damar Cerrahi
- ✓ Kardiyoloji
- ✓ Kulak Burun Boğaz Hastalıkları
- ✓ Nefroloji
- ✓ Nöroloji
- ✓ Ortopedi ve Travmatoloji
- ✓ Patoloji
- ✓ Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi
- ✓ Radyodiagnostik
- ✓ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
- ✓ Üroloji

### Klinik Birimler

- ✓ Beyin ve Sinir Cerrahisi
- ✓ Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
- ✓ Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
- ✓ Deri ve Zührevi Hastalıklar
- ✓ Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları
- ✓ Enfeksiyon Hast.ve Klinik Mikrobiyoloji
- ✓ Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
- ✓ Gastroenteroloji
- ✓ Genel Cerrahi
- ✓ Göğüs Hastalıkları
- ✓ Göğüs Cerrahi
- ✓ Göz Hastalıkları
- ✓ İç Hastalıkları
- ✓ Kadın Hastalıkları ve Doğum
- ✓ Kardiyoloji
- ✓ Kulak Burun Boğaz Hastalıkları
- ✓ Nefroloji
- ✓ Nöroloji
- ✓ Ortopedi ve Travmatoloji
- ✓ Plastik, Rekonst. ve Estetik Cerrahi
- ✓ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
- ✓ Üroloji
- ✓ Çocuk Cerrahi
- ✓ Kalp ve Damar Cerrahi
- ✓ Erişkin 3. Basamak Yoğun Bakım
- ✓ Acil Yoğun Bakım
- ✓ Palyatif Bakım
- ✓ Koroner Yoğun Bakım
- ✓ Göğüs Yoğun Bakım
- ✓ Genel Yoğun Bakım
- ✓ Yenidoğan Yoğun Bakım

### Tıbbi Birimler

- ✓ Diyetisyen
- ✓ Eczane
- ✓ Diyaliz
- ✓ Sağlık Kurulu
- ✓ Radyoloji
- ✓ Laboratuvar
- ✓ Odyometri
- ✓ Üro-Flowmetre
- ✓ Endoskopi
- ✓ Kolonoskopi
- ✓ Efor
- ✓ EEG (Elektroensefalografi)
- ✓ EMG (Elektromyografi)
- ✓ EKG (Elektrokardiografi)
- ✓ SFT(Solunum kontrol testi)
- ✓ NST(Nonstrestesti)
- ✓ Kolonoskopi
- ✓ Uyku laboratuvarı
- ✓ ESWL(Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy)
- ✓ Bronkoskopi
- ✓ Kan Bankası
- ✓ Göz Anjio
- ✓ Ameliyathane
- ✓ Doğumhane
- ✓ Lokal
- ✓ Sterilizasyon
- ✓ Enfeksiyon Birimi
- ✓ Kanser Tarama
- ✓ Anneliğe İlk Adım Polikliniği
- ✓ Evde Sağlık Hizmetleri



Bartın Devlet Hastanesinin, İdari ve Mali Hizmetler Müdürlüğü ve Destek ve Kalite Müdürlüğü de diğer hizmet birimleridir. Bu birimler de kendi içerisinde ayrı birimlere ayrılmaktadır. Aşağıda İdari ve Mali Hizmetler Müdürlüğü ile Destek ve Kalite Müdürlüğü birimleri gösterilmektedir.



2017 yılında Bartın Devlet Hastanesinde çalışan aktif personel sayısı aşağıda Tablo 5'te gösterilmektedir.

**Tablo 5: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Aktif Çalışan Personel Sayısı**

2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Aktif Olarak Çalışan Personel Sayısı	Adet
Hekim Sayısı	95
Ebe Sayısı	66
Hemşire Sayısı	268
Sağlık Hizmetleri Personel Sayısı	151
Hizmet Alım Personel Sayısı	402
İdari Personel Sayısı	11
Genel İdari Hizmetler Personel Sayısı	68
Teknik Hizmetler Personel Sayısı	14
Yardımcı Hizmetler Personel Sayısı	48
İşçi Sayısı	3
Toplam	1.128

Bartın Devlet Hastanesinde Tablo 5'te belirtilen hizmet alım sınıfına giren personeller, taşeron firmalardan tedarik edilen hasta kabul, temizlik, güvenlik, yemekhane, görüntüleme ve benzer birimlerde hizmet veren çalışanlardır.

Sağlık hizmetleri sınıfı personelleri, ilk ve acil yardım, laboratuvar, çevre sağlığı, ortopedi, röntgen, toplum sağlığı, diyaliz teknisyenleri ile adli tıp, ameliyathane, evde bakım, odyometri, iş uğraşı ve terapisi, patolojik anatomi, fizik tedavi teknikerleri ve tıbbi sekreterden oluşmaktadır.

Genel idari hizmetleri sınıfı, sayman, programcı, ambar memuru, bilgisayar işletmeni, veri hazırlama ve kontrol işletmeni, daktilograf, memur ve veznedar çalışanlarından oluşmaktadır.

Teknik hizmetler sınıfı, mimar, mühendis, istatistikçi, matematikçi, kimyager, sosyolog, tekniker (elektrik, elektronik, makine, metal, bilgisayar, biyomedikal) ve grafikerlerden oluşmaktadır. Son olarak da yardımcı hizmet sınıfı imam, aşçı, bahçıvan, bekçi, berber, gassal, hizmetli ve terziden oluşmaktadır.

Aşağıdaki Tablo 6’da 2017 yılı Bartın Devlet Hastanesi toplam poliklinik, yatan ve cerrahi hasta sayısı, poliklinik oda ve hasta oda sayısı, toplam yatak ve yatan hasta gün sayısı ile ilgili istatistiksel bilgiler verilmektedir.

**Tablo 6: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi İle İlgili İstatistiksel Bilgiler**

2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi İstatistiksel Bilgiler	Adet
Poliklinik Hasta Sayısı	981.482
Yatan Hasta Sayısı	24.382
Cerrahi Hasta Sayısı	22.019
Toplam Poliklinik Oda Sayısı	64
Toplam Hasta Oda Sayısı	174
Toplam Yatak Sayısı	452
Yatan Hasta Gün Sayısı	124.232

Yukarıdaki verilere istinaden Bartın Devlet Hastanesi yatan hasta gün sayısı 124.232 gündür. Bu veriye göre yatak doluluk oranı %75,3 olarak hesaplanmıştır.

Yatak Doluluk Oranı = (Yatılan Gün Sayısı x 100) / (Yatak Sayısı x Dönemdeki Gün Sayısı)

Yukarıda ki formüle istinaden yatak doluluk oranı aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır. (Gün sayısı 365 olarak dikkate alınmıştır).

$$\begin{aligned} \text{Yatak Doluluk Oranı} &= (124.232 \times 100) / (452 \times 365) \\ &= 75,30 \end{aligned}$$

#### **4.1.1. Göz Sağlığı Bölümü İle İlgili Bilgiler**

Hastanenin göz sağlığı bölümünde, poliklinik, anjiyo, yataklı servis ve cerrahi hizmetler verilmektedir. Hekim poliklinik hizmeti verirken biyomikroskop, fakometre, pastonometre, otorefraktometre ve çocuklar için pediatrik otorefraktometre ve görme eşeli ile teşhis koymaktadır. Göz sağlığı bölümünde 4 adet poliklinik odası, 4 hekim, 4 hemşire ve 4 hizmet alım (sekreter) personeli bulunmakta olup diğer bilgiler aşağıda Tablo 7’de gösterilmektedir.

**Tablo 7: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümü İstatiksel Bilgiler**

2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümü İstatiksel Bilgiler	Adet
Poliklinik Hasta Sayısı	63.698
Yatan Hasta Sayısı	925
Cerrahi Hizmet Alan Hasta Sayısı	1.728
Anjiyo İşlem Sayısı	2.003
Poliklinik Oda Sayısı	4
Hasta Oda Sayısı	4
Yatak Sayısı	4
Yatan Hasta Gün Sayısı	1.779

Yukarıdaki verilere istinaden Bartın Devlet Hastanesi 2017 yılı Göz sağlığı bölümünde yatan hasta gün sayısı 1.779 gündür. Bu veriye göre göz sağlığı bölümü yatak doluluk oranı %121,84 olarak hesaplanmıştır.

Yatak Doluluk Oranı = (Yatılan Gün Sayısı x 100) / (Yatak Sayısı x Dönemdeki Gün Sayısı)

Yukarıdaki formüle istinaden göz sağlığı bölümünün yatak doluluk oranı aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Gün sayısı 365 dikkate alınmıştır).

$$\begin{aligned} \text{Yatak Doluluk Oranı} &= (1.779 \times 100) / (4 \times 365) \\ &= 121,84 \end{aligned}$$

Göz sağlığı bölümünün yatak doluluk oranının fazla olma sebebi, göz, nefroloji, dâhiliye, göğüs cerrahi ve cildiye branşlarının yataklarının aynı katta olmasından ve göz birimine ait yatakların diğer birimler tarafından kullanılmasından bu oran yüksek çıkmıştır.

#### **4.1.2. Cerrahi Hizmetler (Ameliyathane) ile İlgili Bilgiler**

Bartın Devlet Hastanesinde 2 adet ameliyathane ve 1 adet lokâl ameliyathane bulunmaktadır. Ameliyathanelerden biri ana binada hizmet vermekte, diğeri ise kadın hastalıkları ve doğum ek binasında hizmet vermektedir. Ana bina ameliyathanede 5 adet ameliyat masası, kadın hastalıkları ve doğum ek binada 2 adet ameliyat masası bulunmaktadır. Göz cerrahi işlemleri ana binadaki ameliyathane ve göz anjiyo biriminde

yapılmaktadır. Ana binadaki ameliyathanede 17 hemşire, 1 Ortopedi teknisyeni, 3 hemşire (anestezi), 2 anestezi teknikeri, 8 anestezi teknisyeni, 1 hizmet alımı personeli hizmet ile vermektedir.

“Cerrahi Hizmetler” biriminde toplamda 31 personel (hemşire, anestezi teknikeri ve teknisyeni) çalışmasına rağmen göz sağlığı birimi ile ilgili işlemlerde dönüşümlü olarak 20 hemşire hekimlere yardımcı olmaktadır. Diğer 11 personel (ortopedi ve anestezi teknisyenleri ile anestezi teknikeri) göz sağlığı bölümü ile ilgili işlemlerde görev almadığından dikkate alınmamıştır.

Kadın hastalıkları ve doğum ek binadaki ameliyathane de ise 1 anestezi teknikeri, 5 anestezi teknisyeni, 1 hemşire (anestezi), 1 ameliyat teknisyeni, 7 hemşire, 1 ebe, 1 hizmetli, 1 hizmet alımı personeli ile hizmet vermektedir.

#### **4.1.3. Hastanedeki Mevcut Maliyet Çalışmaları**

Hastanede mevcut bulunan bir maliyet yöntemi bulunmamaktadır ancak İstatistiksel Analiz, Bilgi sistemleri ve Plan, Bütçe ve Mali analiz birimlerinde tüm veriler düzenli bir şekilde tutulmuştur. Hasta kabulden, hastanın tedavi bitimi sürecine kadar her aşamayı takip eden Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) programı ve Oracle veri tabanı sistemi kullanılmaktadır. Ayrıca muhasebe işlerini kolaylaştıran ve rapor olarak sunulmasını sağlayan Sağlık Bakanlığı Tek Düzen Muhasebe Sistemi ve Temel Sağlık İstatistikleri Modülü kullanılmaktadır.

#### **4.2. Uygulamanın Konusu ve Amacı**

Günümüzde toplumlara çeşitli sağlık hizmeti sunan hastane işletmeleri, insanların ihtiyaç duyduğu anda sağlık hizmetlerinin karşılanması amacıyla kurulmuş olan işletmeler olarak sağlık ekonomisinin temelini teşkil etmektedirler. Hastane işletmeleri, sağlık sistemi içerisinde sunduğu hizmetlerin maliyetlerini sağlıklı bir şekilde hesaplayabilmek için maliyet muhasebesine ihtiyaç duymaktadırlar.

Hastane işletmelerinin diğer işletmelerden farklılığı ve karmaşıklığı nedeniyle maliyet muhasebesi uygulaması gereği, hastane işletmelerine planlama, kontrol, performans ve ülke bazında stratejik kararlar alınması açısından önem kazanmaktadır. Yapılan bu uygulama örneği ile daha gerçekçi, daha doğru hizmet üretim bilgilerinin alınması ve veri

akışının daha kolay sağlanması mümkün olacaktır. Bu bağlamda, daha doğru maliyet bilgisi ile hastane yönetimlerinin alacağı stratejik kararlar açısından daha başarılı sonuçlar elde edebileceklerdir.

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle birçok işletmenin teknoloji yoğun ortama geçtiği gibi hastane işletmeleri de teknolojiden etkilenmekte ve teknoloji yoğunluklu olarak hizmet vermektedir. Bu bağlamda hastane işletmelerinde toplam üretim maliyetleri içerisinde genel üretim maliyetlerinin payı artmaktadır. Dolayısıyla FTM ve SDFTM yöntemleri doğru veriler elde edebilmek açısından önem kazanmaktadır.

Uygulama için Bartın Devlet Hastanesi göz sağlığı bölümü seçilmiştir. Uygulamanın amacı göz sağlığı bölümünde hasta başına düşen maliyeti, anjiyo işlemleri ve lokâl anestezi uygulanarak yapılan 5 adet cerrahi işlem türünün FTM ve SDFTM yöntemine göre ayrı ayrı uygulanarak hesaplanması ve her bir maliyet yöntemine göre elde edilen sonuçların maliyet yönetimi açısından karşılaştırılmasıdır. Ayrıca göz hastalıkları bölümüne ait kullanılmayan kapasite (atıl) oranı SDFTM yöntemi ile hesaplanarak incelenmektedir.

#### **4.3. Uygulamanın Kapsamı ve Yöntemi**

Araştırmanın evrenini, göz sağlığı biriminin 2017 yılına ait; 63.698 poliklinik hasta, 925 yatan hasta, 2.003 anjiyo ve 1.728 cerrahi hizmet alan hasta oluşturmaktadır. Ayrıca göz sağlığı bölümünde önceki kısımda ifade edildiği gibi anjiyo işlem türleri ile lokâl anestezi uygulanarak yapılan 5 cerrahi işlem türü örneklem olarak alınmıştır.

Araştırma ile ilgili veriler istatistiksel analiz, bilgi işlem, plan, bütçe ve mali analiz birimi, idari yazışma birimi, eczane, faturalandırma, tıbbi sarf malzeme ve insan kaynakları birimlerinde tutulan kayıtlardan, yöneticilerden ve çalışanlardan alınmıştır. Ayrıca araştırmaya konu olan tüm faaliyetler, hekim, hemşire (yataklı servis ve cerrahi hizmetler), idari personel, hizmet alımı personeli (hasta kabul ve sekreter) ile yüz yüze görüşme, sorgulama, karşılıklı sohbet (story boarding) yapılarak uygulama için gerekli olan veriler toplanmıştır. Uygulama kapsamında tespit edilen faaliyetlerin süreç işleyişi ve yine bu faaliyetlerin süre tespitleri için yerinde gözlem yapılmıştır. Ayrıca yine uygulama için gerekli olan, hasta için kullanılan cihaz, ilaç ve tıbbi sarf malzemesi, yatış süresi ve cerrahi hizmet türü ve benzer veriler hasta dosyaları incelenerek alınmıştır.

FTM yöntemini uygulayabilmek için öncelikli olarak birinci aşamada hastanede yürütülen tüm faaliyetler belirlenmiş ve benzer faaliyetler belli kriterlere göre sınıflandırılarak faaliyet merkezleri oluşturulmuştur. Daha sonra 2017 yılına ait veriler dikkate alınarak direkt ve endirekt giderlerin tespiti yapılmıştır. Bu giderler tespit edildikten sonra faaliyet merkezlerinin oluşturduğu faaliyet havuzlarına uygun birinci aşama maliyet etkenleri aracılığıyla faaliyetlerin maliyetleri belirlenmiştir. Bu faaliyetlerin maliyetleri belirlendikten sonra faaliyet maliyetleri ikinci aşama maliyet etkenleri aracılığıyla maliyet objesi de denilen hastalara yüklenmiştir.

SDFTM yöntemini uygulayabilmek için de FTM yönteminde belirlenmiş olan faaliyetlerin ne kadar sürede gerçekleştiği gözlem ve görüşmeler neticesinde dakika cinsi olarak belirlenmiştir. SDFTM yönteminin temelini oluşturan tek maliyet etkeni diğer bir ifade ile zaman etkeni aracılığı ile faaliyetlerin maliyetleri hastalara yüklenmiştir.

#### **4.4. Uygulamanın Sınırlılıkları ve Varsayımları**

Uygulama yapılan hastanede muhasebe bilgisine sahip yönetici ve personellerin olmayışı, hastanenin HBYS programında kayıtlı olan bilgilerde düzensizlik olması, bilgilere ulaşmada zorluklar yaşanması çalışmanın kısıtlarını oluşturmaktadır. Ayrıca hastane işletmesinin yapısının karmaşık olması, her bir biriminin çok fazla sayıda faaliyeti olması nedeniyle çalışma hastanenin bütününe uygulanmayıp sadece göz sağlığı birimine uygulanması çalışmanın başka bir kısıtını oluşturmaktadır.

Hastane kayıtları ile idari ve sağlık personeliyle yüz yüze görüşülerek alınan veri ve bilgilerin doğru ve güvenilir olduğu varsayılmıştır. Göz sağlığı bölümünde yapılan bu uygulamanın hastanenin diğer tüm bölümlerine uyarlanabileceği varsayılmıştır. Uygulama kapsamında alınan diğer varsayımlara ilgili bölüm başlığı altında değinilmiştir.

#### **4.5. Göz Sağlığı Bölümünde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulanması**

Bu kısımda, göz sağlığı bölümünün maliyetleri FTM yöntemine göre hesaplanmış ve bu maliyetler, hizmet sunulan ve maliyet objesi olan hasta, anjiyo işlemleri ve 5 adet cerrahi işlem türüne dağıtılarak birim maliyetleri tespit edilmiştir. Göz sağlığı biriminde cerrahi işlemler genel anestezi, lokâl anestezi ve anjiyo olmak üzere 3 şekildedir. Genel anestezi ile yapılan cerrahi işlemler 2017 yılında toplam 4 defa yapıldığı için uygulamada

incelenmemiştir. Sadece lokâl anestezi ve anjiyo biriminde yapılan hizmetlerin maliyetleri incelenmiştir. Aşağıda Tablo 8’de genel anestezi ile yapılan işlemlerin türleri ve sayıları verilmiştir.

**Tablo 8: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümünde Genel Anestezi İle Yapılan İşlem Türleri ve Sayıları**

Genel Anestezi İle Yapılan Cerrahi İşlem Türleri	Adet
Fakoemülsüfikasyon + İOL (İntra Oküler Lens)	1
Konjonktiva Plastiği, Greftli	1
Pterjium Ameliyatı	1
Rektuslara Geriletme veya Rezeksiyon	1
Toplam	4

Tablo 8 incelendiğinde Bartın Devlet Hastanesinde 2017 yılında genel anestezi uygulanarak yapılan 4 adet cerrahi işlem yapıldığı görülmüştür. Aşağıda Tablo 9’da lokâl anestezi ile yapılan işlemlerin türler ve sayıları gösterilmiştir.

**Tablo 9: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümünde Lokal Anestezi İle Yapılan İşlem Türleri ve Sayıları**

Lokal Anestezi İle Yapılan Cerrahi İşlem Türleri	Adet
Fakoemülsüfikasyon + İOL	597
Lazer Kapsülotomi-Sineşiotomi	511
Kapakta Kist ve Şalazyon Ameliyatı	157
Konjonktiva Plastiği, Greftli	124
Kapak Tümörü Ameliyatı	110
Pterjium Ameliyatı	99
Görüş Alanına Engel Yaratın Pseudopitoz Tedavisi	23
Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple	11
Kornea Kesisi Sütüre Edilmesi	10
Vitrektomi, Anterior	9
Konjonktivadan Kist ve Tümör Çıkarılması,	8
Delici Göz Yaralanmaları Tamiri	7
Levator Prosedürleri, Ptozis	7
Entropiyum için Cerrahi Girişim	6
Rektuslara Geriletme veya Rezeksiyon	5
Diğer Cerrahi İşlemler	40
Toplam	1.724



Tablo 9 incelendiğinde Bartın Devlet Hastanesinde 2017 yılında lokâl anestezi uygulanarak yapılan 1.724 adet cerrahi işlem yapıldığı görülmüştür. Ancak uygulama kapsamında hastanede kalış süresi uzun olan Fakoemülsifikasyon + İOL, Konjonktiva Plastiği, Greftli, Pterjium Ameliyatı, Görüş Alanına Engel Yaratan Pseudopitoz Tedavisi ve Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple cerrahi işlem türlerinin maliyet hesaplaması yapılmıştır. Aşağıda Tablo 10’da ise anjiyo işlem türleri ve sayıları gösterilmiştir.

**Tablo 10: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümünde Anjiyo Yapılan İşlem Türleri ve Sayıları**

Anjiyo Yapılan İşlem Türleri	Adet
Fotokoagülasyon	803
Lazer Kapsülotomi-Sineşiotomi	579
Fluorescein Fundus Anjiyografi (FFA)	366
Distikiyaziste Uygulanan Elektroliz Ameliyatı	255
Toplam	2.003

Tablo 10’da görüldüğü üzere Bartın Devlet Hastanesinde 2017 yılında 2.003 adet anjiyo işlemi yapılmaktadır.

#### **4.5.1. Faaliyetlerin ve Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi**

Bartın Devlet Hastanesine gelen tüm hastaların tedavilerini gerçekleştirebilmesi için öncelikli olarak hasta kabul biriminden hastaların hastaneye giriş yaptırılmaları gerekmektedir. Bu aşamada işlemler hizmet alım personelleri tarafından, hastaların bilgileri alınarak yapılır ve sonrasında ilgili poliklinik bölümlerine yönlendirme yapılmaktadır. Bu birimde yapılan faaliyetleri uygulama kapsamında “Hasta Kabul Hizmetleri” adı altında faaliyet merkezi olarak belirlenmiştir.

Göz sağlığı bölümüne yönlendirilen hastalar ilgili poliklinik bölümünde hekim ve yardımcıları eşliğinde muayene olur ve teşhis konulur. Bu aşamada yapılan işlemler poliklinik işlemleri olarak hastane kayıtlarına geçirilmektedir. Burada hekimin yaptığı muayene sırasında yapılan işlemler ve diğer görevleri uygulamada “Poliklinik Hizmetleri” adı altında faaliyetleri merkezi olarak belirlenmiştir.

Hekim tarafından muayene edilen hastalara anestezi veya anjiyo işlemi gerektiren teşhis konulması durumunda, teşhise bağlı olarak bazı işlemler yapılması gerekmektedir. Hastaya anjiyo işlemi gerektiren teşhis konulmuş ise hekimin belirlediği zamanda yine

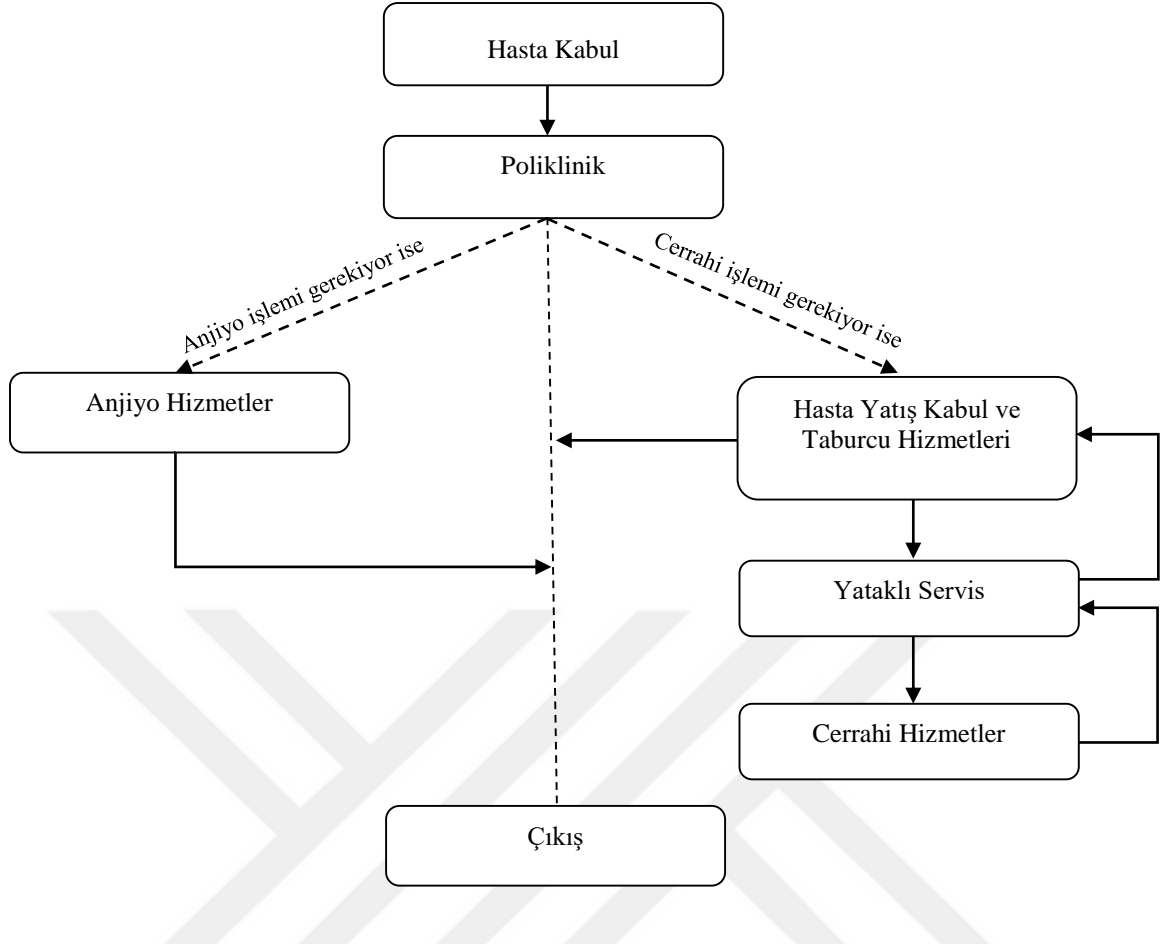
hekim tarafından anjiyo biriminde, hastaya anjiyo ile ilgili faaliyetler uygulanmaktadır. Buradaki faaliyetler “Anjiyo Hizmetleri” adı altında faaliyet merkezi olarak belirlenmiştir

Eğer muayene sonucunda hastaya anestezi uygulanarak cerrahi bir işlem gerektirecek bir teşhis konulmuş ise yatış kararı verilerek hasta, hasta yatış kabul ve taburcu bölümüne gönderilir. Hasta yatış kabul ve taburcu bölümünde hastaya dosya açılıp, gerekli evraklar ve formlar doldurulup oda planlaması yapılarak hastanın yatış kaydı yapılmaktadır. Hastanın yatışı ve cerrahi işlem sonrası hastanın, hastaneden çıkışı aynı personeller tarafından gerçekleştirildiğinden burada gerçekleştirilen faaliyetler “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” adı altında faaliyet merkezi olarak belirlenmiştir

Hasta yatışı sağlandıktan sonra hasta ilgili servise gönderilerek burada hastanın rutin kontrolleri ve cerrahi işlem öncesinde yapılması gereken işlemler hemşireler tarafından yapılmakta ve buradaki faaliyetler “Yataklı Servis Hizmetleri” adı altında faaliyet merkezi olarak belirlenmiştir.

Hasta ile ilgili gerekli kontroller ameliyathanedeki hemşireler tarafından tekrar yapıldıktan sonra hastanın cerrahi işleme yönelik hazırlık işlemleri yapılır, daha sonra hastaya cerrahi işlem uygulanır ve işlem sonrasında hastanın yataklı servise teslim edilmesi için gerekli faaliyetler yapılır. Buradaki faaliyetler de ameliyathanede gerçekleşeceği için “Cerrahi Hizmetler” adı altında faaliyet merkezi olarak belirlenmiştir.

Aşağıda hastanın girişinden çıkış aşamasına kadar ki sürecin hizmet akış şeması Şekil 15’te gösterilmektedir.



**Şekil 27: Hizmet Akış Şeması**

Aşağıda sağlık ve idari personeller ile yüz yüze yapılan görüşmeler ve gözlemler neticesinde benzer faaliyetler belirlenmiş olup bu faaliyetler aynı havuz içerisinde birleştirilerek faaliyet merkezleri belirlenmiştir. Belirlenmiş olan faaliyetler ve faaliyet merkezleri aşağıda Tablo 11’de detaylı gösterilmektedir.

**Tablo 11: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümü İle İlgili Faaliyetler ve Faliyet Merkezleri**

Faaliyet Merkezi	Faaliyetler	Yapılan İşlemler
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	Poliklinik Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hekim Hasta İle Ön Görüşme Yapması</li> <li>✓ Hastanın Anemnezinin (Öykü) Alınması</li> <li>✓ Hastanın Muayene İçin Hazırlanması</li> <li>✓ Hastanın Göz Ölçümlerinin Yapılması</li> <li>✓ Hekimin Hasta Dosyasının Kontrolü</li> <li>✓ Mevcut ve Yeni Hasta ile Konsülte Hasta Muayene Yapılması</li> <li>✓ Sonuç Kontrol İşlemlerinin Yapılması</li> <li>✓ Hastanın Bilgilendirmesi</li> <li>✓ Hastanın Yönlendirilmesi</li> <li>✓ Kurum İçi Yapılan Telefon Görüşmeleri (Diğer Hekimler, Hemşireler vb.)</li> <li>✓ Diğer İdari Nitelikli Yapılan Görevler (Reçete, Onay, İşlem, İstem, Formlar ve vb.)</li> </ul>
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	Anjiyo Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hemşirenin Hastayı Hazırlaması</li> <li>✓ Hekimin Cerrahi İşlemi Uygulaması</li> <li>✓ Hekimin Hastayı Bilgilendirmesi</li> </ul>
GSB-4 Hasta Yatış Kabulü ve Taburcu Hizmetleri	Yatan Hastanın Kabulü ve Taburcu Olması ile İlgili Faaliyetler	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hasta Yatış İşlemlerinin Yapılıp Oda Yatak Planlama Yapılması</li> <li>✓ Hasta Dosyasının Tamamlanması</li> <li>✓ Hasta Dosyasının Servise Gönderilmesi</li> <li>✓ Sekreterle Hemşirenin Bilgi Alışverişi</li> <li>✓ Hastanın Odaya Alınması</li> <li>✓ Hemşire Gözlemlerinin Hasta Dosyasına Konulması</li> <li>✓ Çıkış Yapan Hastanın Programdan Düşülmesi</li> <li>✓ Hastane İçi ve Dışı Telefon Görüşmeleri</li> <li>✓ Form ve Diğer Evrakların Doldurulması, Raporların Hazırlanması</li> <li>✓ Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşleri</li> </ul>
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	Cerrahi İşlem Hazırlık, Cerrahi İşlem Uygulama ve Cerrahi İşlem Sonrası İle İlgili Faaliyetler	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hastanın Cerrahi İşlem Öncesinde Preoperatif Formu Doldurulması</li> <li>✓ Hastanın Cerrahi İşleme Hazırlanması</li> <li>✓ Hastanın Ameliyat Masasına Alınması</li> <li>✓ Cerrahi İşlem İçin Gerekli Tıbbi İlaç ve Sarf Malzemelerin Hazırlanması</li> <li>✓ Hekimin Hasta İle Görüşmesi</li> <li>✓ Lokal Anestezi Uygulanması</li> <li>✓ Cerrahi İşlem Uygulaması Faaliyetleri</li> <li>✓ Hastanın Temizliği ve Pansumanın Yapılması</li> <li>✓ Hastanın Ameliyat Masasından Ayrılması</li> <li>✓ Cerrahi İşlem Sonrası Postoperatif Teslim Formu Doldurulması</li> <li>✓ Hastanın Klinik Servise Gönderilmek Üzere Alınması</li> <li>✓ Cerrahi İşlem Süresi, Tıbbi İlaç ve Sarf Malzemenin Sisteme Girilmesi</li> <li>✓ Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşlemleri,</li> <li>✓ Form ve Diğer Evrakların Doldurulması</li> </ul>

**Tablo 11: (Devam Ediyor)**

GSB- 6 Yataklı Servis Hizmetleri	Yatan Hasta Bakım, Takibi ve Cerrahi İşlem Yapılacak Hasta Ön Hazırlık Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Nöbet Teslimi (Hasta Başında ve Bankoda)</li><li>✓ Yeni Hastanın Odasına Alınması ve İlk Bakım</li><li>✓ Vizite (Sabah ve Cerrahi İşlem Sonrası 15.00-16.00)</li><li>✓ Kan Alma, Damar Yolu Açma, Hijyenik Bakım</li><li>✓ Ateş, Nabız, Tansiyon ve Benzer İşlerin Yapılması</li><li>✓ Günlük İlaç ve Tıbbi Sarf Malzeme Kontrolü ve İstemi</li><li>✓ Hasta Tetkiklerinin Yaptırılması</li><li>✓ Hasta Tedavi Planı Uygulanması</li><li>✓ Hasta Dosya Kontrolü</li><li>✓ Hasta Yakınlarına Bilgi Verilmesi</li><li>✓ Çarşaf ve Kıyafet Kontrolü</li><li>✓ Yemek Programının Düzenlenmesi</li><li>✓ Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşleri</li><li>✓ Cerrahi Hizmetler Birimine ve Göz Hekimine Bilgi Verilmesi</li><li>✓ Cerrahi İşlem Paketi Tetkik Girişleri ve Tıbbi Sarf Malzeme Kontrolü</li><li>✓ Cerrahi İşlem Günü Sabahı Hasta Gözlerinin Dilate Edilmesi</li><li>✓ Cerrahi Hizmetler Birimine Hastanın Hazırlanması</li><li>✓ Cerrahi İşleme Özgü Onam Formunun Alınması</li><li>✓ Cerrahi İşlem Formu ve Diğer Evrakların Doldurulması, Raporların Hazırlanması</li><li>✓ Hastanın Cerrahi İşlem Saatine Göre Hastanın Cerrahi Hizmetler Birimine Teslim Edilmesi</li><li>✓ Cerrahi Hastanın Ameliyathaneden Teslim Alınması</li><li>✓ Cerrahi Hastasının Hasta Yatağına Alınması Ve İlk Bakım</li><li>✓ Cerrahi İşlem Sonrası Hekim Tedavi Planına Göre Hastanın Saat Başı Damla Damlatılması</li><li>✓ Hastanın Çıkış İçin Hazırlanması</li></ul>
----------------------------------	---	--

Yukarı Tablo 11’de ayrıntılı şekilde gösterilen faaliyet havuzları aşağıdaki hususlar dikkat alınarak belirlenmiştir. Bu hususlar;

- Hasta yatış kabulü ve taburcu işlemleri aynı bankoda ve aynı çalışanlar tarafından yapıldığından gider hesaplamalarında dağınıklık olmaması açısından aynı faaliyet havuzu altında toplanmıştır. Burada yapılan faaliyetler ayrıntılı olarak Tablo 11’de GSB-4 faaliyet havuzunda gösterilmiştir.
- Cerrahi işleme hazırlık, cerrahi işlem uygulaması ve cerrahi işlem sonrası yapılan işlemler aynı ameliyathanede ortak çalışanlar tarafından hizmet sunulduğundan aynı faaliyet havuzu altında toplanmıştır. Burada yapılan faaliyetler ayrıntılı olarak Tablo 11’de GSB-5 faaliyet havuzunda gösterilmiştir.
- “Yataklı Servis Hizmetleri” biriminde, yatan hastanın hijyenik bakım ve takibi, hastanın cerrahi işleme ön hazırlığı, cerrahi işlem sonrası bakım ve benzer işlemleri aynı çalışanlar tarafından gerçekleştirildiğinden gider dağıtımında dağınıklık

olmaması açısından söz konusu faaliyetler tek bir faaliyet havuzunda toplanmıştır. Burada yapılan faaliyetler ayrıntılı olarak Tablo 11’de GSB-6 faaliyet havuzunda gösterilmiştir.

#### 4.5.2. Endirekt Giderlerin Tespit Edilmesi

Göz sağlığı bölümünün endirekt giderlerinin dağıtımının yapılabilmesi için gerekli olan veriler, Bartın İl Sağlık Müdürlüğü çalışanları, hastanenin Tek Düzen Muhasebe sistemi ve diğer ilgili birimlerden alınmıştır. Bu bağlamda dağıtımı yapılacak gider ve bu giderlerin tutarları tespit edilmiştir. Bartın Devlet Hastanesi işletmesi incelediğinde, her bir faaliyet ile ilgili oluşan giderlerin türleri ve tutarları aşağıda Tablo 12’de toplu olarak gösterilmektedir.

**Tablo 12: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Gider Türleri ve Tutarları**

Gider Türleri	Tutar (YIL/TL)
Yönetici Ücret Giderleri	4.082.868.-TL
Hekim Ücret Giderleri	780.313.-TL
Hemşire Ücret Giderleri	1.654.656.-TL
Sekreter Giderleri	250.068.-TL
Elektrik Giderleri	1.120.575.-TL
Su Giderleri	174.028.-TL
Doğal Gaz Giderleri	385.179.-TL
Temizlik Giderleri	5.040.776.-TL
Yemek Giderleri	3.053.205.-TL
Kırtasiye Giderleri	103.882.-TL
Tıbbi Atık Giderleri	352.662.-TL
Çamaşırhane Giderleri	458.642.-TL
Bakım ve Onarım Giderleri	
✓ Bina Bakım ve Onarım Giderleri	459.579.-TL
✓ Tesis, Makine ve Cihaz Bakım Onarım Giderleri	324.668.-TL
✓ Bilgisayar Bakım Onarım Giderleri	59.690.-TL
Haberleşme Giderleri	93.630.-TL
Amortisman Giderleri	8.975.238.-TL
Mefruşat Giderleri	442.390.-TL
Yazılım-Otomasyon giderleri	774.000.-TL

### 4.5.3. Birinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Belirlenmesi

Faaliyet merkezlerinin toplam indirekt maliyetlerini belirleyebilmek için indirekt giderlerin dağıtımında kullanılacak en uygun maliyet etkenlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Faaliyetleri gerçekleştirmek için katılan indirekt giderlerin bu maliyet etkenleri aracılığı ile faaliyet merkezlerine dağıtılması gerekir. Dağıtım sonrasında da her bir faaliyet merkezinin indirekt giderlerden almış olduğu paylar ve faaliyet merkezlerinin toplam indirekt maliyetleri hesaplanabilecektir. Uygulamada gerekli olan en uygun birinci aşama maliyet etkenleri aşağıda Tablo 13'teki gibi belirlenmiştir.

**Tablo 13: Birinci Dağıtımda Kullanılacak Maliyet Etkenleri**

Gider Türleri	Maliyet Etkenleri
Yönetici Ücret Giderleri	Personel Sayısı
Hekim Ücret Giderleri	Personel Sayısı
Hemşire Ücret Giderleri	Personel Sayısı
Sekreter Giderleri	Personel Sayısı
Elektrik Giderleri	Yüz ölçüm (m <sup>2</sup> )
Su Giderleri	Hasta Sayısı
Doğal Gaz Giderleri	Yüz ölçüm (m <sup>2</sup> )
Temizlik Giderleri	Yüz ölçüm (m <sup>2</sup> )
Yemek Giderleri	Öğün Sayısı
Kırtasiye Giderleri	Hasta Sayısı
Tıbbi Atık Giderleri	Hasta Sayısı
Çamaşırhane Giderleri	Hasta Sayısı
Bakım ve Onarım Giderleri ✓ Bina Bakım ve Onarım Giderleri ✓ Tesis, Makine ve Cihaz Bakım Onarım Giderleri ✓ Bilgisayar Bakım Onarım Giderleri	Yüz ölçüm (m <sup>2</sup> ) Cihaz Sayısı Bilgisayar Sayısı
Haberleşme Giderleri	Telefon Sayısı
Amortisman Giderleri	Cihaz Sayısı / Demirbaş Sayısı
Mefruşat Giderleri	Hasta Sayısı
Yazılım-Otomasyon giderleri	Bilgisayar Sayısı

#### **4.5.4. Faaliyet Merkezlerinin Toplam Genel Üretim Giderlerinin Hesaplanması**

Göz sağlığı bölümünde tedavi hizmetlerinin gerçekleştirilmesi için katlanılmış olan indirekt giderlerin birinci aşama maliyet etkenleri aracılığı ile faaliyet merkezlerine dağıtımlarının yapılması gerekmektedir. Bu dağıtım sonucunda da faaliyet merkezlerinin toplam genel üretim giderleri hesaplanmıştır. Endirekt giderlerin faaliyet merkezlerine dağıtımını ayrıntılı olarak aşağıdaki kısımlarda gösterilmektedir.

##### **4.5.4.1. Yönetim ve İdari İşler Personel Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Hastanede yönetim faaliyetlerini sürdüren aynı zamanda hasta şikayetleri ve personel istekleri ile ilgilenecek imkanlar dâhilinde çözüm üreten hastane yönetimi ile ilgili yetki ve sorumluluk sahibi olmak üzere 13 personel yönetimde, 84 personel idari işlerin yönetiminde olmak üzere toplamda 97 personel görev yapmaktadır. Üst yönetimi oluşturan 13 yönetim personelinin 2017 yılı toplam çıplak ücret toplamı 463.740.-TL döner sermaye sabit ödeme 83.634.-TL, döner sermaye ek ödeme 268.710.-TL'dir. İdari işler yönetimini oluşturan 84 personelin 2017 yılı toplam çıplak ücret 2.219.448.-TL, döner sermaye sabit ödeme 892.336.-TL, döner sermaye ek ödeme 195.000.-TL'dir. Yönetim ve idari işler personellerinin yıllık çıplak ücret toplamı 2.683.188.-TL, döner sermaye sabit ödeme toplamı 975.970.-TL, döner sermaye ek ödeme toplamı 463.710.-TL'dir.

Yönetim ve idari işlerde görev yapan personeller haftada 5 gün, günde 8 saat çalışmaktadır. Bu çalışmanın 1 saati indirekt işçilik niteliğinde iken geriye kalan 7 saati direkt işçilik niteliğindedir. Bir haftada fiili olarak 5 gün çalışıldığına göre yönetim ve idari işler personelleri bir yılda fiilen 25.220 saat (52 hafta x 5 gün x 1 saat x 97 personel) indirekt nitelikte çalışmaktadırlar. Direkt çalışma saati ise bir yılda 176.540 saat (52 hafta x 5 gün x 7 saat x 97 personel) olarak hesaplanmıştır.

Yönetim ve idari işlerde görev yapan personellerin tatil günlerine karşılık gelen indirekt çalışma saati 80.704 saat (52 hafta x 2 gün x 8 saat x 97 personel) olarak hesaplanmıştır.

Yönetim ve idari işlerde görev yapan personeller bir yılda 176.540 saat direkt işçilik niteliği, 105.924 saat (80.704 saat tatil + 25.220 saat hafta içi) indirekt işçilik niteliği olmak üzere toplamda 282.464 saat çalışmaktadırlar.



Göz sağlığı birimlerine endirekt giderlerin yüklenebilmesi için yönetim ve idari işlerde görev yapan personellerin almış oldukları çıplak ücretlerin direkt ve endirekt nitelikli olarak ayrıştırılması gerekmektedir. Bu bağlamda toplam ücretin toplam çalışma saatine bölünerek birim saat başına ücret bulunmuş olup, bu birim saat başına ücretle de direkt ve endirekt nitelikli çalışma saatleri çarpılmış, sonuç olarak da toplam çıplak ücret direkt ve endirekt kısımlarına ayrılmıştır. Yönetim ve idari işlerde görev yapan personellerin almış oldukları çıplak ücret için birim saat başına ücret ile bu ücretin direkt ve endirekt tutarlarının yapıldığı hesaplama aşağıdaki Tablo 14’te gösterilmektedir.

**Tablo 14: 2017 Yılı Yönetim ve İdari İşlerde Görev Yapan Personel Çıplak Ücret Dağıtımı**

Toplam Ücret (TL)	Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)
2.683.188.-TL	282.464 sa.	9,4992 TL/sa.	1.676.992,50 TL (9,4992x176.540)	1.006.195,50 TL (9,4992x105.924)

Tablo 14’ te görüldüğü gibi yönetim ve idari işlerde görev yapan personellerin çıplak ücret ayrımı yapıldığında 1.676.992,50 TL direkt ücret ve 1.006.195,50 TL endirekt ücret almaktadır.

Göz sağlığı hizmetleri birimine döner sermaye sabit ödeme ve döner sermaye ek ödemelerin oluşturmuş olduğu toplam endirekt giderlerin dağıtımlarının yapılabilmesi için bu giderlerin birim saat başına düşen ücret kısmının hesaplanması gerekmektedir. Söz konusu giderlerin toplamının, toplam çalışma saatine bölünmesi ile elde edilen birim saat başına ücret Tablo 15’te gösterilmektedir.

**Tablo 15: 2017 Yılı Yönetim ve İdari İşlerde Görev Yapan Personel Döner Sermaye Gelir Dağıtımı**

Toplam Ücret (TL)	Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/ sa.)
1.439.680.-TL	282.464 sa.	5,0969 TL/sa.

Yönetim ve idari işlerde görev yapan personeller 975.970.-TL döner sermaye sabit ve 463.710.-TL döner sermaye ek ödeme olmak üzere toplamda 1.439.680.-TL döner sermayeden ödeme almışlardır. Bu personellerin toplam çalışma saati 282.464 saat olduğuna

göre Tablo 15'te personellerin birim saat başına döner sermaye geliri 5,0969 TL/sa. olarak hesaplanmıştır.

Yönetim ve idari işler personellerinin 2017 yılı direkt nitelikte ücret gideri toplamı 1.676.992,50 TL ve endirekt ücret gideri toplamı 2.445.875,50 TL (1.676.992,50 TL direkt + 1.439.680.-TL endirekt) olarak hesaplanmıştır. Personel başına düşen yönetim ve idari işler personel endirekt ücret gideri aşağıdaki gibi hesaplanarak maliyet yükleme oranı bulunmuştur.

$$\begin{aligned}\text{Maliyet Yükleme Oranı} &= \text{Yön. ve İd. Per. Endirekt İşçilik Ücretleri} / \text{Personel Sayısı} \\ &= 2.445.875,50 \text{ TL} / 1.031 (1128-97) \text{ Personel} \\ &= 2.372,33 \text{ TL} / \text{Personel}\end{aligned}$$

Yönetim ve idari işler personel giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtılabilmesi için personel başına düşen yönetim ve idari personel sayısı hesaplanmıştır. Faaliyet merkezinde çalışan personel sayısı ile personel başına düşen yönetim ve idari işler personeli çarpılarak söz konusu birim için yönetim ve idari işler sayısı hesaplanmış, birden fazla bölüme hizmet veren birimlerde ise hasta sayısına bağlı olarak yönetim ve idari işler personel sayısı göz sağlığı bölümüne dağıtılmıştır.

Hastanede 97'si yönetim ve idari işler personeli olmak üzere toplamda 1.128 personel çalışmaktadır. Başka bir ifadeyle hastanede yönetim ve idari personel haricinde 1.031 kişi çalışmaktadır. Personel başına düşen yönetim ve idari işler personeli sayısı aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned}\text{Personel Başına Düşen Yönetim ve İdari İşler Personel Sayısı} &= 97/1.031 \text{ Personel} \\ &= 0,0941 \text{ Personel}\end{aligned}$$

“Hasta Kabul Hizmetleri” biriminde 8 hizmet alım personeli ile tüm bölümlerin hastalarına hizmet verilmektedir. Bu bilgiler ışığında “Hasta Kabul Hizmetleri” birimine düşen yönetim ve idari işler personeli 0,7528 (8x0,0941) personel olarak hesaplanmıştır.

“Hasta Kabul Hizmetleri” biriminde çalışan personellerin göz sağlığı birimine düşen yönetim ve idari işler personeli sayısı, göz poliklinik hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. Bu bağlamda yönetim ve idari işler personelinden göz sağlığı bölümüne dağıtımla gelen personel sayısı 0,0489 (0,7528x(63.698/ 981.482)) personel olarak hesaplanmıştır.

“Poliklinik Hizmetleri” biriminde 12 personel çalışmakta ve sadece göz sağlığı bölümünde hizmet vermektedir. Bu bilgiler ışığında göz sağlığı bölümüne düşen yönetim ve idari işler personeli 1,1292 ( $12 \times 0,0941$ ) personel olarak hesaplanmıştır.

“Anjiyo Hizmetleri” biriminde 8 personel çalışmakta ve sadece göz sağlığı bölümünde hizmet vermektedir. Bu bilgiler ışığında göz sağlığı bölümüne düşen yönetim ve idari işler personeli 0,7528 ( $8 \times 0,0941$ ) personel olarak hesaplanmıştır.

“Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” biriminde 1 hizmet alım personeli çalışmakta ve diğer bölümlerin hastalarına da hizmet verilmektedir. Hastane göz yataklı servisinin bulunduğu katta yatan toplam hasta sayısı 1.690’dır. Göz sağlığı bölümünün yatan hasta sayısı ise 925’dir. Bu bilgiler ışığında “Hasta Yatış ve Kabul Hizmetleri” birimine düşen yönetim ve idari işler personeli 0,0941 ( $1 \times 0,0941$ ) personel olarak hesaplanmıştır.

“Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” biriminde çalışan 1 personel diğer bölümlere de hizmet vermiş olduğundan buradan göz sağlığı birimine düşen yönetim ve idari işler personeli sayısı yatan hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. Yönetim ve idari işler personelinin göz sağlığı bölümüne dağıtımına gelen personel sayısı 0,0515 ( $0,0941 \times (925/1.690)$ ) personel olarak hesaplanmıştır.

“Cerrahi Hizmetler” biriminde 21 adet personel çalışmakta ve diğer bölümlerin hastalarına da hizmet vermektedir. Bu bilgiler ışığında “Cerrahi Hizmetler” birimine düşen yönetim ve idari işler personeli 1,9761 ( $21 \times 0,0941$ ) personel olarak hesaplanmıştır.

“Cerrahi Hizmetler” biriminde çalışan 21 personel diğer bölümlere de hizmet vermiş olduğundan buradan göz sağlığı birimine düşen yönetim ve idari işler personeli sayısı hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. Hastanede cerrahi hizmet alan hasta sayısı 22.019, göz sağlığı ile ilgili cerrahi hizmet alan hasta sayısı ise 1.728 hastadır. Yönetim ve idari işler personelinin göz sağlığı bölümüne dağıtımına gelen personel sayısı 0,1551 ( $1,9761 \times (1.728/22.019)$ ) personel olarak hesaplanmıştır.

“Yataklı Servis Hizmetleri” biriminde 4 personel çalışmakta ve diğer bölümlerin hastalarına da hizmet vermektedir. Bu bağlamda “Yataklı Servis Hizmetleri” birimine düşen yönetim ve idari işler personeli 0,3764 ( $4 \times 0,0941$ ) personel olarak hesaplanmıştır.

“Yataklı Servis Hizmetleri” biriminden göz sağlığı birimine düşen yönetim ve idari işler personeli sayısı yatan hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. Hastanede göz sağlığı yataklı servisin bulunduğu katta hizmet alan hasta sayısı 1.690, göz sağlığı ile ilgili yataklı servis hizmet alan hasta sayısı ise 925’dir. Yönetim ve idari işler personelinden göz sağlığı bölümüne dağıtımla gelen personel sayısı 0,2060 ( $0,3764 \times (925/1.690)$ ) personel olarak hesaplanmıştır.

Faaliyet merkezlerine yönetim ve idari işler personel giderlerinin dağıtılması ile her bir faaliyet merkezine ilişkin olarak hesaplanan yönetim ve idari işler personel giderleri aşağıda Tablo 16’da gösterilmiştir.

**Tablo 16: Yönetim ve İdari İşler Personel Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Yönetim ve İdari İşler Personel Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Personel Sayısı (Personel)	Yükleme Oranı (TL)	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	0,0489 Personel	2.372,33 TL/Personel	116,01 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	1,1292 Personel	2.372,33 TL/Personel	2.678,84 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	0,7528 Personel	2.372,33 TL/Personel	1.785,89 TL
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri	0,0515 Personel	2.372,33 TL/Personel	122,18 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	0,1551 Personel	2.372,33 TL/Personel	367,95 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	0,2060 Personel	2.372,33 TL/Personel	488,70 TL

Tablo 16’da görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 116,01 TL, “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 2.678,84 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.785,89 TL, “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezine 122,18 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 367,95 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 488,70 TL dağıtımı yapılmıştır.

#### 4.5.4.2. Hekim Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Göz sağlığı bölümünde hastaların ön muayenelerinin yapılması ve teşhis konulması ile ilgili faaliyetler “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezi içerisinde yer almaktadır. “Poliklinik Hizmetleri” biriminde 4 hekim görev yapmaktadır. Bu 4 hekimin 2017 yılı çıplak ücret toplamı bir başka ifade ile ek ödemeler ve primlerin hariç olduğu asli ücret 242.592.-TL, döner sermaye sabit ödeme toplamı 87.368.-TL, döner sermaye ek ödeme toplamı 401.453.-TL ve nöbet gelir toplamı 48.900.-TL’dir. Bu hekimlerin çıplak ücret toplamı direkt nitelikte, döner sermaye sabit ve ek ödeme ile nöbet gelir toplamaları endirekt işçilik gideri niteliğindedir.

Göz sağlığı bölümündeki hekimler haftada 5 gün, günde 8 saat çalışmaktadır. Çalışmış oldukları 5 günün 1 günü “Cerrahi Hizmetler” biriminde, geriye kalan 4 günü “Poliklinik Hizmetleri” biriminde hizmet vermektedir. Bu 4 gün içerisinde de her günün 1 saatini “Anjiyo Hizmetleri” biriminde hizmet vermektedir. Hekimlerin tatil günlerine karşılık gelen endirekt çalışma saatleri ise poliklinik, cerrahi ve anjiyo hizmet birimlerindeki çalışma saati ile orantılı olarak dağıtılmıştır.

Göz sağlığı bölümündeki hekimler “Poliklinik Hizmetleri” biriminde haftada 4 gün, günde 7 saat çalışmaktadır. Bu çalışmanın 1 saati endirekt işçilik (yemek, mola vs.) niteliğinde iken geriye kalan 6 saati direkt işçilik niteliğindedir. Bir haftada fiili olarak 4 gün çalışıldığına göre hekimler bir yılda fiilen (52 hafta x 4 gün x 1 saat x 4 hekim) 832 saat endirekt nitelikte çalışmaktadırlar. Direkt olarak ise bir yılda (52 hafta x 4 gün x 6 saat x 4 hekim) 4.992 saat çalışmaktadırlar.

Hekimlerin tatil günlerine karşılık gelen endirekt olarak ise (52 hafta x 2 gün x 8 saat x 4 hekim) 3.328 saat çalışmaktadırlar.

Hizmet birimlerine hekimlerin tatil günlerine dağıtımla karşılık gelen endirekt işçilik saatleri aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

“Poliklinik Hizmetleri” biriminde haftanın 5 çalışma gününün 4 günü hizmet verildiği için tatil günlerine karşılık gelen endirekt çalışma saati 2.262,4 saat ( $3.328 \times 0,8(4/5)$ ), “Cerrahi Hizmetler” biriminde de 665,6 saat ( $3.328 \times 0,20(1/5)$ ) olarak hesaplanmıştır. “Poliklinik Hizmetleri” biriminde günlük 8 çalışma saatinin 1 saati anjiyo hizmet biriminde hizmet verilmektedir. Bu nedenle “Poliklinik Hizmetleri” birimine dağıtım

ile gelen 2 262,4 saatin 1 979,6 (2.262,4x0,875 (7/8)) saati “Poliklinik Hizmetleri” birimine 282,8 (2.262,4x0,125 (1/8)) saati “Anjiyo Hizmetleri” birimine indirekt işçilik saati olarak dağıtımı yapılmıştır.

Hekimler “Poliklinik Hizmetleri” biriminde bir yılda 4.992 saat direkt işçilik niteliği, 2.811,6 saat indirekt işçilik niteliği olmak üzere toplamda 7.803,6 saat çalışmaktadırlar.

Göz sağlığı birimlerine indirekt giderlerin yüklenebilmesi için hekimlerin almış oldukları çıplak ücretin direkt ve indirekt nitelikli olarak ayrıştırılması gerekmektedir. Bu bağlamda toplam ücretin, toplam çalışma saatine bölünerek birim saat başına ücreti bulunmuş olup, bu birim saat başına ücretle de direkt ve indirekt nitelikli çalışma saatleri çarpılmış, sonuç olarak da toplam çıplak ücret direkt ve indirekt kısımlarına ayrılmıştır. Hekimlerin almış oldukları çıplak ücret için birim saat başına ücret ile bu ücretin direkt ve indirekt tutarlarının yapıldığı hesaplama aşağıdaki Tablo 17’de gösterilmektedir.

**Tablo 17: 2017 Yılı Hekim Çıplak Ücret Dağıtımı**

Toplam Ücret (TL)	Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)
242.592.-TL	11.248 sa.	21,5675 TL/sa.	157.011,90 TL (21,5675x7.280)	85.580,10 TL (21,5675x3.968)

Tablo 17’de görüldüğü gibi hekimlerin çıplak ücret ayrımı sonucu 157.011,90 TL direkt ücret ve 85.580,10 TL indirek ücret almaktadır.

Göz sağlığı hizmetleri birimine döner sermaye sabit ödeme, döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirlerinin oluşturmuş olduğu toplam indirekt giderlerin dağıtımlarının yapılabilmesi için bu giderlerin birim saat başına düşen ücret kısmının hesaplanması gerekmektedir. Söz konusu giderlerin toplamının, toplam çalışma saatine bölünmesi ile elde edilen birim saat başına ücret Tablo 18’de gösterilmektedir.

**Tablo 18: 2017 Yılı Hekim Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı**

Toplam Ücret (TL)	Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)
537.721.-TL	11.248 sa.	47,8060 TL/sa.

Hekimler 87.368.-TL döner sermaye sabit, 401.453.-TL döner sermaye ek ödeme ve 48.900.-TL nöbet olmak üzere toplamda 537.721.-TL döner sermayeden ödeme almışlardır. Bu hekimlerin toplam çalışma saati 11.248 saat olduğuna göre Tablo 18’de hekimlerin birim saat başına döner sermaye geliri 47,8060 TL/sa. olarak hesaplanmıştır.

Hekimlerin birim saat başına ücret hesaplaması yapıldıktan sonra “Poliklinik Hizmetleri” biriminde çalışılan direkt ve endirekt nitelikteki işçilik saatleri, çıplak ücret için hesaplanmış olan birim saat başına ücret ile çarpılarak “Poliklinik Hizmetleri” biriminde alınan ücret, direkt ve endirekt nitelikli olarak ayrılmıştır ve bu bölümde alınan toplam ücret de hesaplanmıştır. “Poliklinik Hizmetleri” birimine dağıtımla gelen direkt ve endirekt ücret hesaplaması aşağıdaki Tablo 19’da gösterilmektedir.

**Tablo 19: 2017 Yılı Poliklinik Hizmetleri Hekim Ücret Dağıtımı**

Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)	Toplam Ücret (TL)
7.803,60 sa.	21,5675 TL/sa.	107.664,96 TL (21,5675x4992)	60.639,18 TL (21,5675x2811,6)	168.304,14 TL

Tablo 19’da görüldüğü gibi hekimlerin “Poliklinik Hizmetleri” birimine 107.664,96 TL direkt, 60.369,18 TL endirekt olmak üzere toplamda 168.304,14 TL hekim çıplak ücret dağıtımını yapmıştır.

Göz sağlığı bölümü “Poliklinik Hizmetleri” birimine döner sermaye sabit ödeme, döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirlerinden dağıtımla gelen endirekt ücret poliklinik bölümünün toplam çalışma saati ile bu gelirlerin birim saat başına düşen ücret çarpılarak “Poliklinik Hizmetleri” birimi için hesaplanan endirekt ücret hesaplaması Tablo 20’de gösterilmektedir.

**Tablo 20: 2017 Yılı Poliklinik Hizmetleri Hekim Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı**

Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/ sa.)	Endirekt Ücret (TL)
7.803,60 sa.	47,8060 TL/sa.	373.058,90 TL (47,8060x7803,6)

Tablo 20’de görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” birimine 373.058,90 TL hekim döner sermaye ve nöbet gelir dağıtımı yapılmıştır.

Hekimler “Cerrahi Hizmetler” biriminde haftada 1 gün, günde 8 saat çalışmaktadır. Bu çalışmanın 1 saati endirekt işçilik niteliğinde iken geriye kalan 7 saati direkt işçilik niteliğindedir. Bir haftada fiili olarak 1 gün çalışıldığına göre hekimler bir yılda fiilen (52 hafta x 1 gün x 1 saat x 4 hekim) 208 saat endirekt nitelikte çalışmaktadırlar. Direkt çalışma saati ise bir yılda (52 hafta x 1 gün x 7 saat x 4 hekim) 1.456 saattir.

Hekimler “Cerrahi Hizmetler” biriminde bir yılda 1.456 saat direkt işçilik niteliği, 873,6 saat (665,6 saat tatil günden dağıtımla gelen + 208 saat) endirekt işçilik niteliği olmak üzere toplamda 2.329,6 saat çalışmaktadırlar.

Hekimlerin “Cerrahi Hizmetler” biriminde çalışılan direkt ve endirekt nitelikteki işçilik saatleri çiplak ücret için hesaplanmış olan birim saat başına ücret ile çarpılarak “Cerrahi Hizmetler” biriminde alınan ücret direkt ve endirekt olarak ayrıştırılmıştır ve bu bölümde alınan toplam ücret de hesaplanmıştır. “Cerrahi Hizmetler” birimine dağıtımla gelen direkt ve endirekt ücret hesaplaması aşağıdaki Tablo 21’de gösterilmektedir.

**Tablo 21: 2017 Yılı Cerrahi Hizmetler Hekim Ücret Dağıtımı**

Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/ sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)	Toplam Ücret (TL)
2.329,60 sa.	21,5675 TL/sa.	31.402,28 TL (21,5675x1.456)	18.841,38 TL (21,5675x873,6)	50.243,65 TL

Tablo 21’de görüldüğü gibi “Cerrahi Hizmetler” birimine 31.402,28 TL direkt ve 18.841,38 TL endirekt olmak üzere toplamda 50.243,65 TL hekim ücret dağıtımı yapılmıştır.



Göz sağlığı bölümü “Cerrahi Hizmetler” birimine döner sermaye sabit ödeme, döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirlerinden dağıtımla gelen endirekt ücretler, cerrahi bölümünün toplam çalışma saati ile bu gelirlerin birim saat başına düşen ücret çarpılarak “Cerrahi Hizmetler” birimi için hesaplanan endirekt ücret hesaplaması Tablo 22’de gösterilmektedir.

**Tablo 22: 2017 Yılı Cerrahi Hizmetler Hekim Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı**

Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/ sa.)	Endirekt Ücret (TL)
2.329,60 sa.	47,8060 TL/sa.	111.368,86 TL (47,8060x2.329,60)

Tablo 22’de görüldüğü gibi “Cerrahi Hizmetler” birimine 111.368,86 TL hekim döner sermaye ve nöbet gelir dağıtımı yapılmıştır.

Hekimler “Anjiyo Hizmetleri” biriminde haftada 4 gün, günde 1 saat çalışmaktadır. Bu çalışmanın tamamı direkt niteliktedir. Bir haftada fiili olarak 4 gün çalışıldığına göre hekimler bir yılda fiilen (52 hafta x 4 gün x 1 saat x 4 hekim) 832 saat direkt nitelikte çalışmaktadırlar.

Hekimler “Anjiyo Hizmetleri” biriminde bir yılda 832 saat direkt işçilik niteliği, 282,8 saat endirekt işçilik niteliği olmak üzere toplamda 1.114,8 saat çalışmaktadırlar.

Hekimlerin “Anjiyo Hizmetleri” biriminde çalışılan direkt ve endirekt nitelikteki işçilik saatleri çıplak ücret için hesaplanmış olan birim saat başına ücret ile çarpılarak anjiyo hizmetler biriminde alınan ücret, direkt ve endirekt olarak ayrılmıştır ve bu bölümde alınan toplam ücret de hesaplanmıştır. “Anjiyo Hizmetler” birimine dağıtımla gelen direkt ve endirekt ücret hesaplaması aşağıdaki Tablo 23’te gösterilmektedir.

**Tablo 23: 2017 Yılı Anjiyo Hizmetleri Hekim Ücret Dağıtımı**

Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/ sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)	Toplam Ücret (TL)
1.114,80 sa.	21,5675 TL/sa.	17.944,16 TL (21,5675x832)	6.099,29 TL (21,5675x282,8)	24.043,45 TL

Tablo 23'te görüldüğü gibi “Anjiyo Hizmetleri” birimine 17.944,16 TL direkt ve 6.099,29 TL endirekt olmak üzere toplamda 24.043,45 TL hekim ücret dağıtımı yapılmıştır.

Göz sağlığı bölümü “Anjiyo Hizmetleri” birimine döner sermaye sabit ödeme, döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirlerinden dağıtımla gelen endirekt ücret anjiyo bölümünün toplam çalışma saati ile bu gelirlerin birim saat başına düşen ücret çarpılarak anjiyo hizmetler birimi için hesaplanan endirekt ücret hesaplaması Tablo 24’te gösterilmektedir.

**Tablo 24: 2017 Yılı Anjiyo Hizmetleri Hekim Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı**

Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/ sa.)	Endirekt Ücret (TL)
1.114,80 sa.	47,6080 TL/sa.	53.073,40 TL (47,8060x1114,8)

Tablo 24’te görüldüğü gibi “Anjiyo Hizmetleri” birimine 53.073,40 TL hekim döner sermaye ve nöbet gelir dağıtımı yapılmıştır.

Göz sağlığı bölümü birimleri için hesaplanan direkt nitelikteki işçilik ücretleri, çıplak ücretten ayrıştırılmış olan endirekt işçilik ücretleri ile endirekt nitelikteki döner sermaye sabit ödeme, döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirleri toplamı birimlerdeki toplam çalışma saatleri ve birimlerdeki toplam ücretler Tablo 25’te özet halinde gösterilmektedir.

**Tablo 25: 2017 Yılı Hekim Ücret Giderleri Dağıtım Özeti**

Faaliyet Merkezleri	Toplam ücret (TL)	Toplam Çalışma Saati (sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	541.363,04 TL	7.803,60 sa.	107.664,96 TL	433.698,08 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	77.116,85 TL	2.329,60 sa.	17.944,16 TL	59.172,69 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	161.612,52 TL	1.114,80 sa.	31.402,28 TL	130.210,24 TL
Toplam	780.092,41 TL	11.248 sa.	157.011,40 TL	623.081,01 TL

Tablo 25’te görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 107.664,96 TL direkt ve 433.698,08 TL endirekt olmak üzere toplam 541.363,04 TL, “Anjiyo

Hizmetleri” faaliyet merkezine 17.944,16 TL direkt ve 59.172,69 TL indirekt olmak üzere toplam 77.116,85 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 31.402,28 TL direkt ve 130.210,24 TL indirekt olmak üzere toplam 161.612,52 TL hekim ücret dağıtımı yapılmıştır.

Tespit edilmiş olan indirekt ücretlerin faaliyet merkezlerine dağıtımında kullanılan maliyet etkeni personel sayısı olduğundan poliklinik, cerrahi ve anjiyo hizmet birimlerinin maliyet yükleme oranları aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

$$\text{Maliyet Yükleme Oranı} = \text{Toplam Endirekt İşçilik Ücretleri} / \text{Personel Sayısı}$$

$$\text{Poliklinik Hizmetleri Maliyet Yükleme Oranı} = 433.698,08 \text{ TL} / 4 \text{ Personel}$$

$$= 108.424,52 \text{ TL} / \text{Personel}$$

$$\text{Anjiyo Hizmetler Maliyet Yükleme Oranı} = 59.172,69 \text{ TL} / 4 \text{ Personel}$$

$$= 14.793,17 \text{ TL} / \text{Personel}$$

$$\text{Cerrahi Hizmetler Maliyet Yükleme Oranı} = 130.210,24 \text{ TL} / 4 \text{ Personel}$$

$$= 32.552,56 \text{ TL} / \text{Personel}$$

Endirekt ücret toplamının faaliyet merkezlerine dağıtımı aşağıda Tablo 26’da gösterilmiştir.

**Tablo 26: 2017 Yılı Hekim Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Hekim Ücretlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Çalışan Sayısı (Personel)	Yükleme Oranı (TL)	Toplam (TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	4 Personel	108.424,52 TL/Personel	433.698,08 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	4 Personel	14.793,17 TL/ Personel	59.172,69 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	4 Personel	32.552,56 TL/ Personel	130.210,24 TL

Sonuç olarak da Tablo 26’da görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 433.698,08 TL, “Anjiyo Hizmetleri” merkezine 59.172,69 TL ve “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 130.210,24 TL hekimlerin endirekt toplam ücret dağıtımı yapılmıştır.

#### **4.5.4.3. Hemşire Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Göz sağlığı bölümünde hastaların ön muayenelerinin yapılması ve teşhis konulması ile ilgili faaliyetlerin yapıldığı “Poliklinik Hizmetleri” biriminde hekimlere yardımcı olan 4 hemşire, Cerrahi Hizmetler biriminde 20 hemşire ve Yataklı Servis Hizmetleri biriminde 4 hemşire olmak üzere toplamda 28 hemşire hizmet vermektedir.

“Poliklinik Hizmetleri” biriminde 4 hemşire görev yapmaktadır. Bu 4 hemşirenin 2017 yılı çıplak ücret toplamı 186.047,04 TL, döner sermaye ek ödeme toplamı 14.112,-TL ve nöbet gelir toplamı 38.688,-TL’dir. Bu hemşirelerin çıplak ücretleri direkt nitelikte, döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirleri de endirekt işçilik gideri niteliğindedir.

Göz sağlığı bölümü “Poliklinik Hizmetleri” birimindeki hemşireler haftada 5 gün, günde 8 saat çalışmaktadır. Çalışmış oldukları 5 gün içerisinde her günün 1 saati “Anjiyo Hizmetleri” biriminde 7 saat ise “Poliklinik Hizmetleri” biriminde hizmet vermektedirler. Hemşirelerin tatil günlerine karşılık gelen endirekt çalışma saatleri, poliklinik ve anjiyo hizmet birimlerindeki çalışma saati ile orantılı olarak dağıtılmıştır.

“Poliklinik Hizmetleri” biriminde hemşireler günde 7 saat çalışmaktadır. Bu çalışmanın 1 saati endirekt işçilik niteliğinde iken geriye kalan 6 saati direkt işçilik niteliğindedir. Bir haftada fiili olarak 5 gün çalışıldığına göre hemşireler bir yılda fiilen (52 hafta x 5 gün x 1 saat x 4 hemşire) 1.040 saat endirekt nitelikte çalışmaktadırlar. Direkt çalışma saati ise bir yılda (52 hafta x 5 gün x 6 saat x 4 hemşire) 6.240 saattir.

Hemşirelerin tatil günlerine karşılık gelen endirekt çalışma saati (52 hafta x 2 gün x 8 saat x 4 hemşire) 3.328 saattir. Hizmet birimlerine hemşirelerin tatil günlerinin dağıtımına karşılık gelen endirekt işçilik saatleri aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

“Poliklinik Hizmetleri” biriminde günlük 8 çalışma saatinin 1 saati “Anjiyo Hizmetleri” biriminde geri kalan 7 saat “Poliklinik Hizmetleri” biriminde hizmet verilmektedir. “Poliklinik Hizmetleri” birimine tatil günlerinden 2.912 saat (3328x

0,875(7/8)), “Anjiyo Hizmetleri” birimine 416 saat (3328 x 0,125 (1/8)) indirekt işçilik saati olarak dağıtımı yapılmıştır.

Hemşireler “Poliklinik Hizmetleri” biriminde bir yılda 6.240 saat direkt işçilik niteliği, 3.952 saat (1.040 saat indirekt + 2.912 saat tatil günlerinden dağıtımla gelen) indirekt işçilik niteliği olmak üzere toplamda 10.192 saat çalışmaktadırlar.

Göz sağlığı birimlerine indirekt giderlerin yüklenebilmesi için hemşirelerin almış oldukları çıplak ücretin direkt ve indirekt nitelikli olarak ayrıştırılması gerekmektedir. Bu bağlamda toplam ücretin toplam çalışma saatine bölünerek birim saat başına ücreti bulunmuş olup, bu birim saat başına ücretle de direkt ve indirekt nitelikli çalışma saatleri çarpılmış sonuç olarak da toplam çıplak ücret direkt ve indirekt kısımlarına ayrılmıştır. Hemşirelerin almış oldukları çıplak ücret için birim saat başına ücret ile bu ücretin direkt ve indirekt tutarlarının yapıldığı hesaplama aşağıdaki Tablo 27’de gösterilmektedir.

**Tablo 27: 2017 Yılı Hemşire Çıplak Ücret Dağıtımı**

Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)	Toplam Ücret (TL)
11.648 sa.	15,9724 TL/sa.	116.279,40 TL (15,9724x7.280)	69.767,64 TL (15,9724x4.368)	186.047,04 TL

“Poliklinik Hizmetleri” biriminde görev yapan 4 hemşire poliklinikte ve anjiyo hizmetleri biriminde çalıştığından 10.192 saat “Poliklinik Hizmetleri” biriminde ve 1.456 saat “Anjiyo Hizmetleri” biriminde olmak üzere toplam yılda 11.648 saat çalışmaktadır. Tablo 27’de görüldüğü üzere hemşirelerin çıplak ücret ayrımı sonucu 116.279,40 TL direkt, 69.767,64 TL indirekt olmak üzere toplam 186.047,04 TL almaktadır.

Göz sağlığı hizmetleri birimine döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirlerinin oluşturmuş olduğu toplam indirekt giderlerin dağıtımlarının yapılabilmesi için bu giderlerin birim saat başına düşen ücret kısmının hesaplanması gerekmektedir. Söz konusu giderlerin toplamının, toplam çalışma saatine bölünmesi ile elde edilen birim saat başına ücret Tablo 28’de gösterilmektedir.

**Tablo 28: 2017 Yılı Hemşire Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtım**

Toplam Ücret (TL)	Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)
52.800.-TL	11.648 sa.	4,5330 TL/sa.

Poliklinik Hizmetleri biriminde çalışan 4 hemşire döner sermayeden 14.112.-TL ve nöbet geliri olarak da 38.688.-TL olmak üzere toplam 52.800.-TL almaktadır. Bu hemşirelerin toplam çalışma saati 11.648 saat olduğuna göre Tablo 28’de görüldüğü gibi birim saat başına ücreti 4,5330 TL/sa. olarak hesaplanmıştır.

Hemşirelerin birim saat başına ücret hesaplaması yapıldıktan sonra “Poliklinik Hizmetleri” biriminde çalışılan direkt ve endirekt nitelikteki işçilik saatleri, çıplak ücret için hesaplanmış olan birim saat başına ücret ile çarpılarak “Poliklinik Hizmetleri” biriminde alınan ücret, direkt ve endirekt nitelikli olarak ayrılmıştır ve bu bölümde alınan toplam ücret de hesaplanmıştır. “Poliklinik Hizmetleri” birimine dağıtımla gelen direkt ve endirekt ücret hesaplaması aşağıdaki Tablo 29’da gösterilmektedir.

**Tablo 29: 2017 Yılı Poliklinik Hizmetleri Hemşire Çıplak Ücret Dağıtım**

Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)	Toplam Ücret (TL)
10.192 sa.	15,9724 TL/sa.	99.667,78 TL (15,9724x6.240)	63.122,93 TL (15,9724x3.952)	162.790,70 TL

Tablo 29’da görüldüğü gibi hemşirelerin “Poliklinik Hizmetleri” birimine 99.667,78 TL direkt, 63.122,93 TL endirekt olmak üzere toplamda 162.790,70 TL hemşire çıplak ücret dağıtımını yapılmıştır.

Göz sağlığı bölümü “Poliklinik Hizmetleri” birimine döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirlerinden dağıtımla gelen endirekt ücret poliklinik bölümünün toplam çalışma saati ile bu gelirlerin birim saat başına düşen ücret çarpılarak “Poliklinik Hizmetleri” birimi için hesaplanan endirekt ücret hesaplaması Tablo 30’da gösterilmektedir.

**Tablo 30: 2017 Yılı Poliklinik Hizmetleri Hemşire Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı**

Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)	Endirekt Ücret (TL)
10.192 sa.	4,5330 TL/sa.	46.200,34 TL (4,5330x10.192)

Tablo 30’da görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” birimine 46.200,34 TL hemşire döner sermaye ve nöbet gelir dağıtımı yapılmıştır.

Hemşireler “Anjiyo Hizmetleri” biriminde haftada 5 gün, günde 1 saat çalışmaktadır. Bir haftada fiili olarak 5 gün çalışıldığına göre hemşireler bir yılda fiilen (52 hafta x 5 gün x 1 saat x 4 hemşire) 1.040 saat direkt nitelikte çalışmaktadırlar.

Hemşirelerin “Anjiyo Hizmetleri” biriminde bir yılda 1.040 saat direkt işçilik niteliği, 416 saat endirekt işçilik niteliği olmak üzere toplamda 1.456 saat çalışmaktadırlar.

**Tablo 31: 2017 Yılı Anjiyo Hizmetleri Hemşire Çıplak Ücret Dağıtımı**

Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)	Toplam Ücret (TL)
1.456 sa.	15,9724 TL/sa.	16.611,30 TL (15,9724x1.040)	6.644,52 TL (15,9724x416)	23.255,82 TL

Tablo 31’de görüldüğü gibi hemşirelerin “Anjiyo Hizmetleri” birimine 16.611,30 TL direkt, 6.644,52 TL endirekt olmak üzere toplamda 23.255,82 TL hemşire çıplak ücret dağıtımı yapılmıştır.

Göz sağlığı bölümü “Anjiyo Hizmetleri” birimine döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirlerinden dağıtımla gelen endirekt ücret anjiyo bölümünün toplam çalışma saati ile bu gelirlerin birim saat başına düşen ücret çarpılarak “anjiyo hizmetler” birimi için hesaplanan endirekt ücret hesaplaması Tablo 32’de gösterilmektedir.

**Tablo 32: 2017 Yılı Anjiyo Hizmetleri Hemşire Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı**

Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)	Endirekt Ücret (TL)
1.456 sa.	4,5330 TL/sa.	6.600,05 TL (4,5330x1.456)

Tablo 32’de görüldüğü gibi “Anjiyo Hizmetleri” birimine 6.600,05 TL hemşire döner sermaye ve nöbet gelir dağıtımını yapmıştır.

“Cerrahi Hizmetler” bölümünde 20 hemşire, 1 Ortopedi teknisyeni, 2 adet anestezi teknikeri, 8 adet anestezi teknisyeni, 1 hizmet alımı personeli olmak üzere toplam 32 personel çalışmaktadır. “Cerrahi hizmet” birimlerinde lokâl anestezi ve genel anestezi uygulanarak cerrahi işlem yapılmakta ve lokâl anesteziyi hekim kendisi uyguladığından anestezi tekniker ve teknisyenleri ile ortopedi teknisyeni göz sağlığı bölümü ile ilgili olmadığından dikkate alınmamıştır. “Cerrahi Hizmetler” biriminde çalışan bu 20 hemşirenin hastaneden elde edilen verilere göre toplam çıplak ücreti 787.299,20 TL, döner sermaye ek ödeme 256.976,20 TL ve nöbet gelir toplamı 149.944,60 TL’dir. Hemşirelerin aylık ücretlerinde az farklılık olması nedeniyle hesaplama kolaylığı açısından eşit ücret aldıkları varsayılmıştır.

“Cerrahi Hizmetler” biriminde çalışan hemşireler her ayın 18 günü, günde 8 saat çalışmakta ve bu 8 çalışma saatin 1 saati endirekt nitelikte geriye kalan 7 saati de direkt niteliktedir. Hemşireler her ay 6 gün, günde 24 saat çalışarak nöbet tutmakta ve ertesi gün izin yapmaktadırlar. Başka bir ifadeyle “Cerrahi Hizmetler” biriminde çalışan hemşireler 18 gün normal, 6 gün nöbet ve 6 gün de izinli olarak çalışmaktadır. Bir ayda fiili olarak 18 gün çalışıldığına göre bir yılda fiilen 30.240 saat (12 ay x 18 gün x 7 saat x 20 hemşire) direkt nitelikte, 4.320 saat (12 ay x 18 gün x 1 saat x 20 hemşire) endirekt nitelikte çalışmaktadır. Hemşireler bir yılda fiilen 34.560 saat (12 ay x 6 gün x 24 saat x 20 hemşire) nöbetçi olarak ve tatil günleri de yine 34.560 saat (12 ay x 6 gün x 24 saat x 20 hemşire) endirekt nitelikte çalışmaktadır.

Hemşirelerin “Cerrahi Hizmetler” biriminde bir yılda 30.240 saat direkt işçilik niteliği, 73.440 saat ( 34.560 saat nöbet + 34.560 saat tatil + 4320 saat normal) endirekt işçilik niteliği olmak üzere toplamda 103.680 saat çalışmaktadırlar.



**Tablo 33: 2017 Yılı Cerrahi Hizmetler Hemşire Çıplak Ücret Dağıtımı**

Toplam Ücret (TL)	Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)
787.299,20 TL	103.680 sa.	7,5936 TL/sa.	229.628,93 TL (7,5936x30.240)	557.670,27 TL (7,5936x73.440)

Tablo 33’te görüldüğü gibi “Cerrahi Hizmetler” biriminde çalışan hemşirelerin 229.628,93 TL direkt ve 557.670,27 TL endirekt olmak üzere toplam 787.299,20 TL hemşire çıplak ücret dağıtımını yapmıştır.

“Cerrahi Hizmetler” birimine döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirlerinin oluşturmuş olduğu toplam endirekt giderlerin dağıtımlarının yapılabilmesi için bu giderlerin birim saat başına düşen ücret kısmının hesaplanması gerekmektedir. Söz konusu giderlerin toplamının, toplam çalışma saatine bölünmesi ile elde edilen birim saat başına ücret Tablo 34’te gösterilmektedir.

**Tablo 34: 2017 Yılı Cerrahi Hizmetler Hemşire Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı**

Toplam Ücret (TL)	Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)
406.920,80 TL	103.680 sa.	3,9248 TL/sa.

“Cerrahi Hizmetler” biriminde görev yapan hemşirelerin 256.976,20 TL döner sermaye ve 149.944,60 TL nöbet geliri olmak üzere toplam 406.920,80 TL’dir. Bu hemşirelerin toplam çalışma saati 103.680 saat olduğuna göre Tablo 34’te görüldüğü gibi hemşirelerin birim saat başına ücreti 3,9248 TL/sa. olarak hesaplanmıştır.

“Yataklı Servis Hizmetleri” biriminde 4 hemşire görev yapmaktadır. Bu 4 hemşirenin 2017 yılı çıplak ücret toplamı 173.268,44 TL, döner sermaye ek ödeme toplamı 35.053,92 TL ve nöbet gelir toplamı 13.267,20 TL’dir. Bu hemşirelerin çıplak ücretleri direkt nitelikte, döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirleri de endirekt işçilik gideri niteliğindedir. Hemşirelerin aylık ücretlerinde az farklılık olması nedeniyle hesaplama kolaylığı açısından eşit ücret aldıkları varsayılmıştır.

“Yataklı Servis Hizmetleri” biriminde çalışan hemşireler her ayın 18 günü, günde 8 saat çalışmakta ve bu 8 çalışma saatinin 1 saati endirekt nitelikte geriye kalan 7 saati de direkt niteliktedir. Hemşireler her ay 6 gün, günde 24 saat çalışarak nöbet tutmakta ve ertesi gün izin yapmaktadırlar. Başka bir ifadeyle Cerrahi Hizmetler biriminde çalışan hemşireler 18 gün normal, 6 gün nöbet ve 6 gün de izinli olarak çalışmaktadır. Bir ayda fiili olarak 18 gün çalışıldığına göre bir yılda fiilen 6.048 saat (12 ay x 18 gün x 7 saat x 4 hemşire) direkt nitelikte, 864 saat (12 ay x 18 gün x 1 saat x 4 hemşire) endirekt nitelikte çalışmaktadır. Hemşireler bir yılda fiilen 6.912 saat (12 ay x 6 gün x 24 saat x 4 hemşire) nöbetçi olarak ve tatil günleri de yine 6.912 saat (12 ay x 6 gün x 24 saat x 4 hemşire) endirekt nitelikte çalışmaktadır.

Hemşirelerin “Yataklı Servis Hizmetleri” biriminde bir yılda 6.048 saat direkt işçilik niteliği, 14.688 saat ( 6.912 saat nöbet + 6.912 saat tatil + 864 saat normal) endirekt işçilik niteliği olmak üzere toplamda 20.736 saat çalışmaktadırlar.

**Tablo 35: 2017 Yılı Yataklı Servis Hizmetleri Hemşire Çıplak Ücret Dağıtımı**

Toplam Ücret (TL)	Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)
173.268,44 TL	20.736 sa.	8,3559 TL/sa.	50.536,63 TL (8,3559x6.048)	122.731,81 TL (8,3559x14.688)

“Yataklı Servis Hizmetleri” birimindeki hemşirelerin Tablo 35’te görüldüğü gibi 50.536,63 TL direkt ve 122.731,81 TL endirekt olmak üzere toplamda 173.268,44 TL dağıtımını yapmıştır.

“Yataklı Servis Hizmetleri” birimine döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirlerinin oluşturmuş olduğu toplam endirekt giderlerin dağıtımlarının yapılabilmesi için bu giderlerin birim saat başına düşen ücret kısmının hesaplanması gerekmektedir. Söz konusu giderlerin toplamının, toplam çalışma saatine bölünmesi ile elde edilen birim saat başına ücret Tablo 36’da gösterilmektedir.

**Tablo 36: 2017 Yılı Yataklı Servis Hizmetleri Hemşire Döner Sermaye ve Nöbet Gelir Dağıtımı**

Toplam Ücret (TL)	Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)
48.321,12 TL	20.736 sa.	2,3303 TL/sa.

“Yataklı Servis Hizmetleri” biriminde görev yapan hemşirelerin 35.053,92 TL döner sermaye ve 13.267,20 TL nöbet geliri olmak üzere toplam 48.321,12 TL’dir. Bu hemşirelerin toplam çalışma saati 20.736 saat olduğuna göre Tablo 36’da görüldüğü gibi hemşirelerin birim saat başına ücreti 2,3303 TL/sa. olarak hesaplanmıştır.

Göz sağlığı bölümü birimleri için hesaplanan direkt nitelikteki işçilik ücretleri, çıplak ücretten ayrıştırılmış olan endirekt işçilik ücretleri ile endirekt nitelikteki döner sermaye ek ödeme ve nöbet gelirleri toplamı birimlerdeki toplam çalışma saatleri ve birimlerdeki toplam ücretler özet olarak Tablo 37’de gösterilmektedir.

**Tablo 37: 2017 Yılı Hemşire Ücret Giderleri Özeti**

Faaliyet Merkezleri	Toplam Ücret (TL)	Toplam Çalışma Saati (sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	208.991,05 TL	10.192 sa.	99.667,78 TL	109.323,27 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	29.855,87 TL	1.456 sa.	16.611,30 TL	13.244,57 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	1.194.220,00 TL	103.680 sa.	229.628,93 TL	964.591,07 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	221.589,56 TL	20.736 sa.	50.536,63 TL	171.052,93 TL

Tablo 37’de görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 99.667,78 TL direkt ve 109.323,27 TL endirekt olmak üzere toplam 208.991,05 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 16.611,30 TL direkt ve 13.244,57 TL endirekt olmak üzere toplam 29.855,87 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 229.628,93 TL direkt ve 964.591,07 TL endirekt olmak üzere toplam 1.194.220,00 TL, “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 50.536,63 TL direkt ve 171.052,93 TL olmak üzere toplam 221.589,56 TL hemşire ücret dağıtımını yapmıştır.

“Cerrahi Hizmetler” biriminde toplam 22.019 işlem yapılmıştır. Göz sağlığı bölümü için lokâl ve genel anestezi uygulanarak verilen hizmet sayısı ise 1.728 hasta olup bunlar “Cerrahi Hizmetler” biriminde uygulanmıştır. “Cerrahi Hizmetler” biriminde 20 hemşire göz ile ilgili işlemlerde hizmet verdiği için bu bilgiler ışığında cerrahi hizmetlerden göz sağlığı bölümüne dağıtım ile gelen personel sayısı 1,57 (20x 1.728/22.019) personel olarak hesaplanmıştır.

“Yataklı Servis Hizmetleri” bölümünde 4 hemşire çalışmaktadır. Cildiye, dâhiliye, nefroloji, göğüs cerrahi ve göz sağlığı aynı katta bulduklarından 4 hemşire bu 5 bölüme hizmet vermektedir. Bu bölümlerde toplamda 1.690 hastaya hizmet verilmektedir. Göz sağlığı bölümünde de 925 yatan hastaya hizmet verilmektedir. Bu bilgilere göre göz yataklı servisi hizmetlerine 2,19 hemşire (4x925/1.690) düşmektedir.

Tespit edilmiş olan indirekt ücretlerin faaliyet merkezlerine dağıtımında kullanılan maliyet etkeni personel sayısı olduğundan poliklinik, cerrahi ve anjiyo hizmet birimlerinin maliyet yükleme oranları aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Maliyet Yükleme Oranı = Toplam Endirekt İşçilik Ücretleri / Personel Sayısı

Poliklinik Hizmetleri Maliyet Yükleme Oranı = 109.323,27 TL/ 4 Personel  
= 27.330,82 TL/ Personel

Anjiyo Hizmetler Maliyet Yükleme Oranı = 13.244,57 TL/ 4 Personel  
= 3.311,14 TL/ Personel

Cerrahi Hizmetler Maliyet Yükleme Oranı = 964.591,07 TL/ 20 Personel  
= 48.229,56 TL/ Personel

Yataklı Servis Hizmetleri Maliyet Yükleme Oranı = 171.052,93 TL/ 4 Personel  
= 42.763,23 TL/ Personel

Aşağıda indirekt ücret toplamının faaliyet merkezlerine dağıtımını aşağıda Tablo 38’de gösterilmiştir.

**Tablo 38: 2017 Yılı Hemşire Ücret Giderleri Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Hemşire Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Çalışan Sayısı (Personel)	Yükleme Oranı (TL)	Toplam (TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	4 Personel	27.330,82 TL/Personel	109.323,27 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	4 Personel	3.311,14 TL/Personel	13.244,57 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	1,57 Personel	48.229,56 TL/Personel	75.120,41 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	2,19 Personel	42.763,23 TL/Personel	93.651,47 TL

Sonuç olarak da Tablo 38’de görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 109.323,27 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 13.244,57 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 75.120,41 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 93.651,47 TL hemşirelerin indirekt toplam ücret dağıtımı yapılmıştır.

#### **4.5.4.4. Sekreter Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

“Hasta Kabul Hizmetleri” biriminde 8 adet hizmet alım personelleri (sekreter) ile tüm bölümlerin hastalarına hizmet verilmektedir. Hastane toplam poliklinik muayene sayısı 981.482’dir. Göz sağlığı bölümünün poliklinik muayene sayısı ise 63.698’dir. Bu bilgiler ışığında göz sağlığı bölümüne “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 0,52 (8x63.698/981.482) personel düşmektedir.

Hizmet alım personellerinin her biri günde 8 saat çalışmakta ve döner sermayeden pay almamaktadır. Hastaneden alınan verilere göre hasta kabuldeki 8 personelin yıllık toplam ücreti 153.888 TL’dir. Hasta kabuldeki maliyet yükleme oranı aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

$$\text{Maliyet Yükleme Oranı} = \text{Sekreter Toplam İşçilik Ücretleri} / \text{Personel Sayısı}$$

$$\text{Hasta Kabul Hizmetleri Maliyet Yükleme Oranı} = 153.888.-\text{TL} / 8 \text{ Personel}$$

$$= 19.236.-\text{TL} / \text{Personel}$$

“Poliklinik Hizmetleri” biriminde hekimlerin yanında 4 adet hizmet alım personeli haftada 5 gün çalışmaktadır. Sekreterlerin günlük çalışma saatleri toplamı 8 saattir ve bunun 7 saati direkt nitelikte, 1 saati ise endirekt niteliktedir. Sekreterler bir yılda fiilen 7.280 saat (52 hafta x 5 gün x 7 saat x 4 sekreter) direkt nitelikte, 1.040 saat (52 hafta x 5 gün x 1 saat x 4 sekreter) endirekt nitelikte çalışmaktadır. Sekreterlerin tatil günlerine karşılık gelen çalışma saati endirekt nitelikte olup (52 hafta x 2 gün x 8 saat x 4 sekreter) 3.328 saattir.

Sekreterler “Poliklinik Hizmetleri” biriminde bir yılda 7.280 saat direkt işçilik niteliği, 4368 saat endirekt işçilik niteliği olmak üzere toplamda 11.648 saat çalışmaktadırlar.

Hastaneden elde edilen verilere göre “Poliklinik Hizmetleri” biriminde çalışan sekreterlerin yıllık toplam ücreti 76.944.-TL’dir. Aşağıdaki Tablo 39’da “Poliklinik Hizmetleri” biriminde çalışan sekreterlerin direkt ve endirekt nitelikteki çalışma ücretleri hesaplanmıştır.

**Tablo 39: 2017 Yılı Poliklinik Hizmetleri Sekreter Ücret Giderleri Dağıtımı**

Toplam Ücret (TL)	Toplam Çalışma Saati (sa.)	Birim Saat Başına Ücret (TL/sa.)	Direkt Ücret (TL)	Endirekt Ücret (TL)
76.944.-TL	11.648 sa.	6,6058 TL/sa.	48.090.-TL (6,6058x7.280)	28.854.-TL (6,6058x4.368)

Tablo 39’da görüldüğü üzere “Poliklinik Hizmetleri” birimindeki sekreterlerin çıplak ücret ayrımı sonucu 48.090.-TL direkt, 28.854.-TL endirekt olmak üzere toplam 76.944.-TL almaktadır.

“Poliklinik Hizmetleri” biriminde çalışan sekreterlerin endirekt ücretleri toplamı 28.854.-TL’dir. Sekreter ücretlerinin faaliyetlere dağıtılmasında kullanılan maliyet etkeni personel sayısı olduğuna göre sekreterlerin maliyet yükleme oranı aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

$$\text{Maliyet Yükleme Oranı} = \text{Sekreter Toplam İşçilik Ücretleri} / \text{Personel Sayısı}$$

$$\begin{aligned} \text{Poliklinik Hizmetleri Sekreter Maliyet Yükleme Oranı} &= 28.854.-\text{TL} / 4 \text{ Personel} \\ &= 7.213,5 \text{ TL} / \text{Personel} \end{aligned}$$

“Cerrahi Hizmetler” biriminde 1 adet hizmet alım personeli ile tüm bölümlerin cerrahi hastalarına hizmet vermekte ve hastaneden alınan verilere göre yıllık 19.236 TL ücret almaktadır. Hastane toplam cerrahi hizmet alan hasta sayısı 22.019’dur. Göz sağlığı bölümünde cerrahi hizmet alan hasta sayısı ise 1.728’dir. Bu bilgiler ışığında cerrahi hizmetlerden göz sağlığı bölümüne 0,08 (1x1.728/22.019) personel düşmektedir.

“Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” biriminde 1 adet hizmet alım personeli çalışmakta ve hastaneden alınan veriye göre yıllık 19.236 TL ücret almaktadır. Buradaki 1 adet sekreter cildiye, dâhiliye, göz, göğüs cerrahi ve nefroloji bölümü hastalarına hizmet vermektedir. Cildiye, dâhiliye, göz, göğüs cerrahi ve nefroloji bölümlerindeki toplam yatan hasta sayısı 1.690’dır. Göz sağlığı bölümünde yatan hasta sayısı ise 925’tir. Bu bilgiler ışığında göz sağlığı bölümüne 0,55 (1x925/1.690) personel düşmektedir.

**Tablo 40: Sekreter Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Sekreter Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Çalışan Sayısı (Personel)	Yükleme Oranı (TL)	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	0,52 Personel	19.236 TL/Personel	10.002,72 TL (0,52x19.236)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	4 Personel	7.213,5 TL/Personel	28.854 TL (4x7.213,5)
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri	0,55 Personel	19.236 TL/Personel	10.579,80 TL (0,55x19.236)
GSB-5 Cerrahi hizmetler	0,08 Personel	19.236 TL/Personel	1.538,88 TL (0,08x19.236)

Sonuç olarak da Tablo 40’da görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 10.002,72 TL, “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 28.854.- TL, “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezine 10.579,80 TL ve “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 1.538,88 TL sekreterlerin endirekt toplam ücret dağıtımı yapılmıştır.

#### **4.5.4.5. Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Elektrik giderinin faaliyet merkezlerine dağıtımı için maliyet etkeni olarak yüzölçümü esas alınmıştır. Hastanenin bir yıllık elektrik tüketim miktarı 3.931.850,57 kW

olup bunun karşılığı 1.120.575.-TL'dir. Bu tutar hastanenin tüm bloklarının toplam elektrik tutarıdır. Hastanede kadın hastalıkları ve doğum poliklinik ve klinik blokları, toplum ruh sağlığı merkezi ile göğüs hastalıkları bölümü, faaliyet merkezleri ile ayrı blokta olması nedeniyle elektrik tüketimi yüz ölçümlerine göre dağıtılmış ve bu bloklardaki elektrik tüketimleri hesaplamalardan ayrı tutulmuştur.

Hastane toplam kapalı alan yüz ölçümü 30.396 m<sup>2</sup>'dir. Kadın hastalıkları ve doğum poliklinik ve klinik kapalı alanı 10.747 m<sup>2</sup>, toplum ruh sağlığı merkezi 600 m<sup>2</sup>, göğüs hastalıkları bölümü 2.130 m<sup>2</sup> ve faaliyet merkezlerinin bulunduğu bölümler 16.919 m<sup>2</sup>'dir. Elektrik tüketiminde m<sup>2</sup>'ye düşen tutar 36,8659 TL/m<sup>2</sup> (1.120.575.-TL/30.396 m<sup>2</sup>) olarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda faaliyet merkezlerinin bulunduğu bloklara toplam elektrik tutarından düşen pay 623.734,16 TL (36,8659 TLx16.919 m<sup>2</sup>) olarak hesaplanmıştır.

Faaliyet merkezlerinin bulunduğu bloklarda radyoloji ve "Cerrahi Hizmetler" biriminde kullanılan makine ve cihazların elektrik tüketimleri, diğer birimlerdeki elektrik tüketimlerinden daha fazladır. Bu nedenle radyoloji ve "Cerrahi Hizmetler" birimindeki makine ve cihazların çekim güçleri, diğer bölümlerdeki elektrik tüketiminden daha fazla tüketildiği dikkate alınarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda hizmet yerlerinde kullanılan makinelerin çekim güçlerine göre elektrik giderinin %30'u radyoloji, %20'si ise cerrahi hizmetler biriminde tüketildiği varsayılmıştır. Elektrik giderinin geriye kalan %50'si de diğer birimlerin yüzölçümlerine göre dağıtılmıştır.

Radyoloji Birimine Düşen Elektrik Gideri = 187.120,25 TL (623.734,16x0,30)

Cerrahi Hizmet Birimine Düşen Elektrik Gideri = 124.746,83 TL (623.734,16x0,20)

Diğer Birimlere Düşen Elektrik Gideri =311.867,08 TL (623.734,16x0,50)

Diğer birimlerin toplam yüzölçümü 16.919 m<sup>2</sup> olduğundan m<sup>2</sup> başına düşen elektrik gideri 18,4329 TL/ m<sup>2</sup> (311.867,08 TL/16.919 m<sup>2</sup>) olarak hesaplanmıştır.

"Hasta Kabul Hizmetleri" birimi yüz ölçümü 16 m<sup>2</sup> olduğundan buraya düşen toplam elektrik gideri 294,93 TL (16 m<sup>2</sup>x18,4329 TL)'dir. Hasta kabul hizmetleri biriminin toplam elektrik giderinde göz sağlığı bölümüne düşen elektrik gideri hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. 2017 yılı için hasta kabul birimine gelen 981.482 hasta ve göz sağlığı bölümüne gelen hasta sayısı ise 63.698'dir. Bu bağlamda göz sağlığı bölümü için "Hasta Kabul



Hizmetleri” biriminde m<sup>2</sup>,ye düşen elektrik kullanım tutarı 1,1963 TL (18,4329 TL x 0,0649 (63.698/981.482)) olarak hesaplanmıştır.

“Poliklinik Hizmetleri” birimi yüz ölçümü 68 m<sup>2</sup> olduğundan bu birime düşen toplam elektrik gideri 1.253,44 TL (68 m<sup>2</sup>x18,4329 TL)’dir. “Poliklinik Hizmetleri” birimi sadece göz sağlığı bölümüne hizmet verdiği için bu giderin tamamı buraya yüklenecektir.

“Anjiyo Hizmetleri” birimi yüz ölçümü 18 m<sup>2</sup> olduğundan bu birime düşen toplam elektrik gideri 331,79 TL (18 m<sup>2</sup>x18,4329 TL)’dir. “Anjiyo Hizmetleri” birimi sadece göz sağlığı birimine hizmet verdiği için bu giderin tamamı buraya yüklenecektir.

“Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” birimi yüz ölçümü 2 m<sup>2</sup> olduğundan buraya düşen toplam elektrik gideri 36,87 TL (2 m<sup>2</sup>x18,4329 TL)’dir. “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” biriminin toplam elektrik giderinde göz sağlığı bölümüne düşen elektrik gideri yatan hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. Bu bağlamda göz sağlığı bölümü için hasta kabul hizmetleri birimine düşen elektrik kullanım tutarı 10,27 TL (18,4329 TLx0,5573(925/1.690)) olarak hesaplanmıştır.

“Cerrahi Hizmetler” biriminin toplam yüzölçümü 328 m<sup>2</sup> olduğundan m<sup>2</sup> başına düşen elektrik gideri 380,33 TL/ m<sup>2</sup> (124.746,83 TL/328 m<sup>2</sup>) olarak hesaplanmıştır. “Cerrahi Hizmetler” biriminin toplam elektrik giderinde göz sağlığı bölümüne düşen elektrik gideri cerrahi hizmet alan hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. Bu bağlamda göz sağlığı bölümü için “Cerrahi Hizmetler” birimine m<sup>2</sup> başına düşen elektrik kullanım gideri 29,85 TL (380,33 TLx0,0785 (1.728/22.019))’dir.

“Yataklı Servis Hizmetleri” birimi yüz ölçümü 200 m<sup>2</sup> olduğundan buraya düşen toplam elektrik gideri 3.686,58 TL (200 m<sup>2</sup>x18,4329 TL) olarak hesaplanmıştır. “Yataklı Servis Hizmetleri” biriminin toplam elektrik giderinde göz sağlığı bölümüne düşen elektrik gideri yatan hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. 2017 yılı için “Yataklı Servis Hizmetleri” birimine gelen 1.690 hasta ve göz sağlığı bölümüne gelen hasta sayısı ise 925’dir. Bu bağlamda göz sağlığı bölümü için “Yataklı Servis Hizmetleri” birimine düşen elektrik kullanım tutarı 10,0890 TL (18,4329 TLx0,5506 (925/1.690)) olarak hesaplanmıştır.

Faaliyet merkezlerine dağıtımla gelen toplam elektrik giderleri faaliyet merkezlerinin yüzölçümleri ve yükleme oranları ile birlikte Tablo 41’de özet olarak gösterilmektedir.

**Tablo 41: Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Yüzölçümü (m <sup>2</sup> )	Yükleme Oranı (TL)	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	16 m <sup>2</sup>	1,1963 TL/m <sup>2</sup>	19,14 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	68 m <sup>2</sup>	18,4329 TL/m <sup>2</sup>	1.253,44 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	18 m <sup>2</sup>	18,4329 TL/m <sup>2</sup>	331,79 TL
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu	2 m <sup>2</sup>	10,2700 TL/m <sup>2</sup>	20,54 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	328 m <sup>2</sup>	29,8500 TL/m <sup>2</sup>	9.790,80 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	200 m <sup>2</sup>	10,0890 TL/m <sup>2</sup>	2.017,80 TL

Sonuç olarak Tablo 41’de görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 19,14 TL, “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.253,44 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 331,79 TL, “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezine 20,54 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 9.790,80 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 2.017,80 TL elektrik gideri yüklenmiştir.

#### 4.5.4.6. Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Su giderinin faaliyet merkezlerine dağıtımını için maliyet etkeni olarak hasta sayısı esas alınmıştır. Hastanenin bir yıllık su tüketim miktarı 183.854 m<sup>3</sup> olup bunun karşılığı 174.028.-TL’dir. 1 m<sup>3</sup>’e düşen su gideri 0,9466 TL/m<sup>3</sup>’tür. Hastaneden elde edilen verilere göre kullanılan 183.854 m<sup>3</sup>’ün, 3.864 m<sup>3</sup> diyaliz biriminde kullanılmıştır. Geriye kalan 179.990 m<sup>3</sup> diğer birimlerde harcanmış olup bunun karşılığı 170.378,50 TL’dir. Su giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında kullanılacak en iyi ölçüt su miktarlarını gösteren su sayaçlarıdır ancak hastanede bir tane su sayacı olması nedeniyle su giderlerinin dağıtımında maliyet etkeni olarak hasta sayısı kullanılmıştır.

Hastane yönetiminden elde edilen verilere göre çamaşırhane, temizlik ve mutfak bölümünde harcanan su tüketimi diğer birimlerden daha fazladır. Bu bağlamda diyaliz biriminde kullanılan su gideri hastanede kullanılan toplam su giderinden çıkarıldıktan sonra

geriye kalan su gideri %35 çamaşırhaneye, %30 temizliğe, %25 mutfak ve %10 diğer birimlere hasta sayısına göre dağıtılmıştır.

amaşırhaneye Düşen Su Gideri = 59.632,50 TL (170.378,50 TLx0,35)

Temizliğe Düşen Su Gideri = 51.113,40 TL (170.378,50 TLx0,30)

Mutfağa Düşen Su Gideri = 42.594,63 TL (170.378,50 TLx0,25)

Diğer Birimlere Düşen Su Gideri = 17.037,85 TL (170.378,50 TLx0,10)

Faaliyet merkezlerinin bulunmuş olduğu diğer birimlere düşen toplam su gideri 17.037,85 TL olduğundan hasta başına düşen birim su gideri 0,0174 TL/hasta (17.037,85 TL/981.482 hasta) olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 42: Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Hasta Sayısı (Hasta)	Yükleme Oranı (TL)	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	63.698 Hasta	0,0174 TL/Hasta	1.108,35 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	63.698 Hasta	0,0174 TL/Hasta	1.108,35 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	2.003 Hasta	0,0174 TL/Hasta	34,85 TL
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri	925 Hasta	0,0174 TL/Hasta	16,10 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	1.728 Hasta	0,0174 TL/Hasta	30,68 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	925 Hasta	0,0174 TL/Hasta	16,10 TL

Sonuç olarak Tablo 42’de görüldüğu gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.108,35 TL, “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.108,35 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 34,85 TL, “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezine 16,10 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 30,68 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 16,10 TL su gideri yüklenmiştir.

#### 4.5.4.7. Doğalgaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Hastanenin 2017 yılı toplam doğalgaz gideri 385.179.-TL'dir. Doğalgaz giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında maliyet etkeni olarak yüzölçümü esas alınmıştır. Hastane toplam kapalı alan yüzölçümü 30.396 m<sup>2</sup>'dir.

Bu bağlamda doğalgaz tüketiminde m<sup>2</sup> başına düşen gider 12,6720 TL/ m<sup>2</sup> (385.179 TL/30.396 m<sup>2</sup>) olarak hesaplanmıştır. Tüm bölümler için hesaplanmış olan m<sup>2</sup> başına düşen bu gider göz sağlığı bölümüne hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. Bu bağlamda göz sağlığı bölümü için "Hasta Kabul Hizmetleri" birimine m<sup>2</sup> başına düşen doğalgaz gideri 0,8224 TL (12,6720 TL/m<sup>2</sup> x 0,0649 (63.698/981.482)), "Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri" birimine m<sup>2</sup> başına düşen doğalgaz gideri 6,9359 TL (12,6720 TL/ m<sup>2</sup> x0,5473 (925/1.690)), "Cerrahi Hizmetler" birimine m<sup>2</sup> başına düşen doğalgaz gideri 0,9945 TL (12,6720 TL/ m<sup>2</sup> x 0,0785 (1.728/22.019)) ve "Yataklı Servis Hizmetleri" birimine m<sup>2</sup> başına düşen doğalgaz gideri 6,9359 TL (12,6720 TL/m<sup>2</sup>x0,5473(925/1.690)) olarak hesaplanmıştır.

Faaliyet merkezlerine doğalgaz giderlerinin dağıtılması ile her bir faaliyet merkezine ilişkin olarak hesaplanan doğalgaz giderleri aşağıda Tablo 43'te gösterilmiştir.

**Tablo 43: Doğalgaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Doğalgaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Yüzölçümü (m <sup>2</sup> )	Yükleme Oranı (TL)	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	16 m <sup>2</sup>	0,8224 TL/m <sup>2</sup>	13,16 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	68 m <sup>2</sup>	12,6720 TL/m <sup>2</sup>	861,70 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	18 m <sup>2</sup>	12,6720 TL/m <sup>2</sup>	228,10 TL
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri	2 m <sup>2</sup>	6,9359 TL/m <sup>2</sup>	13,87 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	328 m <sup>2</sup>	0,9945 TL/m <sup>2</sup>	326,20 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	200 m <sup>2</sup>	6,9359 TL/m <sup>2</sup>	1.387,18 TL

Sonuç olarak Tablo 43’de görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 13,16 TL, “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 861,70 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 228,10 TL, “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezine 13,87 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 326,20 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.387,18 TL doğalgaz gideri yüklenmiştir.

#### **4.5.4.8. Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Hastanenin 2017 yılı toplam temizlik gideri 5.040.776.-TL’dir. Temizlik giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında maliyet etkeni olarak yüzölçümü esas alınmıştır. Hastane toplam kapalı alan yüzölçümü 30.396 m<sup>2</sup>’dir.

Bu bağlamda temizlik giderlerinin tüketiminde m<sup>2</sup> başına düşen tutar 165,8368 TL/m<sup>2</sup> ( 5.040.776.-TL/30.396 m<sup>2</sup>) olarak hesaplanmıştır. Tüm bölümler için hesaplanmış olan m<sup>2</sup> başına düşen bu gider göz sağlığı bölümüne hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. Bu bağlamda göz sağlığı bölümü için “Hasta Kabul Hizmetleri” birimine m<sup>2</sup> başına düşen temizlik gideri 10,7628 TL/m<sup>2</sup> (165,8368 TL/ m<sup>2</sup>x0,0649 (63.698/981.482)), “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” birimine m<sup>2</sup> başına düşen temizlik gideri 90,7625 TL/m<sup>2</sup> (165,8368 TL/ m<sup>2</sup>x0,5473 (925/1.690)), “Cerrahi Hizmetler” birimine m<sup>2</sup> başına düşen temizlik gideri 13,0182 TL/ m<sup>2</sup> (165,8368 TL/ m<sup>2</sup>x0,0785 (1.728/22.019)) ve “Yataklı Servis Hizmetleri” birimine m<sup>2</sup> başına düşen temizlik gideri 90,7625 TL/m<sup>2</sup> (165,8368 TL/m<sup>2</sup>x0,5473 (925/1.690)) olarak hesaplanmıştır.

Faaliyet merkezlerine temizlik giderlerinin dağıtılmasına ilişkin olarak hesaplanan temizlik giderleri aşağıda Tablo 44’te gösterilmiştir.

**Tablo 44: Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Yüzölçümü (m <sup>2</sup> )	Yükleme Oranı (TL)	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	16 m <sup>2</sup>	10,7628 TL/m <sup>2</sup>	172,21 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	68 m <sup>2</sup>	165,8368 TL/m <sup>2</sup>	11.276,90 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	18 m <sup>2</sup>	165,8368 TL/m <sup>2</sup>	2.985,06 TL
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu	2 m <sup>2</sup>	90,7625 TL/m <sup>2</sup>	181,53 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	328 m <sup>2</sup>	13,0182 TL/ m <sup>2</sup>	4.269,97 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	200 m <sup>2</sup>	90,7625 TL/ m <sup>2</sup>	18.152,50 TL

Sonuç olarak Tablo 44’te görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 172,21 TL, “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 11.276,90 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 2.985,06 TL, “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezine 181,53 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 4.269,97 TL TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 18.152,50 TL temizlik gideri yüklenmiştir.

#### 4.5.4.9. Yemek Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Hastanenin 2017 yılı toplam yemek gideri 3.053.205.-TL’dir. Yemek giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında maliyet etkeni olarak öğün sayısı esas alınmıştır. Hastane 2017 yılı personel sayısı 1.128’dir. Hastaneden elde edilen verilere göre hastane personelinin yıllık öğün sayısı öğlen 90.645, akşam 13.182 ve gece 2 olmak üzere toplamda 103.829’dur. Hastanede toplam yatan hasta sayısı 24.382 hasta olup bu hastaların yatan hasta gün sayısı toplamda 120.541 gündür. Hastanede yatış yapan hastaların ortalama yatış süresi 4,9402 gün/yatan hasta (120.541 gün /24.382 yatan hasta) olarak hesaplanmıştır. Yatan hastalara sabah öğle akşam olmak üzere günde 3 öğün yemek verilmektedir. Bu bağlamda yatan hastalar için yıllık toplam 361.623 (120.541 yatan hasta gün sayısı x 3 öğün) öğün yemek verilmiştir.

Hastanede 2017 yılı yemek gideri toplamı 3.053.205.-TL, personel ve yatan hasta öğün sayısı toplamı ise 465.452 öğün (103.829 öğün personel + 361.623 öğün yatan hasta) olduğundan öğün başına düşen gider 6,5597 TL/Öğün olarak hesaplanmıştır.

“Hasta Kabul Hizmetleri” biriminde 8 personel günde sadece 1 öğün yemek tüketmekte bu bağlamda burada hizmet veren personellerin yıllık öğün sayısı toplamı 2.080 (52 hafta x 5 gün x 1 öğün x 8 personel) öğün olarak hesaplanmıştır. Burada hizmet veren personeller tüm birimlere hizmet verdiği için göz sağlığı birimine düşen öğün sayısı göz sağlığı birimine gelen hasta sayısına bağlı olarak oranlanmıştır. Göz sağlığı biriminin öğün sayısından aldığı öğün sayısı 135 (2.080 öğün x 0,0649 (63.698/981.482)) öğün olarak hesaplanmıştır.

“Poliklinik Hizmetleri” biriminde 4 hekim, 4 hemşire ve 4 sekreter olmak üzere toplamda 12 personel günde 1 öğün yemek tüketmektedir. Hekimlerin haftada bir gün “Cerrahi Hizmetler” biriminde hizmet vermesinden dolayı hekimlerin “Poliklinik Hizmetleri” için hesaplanan yıllık öğün sayısı 832 (52 hafta x 4 gün x 1 öğün x 4 hekim) olarak hesaplanmıştır. Hemşire ve sekreterlerin yıllık toplam öğün sayısı ise 2.080 (52 hafta x 5 gün x 1 öğün x 8 (hemşire ve sekreter)) olarak hesaplanmıştır. “Poliklinik Hizmetleri” biriminde çalışan personeller sadece göz hastalarına hizmet verdikleri için burada tüketilen tüm öğünler doğrudan yüklenecektir. “Poliklinik Hizmetleri” biriminde toplam 2.912 öğün (832 öğün hekimler + 2.080 öğün hemşireler ve sekreterler) yemek tüketilmiştir.

“Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” biriminde hizmet veren bir personel günde bir öğün yemek tüketmektedir. Bu personelin yıllık öğün sayısı 260 (52 hafta x 5 gün x 1 öğün x 1 personel) öğün olarak hesaplanmıştır. Burada hizmet veren personel göz ile diğer beş birimin yatan hastaları için hizmet verdiği için göz sağlığı birimi için tüketilen öğün sayısı, göz sağlığı birimine bağlı olarak yatan hasta sayısına göre oranlanmıştır. Bu bağlamda göz sağlığı birimine düşen öğün sayısı 142,30 (260 öğün x 0,5473 (925/1.690)) öğün olarak hesaplanmıştır.

“Cerrahi Hizmetler” biriminde hizmet veren 20 hemşire ve 1 sekreter olmak üzere 21 personel günde bir öğün yemek tüketmektedir. Burada çalışan personel ayda 18 gün normal 6 gün nöbet tutarak çalışmış olduğundan normal öğün sayısı 4.536 (12 ay x 18 gün x 1 öğün x 21 personel) öğün olarak hesaplanmıştır. Sekreter nöbete kalmadığı için nöbetçi olarak çalışan hemşirelerin nöbet tuttıkları günlerin öğün sayısı 2.880 (12 ay x 6 gün x 2

öğün x 20 personel) öğün olmak üzere toplam 7.416 öğün olarak hesaplanmıştır. Burada hizmet veren 21 personel diğer birimlere de hizmet vermiş olduğundan göz sağlığı bölümüne düşen öğün sayısı hasta sayısına bağlı olarak oranlanmış ve göz sağlığı bölümüne düşen öğün sayısı 582,16 ( $7.416 \text{ öğün} \times 0,0785$  ( $1.728/22.019$ )) öğün olarak hesaplanmıştır.

“Cerrahi Hizmetler” biriminde göz sağlığı bölümü ile ilgili 4 hekim haftada bir gün hizmet vermesinden dolayı bu hekimlerin yıllık toplam öğün sayısı 208 (52 hafta x 1 gün x 1 öğün x 4 hekim) öğün olarak hesaplanmıştır. “Cerrahi Hizmetler” biriminde göz sağlığı bölümü için yıllık toplam öğün sayısı 790,16 (582,16 öğün +208 öğün) öğün olarak hesaplanmıştır.

“Yataklı Servis Hizmetleri” biriminde hizmet veren 4 hemşire günde bir öğün yemek tüketmektedir. Burada çalışan hemşireler ayda 18 gün normal 6 gün nöbet tutarak çalışmış olduğundan normal öğün sayısı 864 (12 ay x 18 gün x 1 öğün x 4 hemşire) öğün olarak hesaplanmıştır. Nöbetçi olarak çalışan hemşirelerin nöbet tuttukları günlerin öğün sayısı 576 (12 ay x 6 gün x 2 öğün x 4 hemşire) öğün olmak üzere toplam 1.440 öğün olarak hesaplanmıştır. Burada hizmet veren 4 hemşire diğer birimlere de hizmet vermiş olduğundan göz sağlığı bölümüne düşen öğün sayısı hasta sayısına bağlı olarak oranlanmış ve göz sağlığı bölümüne düşen toplam personel öğün sayısı 788,11 ( $1.440 \times 0,5473$  ( $925/1.690$ )) öğün olarak hesaplanmıştır.

“Yataklı Servis Hizmetleri” biriminde göz sağlığı ile ilgili 925 hasta yatış yapmış bulunmaktadır. Yukarıda 1 hastanın ortalama yatan hasta gün sayısı 4,9402 olarak hesaplandığından göz sağlığı birimi için yatan hasta gün sayısı 4.569,69 ( $925 \times 4,9402$ ) gün olarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda göz sağlığı birimi için yatan hastaların yıllık toplam hasta öğün sayısı 13.709,07 ( $4.569,69 \text{ gün} \times 3 \text{ öğün}$ ) öğün olarak hesaplanmıştır. “Yataklı Servis Hizmetlerinde” göz sağlığı birimi için tüketilen yıllık toplam öğün sayısı 14.497,18 (788,11 personel öğün sayısı + 13.709,07 yatan hasta öğün sayısı) öğün olarak hesaplanmıştır.

Faaliyet merkezlerine yemek giderlerinin dağıtılmasına ilişkin olarak hesaplanan yemek giderleri aşağıda Tablo 45’te gösterilmiştir.



**Tablo 45: Yemek Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Yemek Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Öğün Sayısı (Öğün)	Yükleme Oranı (TL/Öğün)	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	135 Öğün	6,5597 TL/Öğün	885,56 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	2.912 Öğün	6,5597 TL/Öğün	19.101,85 TL
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu	142,30 Öğün	6,5597 TL/Öğün	933,45 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	790,16 Öğün	6,5597 TL/Öğün	5.183,21 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	14.497,18 Öğün	6,5597 TL/Öğün	95.097,15 TL

Sonuç olarak Tablo 45’te görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 885,56 TL, “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 19.101,85 TL, “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezine 933,45 TL “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 5.183,21 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 95.097,15 TL yemek gideri yüklenmiştir.

#### 4.5.4.10. Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Hastanenin 2017 yılı toplam kırtasiye gideri 103.882.-TL’dir. Hastane yönetiminden elde edilen verilere göre bu giderin %10’u yönetici ve idari hizmetlerde kullanılmıştır. Geriye kalan kısım ise tüm birimlere maliyet etkeni hasta sayısı alınarak dağıtılmıştır.

Yönetici ve İdari Hizmetlere Düşen Kırtasiye Gideri = 10.388,20 TL (103.882x0,10)

Diğer Birimlere Düşen Kırtasiye Gideri = 93.493,80 TL (103.882x0,90)

Maliyet Yükleme Oranı = Diğer Birimlere Düşen Kırtasiye Gideri / Hasta Sayısı

Maliyet Yükleme Oranı = 93.493,80 TL/981.482 Hasta  
= 0,0953 TL/Hasta

**Tablo 46: Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Hasta Sayısı (Hasta)	Yükleme Oranı (TL/Hasta)	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	63.698 Hasta	0,0953 TL/Hasta	6.070,42 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	63.698 Hasta	0,0953 TL/Hasta	6.070,42 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	2.003 Hasta	0,0953 TL/Hasta	190,89 TL
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri	925 Hasta	0,0953 TL/Hasta	88,15 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	1.728 Hasta	0,0953 TL/Hasta	164,68 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	925 Hasta	0,0953 TL/Hasta	88,15 TL

Sonuç olarak Tablo 46’da görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 6.070,42 TL, “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 6.070,42 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 190,89 TL, “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezine 88,15 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 164,68 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 88,15 TL temizlik gideri dağıtımı yapılmıştır.

#### 4.5.4.11. Tıbbi Atık Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Hastanenin 2017 yılı toplam tıbbi atık gideri 352.662.-TL’dir. Hastaneden alınan verilere göre yoğun bakım hizmet biriminde 97.896,30 TL, dâhiliye hizmet biriminde 40.554,98 TL, cerrahi hizmet biriminde 22.864,74 TL ve kadın ve doğum hizmetleri 19.529,48 TL tıbbi atık gideri bulunmaktadır. Bu bilgiler ışığında geriye 171.816,50 TL tıbbi atık gideri kalmıştır. Hastane yönetiminden elde edilen verilere göre bu giderin de %30’u yataklı servis hizmetlerine, %20’si laboratuvar, geriye kalan %50’si ise tüm poliklinik servislerine hasta sayısına göre dağıtılmıştır.

Yataklı Servis Hizmetleri Düşen Tıbbi Atık Gideri = 55.544,95 TL (171.816,5 x0,30)

Laboratuvara Düşen Tıbbi Atık Gideri = 34.363,30 TL (171.816,5 x0,20)

Poliklinik Servislerine Düşen Tıbbi Atık Gideri = 85.908,25 TL (171.816,5 x0,50)

Tıbbi atık giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında kullanılan maliyet yükleme oranları aşağıdaki gibidir.

Maliyet Yükleme Oranı = Faaliyet Merkezine Düşen Tıbbi Atık Gideri/Hasta Sayısı

Poliklinik Hizmetleri = Pol. Hizm. Düşen Tıbbi Atık Gideri/ Hasta Sayısı

= 85.908,25 TL/981.482 Hasta

= 0,0875 TL/Hasta

Cerrahi Hizmetler = Cer. Hizm. Düşen Tıbbi Atık Gideri/ Hasta Sayısı

= 22.864,74TL/22.019 Hasta

= 1,0384 TL / Hasta

Yataklı Servis Hizm. = Yat. Serv. Hizm. Düşen Tıbbi Atık Gideri/ Hasta Sayısı

= 55.544,95 TL / 1.690 Hasta

= 32,8668 TL / Hasta

**Tablo 47: Tıbbi Atık Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Tıbbi Atık Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Hasta Sayısı (Hasta)	Yükleme Oranı (TL/Hasta)	Toplam (TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	63.698 Hasta	0,0875 TL/Hasta	5.537,58 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	2.003 Hasta	0,0875 TL/Hasta	172,26 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	1.728 Hasta	1,0384 TL/Hasta	1.794,36 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	925 Hasta	32,8668 TL/Hasta	30.401,79 TL

Tablo 47’de görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 5.537,58 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 172,26 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 1.794,36 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 30.401,79 TL tıbbi atık gideri dağıtımı yapılmıştır.

#### **4.5.4.12. Çamaşırhane Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Hastanenin 2017 yılı toplam çamaşırhane gideri 458.542.-TL’dir. Çamaşırhane giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında maliyet etkeni olarak cerrahi hizmet alan

hasta ve yatan hasta sayısı esas alınmıştır. Hastane toplam cerrahi hizmet alan hasta ve yatan hasta sayısı 23.709 adettir. Normal şartlarda cerrahi hizmetler biriminde daha fazla çamaşır gideri olmasına rağmen cerrahi uygulama aşamasında kullanılan çamaşır, önlük vs. belli olmadığından hasta sayısına bağlı olarak dağıtımı yapılmıştır. Bu bağlamda çamaşırhane giderlerinin tüketiminde hasta başına düşen gider 19,3404 TL/Hasta ( 458.542 TL/23.709 Hasta) olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 48: Çamaşırhane Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Çamaşırhane Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Hasta Sayısı (Hasta)	Yükleme Oranı (TL/Hasta)	Toplam (TL)
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	1.728 Hasta	19,3404 TL/Hasta	33.420,21 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	925 Hasta	19,3404 TL/Hasta	17.889,87 TL

Tablo 48’de görüldüğü gibi “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 33.420,21 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 17.889,87 TL çamaşırhane gideri dağıtımı yapılmıştır.

#### 4.5.4.13. Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Bakım onarım giderleri hastane yönetiminden elde edilen verilere göre 30.396 m<sup>2</sup> kapalı alanın bina bakım ve onarım gideri 459.579.-TL, 786 adet tesis, makine ve cihaz bakım onarım giderleri 324.668.-TL ve 378 adet bilgisayar bakım onarım giderleri ise 59.690.-TL’dir. Bina bakım ve onarım giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında maliyet etkeni olarak yüzölçümü, tesis, makine ve cihaz bakım onarım giderlerinde cihaz sayısı, bilgisayar bakım onarım giderlerinde ise bilgisayar sayısı kullanılmıştır.

Bina Bakım Onarım Giderleri Maliyet Yükleme Oranı = Bina Bakım Onarım Gideri/  
Toplam Yüzölçümü (m<sup>2</sup>)

$$= 459.579 \text{ TL}/30.396 \text{ m}^2$$

$$= 15,1197 \text{ TL}/\text{m}^2$$

Tüm bölümler için hesaplanmış olan m<sup>2</sup> başına düşen bu gider göz sağlığı bölümüne hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. Bu bağlamda göz sağlığı bölümü için “Hasta Kabul Hizmetleri” birimine m<sup>2</sup> başına düşen bakım onarım gideri 0,9813 TL (15,1197 TL/m<sup>2</sup>x0,0649 (63.698/981.482)), “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” birimine m<sup>2</sup> başına düşen bakım onarım gideri 8,2750 TL (15,1197 TL/m<sup>2</sup>x0,5473 (925/1.690)), “Cerrahi Hizmetler” birimine m<sup>2</sup> başına düşen bakım onarım gideri 1,1869 TL (15,1197 TL/m<sup>2</sup>x0,0785 (1.728/22.019)) ve “Yataklı Servis Hizmetleri” birimine m<sup>2</sup> başına düşen bakım onarım gideri 8,2750 TL (15,1197 TL/m<sup>2</sup>x0,5473 (925/1.690)) olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 49: Bina Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Bina Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Yüzölçüm (m <sup>2</sup> )	Yükleme Oranı (TL/m <sup>2</sup> )	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	16 m <sup>2</sup>	0,9852 TL/m <sup>2</sup>	15,76 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	68 m <sup>2</sup>	15,1197 TL/m <sup>2</sup>	1.028,14 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	18 m <sup>2</sup>	15,1197 TL/m <sup>2</sup>	272,15 TL
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu	2 m <sup>2</sup>	8,2750 TL/m <sup>2</sup>	16,55 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	328 m <sup>2</sup>	1,1869 TL/m <sup>2</sup>	389,30 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	200 m <sup>2</sup>	8,2750 TL/m <sup>2</sup>	1.655 TL

Tablo 49’da görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 15,76 TL, “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.028,14 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 272,15 TL, “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezine 16,55 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 389,30 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.655 TL bina bakım onarım gideri dağıtımı yapılmıştır.

Göz sağlığı bölümü “Poliklinik Hizmetleri” biriminde 15 cihaz, “Anjiyo Hizmetleri” biriminde 3 cihaz bulunmakta ve cihazlar sadece göz hastalarının tedavilerinde kullanılmaktadır. Hastaneden elde edilen verilere göre cerrahi hizmetler biriminde ise göz sağlığı ile ilgili 41 cihaz bulunmaktadır ve bu cihazlar sadece göz hastalarının tedavilerinde kullanılmaktadır.

Tes. Mak. ve Cih. Bak. Onr. Gid. Maliyet Yükleme Oranı = Tes. Mak. ve Cih. Bak.  
Onr. Gid. /Cihaz Sayısı

$$= 324.668 \text{ TL}/786 \text{ Cihaz}$$

$$= 413,06 \text{ TL}/\text{Cihaz}$$

**Tablo 50: Tesis, Makine ve Cihaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Tesis, Makine ve Cihaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Cihaz Sayısı (Cihaz)	Yükleme Oranı (TL/Cihaz)	Toplam (TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	15 Cihaz	413,06 TL/Cihaz	6.195,90 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	3 Cihaz	413,06 TL/Cihaz	1.239,18 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	41 Cihaz	413,06 TL/Cihaz	16.935,46 TL

Tablo 50’de görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 6.195,90 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.239,18 TL ve “Cerrahi Hizmetler” faaliyetler merkezine 16.935,46 TL tesis, makine ve cihaz giderlerinin dağıtımı yapılmıştır.

Bilg. Bak. Onr. Gid. Maliyet Yükleme Oranı = Tesis, Makine ve Cihaz Bakım Onarım Gideri/ Bilgisayar Sayısı

$$= 59.690 \text{ TL}/378 \text{ Bilgisayar}$$

$$= 157,91 \text{ TL}/ \text{Bilgisayar}$$

Tüm bölümler için hesaplanmış olan bilgisayar başına düşen bu gider, göz sağlığı bölümüne hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. Bu bağlamda göz sağlığı bölümü için “Hasta Kabul Hizmetleri” birimine bilgisayar başına düşen bakım onarım gideri 10,2483 TL (157,91 TL/ Bilgisayar x 0,0649(63.698/981.482)), “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” birimine bilgisayar başına düşen bakım onarım gideri 86,4241 TL (157,91 TL/Bilgisayar x 0,5473 (925/1.690)), “Cerrahi Hizmetler” birimine bilgisayar başına düşen bakım onarım gideri 12,3959 TL (157,91 TL/Bilgisayar x 0,0785(1.728/22.019)) ve “Yataklı Servis Hizmetleri” birimine bilgisayar başına düşen bakım onarım gideri 86,4241 TL (157,91 TL/Bilgisayar x 0,5473(925/1.690)) olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 51: Bilgisayar Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Bilgisayar Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Bilgisayar Sayısı (Bilgisayar)	Yükleme Oranı (TL/ Bilgisayar)	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	8 Bilgisayar	10,2483 TL/Bilgisayar	81,99 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	4 Bilgisayar	157,91 TL/Bilgisayar	631,64 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	1 Bilgisayar	157,91 TL/Bilgisayar	157,91 TL
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu	1 Bilgisayar	86,4241 TL/Bilgisayar	86,42 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	3 Bilgisayar	12,3959 TL/Bilgisayar	37,19 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	1 Bilgisayar	86,4241 TL/Bilgisayar	84,42 TL

Tablo 51’de görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 81,99 TL, “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 631,64 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 157,91 TL, “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezine 86,42 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 37,19 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 84,42 TL bilgisayar bakım onarım gideri dağıtımı yapılmıştır.

Faaliyet merkezlerine bina ve tesis, makine cihaz ile bilgisayar bakım onarım giderlerinin dağıtılmasına ilişkin olarak hesaplanan bina ve tesis, makine cihaz ile bilgisayar bakım onarım giderleri aşağıda Tablo 52’de gösterilmiştir.

**Tablo 52: Bina, Tesis, Makine ve Cihaz ile Bilgisayar Bakım Onarım Gider Toplamları**

Faaliyet Merkezleri	Bina, Tesis, Makine ve Cihaz ile Bilgisayar Bakım Onarım Gider Toplamları (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	97,75 TL (15,76 TL+ 81,99 TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	7.855,68 TL (1.028,14 TL + 6.195,90 TL + 631,64 TL)
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	1.669,24 TL (272,15+1239,38+157,91)
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri	102,97 TL (16,55+86,42)
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	17.361,95 TL (389,30 TL +16.935,46 TL +37,19 TL)
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	1.739,42 TL (1.655 TL +84,42 TL)

Sonuç olarak Tablo 52’de görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 97,75 TL, “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 7.855,68 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.669,24 TL, “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezine 102,97 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 17.361,95 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.739,42 TL toplam bakım onarım giderlerinin dağıtımı yapılmıştır.

#### **4.5.4.14. Tıbbi İlaç ve Sarf Malzeme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Hastanenin 2017 yılı toplam tıbbi ilaç gideri 4.771.618.-TL ve sarf malzeme gideri 8.295.886.-TL olmak üzere toplam 13.067.504.-TL’dir. Hastane yönetiminden elde edilen verilere göre “Cerrahi Hizmetler” birimi sarf malzeme toplam gideri 892.748.-TL, “Cerrahi Hizmetler” tıbbi ilaç gideri 34.671.-TL olmak üzere toplam 927.419.-TL’dir. Göz sağlığı bölümünün tıbbi ilaç ve sarf malzeme gideri toplamı 837.-TL ve göz sağlığı bölümü yataklı servis hizmetleri biriminde ise 18.739.-TL’dir. Geriye kalan tıbbi ilaç ve sarf malzeme giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında maliyet etkeni olarak hasta sayısı esas alınmıştır. “Anjiyo Hizmetleri” ve “Poliklinik Hizmetleri” biriminde toplam hasta sayısı 65.701 (63.698 poliklinik + 2.003 anjiyo)’dir. Tıbbi ilaç ve sarf malzeme giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında kullanılan maliyet yükleme oranları aşağıdaki gibidir.

Poliklinik ve Anjiyo Hizmetleri = Poliklinik ve Anjiyo Hizmetleri Tıbbi İlaç ve Sarf Malzeme Gideri/Hasta Sayısı

$$= 837.-TL/65.701 Hasta$$

$$= 0,0128 TL/Hasta$$

Cerrahi Hizmetleri = Cerrahi Hizmetler Tıbbi İlaç ve Sarf Malzeme Gideri/Hasta Sayısı

$$= 927.419 TL/22.019 Hasta$$

$$= 42,1190 TL/Hasta$$

Yataklı Servis Hizmetleri = Cerrahi Hizmetler Tıbbi İlaç ve Sarf Malzeme Gideri/Hasta Sayısı

$$= 18.739 TL/925 Hasta$$

$$= 20,2583 TL/Hasta$$



**Tablo 53: Tıbbi İlaç ve Sarf Malzeme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Tıbbi İlaç ve Sarf Malzeme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Hasta Sayısı (Hasta)	Yükleme Oranı (TL/Hasta)	Toplam (TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	63.698 Hasta	0,0128 TL/Hasta	811,48 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	2.003 Hasta	0,0128 TL/Hasta	25,52 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	1.728 Hasta	42,1190 TL/Hasta	72.781,63 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	925 Hasta	20,2583 TL/Hasta	18.739.-TL

Tablo 53'te görüldüğü gibi "Poliklinik Hizmetler" faaliyet merkezine 811,48 TL, "Anjiyo Hizmetleri" faaliyet merkezine 25,52 TL, "Cerrahi Hizmetler" faaliyet merkezine 72.781,63 TL ve "Yataklı Servis Hizmetleri" faaliyet merkezine 18.739.-TL tıbbi ilaç ve sarf malzeme giderlerinin dağıtımı yapılmıştır.

#### 4.5.4.15. Haberleşme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Hastanenin 2017 yılı toplam haberleşme gideri 93.630.-TL'dir. Haberleşme giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında maliyet etkeni olarak telefon sayısı esas alınmıştır. Hastane toplam telefon sayısı 281 adettir. Bu bağlamda haberleşme giderlerinin tüketiminde telefon başına düşen gider 333,20 TL/Telefon ( 93.630.-TL/281 Telefon) olarak hesaplanmıştır.

Tüm bölümler için hesaplanmış olan telefon başına düşen bu gider göz sağlığı bölümüne hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. Bu bağlamda göz sağlığı bölümü için "Hasta Kabul Hizmetleri" birimine telefon başına düşen haberleşme gideri 21,6247 TL (333,20 TL/Telefon x 0,0649(63.698/981.482)), "Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri" birimine telefon başına düşen haberleşme gideri 182,3604 TL (333,20 TL/Telefon x 0,5473 (925/1.690)), "Cerrahi Hizmetler" birimine telefon başına düşen haberleşme gideri 26,1562 TL (333,20 TL/Telefon x 0,0785 (1.728/22.019)) ve "Yataklı Servis Hizmetleri" birimine telefon başına düşen haberleşme gideri 182,3604 TL (333,20 TL/Telefon x0,5473 (925/1.690)) olarak hesaplanmıştır.

Faaliyet merkezlerine haberleşme giderlerinin dağıtılmasına ilişkin olarak hesaplanan haberleşme gider tutarları aşağıda Tablo 54'te gösterilmiştir.

**Tablo 54: Haberleşme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Haberleşme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Telefon Sayısı (Telefon)	Yükleme Oranı (TL/Telefon)	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	4 Telefon	21,6247 TL/Telefon	86,50 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetler	4 Telefon	333,20 TL/Telefon	1.332,80 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	1 Telefon	333,20 TL/Telefon	333,20 TL
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri	2 Telefon	182,3604 TL/Telefon	364,72 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	8 Telefon	26,1562 TL/Telefon	209,25 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	4 Telefon	182,3604 TL/Telefon	729,44 TL

Tablo 54'te görüldüğü gibi "Hasta Kabul Hizmetleri" faaliyet merkezine 86,50 TL, "Poliklinik Hizmetleri" faaliyet merkezine 1.332,80 TL, "Anjiyo Hizmetleri" faaliyet merkezine 333,20 TL, "Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri" faaliyet merkezine 364,72 TL, "Cerrahi Hizmetler" faaliyet merkezine 209,25 TL ve "Yataklı Servis Hizmetleri" faaliyet merkezine 729,44 TL haberleşme giderlerinin dağıtımı yapılmıştır.

#### 4.5.4.16. Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Hastanenin 2017 yılı toplam amortisman gideri 8.975.238.-TL'dir. Amortisman giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında maliyet etkeni olarak cihaz ve demirbaş sayısı esas alınmıştır. Hastaneden elde edilen verilere göre göz sağlığı biriminin 2017 yılı amortisman gider toplamı 238.200.-TL olup 59 adet tıbbi cihaz ve 14 adet demirbaş bulunmaktadır.

Tıbbi cihazların amortisman gideri 194.326.-TL ve demirbaşların amortisman gideri 43.874.-TL'dir. Hasta kabul birimindeki, hasta yatış kabul ve taburcu hizmetleri ve yataklı servis hizmetleri birimindeki demirbaşlar ile anjiyo birimindeki cihazlar 2013 yılı öncesinde alındığından söz konusu demirbaş ve tıbbi cihazlara amortisman ayrılmamıştır. Cihaz ve Demirbaşların birim başına düşen amortismanların giderlerinin eşit olduğu varsayılmıştır ve birim başına amortisman giderleri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

Tıbbi Cihaz Başına Düşen Yıllık Amortisman Gideri = Tıbbi Cihaz Toplam Amortisman Gideri / Tıbbi Cihaz Sayısı

$$\begin{aligned} \text{Tıbbi Cihaz Başına Düşen Yıllık Amortisman Gideri} &= 194.326 \text{ TL}/59 \text{ Cihaz} \\ &= 3.293,66 \text{ TL}/\text{Cihaz} \end{aligned}$$

Faaliyet merkezlerine tıbbi cihaz amortisman giderlerinin dağıtılmasına ilişkin olarak hesaplanan tıbbi cihaz amortisman gider tutarları aşağıda Tablo 55’te gösterilmiştir.

**Tablo 55: Tıbbi Cihaz Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Tıbbi Cihaz Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Cihaz Sayısı (Cihaz)	Yükleme Oranı (TL/Cihaz)	Toplam (TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	15 Cihaz	3.293,66 TL/Cihaz	49.404,90 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	44 Cihaz	3.293,66 TL/Cihaz	144.921,04 TL

Tablo 55’te görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 49.404,90 TL ve “Cerrahi Hizmetler” birimine 144.921,04 TL tıbbi cihazların amortisman giderlerinin dağıtımı yapılmıştır.

Demirbaş Başına Düşen Yıllık Amortisman Gideri = Demirbaşların Toplam Amortisman Gideri / Demirbaş Sayısı

$$\begin{aligned} \text{Demirbaş Başına Düşen Yıllık Amortisman Gideri} &= 43.874 \text{ TL} / 14 \text{ Demirbaş} \\ &= 3.133,86 \text{ TL}/\text{Demirbaş} \end{aligned}$$

Faaliyet merkezlerine demirbaş amortisman giderlerinin dağıtılmasına ilişkin olarak hesaplanan demirbaş amortisman gider tutarları aşağıda Tablo 56’da gösterilmiştir.

**Tablo 56: Demirbaş Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Demirbaş Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Demirbaş Sayısı (Demirbaş)	Yükleme Oranı (TL/Demirbaş)	Toplam (TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	4 Demirbaş	3.133,86 TL/Demirbaş	12.535,44 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	10 Demirbaş	3.133,86 TL/Demirbaş	31.338,60 TL

Tablo 56’da görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezinde 12.535,44 TL ve “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 31.338,60 TL demirbaş amortisman giderlerinin dağıtımı yapılmıştır.

Hastane yönetiminde elde edilen verilere göre göz sağlığı biriminde hasta tedavilerinde kullanılmak üzere 2014 yılında alınmış olan bir adet cihazın 2017 yılı amortisman gideri 70.800.-TL’dir. Bu cihaz “Poliklinik Hizmetleri” biriminde sadece göz hastaları için kullanıldığını doğrudan “Poliklinik Hizmetleri” birimine yüklenmiştir. Göz sağlığı birimi için 2017 yılı demirbaş ve tıbbi cihazların toplam amortisman gideri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Faaliyet merkezlerine demirbaş ve tıbbi amortisman giderlerinin dağıtılmasına ilişkin olarak hesaplanan demirbaş ve tıbbi cihaz amortisman gider tutarları aşağıda Tablo 57’de gösterilmiştir.

**Tablo 57: Demirbaş ve Tıbbi Cihaz Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Demirbaş ve Tıbbi Cihaz Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	
Faaliyet Merkezleri	Toplam (TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	120.204,90 TL (12.535,44 TL + 49.404,90 TL + 70.800.-TL)
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	176.259,64 TL (31.338,60 TL + 144.921,04 TL)

Tablo 57’de görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 120.204,90 TL ve “Cerrahi Hizmetler” faaliyetler merkezine 176.259,64 TL demirbaş ve tıbbi cihazların toplam amortisman dağıtımı gösterilmiştir.

#### 4.5.4.17. Mefruşat Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Hastanenin 2017 yılı toplam mefruşat gideri 442.390.-TL'dir. Mefruşat giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında maliyet etkeni olarak hasta sayısı esas alınmıştır.

Maliyet Yükleme Oranı = Mefruşat Gider Toplamı/ Hasta Sayısı

Maliyet Yükleme Oranı = 442.390 TL/981.482 Hasta  
= 0,4507 TL/Hasta

**Tablo 58: Mefruşat Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Mefruşat Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Hasta Sayısı (Hasta)	Yükleme Oranı (TL/Hasta)	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	63.698 Hasta	0,4507 TL/Hasta	28.708,69 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	63.698 Hasta	0,4507 TL/Hasta	28.708,69 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	2.003 Hasta	0,4507 TL/Hasta	902,75 TL
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri	925 Hasta	0,4507 TL/Hasta	416,90 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	1.728 Hasta	0,4507 TL/Hasta	778,81 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	925 Hasta	0,4507 TL/Hasta	416,90 TL

Tablo 58'de görüldüğü gibi "Hasta Kabul Hizmetleri" faaliyet merkezine 28.708,69 TL, "Poliklinik Hizmetleri" faaliyet merkezine 28.708,69 TL, "Anjiyo Hizmetleri" faaliyet merkezine 902,75 TL, "Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri" faaliyet merkezine 416,90 TL, "Cerrahi Hizmetler" faaliyet merkezine 778,81 TL ve "Yataklı Servis Hizmetleri" faaliyet merkezine 416,90 TL mefruşat giderlerinin dağıtımı yapılmıştır.

#### 4.5.4.18. Yazılım-Otomasyon Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Hastanenin yapmış olduğu faaliyetlerinde hastalar ile ilgili olan işlemler ve diğer idari işlemleri bilgisayar ortamına kayıt etmek ve kullanmak amacıyla yazılım programları kullanılmaktadır. Hastanenin 2017 yılı toplam yazılım otomasyon gideri 774.000.-TL'dir. Yazılım otomasyon giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında maliyet etkeni olarak bilgisayar sayısı esas alınmıştır. Hastanede toplam bilgisayar sayısı 378 adettir. Bu bağlamda

yazılım otomasyon giderlerinin bilgisayar başına düşen gideri 2.047,62 TL/Bilgisayar ( 774.000 TL/378 Bilgisayar) olarak hesaplanmıştır.

Tüm bölümler için hesaplanmış olan bilgisayar başına düşen bu gider göz sağlığı bölümüne hasta sayısına bağlı olarak dağıtılmıştır. Bu bağlamda göz sağlığı bölümü için “Hasta Kabul Hizmetleri” birimine bilgisayar başına düşen yazılım otomasyon gideri 132,8905 TL (2.047,62 TL/Bilgisayar x 0,0649 (63.698/981.482)), “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” birimine bilgisayar başına düşen yazılım otomasyon gideri 1.120,66 TL (2.047,62 TL/Bilgisayar x 0,5473 (925/1.690)), “Cerrahi Hizmetler” birimine bilgisayar başına düşen yazılım otomasyon gideri 160,7382 TL (2.047,62 TL/Bilgisayar x 0,0785 (1.728/22.019)) ve “Yataklı Servis Hizmetleri” birimine bilgisayar başına düşen yazılım otomasyon gideri 1.120,66 TL (2.047,62 TL/Bilgisayar x0,5473(925/1.690)) olarak hesaplanmıştır.

Faaliyet merkezlerine yazılım otomasyon giderlerinin dağıtılmasına ilişkin olarak hesaplanan yazılım otomasyon gider tutarları aşağıda Tablo 59’da gösterilmiştir.

**Tablo 59: Yazılım Otomasyon Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Yazılım Otomasyon Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Bilgisayar Sayısı (Bilgisayar)	Yükleme Oranı (TL/ Bilgisayar)	Toplam (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	8 Bilgisayar	132,8905 TL/ Bilgisayar	1.063,12 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	4 Bilgisayar	2.047,62 TL/ Bilgisayar	8.190,48 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	1 Bilgisayar	2.047,62 TL/ Bilgisayar	2.047,62 TL
GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri	1 Bilgisayar	1.120,66 TL/ Bilgisayar	1.120,66 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	3 Bilgisayar	160,7382 TL/ Bilgisayar	482,22 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	1 Bilgisayar	1.120,66 TL/ Bilgisayar	1.120,66 TL

Tablo 59’da görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.063,12 TL, “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 8.190,48 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezine 2.047,62 TL, “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.120,66 TL, “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine 482,22 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 1.120,66 TL mefruşat giderlerinin dağıtımı yapılmıştır.

#### **4.5.5. Faaliyet Merkezlerinin Toplam Maliyetlerinin Hesaplanması**

Bu kısımda faaliyet merkezlerinin indirekt giderlerden ve direkt giderlerden aldıkları paylar toplu olarak gösterilmektedir.

##### **4.5.5.1. Faaliyet Merkezlerinin Toplam Endirekt Maliyetleri**

Bu aşamada, bir önceki bölümde faaliyet merkezlerinin maliyetleri bir araya getirilerek birinci dağıtım sonucunda faaliyet merkezlerinin indirekt giderlerden aldıkları paylar ve faaliyet merkezlerinin toplam genel üretim giderleri aşağıda Tablo 60'ta gösterilmektedir.



**Tablo 60: Faaliyet Merkezlerinin Toplam Genel Üretim Giderleri**

<b>Endirekt Hizmet Türleri / Faaliyet Merkezleri</b>	<b>GSB-1</b>	<b>GSB-2</b>	<b>GSB-3</b>	<b>GSB-4</b>	<b>GSB-5</b>	<b>GSB-6</b>	<b>Toplam GÜG</b>
Yönetim ve İdari İşler Ücret Gideri	116,01 TL	2.678,84 TL	1.785,89 TL	122,18 TL	367,95 TL	488,70 TL	5.559,57 TL
Hekim Ücret Giderleri	-	433.698,08 TL	59.172,69 TL	-	130.210,24 TL	-	623.081,01 TL
Hemşire Ücret Giderleri	-	109.323,27 TL	13.244,57 TL	-	75.120,41 TL	93.651,47 TL	291.339,72 TL
Sekreter Ücret Giderleri	10.002,72 TL	28.854 TL	-	10.579,80 TL	1.538,88 TL	-	50.975,40 TL
Elektrik Giderleri	19,14 TL	1.253,44 TL	331,79 TL	20,54 TL	9.790,80 TL	2.017,80 TL	13.433,51 TL
Su Giderleri	1.108,35 TL	1.108,35 TL	34,85 TL	16,10 TL	30,68 TL	16,10 TL	2.314,43 TL
Doğalgaz Giderleri	13,16 TL	861,70 TL	228,10 TL	13,87 TL	326,20 TL	1.387,18 TL	2.830,21 TL
Temizlik Giderleri	172,21 TL	11.276,90 TL	2.985,06 TL	181,53 TL	4.269,97 TL	18.152,50 TL	37.038,17 TL
Yemek Giderleri	885,56 TL	19.101,85 TL	-	933,45 TL	5.183,21 TL	95.097,15 TL	121.201,22 TL
Kırtasiye Giderleri	6.070,42 TL	6.070,42 TL	190,89 TL	88,15 TL	164,68 TL	88,15 TL	12.672,71 TL
Tıbbi Atık Giderleri	-	5.537,58 TL	172,26 TL	-	1794,36 TL	30.401,79 TL	37.905,99 TL
Çamaşırhane Giderleri	-	-	-	-	33.420,21 TL	17.889,87 TL	51.310,08 TL
Bakım Onarım Giderleri	97,75 TL	7.855,68 TL	1.669,24 TL	102,97 TL	17.361,95 TL	1.739,42 TL	28.827,01 TL
Tıbbi İlaç ve Sarf Malzeme Giderleri	-	811,48 TL	25,52 TL	-	72.781,63 TL	18.739 TL	92.357,63 TL
Haberleşme Giderleri	86,50 TL	1.332,80 TL	333,20 TL	364,72 TL	209,25 TL	729,44 TL	3.055,91 TL
Amortisman Giderleri	-	120.204,90 TL	-	-	176.259,64 TL	-	296.464,54 TL
Mefruşat Giderleri	28.708,69 TL	28.708,69 TL	902,75 TL	416,90 TL	778,81 TL	416,90 TL	59.932,74 TL
Yazılım-Otomasyon Giderleri	1.063,12 TL	8.190,48 TL	2.047,62 TL	1.120,66 TL	482,22 TL	1.120,66 TL	14.024,76 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>48.343,63 TL</b>	<b>786.868,46 TL</b>	<b>83.124,43 TL</b>	<b>13.960,87 TL</b>	<b>530.091,09 TL</b>	<b>281.936,13 TL</b>	<b>1.744.324,61 TL</b>



#### 4.5.5.2. Faaliyet Merkezlerinin Toplam Direkt İşçilik Maliyeti

Direkt işçilik giderleri, ürün veya hizmet üretiminde kullanılan, maliyet objelerinin temelini oluşturan öğelerdir. Uygulama kapsamında direkt işçilik giderleri, göz hastalıkları hizmetlerini gerçekleştiren hekim, hemşire ve sekreter personellerinin direkt işçilik giderleri olmaktadır. Bu personellerin her birinin direkt işçilik ücretleri aşağıdaki gibi hesaplanarak faaliyet merkezlerine dağıtımı yapılmıştır.

Hekimlerin direkt işçilik saatleri ve ücretleri, hekim ücret giderlerinin faaliyet merkezlerinde dağıtımı başlığı altında ayrılımı yapılmıştır. Hekimlerin direkt ücret giderlerinin faaliyet merkezlerine yüklenmesinde maliyet etkeni olarak personel sayısı alınmıştır. Daha önce tespit edilmiş olan direkt ücretlerin faaliyet merkezlerine dağıtımında kullanılan maliyet etkeni personel sayısı olduğundan poliklinik, cerrahi ve anjiyo hizmet birimlerinin maliyet yükleme oranları aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Maliyet Yükleme Oranı = Toplam Direkt İşçilik Ücretleri / Personel Sayısı

Poliklinik Hizmetleri Maliyet Yükleme Oranı = 107.664,96 TL/4 Personel

= 26.916,24 TL/Personel

Anjiyo Hizmetler Maliyet Yükleme Oranı = 17.944,16 TL/ 4 Personel

= 4.486,04 TL/Personel

Cerrahi Hizmetler Maliyet Yükleme Oranı = 31.402,28 TL/4 Personel

= 7.850,57 TL/Personel

Hekimlerin direkt ücret giderleri toplamının faaliyet merkezlerine dağıtımı aşağıda Tablo 61’de gösterilmiştir.

**Tablo 61: Hekim Direkt Ücret Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Hekim Ücretlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Çalışan Sayısı ( Personel)	Yükleme Oranı (TL/Personel)	Toplam (TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetler	4 Personel	26.916,24 TL/Personel	107.664,96 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	4 Personel	4.486,04 TL/Personel	17.944,16 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	4 Personel	7.850,57 TL/Personel	31.402,28 TL

Tablo 61’de görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 107.664,96 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyetleri merkezi 17.944,16 TL ve “Cerrahi Hizmetler” birimine 31.402,28 TL hekimlerin direkt ücret giderleri dağıtımı yapılmıştır.

Hemşirelerin direkt işçilik saatleri ve ücretleri, hemşire ücret giderlerinin faaliyet merkezlerinde dağıtımı başlığı altında ayrılması yapılmıştır. Hemşirelerin direkt ücret giderlerinin faaliyet merkezlerine yüklenmesinde maliyet etkeni olarak personel sayısı alınmıştır. Daha önce tespit edilmiş olan direkt ücretlerin faaliyet merkezlerine dağıtımında kullanılan maliyet etkeni personel sayısı olduğundan poliklinik, cerrahi, anjiyo ve yataklı servis hizmet birimlerinin maliyet yükleme oranları aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Maliyet Yükleme Oranı = Toplam Direkt İşçilik Ücretleri / Personel Sayısı

Poliklinik Hizmetleri Maliyet Yükleme Oranı = 99.667,78 TL/4 Personel  
= 24.916,95 TL/Personel

Anjiyo Hizmetleri Maliyet Yükleme Oranı = 16.611,30 TL/4 Personel  
= 4.152,83 TL/Personel

Cerrahi Hizmetler Maliyet Yükleme Oranı = 229.628,93 TL/ 20 Personel  
= 11.481,45 TL/Personel

Yataklı Servis Hizmetleri Maliyet Yükleme Oranı = 50.536,63 TL/ 4 Personel  
= 12.634,16 TL/Personel

Hemşire direkt ücret toplamının faaliyet merkezlerine dağıtımı aşağıda Tablo 62’de gösterilmiştir.

**Tablo 62: Hemşire Direkt Ücretlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Hemşire Ücretlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı			
Faaliyet Merkezleri	Çalışan Sayısı (Personel)	Yükleme Oranı (TL/Personel)	Toplam (TL)
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	4 Personel	24.916,95 TL/Personel	99.667,80 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	4 Personel	4.152,83 TL/Personel	16.611,32 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	1,57 Personel	11 481,45 TL/Personel	18.025,88 TL
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	2,19 Personel	12.634,16 TL/Personel	27.668,81 TL

Tablo 62’de görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine 99.667,80 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyetleri merkezi 16.611,32 TL ve “Cerrahi Hizmetler” birimine 18.025,88 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine 27.668,81 TL hekimlerin direkt ücret giderleri dağıtımı yapılmıştır.

Aşağıda Tablo 63’te faaliyet merkezlerine ait direkt işçilik giderlerinin toplamı özet olarak gösterilmiştir.

**Tablo 63: Faaliyet Merkezlerinin Toplam Direkt İşçilik Giderleri**

Direkt Hizmet Türleri / Faaliyet Merkezleri	GSB-2	GSB-3	GSB-5	GSB-6	Toplam DİG
Hekim Ücret Giderleri	107.664,96 TL	17.944,16 TL	31.402,28 TL	-	157.011,40 TL
Hemşire Ücret Giderleri	99.667,80 TL	16.611,32 TL	18.025,88 TL	27.668,81 TL	161.973,81 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>207.332,76 TL</b>	<b>34.555,48 TL</b>	<b>49.428,16 TL</b>	<b>27.668,81 TL</b>	<b>318.985,21 TL</b>

Tablo 63’te görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezine toplam 207.332,76 TL, “Anjiyo Hizmetleri” faaliyetleri merkezine toplam 34.555,48 TL ve “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine toplam 49.428,16 TL ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezine toplam 27.668,81 TL hekimlerin ve hemşirelerin direkt ücret giderleri dağıtımı yapılmıştır

Ayrıca, hastanın tedavisi sırasında kullanılan tıbbi sarf malzeme ve ilaç gideri doğrudan hastaya yüklenmesi gerekirken ancak maliyet objesi olan hastalar, anjiyo ve

cerrahi işlem türleri için sarf malzeme ve ilaç giderlerinden ne kadarı kullanıldığı belirlenememesi nedeniyle endirekt nitelikli olarak dikkate alınmıştır. Örnek olarak maliyet objesi olan iki cerrahi işlem türünün cerrahi işlemlerde ve yataklı servis hizmetlerinde 5 hasta için kullanılan sarf malzeme ve tıbbi ilaç isimleri ve birim fiyatları aşağıda Tablo 64 ve 65’te gösterilmiştir.

**Tablo 64: Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple Cerrahi İşleminin Sarf Malzeme ve Tıbbi İlaç Birim Fiyatları**

Sarf Malzeme ve Tıbbi İlaç İsimleri	Miktar	Birim Fiyat
Apranax 275 Mg 10 Film Kaplı Tablet	10	0,19 TL
Amoklavin Bid 1000 Mg 10 Film Tablet	2	0,50 TL
Asidik Bazik Bikarbonat Konsantr Solüsyon 8 Lt -10 Lt	1	22,76 TL
Cerrahi Eldiven Steril Lateks Pudralı No:7	2	0,96 TL
Cerrahi Eldiven Steril Lateks Pudralı No:7,5	1	0,96 TL
Croxilex-Bid 1000 Mg 10 Film Tablet	7	0,39 TL
Diazomid 250 Mg 10 Tablet	2	0,27 TL
Diyalizör Sentetik Membran 2.0-2.1 M2 Düşük Akımlı	1	20,09 TL
Exocin Steril Oftalmik Solüsyon	1	6,39 TL
Göz Pedi-Non Steril	2	0,38 TL
TL Güvenlikli (Korumalı) Enjektör İnsülin 1 Ml 27g X1,5	5	0,13 TL
Hasta Alt Bezi Serme	1	0,51 TL
Hasta Bezi	1	0,93 TL
Hemodiyaliz İçin Arter-Ven Fistül İğnesi 170	2	6,65 TL
Hemodiyaliz İçin Arter-Ven Seti (Erişkin)	1	6,65 TL
İ.V Kanül (Branül/İntraket/Anjioket) No:20g - Pembe	7	0,42 TL
İekain 40 Mg/0.025mg 2 Ml 20 Ampul	4	0,32 TL
İnsülin Enjektör Ucu 26g (Kahverengi) Disposable (Tek Kullanımlık)	2	0,06 TL
İv Kanül Sabitleyici Şeffaf 6 (±1)X7 (±1.)Cm	1	2,07 TL
Poliglikolik Asit( % 90 ) Laktik Asit( % 10 ) (Poliglaktin 910) (Pgl) No: 6/0	2	19,87 TL
Polipropilen No:6/0 17 (±3) Mm Keskin 45cm	4	15,57 TL
Predni-Pos %1 10 Ml Oftalmik Süspansiyon	2	8,50 TL
Pricain %2 IV Enjeksiyonluk Çözelti İçeren 1 Flakon	1	5,88 TL
Serum Seti 21g Luer	6	0,44 TL
Tamol 500 Mg 20 Tablet	2	0,06 TL
Thiocilline 5 Gr Oftalmik Pomad	3	3,85 TL
Vinil Pudrasız Nonsteril Muayene Eldiveni-M	5	0,09 TL

**Tablo 65: Konjonktiva Plastiği, Greftli Cerrahi İşleminin Sarf Malzeme ve Tıbbi İlaç Birim Fiyatları**

Sarf Malzeme ve Tıbbi İlaç İsimleri	Miktar	Birim Fiyat
Aritmal %2 100 Mg 5 Ml 5 Ampul	1	0,86 TL
Buvasin %0.5 Enjeksiyonluk Çözelti İçeren 20 Ml 1 Flakon	1	4,63 TL
Cerrahi Eldiven Steril Lateks Pudralı No:7,5	3	0,96 TL
Damla Ayar Seti	1	1,49 TL
Disposable (Tek Kullanımlık) İki Parçalı Dental Enjektör 2ml 270 50 Mm	4	0,13 TL
Disposable (Tek Kullanımlık) Üç Parçalı Enjektör 20 Ml 210 (Yeşil)	6	0,26 TL
Enjektör 10 Cc	4	0,14 TL
Exocin Steril Oftalmik Solüsyon	1	6,39 TL
Gadexon 8 Mg/2 Ml Im/Iv Eni Çöz. İçeren 100 Ampul	1	0,40TL
Göz İçi Dengeli Tuz Çözeltisi 500ml	1	12,33 TL
Göz Pedi Non Steril	5	0,38 TL
Hasta Bezi	1	0,93 TL
Hidrofilik Akrilik Katlanabilir Tek Parça İol(İntraoküler Lens)	1	33,91 TL
İ.V Kanül (Branül/İntraket/Anjioket) No:20g- Pembe	1	0,42 TL
İekain 40 Mg/0.025mg 2 Ml 20 Ampul	4	0,42 TL
İnsülin Enjektör Ucu 26g (Kahverengi) Disposable (Tek Kullanımlık)	2	0,06 TL
Jetmonal % 2 5 Ml 5 Ampul	1	0,56 TL
Oftalmik Örtü Seti Disposable (Tek Kullanımlık)	4	4,26 TL
Parol 500 Mg 30 Tablet	2	0,06 TL
Poliglikolik Asit( % 90 ) Laktik Asit( % 10 ) (Poliglaktin 910) (Pgl) No: 8/0 6	3	36,80 TL
Poliglikolik Asit( % 90 ) Laktik Asit( % 10 ) (Poliglaktin 910) (Pgl) No: 7/0 6	1	37,10TL
Predni-Pos %1 10 Ml Oftalmik Süspansiyon	2	8,50 TL
Pricain %2 Iv Enjeksiyonluk Çözelti İçeren 1 Flakon	2	5,88 TL
Refresh Tears Lubricant 15 Ml Göz Damlası	3	8,60 TL
Serum Seti 21g Luer	2	0,44 TL
Tamol 500 Mg 20 Tablet	6	0,06 TL
Thiocilline 5 Gr Oft. Pomad	3	3,86 TL
Vinilpudrasız Non Steril Muayene Eldiveni -L	10	0,10 TL
Zaridinet Steril Göz Damlası	2	7,41 TL

#### 4.5.6. İkinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Belirlenmesi

Genel üretim giderlerini birinci aşamada maliyet etkenleri yardımı ile faaliyet merkezlerine dağıtım yapıldıktan sonra her bir faaliyet merkezinin toplam maliyeti bulunmuştur. Bu aşamadan sonra ikinci aşama maliyet etkenleri aracılığı ile faaliyet merkezinde toplanan genel üretim giderlerinin, bu faaliyetleri tüketen ürün veya hizmetlere dağıtılması gerekmektedir. Yapılan çalışmada, maliyet objesi olarak hasta ve anjiyo ile örneklem olarak alınan 5 cerrahi işlem alındığından, ikinci aşama dağıtımda hasta, anjiyo ve cerrahi işlem maliyetinin faaliyet merkezlerinden almış oldukları genel üretim gider payları hesaplanacaktır. Belirlenmiş olan ikinci aşama maliyet etkenleri aşağıda Tablo 66’da gösterilmektedir.

**Tablo 66: İkinci Aşama Maliyet Etkenleri**

<b>Faaliyet Merkezleri</b>	<b>İkinci Aşama Maliyet Etkenleri</b>
Hasta Kabul Hizmetleri	Poliklinik Hasta Sayısı
Poliklinik Hizmetleri	Poliklinik Hasta Sayısı
Anjiyo Hizmetleri	Anjiyo İşlem Süresi
Hasta Yatış Kabulü ve Taburcu Hizmetleri	Yatan Hasta Sayısı
Cerrahi Hizmetler	Cerrahi İşlem Süresi
Yataklı Servis Hizmetleri	Yatan Hasta Sayısı

#### 4.5.7. Faaliyet Merkezlerine Ait Yükleme Oranlarının Hesaplanması

Bu kısımda Tablo 60 ve Tablo 63’te belirlenmiş olan faaliyet merkezlerinin maliyetleri, ikinci aşama maliyet etkenleri kullanılarak faaliyet maliyetlerinin yükleme oranı belirlenmekte ve hasta başına düşen faaliyet maliyeti hesaplanmıştır. Faaliyet merkezlerinin maliyet yükleme oranları aşağıda gösterilmektedir.

##### • GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri Faaliyet Merkezi

“Hasta Kabul Hizmetleri” birimine ait endirekt giderler ve direkt işçilik giderleri toplanıp, göz poliklinik hasta sayısına bölünerek, bu faaliyet merkezine göz sağlığı biriminden hasta başına düşen maliyet aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

Maliyet Yükleme Oranı = GSB-1 Faaliyet Merkezi Toplam Gideri/Poliklinik Hasta Sayısı

= 48.343,63TL/63.698 Hasta

= 0,7589 TL/Hasta

#### • GSB-2 Poliklinik Hizmetleri Faaliyet Merkezi

“Poliklinik Hizmetleri” birimine ait endirekt giderler ve direkt işçilik giderleri toplanıp, göz poliklinik hasta sayısına bölünerek, bu faaliyet merkezine ait hasta başına düşen maliyet aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

Maliyet Yükleme Oranı = GSB-2 Faaliyet Merkezi Toplam Gideri / Poliklinik Hasta Sayısı

= 994.201,22 TL/ 63.698 Hasta

= 15,6080 TL/ Hasta

#### • GSB-3 Anjiyo Hizmetleri Faaliyet Merkezi

Göz sağlığı bölümünde gerçekleştirilen anjiyo işlem türleri ve bu anjiyo işlemlerin sayı ve süreleri aşağıda Tablo 67’de gösterilmiştir.

**Tablo 67: Anjiyo İşlem Türleri, Sayıları ve Süreleri**

Anjiyo İşlem Türleri	Sayı (2017)	Süre (Ortalama Dakika-Normal Şartlarda)
Fotokoagülasyon	803	15 dk.
Lazer Kapsülotomi-Sineşiotomi	579	5 dk.
Fluorescein Fundus Anjiografi (FFA)	366	15 dk.
Distikiyaziste Uygulanan Elektroliz Ameliyatı	255	5 dk.

Anjiyo işlem türleri hastanın yaş, cinsiyet, kilo ve mevcut olan diğer hastalıklarına göre değişmekte olup anjiyo işlem süreleri göz hekimleri ile görüşülerek ortalama süre tespiti yapılmıştır. Bu görüşmeler sonucunda 2017 yılında gerçekleştirilen 2.003 anjiyo işlem için yaklaşık olarak 21.705 dakika süre harcanmıştır. Bu bilgiler ışığında anjiyo hizmetler birimi faaliyet merkezinin dakika başına düşen maliyet yükleme oranı aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned} \text{Maliyet Yükleme Oranı} &= \text{GSB-3 Faaliyet Merkezi Toplam Gideri} / \text{Süre} \\ &= 117.679,91 \text{ TL} / 21.705 \text{ dk.} \\ &= 5,4218 \text{ TL/dk.} \end{aligned}$$

Çalışmada örnek alınan anjiyo işlemlerinin toplam ve birim maliyetleri aşağıda Tablo 68’de hesaplanarak gösterilmiştir.

**Tablo 68: 2017 Yılı Göz Anjiyo İşlemlerinin Toplam ve Birim Maliyetleri**

Anjiyo Türleri	Sayı (2017)	Süre (Ortalama Dakika-Normal Şartlarda)	Toplam Ameliyat Süresi (dk.)	II. Aşama Maliyet Etkeni (TL/dk.)	Toplam GHÜM (TL)	Birim GHÜM (TL)
	(1)	(2)	(1x2)=(3)	(4)	(3x4)= (5)	(5/1)= (6)
Fotokoagülasyon	803	15 dk.	12.045 dk.	5,4218 TL/dk.	65.305,58 TL	81,327 TL
Lazer Kapsülotomi-Sineşiotomi	579	5 dk.	2.895 dk.	5,4218 TL/dk.	15.696,11 TL	27,109 TL
Fluorescein Fundus Anjiyografi (FFA)	366	15 dk.	5.490 dk.	5,4218 TL/dk.	29.765,68 TL	81,327 TL
Distikiyaziste Uygulanan Elektroliz Ameliyatı	255	5 dk.	1.275 dk.	5,4218 TL/dk.	6.912,80 TL	27,109 TL

• **GSB-4 Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri Faaliyet Merkezi**

“Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” birimine ait indirekt giderler ve direkt işçilik giderleri toplanıp, göz poliklinik hasta sayısına bölünerek, bu faaliyet merkezine göz sağlığı biriminden hasta başına düşen maliyet aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned} \text{Maliyet Yükleme Oranı} &= \text{GSB-4 Faaliyet Merkezi Toplam Gideri} / \text{Hasta Sayısı} \\ &= 13.960,87 \text{ TL} / 925 \text{ Hasta} \\ &= 15,0928 \text{ TL/Hasta} \end{aligned}$$

• **GSB-5 Cerrahi Hizmetler Faaliyet Merkezi**

Göz sağlığı bölümünde örneklem olarak alınan 5 adet cerrahi işlem türleri ve bu cerrahi işlemlerin sayı ve süreleri aşağıda Tablo 69’da gösterilmiştir. Uygulamada sadece lokâl anestezi ile yapılan cerrahi işlemler dikkate alınmıştır.



**Tablo 69: Cerrahi İşlem Türleri, Sayıları ve Süreleri**

Cerrahi İşlem Türleri	Sayı (2017)	Süre (Ortalama Dakika- Normal Şartlarda)
Fakoemülsüfikasyon + İOL	597	30 dk.
Konjonktiva Plastiği, Greftli	124	45 dk.
Pterjium Ameliyatı	99	30 dk.
Görüş alanına engel yaratan pseudopitoz tedavisi	23	30 dk.
Kapak Rekonstrüksiyonu, greft veya fleple	11	45 dk.

Cerrahi işlem türleri hastanın yaş, cinsiyet, kilo ve mevcut olan diğer hastalıklarına göre değişmekte olup cerrahi işlem süreleri göz hekimleri ve Cerrahi Hizmetler biriminde çalışan hemşireler ile görüşülerek ortalama süre tespiti yapılmıştır. Bu görüşmeler sonucunda 2017 yılında gerçekleştirilen 1.728 adet cerrahi işlem için yaklaşık olarak 37.733 dakika süre harcanmıştır. Bu bilgiler ışığında Cerrahi Hizmetler birimi faaliyet merkezinin dakika başına düşen maliyet yükleme oranı aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned} \text{Maliyet Yükleme Oranı} &= \text{GSB-5 Faaliyet Merkezi Toplam Gideri} / \text{Süre} \\ &= 579.519,25 \text{ TL} / 37.733 \text{ dk.} \\ &= 15,3584 \text{ TL/dk.} \end{aligned}$$

Çalışmada örnek alınan 5 cerrahi işlem türünün toplam ve birim maliyetleri aşağıda Tablo 70’de hesaplanarak gösterilmiştir.

**Tablo 70: 2017 Yılı Göz Cerrahi İşlemlerinin Toplam ve Birim Maliyetleri**

Cerrahi Türleri	Sayı (2017)	Süre (Ortalama Dakika- Normal Şartlarda)	Toplam Ameliyat Süresi (Dakika)	II. Aşama Maliyet Etkeni (TL/dk.)	Toplam GHÜM (TL)	Birim GHÜM (TL/Sayı)
	(1)	(2)	(1x2)=(3)	(4)	(3x4)= (5)	(5/1)= (6)
Fakoemülsüfikasyon + İOL	597	30 dk.	17.910 dk.	15,3584 TL/dk.	275.068,94 TL	460,752 TL
Konjonktiva Plastiği, Greftli	124	45 dk.	5.580 dk.	15,3584 TL/dk.	85.699,87 TL	691,128 TL
Pterjium Ameliyatı	99	30 dk.	2.970 dk.	15,3584 TL/dk.	45.614,45 TL	460,752 TL
Görüş Alanına Engel Yaratan Pseudopitoz	23	30 dk.	690 dk.	15,3584 TL/dk.	10.597,30 TL	460,752 TL
Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple	11	45 dk.	495 dk.	15,3584 TL/dk.	7.602,41 TL	691,128 TL

- **GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri Faaliyet Merkezi**

“Yataklı Servis Hizmetleri” birimine ait endirekt giderler ve direkt işçilik giderleri toplanıp, göz poliklinik hasta sayısına bölünerek, bu faaliyet merkezine göz sağlığı biriminden hasta başına düşen maliyet aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned}\text{Maliyet Yükleme Oranı} &= \text{GSB-6 Faaliyet Merkezi Toplam Gideri} / \text{Hasta Sayısı} \\ &= 309.604,94 \text{ TL}/925 \text{ Hasta} \\ &= 334,7080 \text{ TL}/\text{Hasta}\end{aligned}$$

Göz sağlığı bölümü için faaliyet merkezlerine yüklenen direkt ve endirekt giderler toplamları ile birlikte verilerek hasta başına düşen birim maliyetler Tablo 71’de gösterilmektedir. Son olarak da faaliyet merkezlerinin maliyetleri, maliyet objesi olan anjiyo ve cerrahi işlemlerine yüklenerek anjiyo ve cerrahi işlem türlerinin maliyetleri Tablo 72’de gösterilmiştir.

**Tablo 71: 2017 Yılı Göz Sağlığı Bölümü Faaliyet Merkezleri Toplam Maliyet ve Hasta Başına Düşen Birim Maliyetler**

Endirekt Hizmet Türleri / Faaliyet Merkezleri	GSB-1	GSB-2	GSB-3	GSB-4	GSB-5	GSB-6	Toplam Giderler
Yönetim ve İdari İşler Ücret Gideri	116,01 TL	2.678,84 TL	1.785,89 TL	122,18 TL	367,95 TL	488,70 TL	5.559,57 TL
Hekim Ücret Giderleri	-	433.698,08 TL	59.172,69	-	130.210,24 TL	-	623.081,01 TL
Hemşire Ücret Giderleri	-	109.323,27 TL	13.244,57 TL	-	75.120,41 TL	93.651,47 TL	291.339,72 TL
Sekreter Ücret Giderleri	10.002,72 TL	28.854 TL	-	10.579,80 TL	1.538,88 TL	-	50.975,40 TL
Elektrik Giderleri	19,14 TL	1.253,44 TL	331,79 TL	20,54 TL	9.790,80 TL	2.017,80 TL	13.433,51 TL
Su Giderleri	1.108,35 TL	1.108,35 TL	34,85 TL	16,10 TL	30,68 TL	16,10 TL	2.314,43 TL
Doğalgaz Giderleri	13,16 TL	861,70 TL	228,10 TL	13,87 TL	326,20 TL	1.387,18 TL	2.830,21 TL
Temizlik Giderleri	172,21 TL	11.276,90 TL	2.985,06 TL	181,53 TL	4.269,97 TL	18.152,50 TL	37.038,17 TL
Yemek Giderleri	885,56 TL	19.101,85 TL	-	933,45 TL	5.183,21 TL	95.097,15 TL	121.201,22 TL
Kırtasiye Giderleri	6.070,42 TL	6.070,42 TL	190,89 TL	88,15 TL	164,68 TL	88,15 TL	12.672,71 TL
Tıbbi Atık Giderleri	-	5.537,58 TL	172,26	-	1794,36 TL	30.401,79 TL	37.905,99 TL
Çamaşırhane Giderleri	-	-	-	-	33.420,21 TL	17.889,87 TL	51.310,08 TL
Bakım Onarım Giderleri	97,75 TL	7.855,68 TL	1.669,24 TL	102,97 TL	17.361,95 TL	1.739,42 TL	28.827,01 TL
Tıbbi İlaç ve Sarf Malzeme Giderleri	-	811,48 TL	25,52 TL	-	72.781,63 TL	18.739,-TL	92.357,63 TL
Haberleşme Giderleri	86,50 TL	1.332,80 TL	333,20 TL	364,72 TL	209,25 TL	729,44 TL	3.055,91 TL
Amortisman Giderleri	-	120.204,90 TL	-	-	176.259,64 TL	-	296.464,54 TL
Mefruşat Giderleri	28.708,69 TL	28.708,69 TL	902,75 TL	416,90 TL	778,81 TL	416,90 TL	59.932,74 TL
Yazılım-Otomasyon Giderleri	1.063,12 TL	8.190,48 TL	2.047,62 TL	1.120,66 TL	482,22 TL	1.120,66 TL	14.024,76 TL
<b>Endirekt Toplam (1)</b>	<b>48.343,63 TL</b>	<b>786.868,46 TL</b>	<b>83.124,43 TL</b>	<b>13.960,87 TL</b>	<b>530.091,09 TL</b>	<b>281.936,13 TL</b>	<b>1.744.324,61 TL</b>
Hekim Ücret Giderleri	-	107.664,96 TL	17.944,16 TL	-	31.402,28 TL	-	157.011,40 TL
Hemşire Ücret Giderleri	-	99.667,80	16.611,32 TL	-	18.025,88 TL	27.668,81 TL	161.973,81 TL
<b>Direkt Toplam (2)</b>	<b>-</b>	<b>207.332,76 TL</b>	<b>34.555,48 TL</b>	<b>-</b>	<b>49.428,16 TL</b>	<b>27.668,81 TL</b>	<b>318.985,21 TL</b>
<b>Genel Toplam (1+2)=(3)</b>	<b>48.343,63 TL</b>	<b>994.201,22 TL</b>	<b>117.679,91 TL</b>	<b>13.960,87 TL</b>	<b>579.519,25 TL</b>	<b>309.604,94 TL</b>	<b>2.063.309,82 TL</b>
Hasta Sayısı (4)	63.698 Hasta	63.698 Hasta	2.003 Hasta	925 Hasta	1.728 Hasta	925 Hasta	-
Birim Maliyet (3/4)=(5)	0,7589 TL/Hasta	15,6080 TL/Hasta	58,7518 TL/Hasta	15,0928 TL/Hasta	335,37 TL/Hasta	334,7080 TL/Hasta	-

**Tablo 72: 2017 Yılı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Göz Sağlığı Bölümü Cerrahi ve Anjiyo İşlem Maliyetleri**

	Cerrahi ve Anjiyo İşlem Türleri	GSB-1	GSB-2	GSB-3	GSB-4	GSB-5	GSB-6 (3 günlük)	TOPLAM
Cerrahi	Fakoemülsifikasyon + İOL	0,76 TL/Hasta	15,61 TL/Hasta	-	15,09 TL/Hasta	460,75 TL/Hasta	1.004,10 TL/Hasta	1.496,31 TL/Hasta
	Konjonktiva Plastiği, Greftli	0,76 TL/Hasta	15,61 TL/Hasta	-	15,09 TL/Hasta	691,13 TL/Hasta	1.004,10 TL/Hasta	1.726.69 TL/Hasta
	Pterjium Ameliyatı	0,76 TL/Hasta	15,61 TL/Hasta	-	15,09 TL/Hasta	460,75 TL/Hasta	1.004,10 TL/Hasta	1.496,31 TL/Hasta
	Görüş alanına engel yaratan pseudopitoz tedavisi	0,76 TL/Hasta	15,61 TL/Hasta	-	15,09 TL/Hasta	460,75 TL/Hasta	1.004,10 TL/Hasta	1.496,31 TL/Hasta
	Kapak Rekonstrüksiyonu, greft veya fleple	0,76 TL/Hasta	15,61 TL/Hasta	-	15,09 TL/Hasta	691,13 TL/Hasta	1.004,10 TL/Hasta	1.726.69 TL/Hasta
Anjiyo	Fotokoagülasyon	0,76 TL/Hasta	15,61 TL/Hasta	81,33 TL/Hasta	-	-	-	97,69 TL/Hasta
	Lazer Kapstülotomi-Sineşiotomi	0,76 TL/Hasta	15,61 TL/Hasta	27,11 TL/Hasta	-	-	-	43,48 TL/Hasta
	Fluorescein Fundus Anjiyografi (FFA)	0,76 TL/Hasta	15,61 TL/Hasta	81,33 TL/Hasta	-	-	-	97,69 TL/Hasta
	Distikiyaziste Uygulanan Elektroliz Ameliyatı	0,76 TL/Hasta	15,61 TL/Hasta	27,11 TL/Hasta	-	-	-	43,48 TL/Hasta

#### **4.6. Göz Sağlığı Bölümünde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulanması**

Bu kısımda, göz sağlığı biriminin maliyetleri SDFTM yöntemine göre hesaplanmış ve bu maliyetler, hizmet sunulan ve maliyet objesi olan hasta, örneklem alınan 5 cerrahi işlem türü ve anjiyo işlem türlerinin birim maliyetleri zaman etkeni dikkate alınarak tespit edilmiştir. FTM yönteminde faaliyet merkezlerine GÜĞ yüklenirken birden fazla maliyet etkeninden yararlanılırken, SDFTM yönteminde ise maliyet etkeni olarak zaman etkenini dikkate almaktadır.

Uygulamanın kapsamını oluşturan Bartın Devlet Hastanesi'nin SDFTM yöntemi uygulaması aşağıda verilen aşamalara göre yapılmıştır. Bu aşamalar;

1. Aşama: Faaliyet merkezleri ve faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyetlerin belirlenmesi,
2. Aşama: Faaliyet merkezlerinin maliyetlerinin hesaplanması,
3. Aşama: Faaliyet merkezlerinde belirlenmiş olan faaliyetlerin gerçekleşme sürelerinin tespit edilmesi,
4. Aşama: Faaliyet merkezlerinin pratik kapasite ve birim kapasite maliyetlerinin hesaplanması
5. Aşama: Faaliyet merkezlerinin birim süre maliyetleri ile faaliyetlerin gerçekleşme süresinin çarpılması,
6. Aşama: Faaliyet maliyetlerinin, maliyet objelerine yüklenmesi.

##### **4.6.1. Faaliyet Merkezlerinin ve Faaliyet Merkezlerinde Yer Alan Faaliyetlerin Belirlenmesi**

SDFTM yönteminin uygulama süreci, FTM yönteminde olduğu gibi faaliyetlerin, faaliyet merkezlerinin ve bu faaliyet merkezlerine ait alt faaliyetlerin belirlenmesi gerekmektedir ancak faaliyet merkezleri ve bu faaliyetlere ait faaliyetler önceki bölümde anlatıldığından tekrardan faaliyetler belirlenmemiştir.

##### **4.6.2. Faaliyet Merkezlerinin Maliyetlerinin Hesaplanması**

SDFTM yönteminin, FTM yönteminde olduğu gibi faaliyet merkezlerinin maliyetlerinin hesaplanması gerekmektedir. Uygulamanın FTM yönteminde faaliyet

merkezlerinin maliyetlerinin hesaplaması yapıldığından bu kısımda yeniden faaliyet merkezlerinin maliyetlerinin hesaplaması yapılmamıştır.

#### 4.6.3. Faaliyet Merkezlerinde Gerçekleştirilen Faaliyetlerin Süresinin Tespit Edilmesi

Hastanede çalışan sağlık ve idari personeller ile gerçekleştirilen görüşmeler ve hastanede yapılan gözlemler neticesinde faaliyetler merkezlerindeki faaliyetlerin hangi personel, yılda kaç kez ve ne kadar sürede yapıldığı ile ilgili bilgiler ortalama olarak tespit edilmiştir. Aşağıdaki tablolarda faaliyet merkezlerinde ayrıntılı olarak gösterilen faaliyetlerin süreleri, yılda kaç kez yapıldığı ve bu faaliyetleri gerçekleştiren personellerin unvanları gösterilmiştir.

“Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezinde gerçekleştirilen faaliyetlerin süresi, kaç kez yapıldığı ve personel unvanları aşağıda Tablo 73’te gösterilmiştir.

**Tablo 73: Hasta Kabul Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Süreleri, Tekrarlanma Sıklığı ve Personel Unvanları**

Faaliyetler	Süre (Dakika)	Tekrar Sıklığı (Sayı)	Personel Unvanı
Hastanın Karşılansması ve Danışmanlık Hizmetinin Sunulması	1 dk.	63.698	Sekreter
Hasta Bilgilerinin Kontrol Edilmesi	1 dk.	63.698	Sekreter
Hasta Randevu Kontrolü ve Dosya Açılması	2 dk.	63.698	Sekreter
Hastanın Hesap ve Sigortasının Doğrulanması	1 dk.	63.698	Sekreter
Hastanın Yapması Gerekenler ve Zaman Konusunda Bilgilendirilmesi	1 dk.	63.698	Sekreter
Hastanın İlgili Bölümün Bekleme Salonuna Gönderilmesi	0,5 dk.	63.698	Sekreter
Hasta Randevularının Genel Takibi	15 dk.	Günlük (365)	Sekreter
Hastane İçi ve Dışı Telefon Görüşmeleri	30 dk.	Günlük (365)	Sekreter
Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşleri	15 dk.	Günlük (365)	Sekreter

“Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezinde gerçekleştirilen faaliyetlerin süresi, kaç defa yapıldığı ve personel unvanları aşağıda Tablo 74’te gösterilmiştir.

**Tablo 74: Poliklinik Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Süreleri, Tekrarlanma Sıklığı ve Personel Unvanları**

Faaliyetler	Süre (Dakika)	Tekrar Sıklığı (Sayı)	Personel Unvanı
Hekim Hasta ile Ön Görüşme Yapması	1 dk.	63.698	Hekim
Hastanın Anemnezinin (Öykü) Alınması	1 dk.	63.698	Hekim
Hastanın Muayene İçin Hazırlanması	1 dk.	63.698	Hekim/Hemşire
Hastanın Göz Ölçümlerinin Yapılması	3 dk.	63.698	Hekim/Hemşire
Hekimin Hasta Dosyasının Kontrolü	1 dk.	63.698	Hekim
Mevcut ve Yeni Hasta ile Konsülte Hasta Muayene Yapılması	2 dk.	63.698	Hekim
Sonuç Kontrol İşlemlerinin Yapılması	3 dk.	63.698	Hekim
Hastanın Bilgilendirmesi	1 dk.	63.698	Hekim
Hastanın Yönlendirilmesi	1 dk.	63.698	Hekim
Kurum İçi Yapılan Telefon Görüşmeleri (Diğer Hekimler, Hemşireler vb.)	20 dk.	Günlük (365)	Hekim/Hemşire/ Sekreter
Diğer İdari Nitelikli Yapılan Görevler (Reçete, Onay, İşlem, İstem, Formlar ve vb.)	30 dk.	Günlük (365)	Hekim/Sekreter

“Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezinde gerçekleştirilen faaliyetlerin süresi, kaç defa yapıldığı ve personel unvanları aşağıda Tablo 75’te gösterilmiştir.

**Tablo 75: Anjiyo Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Süreleri, Tekrarlanma Sıklığı ve Personel Unvanları**

Faaliyetler	Süre (Dakika)	Tekrar Sıklığı (Sayı)	Personel Unvanı
Hemşirenin Hastayı Hazırlaması	2 dk.	2.003	Hemşire
Hekimin Tedavi İşlemini Uygulaması	Değişken	2.003	Hekim
Hekimin Hastayı Bilgilendirmesi	2 dk.	2.003	Hekim

“Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezinde gerçekleştirilen faaliyetlerin süresi, kaç defa yapıldığı ve personel unvanları aşağıda Tablo 76’da gösterilmiştir.

**Tablo 76: Hasta Yatış ve Kabul Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Süreleri, Tekrarlanma Sıklığı ve Personel Unvanları**

Faaliyetler	Süre (Dakika)	Tekrar Sıklığı (Sayı)	Personel Unvanı
Hasta Yatış İşlemlerinin Yapılıp Oda Yatak Planlama Yapılması	3 dk.	925	Sekreter
Hasta Dosyasının Tamamlanması	5 dk.	925	Sekreter
Hasta Dosyasının Servise Gönderilmesi	2 dk.	925	Sekreter
Sekreterle Hemşirenin Bilgi Alışverişi	3 dk.	925	Hemşire
Hastanın Odaya Alınması	5 dk.	925	Hemşire
Hemşire Gözlemlerinin Hasta Dosyasına Konulması	2 dk.	925	Hemşire
Çıkış Yapan Hastanın Programdan Düşülmesi	2 dk.	925	Sekreter
Hastane İçi ve Dışı Telefon Görüşmeleri	25 dk.	Günlük (365)	Sekreter
Form ve Diğer Evrakların Doldurulması, Raporların Hazırlanması	30 dk.	Günlük (365)	Sekreter
Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşleri	20 dk.	Günlük (365)	Sekreter

“Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezinde gerçekleştirilen faaliyetlerin süresi, kaç defa yapıldığı ve personel unvanları aşağıda Tablo 77’de gösterilmiştir.

**Tablo 77: Cerrahi Hizmetler Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Süreleri, Tekrarlanma Sıklığı ve Personel Unvanları**

Faaliyetler	Süre	Tekrar Sıklığı	Personel Unvanı
Hastanın Cerrahi İşlem Öncesinde Preoperatif Formu Doldurulması	5 dk.	1.728	Hemşire
Hastanın Cerrahi İşleme Hazırlanması	7 dk.	1.728	Hemşire
Hastanın Ameliyat Masasına Alınması	3 dk.	1.728	Hemşire
Cerrahi İşlem İçin Gerekli Tıbbi İlaç ve Sarf Malzemelerin Hazırlanması	5 dk.	1.728	Hemşire
Hekimin Hasta ile Görüşmesi	3 dk.	1.728	Hekim
Lokal Anestezi Uygulanması	1 dk.	1.728	Hekim
Cerrahi İşlem Uygulanması Faaliyetleri	Değişken	1.728	Hekim
Hastanın Temizliği ve Pansumanın Yapılması	5 dk.	1.728	Hekim/Hemşire
Hastanın Ameliyat Masasından Ayrılması	5 dk.	1.728	Hekim/Hemşire
Cerrahi İşlem Sonrası Postoperatif Teslim Formu Doldurulması	5 dk.	1.728	Hemşire
Hastanın Klinik Servise Gönderilmek Üzere Alınması	5 dk.	1.728	Hemşire
Cerrahi İşlem Süresi, Tıbbi İlaç Ve Sarf Malzemenin Sisteme Girilmesi	3 dk.	1.728	Hemşire/Sekreter
Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşlemleri,	20 dk.	Günlük (365)	Hemşire/Sekreter
Form ve Diğer Evrakların Doldurulması	30 dk.	Günlük (365)	Hemşire/Sekreter



“Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezinde gerçekleştirilen faaliyetlerin süresi, kaç defa yapıldığı ve personel unvanları Tablo 78’de gösterilmiştir.

**Tablo 78: Yataklı Servis Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Süreleri, Tekrarlanma Sıklığı ve Personel Unvanları**

Faaliyetler	Süre (Dakika)	Tekrar Sıklığı (Sayı)	Personel Unvanı
Nöbet Teslimi (Hasta Başında ve Bankoda)	30 dk.	Günlük (365)	Hemşire
Yeni Hastanın Odasına Alınması ve İlk Bakım	20 dk.	925	Hemşire
Vizite (Sabah ve Cerrahi İşlem Sonrası 15.00-16.00)	30 dk.	925	Hekim
Kan Alma, Damar Yolu Açma, Hijyenik Bakım	10 dk.	925	Hemşire
Ateş, Nabız, Tansiyon ve Benzer İşlerin Yapılması	15 dk.	925	Hemşire
Günlük İlaç ve Tıbbi Sarf Malzeme Kontrolü ve İstemi	15-20 dk. 17,50 dk. [(15+20)/2]	925	Hemşire
Hasta Tetkiklerinin Yapılması	20 dk.	925	Hemşire
Hasta Tedavi Planı Uygulanması	20 dk.	925	Hemşire
Hasta Dosya Kontrolü	5 dk.	925	Hemşire
Hasta Yakınlarına Bilgi Verilmesi	5 dk.	925	Hemşire
Çarşaf ve Kıyafet Kontrolü	10 dk.	925	Hemşire
Yemek Programının Düzenlenmesi	15 dk.	925	Hemşire
Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşleri	30 dk.	Günlük(365)	Hemşire
Cerrahi Hizmetler Birimine ve Göz Hekimine Bilgi Verilmesi	10 dk.	925	Hemşire
Cerrahi İşlem Paketi Tetkik Girişleri ve Tıbbi Sarf Malzeme Kontrolü	10 dk.	925	Hemşire
Cerrahi işlem günü sabahı hasta gözlerinin dilate edilmesi	30 dk.	925	Hemşire
Cerrahi Hizmetler Birimine Hastanın Hazırlanması	10 dk.	925	Hemşire
Cerrahi İşleme Özgü Onam Formunun Alınması	5 dk.	925	Hemşire
Cerrahi İşlem Formu ve Diğer Evrakların Doldurulması, Raporların Hazırlanması	30-45dk 37,5 dk. [(30+45)/2]	925	Hemşire
Hastanın Cerrahi İşlem Saatinde Hastanın Cerrahi Hizmetler Birimine Teslim Edilmesi	10 dk.	925	Hemşire
Cerrahi Hastanın Ameliyathaneden Teslim Alınması	10 dk.	925	Hemşire
Cerrahi Hastasının Hasta Yatağına Alınması ve İlk Bakım	15 dk.	925	Hemşire
Cerrahi İşlem sonrası Hekim Tedavi Planına göre hastanın saat başı damla damlatılması	35 dk.	925	Hemşire
Hastanın Çıkış için Hazırlanması	10 dk.	925	Hemşire

#### **4.6.4. Faaliyet Merkezlerinin Pratik Kapasite ve Birim Kapasite Maliyetlerinin Hesaplanması**

Faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyetlerin süreleri hekim, hemşire ve diğer personeller ile yüz yüze görüşme ve yerinde gözlem yapılarak tespit edildikten sonraki aşama bu faaliyet merkezlerinin birim kapasite maliyetlerinin hesaplanması ile ilgilidir.

Faaliyet merkezlerinin toplam maliyetlerinin, ait olduğu faaliyet merkezlerinde çalışan personelin pratik kapasitesine bölünmesiyle ile faaliyet merkezlerinin birim kapasite maliyetleri hesaplanmış olacaktır. Faaliyet merkezlerinin pratik kapasiteleri ile birim kapasite süre ve maliyetleri aşağıda Tablo 79’da gösterilmektedir.



**Tablo 79: Faaliyet Merkezlerinin Pratik Kapasite ve Birim Kapasite Süre ve Maliyetleri**

Faaliyet Merkezleri		GSB-1	GSB-2	GSB-3	GSB-4	GSB-5	GSB-6
Faaliyet Merkezlerinin Maliyeti (1)		48.343,63 TL	994.201,22 TL	117.679,91 TL	13.960,87 TL	579.519,25 TL	309.604,94 TL
Aktif Çalışan Sayısı (2)	Hekim	-	4 personel	4 personel	-	4 personel	-
	Hemşire	-	4 personel	4 personel	-	20 personel	4 personel
	Sekreter	8 personel	4 personel	-	1 personel	1 personel	-
Göz Sağlığı Bölümü Aktif Çalışan Sayısı (3)	Hekim	-	4 personel	4 personel	-	4 personel	-
	Hemşire	-	4 personel	4 personel	-	1,57 personel	2,19 personel
	Sekreter	0,52 personel	4 personel	-	0,55 personel	0,08 personel	-
Aylık Çalışılan Gün (4)	Hekim	-	18 gün	18 gün	-	4 gün	-
	Hemşire	-	22 gün	18 gün	-	24 gün	24 gün
	Sekreter	22 gün	22 gün	-	22 gün	22 gün	-
Günlük Çalışma Zamanı (sa.) (5)	Hekim	-	7 sa.	1 sa.	-	8 sa.	-
	Hemşire	-	7 sa.	1 sa.	-	12 sa.	12 sa.
	Sekreter	8 sa.	8 sa.	-	8 sa.	8 sa.	-
Mola Eğitim, Dinlenme Zamanı (sa.) (6)	Hekim	-	1 sa.	-	-	1 sa.	-
	Hemşire	-	1 sa.	-	-	1 sa.	1 sa.
	Sekreter	1 sa.	1 sa.	-	1 sa.	1 sa.	-
Birim Çalışan İçin Net Günlük Çalışma Süresi (sa.) (5-6)=(7)	Hekim	-	6 sa.	1 sa.	-	7 sa.	-
	Hemşire	-	6 sa.	1 sa.	-	11 sa.	11 sa.
	Sekreter	7 sa.	7 sa.	-	7 sa.	7 sa.	-
Birim Çalışan İçin Net Aylık Çalışma Süresi (sa.) (4x7)=(8)	Hekim	-	108	18 sa.	-	28 sa.	-
	Hemşire	-	132 sa.	18 sa.	-	264 sa.	264 sa.
	Sekreter	154 sa.	154 sa.	-	154 sa.	154 sa.	-
Birim Çalışan İçin Net Aylık Çalışma Süresi (dk.) (8x60dk.)=(9)	Hekim	-	6.480 dk.	1.080 dk.	-	1.680 dk.	-
	Hemşire	-	7.920 dk.	1.080 dk.	-	15.840 dk.	15.840 dk.
	Sekreter	9.240 dk.	9.240 dk.	-	9.240 dk.	9.240 dk.	-
Birim Çalışan İçin Net Yıllık Çalışma Süresi (dk.) (9x12ay)=(10)	Hekim	-	77.760 dk.	12.960 dk.	-	20.160 dk.	-
	Hemşire	-	95.040 dk.	12.960 dk.	-	190.080 dk.	190.080 dk.
	Sekreter	110.880 dk.	110.880 dk.	-	110.880 dk.	110.880 dk.	-
Toplam Çalışanlar İçin Net Yıllık Pratik Kapasite (dk.) (2x10)=(11)	Hekim	-	311.040 dk.	51.840 dk.	-	80.640 dk.	-
	Hemşire	-	380.160 dk.	51.840 dk.	-	380.160 dk.	760.320 dk.
	Sekreter	887.040 dk.	443.520 dk.	-	110.880 dk.	110.880 dk.	-
GSB Çalışanlar İçin Net Yıllık Pratik Kapasite (dk.) (3x10)=(12)	Hekim (a)	-	311.040 dk.	51.840 dk.	-	80.640 dk.	-
	Hemşire (b)	-	380.160 dk.	51.840 dk.	-	298.425,60 dk.	416.275,20 dk.
	Sekreter (c)	57.657,60 dk.	443.520 dk.	-	60.984 dk.	8.870,40 dk.	-
GSB Çalışanlar İçin Yıllık Net Toplam Pratik Kapasite		57.657,60 dk.	1.134.720 dk.	103.680 dk.	60.934 dk.	387.936 dk.	416.275,20 dk.
<b>Birim Kapasite (Süre) Maliyeti (TL/dk.) (1/13)=(14)</b>		<b>0,84 (TL/dk.)</b>	<b>0,88 (TL/dk.)</b>	<b>1,14 (TL/dk.)</b>	<b>0,23 (TL/dk.)</b>	<b>1,49 (TL/dk.)</b>	<b>0,74 (TL/dk.)</b>

Tablo 79’da görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezinin birim kapasite maliyeti 0,84 TL/dk., “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezinin birim kapasite maliyeti 0,88 TL/dk., “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezinin birim kapasite maliyeti 1,14 TL/dk., “ Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezinin birim kapasite maliyet 0,23 TL/dk., “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezinin birim kapasite maliyeti 1,49 TL/dk. ve “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezinin birim kapasite maliyeti 0,74 TL/dk.’dır.

#### **4.6.5. Faaliyet Merkezlerinin Birim Süre Maliyetleri ile Faaliyetlerin Gerçekleşme Süresinin Çarpılması**

Bu kısımda, her bir faaliyet merkezinde yer alan faaliyetlerin birim süre maliyeti, birim süre maliyet yükleme oranı, tüketilen toplam süre, faaliyet maliyet toplamı, kullanılan toplam süre ve maliyet, pratik kapasite ve atıl kapasite oranları hesaplanmıştır.

Hastanede faaliyet merkezlerinde hizmet veren personeller ile yapılan görüşmeler ve faaliyet merkezlerinin yerinde yapılan gözlemler neticesinde her bir faaliyet için gereken süre hesaplanmıştır. Her bir faaliyet merkezine ait birim süre maliyeti ile birim süre çarpılarak, birim süre maliyet yükleme oranı hesaplanmıştır. Daha sonra da zaman etkeni (hasta sayısı) dikkate alınarak birim süre maliyet yükleme oranı ve birim süre ile çarpılarak tüketilen toplam süre ve faaliyetlerin maliyetleri hesaplanmıştır. Son olarak da toplam kullanılan süre ve maliyetler, pratik kapasite ile oranlanarak atıl kapasite oranları hesaplanmıştır.

“Hasta Kabul Hizmetleri” biriminde yer alan faaliyet maliyetleri için maliyet etkeni olarak göz poliklinik hasta sayısı ve günlük rutin işler için haftada 5 gün çalışılmasından dolayı maliyet etkeni sayısı 260 gün (52 hafta x 5 gün) olarak esas alınmıştır.

“Hasta Kabul Hizmetleri” birimindeki faaliyetler ve bu faaliyetlerin birim süre, birim süre maliyeti, birim süre maliyet yükleme oranı, zaman etkeni dikkate alınarak hesaplanan toplam tüketilen süre ve faaliyetlerin maliyet toplamı ile kapasite kullanım oranları aşağıda Tablo 80’de gösterilmektedir.

**Tablo 80: Hasta Kabul Hizmetleri Birimindeki Faaliyetlerin Kapasite Süreleri ve Faaliyet Maliyetleri**

Faaliyetler	Birim Süre (dk.)	Birim Süre Maliyeti (TL/dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Zaman Etkeni (Hasta Sayısı-Günlük)	Zaman Etkeni	Toplam Tüketilen Süre (dk.)	Faaliyet Maliyeti Toplamı (TL)	Toplam Tüketilen Süre (8 Kişi) (dk.)	Faaliyet Maliyeti (8 Kişi) (TL)	0,52 Kişi Toplam Tüketilen Süre (dk.)	0,52 Kişi Faaliyet Maliyeti Toplamı (TL)
	(1)	(2)	(1x2)=(3)	(4)	(5)	(1x5)=(6)	(3x5)=(7)	(6)/8=(8)	(7)/8=(9)	(8)x0,52=(10)	(9)x0,52=(10)
Hastanın Karşlanması ve Danışmanlık Hizmetinin Sunulması	1 dk.	0,84 TL/dk.	0,84 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	63.698 dk.	53.506,32 TL	7962,25 dk.	6.688,29 TL	4.140,37 dk.	3.477,91 TL
Hasta Bilgilerinin Kontrol Edilmesi	1 dk.	0,84 TL/dk.	0,84 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	63.698 dk.	53.506,32 TL	7962,25 dk.	6.688,29 TL	4.140,37 dk.	3.477,91 TL
Hasta Randevu Kontrolü ve Dosya Açılması	2 dk.	0,84 TL/dk.	1,68 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	127.396 dk.	107.012,64 TL	15924,5 dk.	13.376,58 TL	8.280,74 dk.	6.955,83 TL
Hastanın Hesap ve Sigortasının Doğrulanması	1 dk.	0,84 TL/dk.	0,84 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	63.698 dk.	53.506,32 TL	7962,25 dk.	6.688,29 TL	4.140,37 dk.	3.477,91 TL
Hastanın Yapması Gerekenler ve Zaman Konusunda Bilgilendirilmesi	1 dk.	0,84 TL/dk.	0,84 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	63.698 dk.	53.506,32 TL	7962,25 dk.	6.688,29 TL	4.140,37 dk.	3.477,91 TL
Hastanın İlgili Bölümün Bekleme Salonuna Gönderilmesi	1 dk.	0,84 TL/dk.	0,84 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	63.698 dk.	53.506,32 TL	7962,25 dk.	6.688,29 TL	4.140,37 dk.	3.477,91 TL
Hasta Randevularının Genel Takibi	10 dk.	0,84 TL/dk.	8,40 TL	Günlük (365)	260	2.600 dk.	2.184.-TL	325 dk.	273.-TL	169 dk.	141,96 TL
Hastane İçi ve Dışı Telefon Görüşmeleri	10 dk.	0,84 TL/dk.	8,40 TL	Günlük (365)	260	2.600 dk.	2.184.-TL	325 dk.	273.-TL	169 dk.	141,96 TL
Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşleri	15 dk.	0,84 TL/dk.	12,60 TL	Günlük (365)	260	3.900 dk.	3.276.-TL	487,50 dk.	409,50 TL	253,50 dk.	212,94 TL
Toplam Kullanılan						454.986 dk.	382.188,24 TL	56.873,25 dk.	47.773,53 TL	29.574,09 dk.	24.842,24 TL
Pratik Kapasite						887.040 dk.	743.738,46 TL	110.880 dk.	92.967,08 TL	57.657 dk.	48.343,63 TL
Atıl Kapasite						432.054 dk.	361.550,22 TL	54.006,75 dk.	45.193,78 TL	28.083 dk.	23.501,39 TL
Kullanılan Kapasite						0,51 (dk.)	0,51 (TL)	0,51 (dk.)	0,51 (TL)	0,51 (dk.)	0,51 (TL)
<b>Kullanılmayan Kapasite Oranı</b>						<b>0,49 (dk.)</b>	<b>0,49 (TL)</b>	<b>0,49 (dk.)</b>	<b>0,49 (TL)</b>	<b>0,49 (dk.)</b>	<b>0,49 (TL)</b>

“Poliklinik Hizmetleri” biriminde yer alan faaliyet maliyetleri için maliyet etkeni olarak göz poliklinik hasta sayısı ve günlük rutin işler için haftada 5 gün çalışılmasından dolayı maliyet etkeni sayısı 260 gün (52 hafta x 5 gün) olarak esas alınmıştır.

“Poliklinik Hizmetleri” birimindeki faaliyetler ve bu faaliyetlerin birim süre, birim süre maliyeti, birim süre maliyet yükleme oranı, zaman etkeni dikkate alınarak hesaplanan toplam tüketilen süre ve faaliyetlerin maliyet toplamı ile kapasite kullanım oranları Tablo 81’de gösterilmektedir.

**Tablo 81: Poliklinik Hizmetleri Birimindeki Faaliyetlerin Kapasite Süreleri ve Faaliyet Maliyetleri**

Faaliyetler	Birim Süre (dk.)	Birim Süre Maliyeti (TL/dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Zaman Etkeni (Hasta Sayısı /Günlük)	Zaman Etkeni (Hasta Sayısı)	Toplam Tüketilen Süre (dk.)	Faaliyet Maliyeti Toplamı (TL)
	(1)	(2)	(1x2)=(3)	(4)	(5)	(1x5)=(6)	(3x5)=(7)
Hekim Hasta İle Ön Görüşme Yapması	1 dk.	0,88 TL/dk.	0,88 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	63.698 dk.	56.054,24 TL
Hastanın Anamnezinin (Öykü) Alınması	2 dk.	0,88 TL/dk.	1,76 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	127.396 dk.	112.108,48 TL
Hastanın Muayene İçin Hazırlanması	1 dk.	0,88 TL/dk.	0,88 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	63.698 dk.	56.054,24 TL
Hastanın Göz Ölçümlerinin Yapılması	3 dk.	0,88 TL/dk.	2,64 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	191.094 dk.	168.162,72 TL
Hekimin Hasta Dosyasının Kontrolü	1 dk.	0,88 TL/dk.	0,88 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	63.698 dk.	56.054,24 TL
Mevcut ve Yeni Hasta ile Konsülte Hasta Muayene Yapılması	3 dk.	0,88 TL/dk.	2,64 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	191.094 dk.	168.162,72 TL
Sonuç Kontrol İşlemlerinin Yapılması	1 dk.	0,88 TL/dk.	0,88 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	63.698 dk.	56.054,24 TL
Hastanın Bilgilendirmesi	2 dk.	0,88 TL/dk.	1,76 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	127.396 dk.	112.108,48 TL
Hastanın Yönlendirilmesi	1 dk.	0,88 TL/dk.	0,88 TL	Göz Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	63.698 dk.	56.054,24 TL
Kurum İçi Yapılan Telefon Görüşmeleri (Diğer Hekimler, Hemşireler vb.)	10 dk.	0,88 TL/dk.	8,80 TL	Günlük (365)	260	2.600 dk.	2.288.-TL
Diğer İdari Nitelikli Yapılan Görevler (Reçete, Onay, İşlem, İstem, Formlar ve vb.)	30 dk.	0,88 TL/dk.	26,40 TL	Günlük (365)	260	7.800 dk.	6.864.-TL
Toplam Kullanılan						965.870 dk.	849.965,60 TL
Pratik Kapasite						1.134.720 dk.	994.201,22 TL
Atıl Kapasite						168.850 dk.	144.235,62 TL
Kullanılan Kapasite Oranı						0,85 (dk.)	0,85 (TL)
Kullanılmayan Kapasite Oranı						0,15 (dk.)	0,15 (TL)

“Anjiyo Hizmetleri” birimindeki faaliyetler ve bu faaliyetlerin birim süre, birim süre maliyeti, birim süre maliyet yükleme oranı, zaman etkeni dikkate alınarak hesaplanan toplam tüketilen süre ve faaliyetlerin maliyet toplamı ile kapasite kullanım oranları Tablo 82’de gösterilmektedir.

**Tablo 82: Anjiyo Hizmetleri Birimindeki Faaliyetlerin Kapasite Süreleri ve Faaliyet Maliyetleri**

Faaliyetler	Birim Süre (dk.)	Birim Süre Maliyeti (TL/dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Zaman Etkeni	Zaman Etkeni (Hasta Sayısı)	Toplam Tüketilen Süre (dk.)	Faaliyet Maliyeti Toplamı (TL)
	(1)	(2)	(1x2)=(3)	(4)	(5)	(1x5)=(6)	(3x5)=(7)
Hemşirenin Hastayı Hazırlaması	4 dk.	1,14 TL/dk.	4,56 TL	Anjiyo Hasta Sayısı	2.003	8.012 dk.	9.133,68 TL
Hekimin Tedavi İşlemini Uygulaması	Değişken	1,14 TL/dk.	1,14 TL	Anjiyo Hasta Sayısı	2.003	21.705 dk.	24.743,70 TL
Hekimin Hastayı Bilgilendirmesi	3 dk.	1,14 TL/dk.	3,42 TL	Anjiyo Hasta Sayısı	2.003	6.009 dk.	6.850,26 TL
Toplam Kullanılan						35.726 dk.	40.727,64 TL
Pratik Kapasite						103.680 dk.	117.679,91 TL
Atıl Kapasite						67.954 dk.	76.952,27 TL
Kullanılan Kapasite Oranı						0,34 (dk.)	0,34 (TL)
Kullanılmayan Kapasite Oranı						0,66 (dk.)	0,66 (TL)

“Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” biriminde yer alan faaliyet maliyetleri için maliyet etkeni olarak göz yatan hasta sayısı ve günlük rutin işler için haftada 5 gün çalışılmasından dolayı maliyet etkeni sayısı 260 gün (52 hafta x 5 gün) olarak esas alınmıştır.

“Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” birimindeki faaliyetler ve bu faaliyetlerin birim süre, birim süre maliyeti, birim süre maliyet yükleme oranı, zaman etkeni dikkate alınarak hesaplanan toplam tüketilen süre ve faaliyetlerin maliyet toplamı ile kapasite kullanım oranları aşağıda Tablo 83’de gösterilmektedir.

**Tablo 83: Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri Birimindeki Faaliyetlerin Kapasite Süreleri ve Faaliyet Maliyetleri**

Faaliyetler	Birim Süre (dk.)	Birim Süre Maliyeti (TL/dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Zaman Etkeni (Hasta Sayısı-Günlük)	Zaman Etkeni (Hasta Sayısı-Günlük)	Toplam Tüketilen Süre (dk.)	Faaliyet Maliyeti Toplamı (TL)
	(1)	(2)	(1x2)=(3)	(4)	(5)	(1x5)=(6)	(3x5)=(7)
Hasta yatış işlemlerinin yapılıp oda yatak planlama yapılması	5 dk.	0,23 TL/dk.	1,15 TL	Poliklinik Hasta Sayısı	925	4.625 dk.	1.063,75 TL
Hasta dosyasının tamamlanması	7 dk.	0,23 TL/dk.	1,61 TL	Poliklinik Hasta Sayısı	925	6.475 dk.	1.489,25 TL
Hasta dosyasının servise gönderilmesi	5 dk.	0,23 TL/dk.	1,15 TL	Poliklinik Hasta Sayısı	925	4.625 dk.	1.063,75 TL
Sekreterle hemşirenin bilgi alışverişi	3 dk.	0,23 TL/dk.	0,69 TL	Poliklinik Hasta Sayısı	925	2.775 dk.	638,25 TL
Hastanın odaya alınması	10 dk.	0,23 TL/dk.	2,3 TL	Poliklinik Hasta Sayısı	925	9.250 dk.	2.127,50 TL
Hemşire Gözlemlerinin Hasta Dosyasına Konulması	2 dk.	0,23 TL/dk.	0,46 TL	Poliklinik Hasta Sayısı	925	1.850 dk.	425,50 TL
Çıkış Yapan Hastanın Programdan Düşülmesi	2 dk.	0,23 TL/dk.	0,46 TL	Poliklinik Hasta Sayısı	925	1.850 dk.	425,50 TL
Hastane İçi ve Dışı Telefon Görüşmeleri	25 dk.	0,23 TL/dk.	5,75 TL	Günlük (365)	260	6.500 dk.	1.495,00 TL
Form ve diğer evrakların doldurulması, raporların hazırlanması	30 dk.	0,23 TL/dk.	6,90 TL	Günlük (365)	260	7.800 dk.	1.794,00 TL
Diğer idari görevler ve kırtasiye işleri	20 dk.	0,23 TL/dk.	4,60 TL	Günlük (365)	260	5.200 dk.	1.196,00 TL
Toplam Kullanılan						50.950 dk.	11.718,50 TL
Pratik Kapasite						60.934 dk.	13.960,87 TL
Atıl Kapasite						9.984 dk.	2.242,37 TL
Kullanılan Kapasite Oranı						0,84 (dk.)	0,84 (TL)
Kullanılmayan Kapasite Oranı						0,16 (dk.)	0,16 (TL)

“Cerrahi Hizmetler” biriminde yer alan faaliyet maliyetleri için maliyet etkeni olarak göz cerrahi hasta sayısı ve “Cerrahi Hizmetler” birimi 365 gün hizmet verdiği için maliyet etkeni sayısı 365 olarak esas alınmıştır.

“Cerrahi Hizmetler” birimindeki faaliyetler ve bu faaliyetlerin birim süre, birim süre maliyeti, birim süre maliyet yükleme oranı, zaman etkeni dikkate alınarak hesaplanan toplam tüketilen süre ve faaliyetlerin maliyet toplamı ile kapasite kullanım oranları aşağıda Tablo 84’de gösterilmektedir.



**Tablo 84: Cerrahi Hizmetleri Birimindeki Faaliyetlerin Kapasite Süreleri ve Faaliyet Maliyetleri**

Faaliyetler	Birim Süre (dk.)	Birim Süre Maliyeti (TL/dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Zaman Etkeni (Hasta Sayısı/ Günlük)	Zaman Etkeni (Hasta Sayısı/ Günlük)	Toplam Tüketilen Süre (dk.)	Faaliyet Maliyeti Toplamı (TL)
Hastanın Cerrahi İşlem Öncesinde Preoperatif Formu Doldurulması	5 dk.	1,49 TL/dk.	7,45 TL	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	8.640 dk.	12.873,60 TL
Hastanın Cerrahi İşleme Hazırlanması	7 dk.	1,49 TL/dk.	10,43 TL	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	12.096 dk.	18.023,04 TL
Hastanın Ameliyat Masasına Alınması	5 dk.	1,49 TL/dk.	7,45 TL	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	8.640 dk.	12.873,60 TL
Cerrahi İşlem İçin Gerekli Tıbbi İlaç ve Sarf Malzemelerin Hazırlanması	10 dk.	1,49 TL/dk.	14,90 TL	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	1.7280 dk.	25.747,20 TL
Hekimin Hasta ile Görüşmesi	3 dk.	1,49 TL/dk.	4,47 TL	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	5.184 dk.	7.724,16 TL
Lokal Anestezi Uygulanması	2 dk.	1,49 TL/dk.	2,98 TL	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	3.456 dk.	5.149,44 TL
Cerrahi İşlem Uygulanması Faaliyetleri	Değişken	1,49 TL/dk.	1,49 TL	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	37.733 dk.	56.222,17 TL
Hastanın Temizliği ve Pansumanın Yapılması	10 dk.	1,49 TL/dk.	14,90 TL	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	17.280 dk.	25.747,20 TL
Hastanın Ameliyat Masasından Ayrılması	10 dk.	1,49 TL/dk.	14,90 TL	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	17.280 dk.	25.747,20 TL
Cerrahi İşlem Sonrası Postoperatif Teslim Formu Doldurulması	10 dk.	1,49 TL/dk.	14,90TL	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	17.280 dk.	25.747,20 TL
Hastanın Klinik Servise Gönderilmek Üzere Alınması	10 dk.	1,49 TL/dk.	14,90 TL	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	17.280 dk.	25.747,20 TL
Cerrahi İşlem Süresi, Tıbbi İlaç ve Sarf Malzemenin Sisteme Girilmesi	7 dk.	1,49 TL/dk.	10,43 TL	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	12.096 dk.	18.023,04 TL
Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşlemleri	20 dk.	1,49 TL/dk.	29,80 TL	Günlük (365)	365	7.300 dk.	10.877,-TL
Form ve Diğer Evrakların Doldurulması	30 dk.	1,49 TL/dk.	44,70 TL	Günlük (365)	365	10.950 dk.	16.315,50 TL
Toplam Kullanılan						192.495 dk.	286.817,55 TL
Pratik Kapasite						387.936 dk.	579.519,25 TL
Atıl Kapasite						195.441 dk.	292.701,70 TL
Kullanılan Kapasite Oranı						0,50 (dk.)	0,50 (TL)
Kullanılmayan Kapasite Oranı						0,50 (dk.)	0,50 (TL)

“Yataklı Servis Hizmetleri” biriminde yer alan faaliyet maliyetleri için maliyet etkeni olarak göz yatan hasta sayısı ve “yataklı servis hizmetleri” birimi 365 gün hizmet verdiğinden maliyet etkeni sayısı 365 olarak esas alınmıştır. “Yataklı Servis Hizmetleri” birimindeki faaliyetler ve bu faaliyetlerin birim süre, birim süre maliyeti, birim süre maliyet

yükleme oranı, zaman etkeni dikkate alınarak hesaplanan toplam tüketilen süre ve faaliyetlerin maliyet toplamı ile kapasite kullanım oranları Tablo 85’de gösterilmektedir.

**Tablo 85: Yataklı Servis Hizmetleri Birimindeki Faaliyetlerin Kapasite Süreleri ve Faaliyet Maliyetleri**

Faaliyetler	Birim Süre (dk.)	Birim Süre Maliyeti (TL/dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Zaman Etkeni	Zaman Etkeni (Hasta Sayısı)	Toplam Tüketilen Süre (dk.)	Faaliyet Maliyeti Toplamı (TL)
Nöbet Teslimi (Hasta Başında ve Bankoda)	30 dk.	0,74 TL/dk.	22,20 TL	Günlük (365)	365	10.950 dk.	8.103.-TL
Yeni Hastanın Odasına Alınması ve İlk Bakım	20 dk.	0,74 TL/dk.	14,80 TL	Hasta Sayısı	925	18.500 dk.	13.690.-TL
Vizite (Sabah Ve Cerrahi İşlem Sonrası 15.00-16.00)	30 dk.	0,74 TL/dk.	22,20 TL	Hasta Sayısı	925	27.750 dk.	20.535.-TL
Kan Alma, Damar Yolu Açma, Hijyenik Bakım	10 dk.	0,74 TL/dk.	7,40 TL	Hasta Sayısı	925	9.250 dk.	6.845.-TL
Ateş, Nabız, Tansiyon Ve Benzer İşlerin Yapılması	15 dk.	0,74 TL/dk.	11,10 TL	Hasta Sayısı	925	13.875 dk.	10.267,50 TL
Günlük İlaç ve Tıbbi Sarf Malzeme Kontrolü ve İstemi	17,50 dk. [(15+20)/2]	0,74 TL/dk.	12,95 TL	Hasta Sayısı	925	16.187,5 dk.	11.978,75 TL
Hasta Tetkiklerinin Yapıtırılması	20 dk.	0,74 TL/dk.	14,80 TL	Hasta Sayısı	925	18.500 dk.	13.690.-TL
Hasta Tedavi Planı Uygulanması	20 dk.	0,74 TL/dk.	14,80 TL	Hasta Sayısı	925	18.500 dk.	13.690.-TL
Hasta Dosya Kontrolü	5 dk.	0,74 TL/dk.	3,70 TL	Hasta Sayısı	925	4.625 dk.	3.422,50 TL
Hasta Yakınlarına Bilgi Verilmesi	5 dk.	0,74 TL/dk.	3,70 TL	Hasta Sayısı	925	4.625 dk.	3.422,50 TL
Çarşaf ve Kıyafet Kontrolü	10 dk.	0,74 TL/dk.	7,40 TL	Hasta Sayısı	925	9.250 dk.	6.845.-TL
Yemek Programının Düzenlenmesi	15 dk.	0,74 TL/dk.	11,10 TL	Hasta Sayısı	925	13.875 dk.	10.267,50 TL
Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşleri	30 dk.	0,74 TL/dk.	22,20 TL	Günlük (365)	365	10.950 dk.	8.103.-TL
Cerrahi Hizmetler Birimine ve Göz Hekimine Bilgi Verilmesi	10 dk.	0,74 TL/dk.	7,40 TL	Hasta Sayısı	925	9.250 dk.	6.845.-TL
Cerrahi İşlem Paketi Tetkik Girişleri ve Tıbbi Sarf Malzeme	10 dk.	0,74TL/dk.	7,40 TL	Hasta Sayısı	925	9.250 dk.	6.845.-TL
Cerrahi İşlem Günü Sabahı Hasta Gözlerinin Dilate Edilmesi	30 dk.	0,74 TL/dk.	22,20 TL	Hasta Sayısı	925	27.750 dk.	20.535.-TL
Cerrahi Hizmetler Birimine Hastanın Hazırlanması	10 dk.	0,74 TL/dk.	7,40 TL	Hasta Sayısı	925	9.250 dk.	6.845.-TL
Cerrahi İşleme Özgü Onam Formunun Alınması	5 dk.	0,74 TL/dk.	3,70 TL	Hasta Sayısı	925	4.625 dk.	3.422,50 TL
Cerrahi İşlem Formu ve Diğer Evrakların Doldurulması,	37,5 dk. [(30+45)/2]	0,74 TL/dk.	27,75 TL	Hasta Sayısı	925	34.687,5 dk.	25.668,75 TL
Hastanın Cerrahi İşlem Saatine Göre Hastanın Cerrahi Hizmetler	10 dk.	0,74 TL/dk.	7,40 TL	Hasta Sayısı	925	9.250 dk.	6.845.-TL
Cerrahi Hastanın Ameliyathaneden Teslim	10 dk.	0,74 TL/dk.	7,40 TL	Hasta Sayısı	925	9.250 dk.	6.845.-TL
Cerrahi Hastasının Hasta Yatağına Alınması ve İlk Bakım	15 dk.	0,74 TL/dk.	11,10 TL	Hasta Sayısı	925	13.875 dk.	10.267,50 TL
Cerrahi İşlem Sonrası Hekim Tedavi Planına Göre Hastanın	35 dk.	0,74 TL/dk.	25,90 TL	Hasta Sayısı	925	32.375 dk.	23.957,50 TL
Hastanın Çıkış İçin Hazırlanması	10 dk.	0,74 TL/dk.	7,40 TL	Hasta Sayısı	925	9.250 dk.	6.845.-TL
Toplam Kullanılan						345.650 dk.	255.781.-TL
Pratik Kapasite						416.275 dk.	309.604,94 TL
Atıl Kapasite						70.625 dk.	53.823,94 TL
Kullanılan Kapasite Oranı						0,83 (dk.)	0,83 (TL)
Kullanılmayan Kapasite Oranı						0,17 (dk.)	0,17 (TL)

#### 4.6.6. Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi

SDFTM yönteminde FTM yönteminde olduğu gibi faaliyetlerin maliyetleri de, maliyet objelerine yüklenmesi gerekmektedir. Maliyet objelerinin maliyetlerini hesaplamak için her bir faaliyet merkezindeki faaliyetler ayrı ayrı incelenerek gösterilmiştir.

##### 4.6.6.1. Hasta Kabul Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi

SDFTM yönteminde faaliyet maliyetlerinin, maliyet objelerine yüklenmesi işleminde, faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyet maliyetinin birim maliyet yükleme oranı ile maliyet etkeni çarpılmaktadır. “Hasta kabul hizmetleri” biriminde yer alan faaliyet maliyetleri için maliyet etkeni göz poliklinik hasta sayısı ve günlük rutin işler için haftada 5 gün çalışılmasından dolayı maliyet etkeni sayısı 260 gün (52 hafta x 5 gün) olarak esas alınmıştır. “Hasta kabul hizmetleri” faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyet maliyetlerinin maliyet objelerine yüklenmesi aşağıda Tablo 86’da gösterilmiştir.

**Tablo 86: Hasta Kabul Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi**

Faaliyetler	Maliyet Etkeni	Maliyet Etkeni (Hasta Sayısı-Gün)	Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Toplam Maliyet (TL) 0,52 kişi
Hastanın Karşılansması ve Danışmanlık Hizmetinin Sunulması	Hasta Sayısı	63.698	0,84 TL	3.477,91 TL
Hasta Bilgilerinin Kontrol Edilmesi	Hasta Sayısı	63.698	0,84 TL	3.477,91 TL
Hasta Randevu Kontrolü ve Dosya Açılması	Hasta Sayısı	63.698	1,68 TL	6.955,82 TL
Hastanın Hesap ve Sigortasının Doğrulanması	Hasta Sayısı	63.698	0,84 TL	3.477,91 TL
Hastanın Yapması Gerekenler ve Zaman Konusunda Bilgilendirilmesi	Hasta Sayısı	63.698	0,84 TL	3.477,91 TL
Hastanın İlgili Bölümün Bekleme Salonuna Gönderilmesi	Hasta Sayısı	63.698	0,84 TL	3.477,91 TL
Hasta Randevularının Genel Takibi	Günlük	260	8,40 TL	141,96 TL
Hastane İçi ve Dışı Telefon Görüşmeleri	Günlük	260	8,40 TL	141,96 TL
Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşleri	Günlük	260	12,60 TL	212,94 TL
TOPLAM				24.842,24 TL

Faaliyet Merkezinin Birim Hasta Maliyeti = Hasta Kabul Hizmetleri Birimi Toplam Maliyeti / Hasta Sayısı

= 24.842,24 TL / 63.698 Hasta

= 0,39 TL/ Hasta

#### 4.6.6.2. Poliklinik Hizmetlerinde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi

SDFTM yönteminde faaliyet maliyetlerinin, maliyet objelerine yüklenmesi işleminde, faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyet maliyetinin birim maliyet yükleme oranı ile maliyet etkeni çarpılmaktadır. “Poliklinik Hizmetleri” biriminde haftada 5 gün çalışılmasından dolayı maliyet etkeni sayısı olarak 260 gün (52 hafta x 5 gün) esas alınmıştır. “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyet maliyetlerinin maliyet objelerine yüklenmesi aşağıda Tablo 87’de gösterilmiştir.

**Tablo 87: Poliklinik Hizmetlerinde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi**

Faaliyetler	Maliyet Etkeni	Maliyet Etkeni (Hasta Sayı)	Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Toplam Maliyet (TL)
Hekim Hasta İle Ön Görüşme Yapması	Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	0,88 TL	56.054,24 TL
Hastanın Anemnezinin (Öykü) Alınması	Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	1,76 TL	112.108,48 TL
Hastanın Muayene İçin Hazırlanması	Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	0,88 TL	56.054,24 TL
Hastanın Göz Ölçümlerinin Yapılması	Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	2,64 TL	168.162,72 TL
Hekimin Hasta Dosyasının Kontrolü	Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	0,88 TL	56.054,24 TL
Mevcut ve Yeni Hasta ile Konsülte Hasta Muayene Yapılması	Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	2,64 TL	168.162,72 TL
Sonuç Kontrol İşlemlerinin Yapılması	Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	0,88 TL	56.054,24 TL
Hastanın Bilgilendirmesi	Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	1,76 TL	112.108,48 TL
Hastanın Yönlendirilmesi	Poliklinik Hasta Sayısı	63.698	0,88 TL	56.054,24 TL
Kurum İçi Yapılan Telefon Görüşmeleri (Diğer Hekimler, Hemşireler vb.)	Günlük (365)	260	8,80 TL	2.288.-TL
Diğer İdari Nitelikli Yapılan Görevler (Reçete, Onay, İşlem, İstem, Formlar ve ...)	Günlük (365)	260	26,40 TL	6.864.- TL
TOPLAM				849.965,60 TL

Faaliyet Merkezinin Birim Hasta Maliyeti = Poliklinik Hizmetleri Birimi Toplam Maliyeti / Hasta Sayısı

$$= 849.965,60 \text{ TL}/63.698 \text{ Hasta}$$

$$= 13,3436 \text{ TL}/\text{Hasta}$$

Tablo 88’de görüldüğü gibi “Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezlerine ait toplam maliyet 849.965,60 TL olarak hesaplanmıştır. Hasta sayısı 63.698 adet olduğuna göre hasta başına birim maliyet 13,34 TL/Hasta olarak hesaplanmıştır.

#### 4.6.6.3. Anjiyo Hizmetlerinde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi

SDFTM yönteminde faaliyet maliyetlerinin, maliyet objelerine yüklenmesi işleminde, faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyet maliyetinin birim maliyet yükleme oranı ile maliyet etkeni çarpılmaktadır. Anjiyo biriminde hekim tedavi işleminin 21.705 dk. olması nedeniyle hekimin tedavi işlemi uygulamasına ait faaliyetinde maliyet etkeni olarak 21.705 dk. kullanılmış ve bu işlemlerin toplam maliyeti hesaplanmıştır. “Anjiyo hizmetleri” faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyet maliyetlerinin maliyet objelerine yüklenmesi aşağıda Tablo 88’de gösterilmiştir.

**Tablo 88: Anjiyo Hizmetlerinde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi**

Faaliyetler	Maliyet Etkeni	Maliyet Etkeni (Hasta Sayı)	Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Toplam Maliyet (TL)
Hemşirenin Hastayı Hazırlaması	Anjiyo Hasta Sayısı	2.003	4,56 TL	9.133,68 TL
Hekimin Tedavi İşlemini Uygulaması	Anjiyo Hasta Sayısı	Değişken (21.705 dk.)	1,14 TL	24.743,70 TL
Hekimin Hastayı Bilgilendirmesi	Anjiyo Hasta Sayısı	2.003	3,42 TL	6.850,26 TL
TOPLAM				40.727,64 TL

Faaliyet Merkezinin Birim Hasta Maliyeti = Anjiyo Hizmetleri Birimi Toplam Maliyeti / Poliklinik Hasta Sayısı

$$= 40.727,64 \text{ TL}/2.003 \text{ Hasta}$$

$$= 20,33 \text{ TL}/\text{Anjiyo Hasta}$$

Tablo 88’de görüldüğü gibi “Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezlerine ait toplam maliyet 40.727,64 TL olarak hesaplanmıştır. Hasta sayısı 2.003 adet olduğuna göre hasta başına birim maliyet 20,33 TL/Hasta olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 89: Anjiyo Hizmet Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Maliyetlerinin Anjiyo İşlemlerine Yüklenmesi**

Faaliyetler	Fotokoagülasyon (15 dk.) (TL)	Lazer Kapsülotomi Sineşiotomi (5 dk.) (TL)	Fluorescein Fundus Anjiografi (15 dk.) (TL)	Distikiyaziste Uygulanan Elektroliz Ameliyatı (5 dk.) (TL)
Hemşirenin Hastayı Hazırlaması	4,56 TL	4,56 TL	4,56 TL	4,56 TL
Hekimin Tedavi İşlemini Uygulaması	17,10 TL (1,14 x 15 dk.)	5,70 TL (1,14 x 5 dk.)	17,10 TL (1,14 x 15 dk.)	5,70 TL (1,14 x 5 dk.)
Hekimin Hastayı Bilgilendirmesi	3,42 TL	3,42 TL	3,42 TL	3,42 TL
TOPLAM	25,08 TL	13,68 TL	25,08 TL	13,68 TL

Tablo 89’da görüldüğü gibi Fotokoagülasyon anjiyo işlemi 25,08 TL, Lazer Kapsülotomi Sineşiotomi anjiyo işlemi 13,68 TL, Fluorescein Fundus Anjiografi anjiyo işlemi 25,08 TL ve Distikiyaziste Uygulanan Elektroliz anjiyo işlemi 13,68 TL olarak hesaplanmıştır.

#### **4.6.6.4. Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetlerinde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi**

SDFTM yönteminde faaliyet maliyetlerinin, maliyet objelerine yüklenmesi işleminde, faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyet maliyetinin birim maliyet yükleme oranı ile maliyet etkeni çarpılmaktadır. “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” biriminde haftada 5 gün çalışılmasından dolayı maliyet etkeni sayısı olarak 260 gün (52 hafta x 5 gün) esas alınmıştır. “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyet maliyetlerinin maliyet objelerine yüklenmesi aşağıda Tablo 90’da gösterilmiştir.

**Tablo 90: Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetlerinde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklmesi**

Faaliyetler	Maliyet Etkeni (Yatan Hasta Sayısı- Günlük)	Maliyet Etkeni (Hasta Sayı)	Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Toplam Maliyet (TL)
Hasta Yatış İşlemlerinin Yapılıp Oda Yatak Planlama Yapılması	Yatan Hasta Sayısı	925	1,15 TL	1.063,75 TL
Hasta Dosyasının Tamamlanması	Yatan Hasta Sayısı	925	1,61 TL	1.489,25 TL
Hasta Dosyasının Servise Gönderilmesi	Yatan Hasta Sayısı	925	1,15 TL	1.063,75 TL
Sekreterle Hemşirenin Bilgi Alışverişi	Yatan Hasta Sayısı	925	0,69 TL	638,25 TL
Hastanın Odaya Alınması	Yatan Hasta Sayısı	925	2,30 TL	2.127,50 TL
Hemşire Gözlemlerinin Hasta Dosyasına Konulması	Yatan Hasta Sayısı	925	0,46 TL	425,50 TL
Çıkış Yapan Hastanın Programdan Düşülmesi	Yatan Hasta Sayısı	925	0,46 TL	425,50 TL
Hastane İçi ve Dışı Telefon Görüşmeleri	Günlük (365)	260	5,75 TL	1.495,00 TL
Form ve Diğer Evrakların Doldurulması, Raporların Hazırlanması	Günlük (365)	260	6,90 TL	1.794,00 TL
Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşleri	Günlük (365)	260	4,60 TL	1.196,00 TL
TOPLAM				11.718,50 TL

Faaliyet Merkezinin Birim Hasta Maliyeti = Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri Birimi Toplam Maliyeti / Hasta Sayısı

$$= 11.718,50 \text{ TL}/925 \text{ Hasta}$$

$$= 12,6687 \text{ TL}/\text{Hasta}$$

Tablo 90’da görüldüğü gibi “Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezlerine ait toplam maliyet 11.718,50 TL olarak hesaplanmıştır. Hasta sayısı 925 adet olduğuna göre hasta başına birim maliyet 12,67 TL/Hasta olarak hesaplanmıştır.

#### **4.6.6.5. Cerrahi Hizmetlerde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklmesi**

SDFTM yönteminde faaliyet maliyetlerinin, maliyet objelerine yüklmesi işleminde, faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyet maliyetinin birim maliyet yükleme oranı ile maliyet etkeni çarpılmaktadır. “Cerrahi Hizmetler” birimi yılın 365 günü aralıksız hizmet vermekte olduğundan maliyet etkeni sayısı olarak 365 esas alınmıştır. “Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyet maliyetlerinin maliyet objelerine yüklmesi Tablo 91’de gösterilmiştir.

**Tablo 91: Cerrahi Hizmetlerde Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklmesi**

Faaliyetler	Maliyet Etkeni (Cerrahi Hasta Sayısı)	Maliyet Etkeni (Hasta Sayısı)	Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Toplam Maliyet (TL)
Hastanın cerrahi işlem öncesinde preoperatif formu doldurulması	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	7,45 TL	12.873,60 TL
Hastanın cerrahi işleme hazırlanması	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	10,43 TL	18.023,04 TL
Hastanın ameliyat masasına alınması	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	7,45 TL	12.873,60 TL
Cerrahi işlem için gerekli tıbbi ilaç ve sarf malzemelerin hazırlanması	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	14,90 TL	25.747,20 TL
Hekimin Hasta ile Görüşmesi	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	4,47 TL	7.724,16 TL
Lokal anestezi uygulanması	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	2,98 TL	5.149,44 TL
Cerrahi işlem uygulaması faaliyetleri	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728 (37.733 dk.)	1,49 TL	56.222,17 TL
Hastanın temizliği ve pansumanın yapılması	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	14,90 TL	25.747,20 TL
Hastanın ameliyat masasından ayrılması	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	14,90 TL	25.747,20 TL
Cerrahi işlem sonrası postoperatif teslim formu doldurulması	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	14,90 TL	25.747,20 TL
Hastanın klinik servise gönderilmek üzere alınması	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	14,90 TL	25.747,20 TL
Cerrahi işlem süresi, tıbbi ilaç ve sarf malzemenin sisteme girilmesi	Cerrahi Hasta Sayısı	1.728	10,43 TL	18.023,04 TL
Diğer idari görevler ve kırtasiye işlemleri,	Günlük (365)	365	29,80 TL	10.877,-TL
Form ve Diğer Evrakların Doldurulması	Günlük (365)	365	44,70 TL	16.315,50 TL
TOPLAM				286.817,55 TL

Faaliyet Merkezinin Birim Hasta Maliyeti = Cerrahi Hizmetleri Birimi Toplam Maliyeti/Hasta Sayısı

$$= 286.817,55 \text{ TL}/1.728 \text{ Hasta}$$

$$=165,9823 \text{ TL}/\text{Hasta}$$

Tablo 91’de görüldüğü gibi “Cerrahi Hizmetleri” faaliyet merkezlerine ait toplam maliyet 383.065,05 TL olarak hesaplanmıştır. Hasta sayısı 1.728 adet olduğuna göre hasta başına birim maliyet 221,68 TL/Hasta olarak hesaplanmıştır.

“Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin, incelenen cerrahi işlemlere yüklenmesi aşağıda Tablo 92’de gösterilmiştir (Maliyetler 1 adet cerrahi işlem için hesaplanmıştır).



**Tablo 92: 2017 yılı Bartın Devlet Hastanesi Cerrahi Hizmet Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Maliyetlerinin Cerrahi İşlemlere Yüklenmesi**

Faaliyetler	Fakoemülsifikasyon + İOL (30 dk.) (TL)	Konjonktiva Plastiği, Greftli (45 dk.) (TL)	Pterjium Ameliyatı (30 dk.) (TL)	Görüş Alanına Engel Yaratan Pseudopitoz (30 dk.) (TL)	Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple (45 dk.) (TL)
Hastanın Cerrahi İşlem Öncesinde Preoperatif Formu Doldurulması	7,45 TL	7,45 TL	7,45 TL	7,45 TL	7,45 TL
Hastanın Cerrahi İşleme Hazırlanması	10,43 TL	10,43 TL	10,43 TL	10,43 TL	10,43 TL
Hastanın Ameliyat Masasına Alınması	7,45 TL	7,45 TL	7,45 TL	7,45 TL	7,45 TL
Cerrahi İşlem İçin Gerekli Tıbbi İlaç ve Sarf Malzemelerin Hazırlanması	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL
Hekimin Hasta İle Görüşmesi	4,47 TL	4,47 TL	4,47 TL	4,47 TL	4,47 TL
Lokal Anestezi Uygulanması	2,98 TL	2,98 TL	2,98 TL	2,98 TL	2,98 TL
Cerrahi İşlem Uygulanması Faaliyetleri	44,70 TL (30 dk. x1,49)	67,05 TL (45 dk. x1,49)	44,70 TL (30 dk. x1,49)	44,70 TL (30 dk. x1,49)	67,05 TL (45 dk. x1,49)
Hastanın Temizliği ve Pansumanın Yapılması	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL
Hastanın Ameliyat Masasından Ayrılması	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL
Cerrahi İşlem Sonrası Postoperatif Teslim Formu Doldurulması	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL
Hastanın Klinik Servise Gönderilmek Üzere Alınması	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL	14,90 TL
Cerrahi İşlem Süresi, Tıbbi İlaç ve Sarf Malzemenin Sisteme Girilmesi	10,43 TL	10,43 TL	10,43 TL	10,43 TL	10,43 TL
Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşlemleri,	29,80 TL	29,80 TL	29,80 TL	29,80 TL	29,80 TL
Form ve Diğer Evrakların Doldurulması	44,70 TL	44,70 TL	44,70 TL	44,70 TL	44,70 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>236,91 TL</b>	<b>259,26 TL</b>	<b>236,91 TL</b>	<b>236,91 TL</b>	<b>259,26 TL</b>

#### 4.6.6.6. Yataklı Servis Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi

SDFTM yönteminde faaliyet maliyetlerinin, maliyet objelerine yüklenmesi işleminde, faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyet maliyetinin birim maliyet yükleme oranı ile maliyet etkeni çarpılmaktadır. “Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyet maliyetlerinin maliyet objelerine yüklenmesi Tablo 93’te gösterilmiştir.

**Tablo 93: Yataklı Servis Hizmetleri Faaliyet Merkezinde Yer Alan Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yükleneşmesi**

Faaliyetler	Maliyet Etkeni (Yatan Hasta Sayısı)	Maliyet Etkeni (Hasta Sayı)	Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Toplam Maliyet (TL)
Nöbet Teslimi (Hasta Başında ve Bankoda)	Günlük (365)	365	22,20 TL	8.103.- TL
Yeni Hastanın Odasına Alınması ve İlk Bakım	Yatan Hasta Sayısı	925	14,80 TL	13.690.-TL
Vizite (Sabah ve Cerrahi İşlem Sonrası 15.00-16.00)	Yatan Hasta Sayısı	925	22,20 TL	20.535.-TL
Kan Alma, Damar Yolu Açma, Hijyenik Bakım	Yatan Hasta Sayısı	925	7,40 TL	6.845.-TL
Ateş, Nabız, Tansiyon ve Benzer İşlerin Yapılması	Yatan Hasta Sayısı	925	11,10 TL	10.267,50 TL
Günlük İlaç ve Tıbbi Sarf Malzeme Kontrolü ve İstemi	Yatan Hasta Sayısı	925	12,95 TL	11.978,75 TL
Hasta Tetkiklerinin Yaptırılması	Yatan Hasta Sayısı	925	14,80 TL	13.690.-TL
Hasta Tedavi Planı Uygulanması	Yatan Hasta Sayısı	925	14,80 TL	13.690.-TL
Hasta Dosya Kontrolü	Yatan Hasta Sayısı	925	3,70 TL	3.422,50 TL
Hasta Yakınlarına Bilgi Verilmesi	Yatan Hasta Sayısı	925	3,70 TL	3.422,50 TL
Çarşaf ve Kıyafet Kontrolü	Yatan Hasta Sayısı	925	7,40 TL	6.845.-TL
Yemek Programının Düzenlenmesi	Yatan Hasta Sayısı	925	11,10 TL	10.267,50 TL
Diğer İdari Görevler ve Kırtasiye İşleri	Yatan Hasta Sayısı	365	22,20 TL	8.103.-TL
Cerrahi Hizmetler Birimine ve Göz Hekimine Bilgi Verilmesi	Yatan Hasta Sayısı	925	7,40 TL	6.845.-TL
Cerrahi İşlem Paketi Tetkik Girişleri ve Tıbbi Sarf Malzeme Kontrolü	Yatan Hasta Sayısı	925	7,40 TL	6.845.-TL
Cerrahi İşlem Günü Sabahı Hasta Gözlerinin Dilate Edilmesi	Yatan Hasta Sayısı	925	22,20 TL	20.535.-TL
Cerrahi Hizmetler Birimine Hastanın Hazırlanması	Yatan Hasta Sayısı	925	7,40 TL	6.845.-TL
Cerrahi İşleme Özgü Onam Formunun Alınması	Yatan Hasta Sayısı	925	3,70 TL	3.422,50 TL
Cerrahi İşlem Formu ve Diğer Evrakların Doldurulması, Raporların Hazırlanması	Yatan Hasta Sayısı	925	27,75 TL	25.668,75 TL
Hastanın Cerrahi İşlem Saatine Göre Hastanın Cerrahi Hizmetler Birimine Teslim Edilmesi	Yatan Hasta Sayısı	925	7,40 TL	6.845.-TL
Cerrahi Hastanın Ameliyathaneden Teslim Alınması	Yatan Hasta Sayısı	925	7,40 TL	6.845.-TL
Cerrahi Hastasının Hasta Yatağına Alınması ve İlk Bakım	Yatan Hasta Sayısı	925	11,10 TL	10.267,50 TL
Cerrahi İşlem sonrası Hekim Tedavi Planına göre hastanın saat başı damla damlatılması	Yatan Hasta Sayısı	925	25,90 TL	23.957,50 TL
Hastanın Çıkış için Hazırlanması	Yatan Hasta Sayısı	925	7,40 TL	6.845.-TL
<b>TOPLAM</b>				<b>255.781.-TL</b>

Faaliyet Merkezinin Birim Hasta Maliyeti = Cerrahi Hizmetleri Birimi Toplam Maliyeti / Hasta Sayısı

$$= 255.781 \text{ TL} / 925 \text{ Hasta}$$

$$= 276,52 \text{ TL} / \text{Hasta}$$

Tablo 93'te görüldüğü gibi "Cerrahi Hizmetler" faaliyet merkezlerine ait toplam maliyet 255.781.-TL olarak hesaplanmıştır. Hasta sayısı 925 adet olduğuna göre hasta başına birim maliyet 276,52 TL /Hasta olarak hesaplanmıştır.

Cerrahi işlem öncesi ve sonrası "Yataklı Servis Hizmetleri"nde hizmet alan hastaların hastanede yatış süresine göre yatan hasta bakımı maliyetinin hesaplanması gerekmektedir. Tablo 94'te cerrahi işlem türüne göre yatan hasta yatış gün sayısı verilmiştir.

**Tablo 94: 2017 yılı Bartın Devlet Hastanesi Cerrahi İşlem Türlerine Göre Hastane Yatış Süresi**

Cerrahi İşlem ve Anjiyo Türleri	Yatış Süresi (Gün)
Fakoemülsifikasyon + İOL	3 gün
Konjonktiva Plastiği, Greftli	3 gün
Pterjium Ameliyatı	3 gün
Görüş Alanına Engel Yaratan Pseudopitoz Tedavisi	3 gün
Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple	3 gün

Tüm faaliyet merkezlerine ait giderler çalışmaya konu olan maliyet objesine yani cerrahi ve anjiyo işlem türlerine yüklenmiştir. Cerrahi ve anjiyo işlem türlerinin faaliyet merkezlerinden aldıkları tutarlar ve işlemlerin toplamaları aşağıda Tablo 95'te gösterilmektedir.

**Tablo 95: 2017 yılı Bartın Devlet Hastanesi Cerrahi ve Anjiyo İşlem Türlerinin Faaliyet Merkezlerinden Aldıkları Paylar**

	Cerrahi ve Anjiyo İşlem Türleri	GSB-1	GSB-2	GSB-3	GSB-4	GSB-5	GSB-6 (3 günlük)	TOPLAM
Cerrahi	Fakoemülsifikasyon + İOL	0,39 TL	13,34 TL	-	12,67 TL	236,91 TL	829,56 TL (276,52x3)	1.092,87 TL
	Konjonktiva Plastiği, Greftli	0,39 TL	13,34 TL	-	12,67 TL	259,26 TL	829,56 TL (276,52x3)	1.115,22 TL
	Pterjium Ameliyatı	0,39 TL	13,34 TL	-	12,67 TL	236,91 TL	829,56 TL (276,52x3)	1.092,87 TL
	Görüş Alanına Engel Yaratın Pseudopitoz Tedavisi	0,39 TL	13,34 TL	-	12,67 TL	236,91 TL	829,56 TL (276,52x3)	1.092,87 TL
	Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple	0,39 TL	13,34 TL	-	12,67 TL	259,26 TL	829,56 TL (276,52x3)	1.115,22 TL
Anjiyo	Fotokoagülasyon	0,39 TL	13,34 TL	25,08 TL	-	-	-	38,81 TL
	Lazer Kapsülotomi-Sineşiotomi	0,39 TL	13,34 TL	13,68 TL	-	-	-	27,41 TL
	Fluorescein Fundus Anjiyografi (FFA)	0,39 TL	13,34 TL	25,08 TL	-	-	-	38,81 TL
	Distikiyaziste Uygulanan Elektroliz Ameliyatı	0,39 TL	13,34 TL	13,68 TL	-	-	-	27,41 TL

#### 4.6.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemlerinin Uygulama Sonuçları

Göz sağlığı bölümü ile ilgili tüm giderler maliyet objelerine yüklendikten sonra faaliyet merkezlerinin hasta başına düşen maliyeti ile cerrahi ve anjiyo işlem türleri açısından FTM ve SDFTM yöntemleri karşılaştırılmıştır. Ayrıca SDFTM yönteminin pratik kapasiteyi dikkate alarak maliyet hesaplaması yapması nedeniyle göz sağlığı bölümünün kapasiteleri ile hakkında bilgi verilmiştir. 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi göz sağlığı bölümü faaliyet merkezlerinin FTM ve SDFTM yöntemlerine göre birim maliyet karşılaştırılması Tablo 96’da verilmiştir.

**Tablo 96: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümü Faaliyet Merkezlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Birim Maliyet Karşılaştırılması**

Faaliyet Merkezleri	FTM Birim Maliyet (TL)	SDFTM Birim Maliyet (TL)	Fark (TL)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	0,76 TL	0,39 TL	0,37 TL
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	15,61 TL	13,34 TL	2,27 TL
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	Değişken	Değişken	-
GSB-4 Hasta Kabul Yatış ve Taburcu Hizmetleri	15,09 TL	12,67TL	2,42 TL
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	Değişken	Değişken	-
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	334,71 TL	276,52 TL	58,19 TL

Yukarıda Tablo 96’ya göre “Hasta Kabul Hizmetleri”nden göz sağlığı bölümüne hasta başına düşen birim maliyet FTM yöntemine göre 0,76 TL, SDFTM yöntemine göre 0,39 TL olarak hesaplanmıştır.

“Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezinin hasta başına düşen birim maliyet FTM yöntemine göre 15,61 TL, SDFTM yöntemine göre 13,34 TL olarak hesaplanmıştır.

“Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezinin hasta başına düşen birim maliyetleri anjiyo işlem türüne ve süresine göre değiştiği için Tablo 69 ve Tablo 90’da detaylı olarak gösterilmiştir.

“Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezinin hasta başına düşen birim maliyet FTM yöntemine göre 15,09 TL, SDFTM yöntemine göre 12,67 TL olarak hesaplanmıştır.

“Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezinin hasta başına düşen birim maliyetleri cerrahi işlem türlerine ve sürelerine göre değiştiğinden Tablo 71 ve Tablo 73’te detaylı olarak gösterilmiştir.

“Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezlerinin hasta başına düşen birim maliyet FTM yöntemine göre 334,71 TL iken, SDFTM yöntemine göre 276,52 TL olarak hesaplanmıştır.

Aşağıda Tablo 97’de 2017 yılı Bartın Devlet Hastanesi anjiyo ve cerrahi işlem türlerinin yani maliyet objelerinin FTM ve SDFTM yöntemine göre özet olarak karşılaştırılması gösterilmiştir.

**Tablo 97: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Cerrahi ve Anjiyo İşlem Türlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemlerinin Toplam Maliyetlerinin Karşılaştırması**

Cerrahi ve Anjiyo İşlem		GSB-1	GSB-2	GSB-3	GSB-4	GSB-5	GSB-6	TOPLAM
Fakoemülsüfikasyon + IOL	FTM	0,76 TL	15,61 TL	-	15,09 TL	460,75 TL	1.004,10 TL	1.496,31 TL
	SDFTM	0,39 TL	13,34 TL	-	12,67 TL	236,91 TL	829,56 TL	1.092,87 TL
	Fark	0,37 TL	2,27 TL	-	2,42 TL	223,84 TL	174,54 TL	403,44 TL
Konjonktiva Plastığı, Greftli	FTM	0,76 TL	15,61 TL	-	15,09 TL	691,13 TL	1.004,10 TL	1.726,69 TL
	SDFTM	0,39 TL	13,34 TL	-	12,67 TL	259,26 TL	829,56 TL	1.115,22 TL
	Fark	0,37 TL	2,27 TL	-	2,42 TL	431,87 TL	174,54 TL	611,47 TL
Pterijum Cerrahi İşlemi	FTM	0,76 TL	15,61 TL	-	15,09 TL	460,75 TL	1.004,10 TL	1.496,31 TL
	SDFTM	0,39 TL	13,34 TL	-	12,67 TL	236,91 TL	829,56 TL	1.092,87 TL
	Fark	0,37 TL	2,27 TL	-	2,42 TL	223,84 TL	174,54 TL	403,44 TL
Görüş Alanına Engel Yaratıcı Pseudopitoz Tedavisi	FTM	0,76 TL	15,61 TL	-	15,09 TL	460,75 TL	1.004,10 TL	1.496,31 TL
	SDFTM	0,39 TL	13,34 TL	-	12,67 TL	236,91 TL	829,56 TL	1.092,87 TL
	Fark	0,37 TL	2,27 TL	-	2,42 TL	223,84 TL	174,54 TL	403,44 TL
Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple	FTM	0,76 TL	15,61 TL	-	15,09 TL	691,13 TL	1.004,10 TL	1.726,69 TL
	SDFTM	0,39 TL	13,34 TL	-	12,67 TL	259,26 TL	829,56 TL	1.115,22 TL
	Fark	0,37 TL	2,27 TL	-	2,42 TL	431,87 TL	174,54 TL	611,47 TL
Fotokoagülasyon	FTM	0,76 TL	15,61 TL	81,33 TL	-	-	-	97,69 TL
	SDFTM	0,39 TL	13,34 TL	25,08 TL	-	-	-	38,81 TL
	Fark	0,37 TL	2,27 TL	56,25 TL	-	-	-	58,88 TL
Lazer Kapsülotomi-Sineşiotomi	FTM	0,76 TL	15,61 TL	27,11 TL	-	-	-	43,48 TL
	SDFTM	0,39 TL	13,34 TL	13,68 TL	-	-	-	27,41 TL
	Fark	0,37 TL	2,27 TL	13,43 TL	-	-	-	16,07 TL
Fluorescein Fundus Anjiyografi (FFA)	FTM	0,76 TL	15,61 TL	81,33 TL	-	-	-	97,69 TL
	SDFTM	0,39 TL	13,34 TL	25,08 TL	-	-	-	38,81 TL
	Fark	0,37 TL	2,27 TL	56,25 TL	-	-	-	58,88 TL
Distikiyaziste Uygulanan Elektroliz Ameliyatı	FTM	0,76 TL	15,61 TL	27,11 TL	-	-	-	43,48 TL
	SDFTM	0,39 TL	13,34 TL	13,68 TL	-	-	-	27,41 TL
	Fark	0,37 TL	2,27 TL	13,43 TL	-	-	-	16,07 TL

Tablo 97’de görüldüğü gibi FTM ve SDFTM yöntemine göre hesaplanan cerrahi işlemlerin (1adet cerrahi işlem) maliyetleri karşılaştırıldığında, Fakoemülsüfikasyon+İOL, Pterjium Ameliyatı ve Görüş Alanına Engel Yaratan Pseudopitoz işlemlerinin süresi hekim tarafından verilmiş ve işlem süresi yaklaşık olarak aynı sürede (30 dk.) olduğundan, bu üç cerrahi işlem türünün maliyeti FTM yöntemine göre 1.496,31 TL, SDFTM yöntemine göre ise 1.092,87 TL’dir. Fakoemülsüfikasyon + İOL, Pterjium Ameliyatı ve Görüş Alanına Engel Yaratan Pseudopitoz işlemlerine göre SDFTM yönteminde, FTM yöntemine göre 403,44 TL daha düşük hesaplanmıştır.

Tablo 97’de görüldüğü gibi Konjonktiva Plastiği, Greftli ve Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple cerrahi işlemlerinin (1adet cerrahi işlem) süresi hekimler tarafından verilmiş ve işlem süresi yaklaşık olarak aynı sürede (45 dk.) olduğundan, bu iki cerrahi işlem türünün maliyeti FTM yöntemine göre 1.726,69 TL, SDFTM yöntemine göre ise 1.115,22 TL’dir. Konjonktiva Plastiği, Greftli ve Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple işlemlerine göre SDFTM yönteminde, FTM yöntemine göre 611,47 TL daha düşük hesaplanmıştır. Cerrahi işlemlerin süreleri hekim tarafından verildiği için süresi aynı olan cerrahi işlemlerinin maliyetleri de aynı çıkmaktadır ancak tedavi hastanın durumuna göre değişmektedir.

Tablo 97’de görüldüğü gibi FTM ve SDFTM yöntemine göre hesaplanan anjiyo işlemlerinin maliyetleri karşılaştırıldığında ise, Fotokoagülasyon ve Fluorescein Fundus Anjiografi (FFA) işleminin süresi yine hekimler tarafından verilmiş ve yaklaşık olarak aynı sürede (15 dk.) olduğundan bu iki işlem türünün FTM yöntemine göre maliyeti 97,69 TL iken SDFTM yöntemine göre maliyeti 38,81 TL’dir. Fotokoagülasyon ve Fluorescein Fundus Anjiografi (FFA) işlemlerine göre SDFTM yönteminde, FTM yöntemine göre 58,88 TL daha düşük hesaplanmıştır.

Tablo 97’de Lazer Kapsülotomi-Sineşiotomi ve Distikiyaziste Uygulanan Elektroliz işlemlerinin süresi yine hekim tarafından verilmiş ve işlem süresi yaklaşık olarak aynı sürede (5 dk.) olduğundan bu iki işlem türünün FTM yöntemine göre maliyeti TL 43,48 TL iken SDFTM yöntemine göre maliyeti 27,41 TL’dir. Lazer Kapsülotomi-Sineşiotomi ve Distikiyaziste Uygulanan Elektroliz işlemlerine göre SDFTM yönteminde, FTM yöntemine göre 16,07 TL daha düşük hesaplanmıştır. Anjiyo işlemlerinin süreleri hekim tarafından verildiği için süresi aynı olan anjiyo işlemlerinin maliyetleri de aynı çıkmaktadır ancak tedavi hastanın durumuna göre değişmektedir.



Özetle Cerrahi ve Anjiyo işlem türlerinin maliyetleri incelendiğinde SDFTM yöntemine göre hesaplanan maliyetler, FTM yöntemine göre daha düşük hesaplanmıştır. Sebebi ise SDFTM yönteminin pratik kapasiteyi dikkate alıp zaman etkenine önem vermesidir. Cerrahi ve Anjiyo işlemlerinde sürenin maliyetler üzerindeki etkisi burada açıkça görülmektedir. Her iki yöntem açısından süresi daha uzun olan işlemlerin maliyeti, süresi daha az olan işlemlerin maliyetinden daha fazladır.

Aşağıda Tablo 98’de göz sağlığı bölümüne ait faaliyet merkezlerinin birim kapasite karşılaştırmaları gösterilmiştir.

**Tablo 98: 2017 Yılı Bartın Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Bölümü Faaliyet Merkezlerinin Kapasite Oranları Karşılaştırması**

Faaliyet Merkezleri	Toplam Kullanılan Zaman (dk.)	Pratik Kapasite (dk.)	Atıl Kapasite (dk.)	Kullanılan Kapasite (%)	Kullanılmayan Kapasite (%)
GSB-1 Hasta Kabul Hizmetleri	29.574 dk.	57.657 dk.	28.083 dk.	51 %	49 %
GSB-2 Poliklinik Hizmetleri	965.870 dk.	1.134.720 dk.	168.850 dk.	85 %	15 %
GSB-3 Anjiyo Hizmetleri	35.726 dk.	103.680 dk.	67.954 dk.	34 %	66 %
GSB-4 Hasta Kabul Yatış ve Taburcu Hizmetleri	50.950 dk.	60.934 dk.	9.984 dk.	84 %	16 %
GSB-5 Cerrahi Hizmetler	192.495 dk.	387.936 dk.	195.441 dk.	50 %	50 %
GSB-6 Yataklı Servis Hizmetleri	345.650 dk.	416.275 dk.	70.625 dk.	83 %	17 %

Tablo 98’de görüldüğü gibi “Hasta Kabul Hizmetleri” faaliyet merkezinde çalışan personellerin 2017 yılı pratik kapasite toplamı 57.657 dk. olmasına rağmen faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyetler için harcanan zaman 29.574 dk. olarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda atıl kapasite 28.083 dk. olarak hesaplanmıştır. Pratik kapasite % 51 oranında verimli olarak kullanılmakta, geriye kalan % 49’luk kısmı ise herhangi bir faaliyet için kullanılmadığını başka bir ifade ile atıl olduğunu göstermektedir.

“Poliklinik Hizmetleri” faaliyet merkezinde çalışan personellerin 2017 yılı pratik kapasite toplamı 1.134.720 dk. olmasına rağmen faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyetler için harcanan zaman 965.870 dk. olarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda atıl kapasite 168.850 dk. olarak hesaplanmıştır. Pratik kapasite % 85 oranında verimli olarak kullanılmakta, geriye

kalan % 15'lik kısmı ise herhangi bir faaliyet için kullanılmadığını başka bir ifade ile atıl olduğunu göstermektedir.

“Anjiyo Hizmetleri” faaliyet merkezinde çalışan personellerin 2017 yılı pratik kapasite toplamı 103.680 dk. olmasına rağmen faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyetler için harcanan zaman 35.726 dk. olarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda atıl kapasite 67.954 dk. olarak hesaplanmıştır. Pratik kapasite % 34 oranında verimli olarak kullanılmakta, geriye kalan % 66'lık kısmı ise herhangi bir faaliyet için kullanılmadığını başka bir ifade ile atıl olduğunu göstermektedir.

“Hasta Yatış Kabul ve Taburcu Hizmetleri” faaliyet merkezinde çalışan personellerin 2017 yılı pratik kapasite toplamı 60.934 dk. olmasına rağmen faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyetler için harcanan zaman 50.950 dk. olarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda atıl kapasite 9.984 dk. olarak hesaplanmıştır. Pratik kapasite % 84 oranında verimli olarak kullanılmakta, geriye kalan % 16'lık kısmı ise herhangi bir faaliyet için kullanılmadığını başka bir ifade ile atıl olduğunu göstermektedir.

“Cerrahi Hizmetler” faaliyet merkezinde çalışan personellerin 2017 yılı pratik kapasite toplamı 387.936 dk. olmasına rağmen faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyetler için harcanan zaman 192.495 dk. olarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda atıl kapasite 195.441 dk. olarak hesaplanmıştır. Pratik kapasite % 50 oranında verimli olarak kullanılmakta, geriye kalan % 50'lik kısmı ise herhangi bir faaliyet için kullanılmadığını başka bir ifade ile atıl olduğunu göstermektedir.

“Yataklı Servis Hizmetleri” faaliyet merkezinde çalışan personellerin 2017 yılı pratik kapasite toplamı 416.275 dk. olmasına rağmen faaliyet merkezlerinde yer alan faaliyetler için harcanan zaman 345.650 dk. olarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda atıl kapasite 70.625 dk. olarak hesaplanmıştır. Pratik kapasite % 83 oranında verimli olarak kullanılmakta, geriye kalan % 17'lık kısmı ise herhangi bir faaliyet için kullanılmadığını başka bir ifade ile atıl olduğunu göstermektedir.

## SONUÇ

Sağlık hizmetlerinin hayati öneme sahip hizmetler olması, sunulan hizmet çeşitliliğinin çok sayıda olması, sağlık sektöründe yenilik arayışlarına neden olmuştur. Sağlık sektörünün hizmet sunumunda rekabet ortamının giderek artması, hasta tarafından alınan hizmet beklentilerinin ve gereksinimlerinin değişimi, muayene, teşhis ve tedavi sürecinde teknolojiye giderek artan biçimde bağımlı hale gelinmesi, sürekli iyileştirme çabaları gibi yönetimle ilgili kavramların önem kazanması da, sağlık sektöründe yenilik arayışlarını zorunlu hale getirmiştir.

Teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı ve her geçen gün bu gelişen teknolojilere ayak uydurmak zorunda kalınması ve sürdürülebilir rekabeti devam ettirebilmek için hastane işletmelerinde sunulan hizmetlerin maliyetlerini önemli hale getirmiştir. Dolayısı ile hastane işletmelerinin sürdürülebilirliklerini devam ettirebilmesi için maliyet sistemlerini kurmaları zorunlu bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır.

Sağlık hizmetinin maliyeti ister hizmetten faydalananlardan ister devlet tarafından karşılsın, hizmetlerin fiyatlandırılmasının gerçeğe yakın bir şekilde tespit edilmesi doğru bir maliyet yönteminin kurulmasına bağlıdır. Sosyal güvenlik kurumlarının üzerindeki baskıyı hafifletmek ve sağlık alanında kamunun giderlerini azaltabilmek için izlenecek yol sağlık alanında etkin maliyet yönetimidir.

Sağlık kurumlarının planlama ve kontrol süreçlerinde, performanslarının ölçüm ve değerlendirilmesinde ve sağlık hizmetlerinin sürdürülebilir finansmanı bakımından maliyet analizleri son derece önem arz etmektedir. FTM ve SDFTM yöntemleriyle elde edilecek verilerden faydalanılarak maliyetlerin hesaplanması, sağlık işletmelerinde daha etkin maliyet kontrolüne ve daha doğru stratejik kararların alınmasına ve yönetimin hangi alanlarda önlemler alabileceğini ortaya koyma bakımından büyük kolaylıklar sağlayacaktır. Bu bağlamda hastane işletmelerinde sunulan sağlık hizmetlerinin maliyetlerinin belirlenmesi son derece önemli bir konudur.

Çalışmada örnek olarak alınan hastane işletmesinde herhangi bir maliyet yönteminin olmaması, verilerin toplanmasının uzun sürmesi, veri elde etmede zorluklarla karşılaşılacak olunması ve benzer nedenlerden dolayı hastanenin bütün birimleri ele alınmayıp, çalışmanın alanı kısıtlanarak, Bartın Devlet Hastanesinin yalnızca göz sağlığı bölümü seçilmiştir. Çalışma, göz sağlığı bölümünde hasta başına birim maliyet, anjiyo ve

örneklem olarak seçilen 5 adet cerrahi işlemin maliyetlerinin FTM ve SDFTM yöntemine göre hesaplayıp karşılaştırmak amacıyla uygulanmıştır.

Uygulamanın gerçekleştirilmesinde öncelik olarak göz sağlığı bölümüne ait hizmet üretim süreci incelenmiş ve buna göre hizmet akış şeması oluşturulmuştur. Bu hizmet akış şeması kullanılarak, hastanede göz sağlığı bölümü ile ilgili gerçekleştirilen faaliyetler belirlenmiştir. FTM yönteminde çok sayıda faaliyetin belirlenmesi, bu yöntemden elde edilebilecek sonuçların daha sağlıklı elde edilmesine olanak sağlarken, aynı zaman da yöntemin uygulamasını da zorlaştırmaktadır. Bunun temel nedeni, faaliyetler için maliyet etkenlerinin belirlenmesinin zor olması ve sayısının fazla olmasıdır. Bu nedenle hastane işletmesinde doğru sonuca ulaşmak için benzer faaliyetler belirli faaliyet merkezlerinde toplanmış ve bu faaliyet merkezlerine en uygun maliyet etkenleri belirlenmiştir.

Daha sonra FTM ve SDFTM yönteminin uygulanmasında kullanılmak üzere 2017 yılı maliyet döneminde ortaya çıkan genel üretim giderleri ile ilgili verileri, hastane işletmesinin mizan tablo ve raporlarından, büyük defter kayıtlarından, idari ve sağlık personelleri ile yapılan görüşmelerden elde edilmiştir.

Göz sağlığı bölümünde FTM yöntemi uygulayabilmek için hastanın, hastaneye girdiği andan, çıkışına kadar olan süreçte hizmet akış şemasına göre 6 adet faaliyet merkezi oluşturulmuştur. Bu faaliyet merkezlerine, birinci aşama maliyet etkenleri aracılığı ile kaynakların maliyetleri yüklenmiştir. Faaliyet merkezlerinin maliyetleri de belirlendikten sonra sıra ikinci aşama maliyet etkenlerinin belirlenerek, faaliyet merkezlerinin maliyetleri ikinci aşama maliyet etkenleri yardımıyla faaliyetleri tükettikleri oranda maliyet objelerine yüklenmiştir.

SDFTM yöntemi uygulamasında ise, SDFTM yöntemi, FTM yönteminin revize edilmiş şekli olduğundan, FTM yöntemi uygulaması sürecinde belirlenen faaliyetler ve faaliyet merkezleri dikkate alınmış ve bu faaliyetler ile faaliyet merkezlerinin gerçekleşme süreleri tespit edilip, faaliyet merkezlerinin pratik kapasitesi, birim kapasite ve birim süre maliyetleri hesaplanmıştır. Daha sonra da faaliyet merkezlerinin birim kapasite maliyetleri ve birim süre maliyetleri, faaliyetlerin gerçekleşme süreleri ile çarpılarak, faaliyetlerin maliyetleri hesaplanmıştır. Son olarak da faaliyetlerin maliyetleri, maliyet objelerine yüklenerek, maliyet objelerinin maliyetleri hesaplanmış ve her iki yöntemin sonuçları karşılaştırılmıştır.

FTM yönteminde, farklı ve fazla sayıda maliyet etkeni kullanıldığından, yöntemin yapısı karmaşık hale gelmekte ve atıl kapasiteyi dikkate almadığından maliyetler olduğundan fazla çıkmıştır. SDFTM yönteminde tek bir dağıtım anahtarı olan “süre” kullanıldığından ve pratik kapasite dikkate alındığından indirekt giderler daha doğru dağıtılmıştır. Aynı şekilde atıl kapasiteler de göz önünde bulundurulmuştur. Bu bağlamda, daha doğru, gerçekçi maliyet sonucu elde edilmiş dolayısı ile fiyatlandırma kararlarında bu sonuçlar oldukça önemli olmaktadır.

SDFTM yönteminde atıl kapasite ile ilgili hastane yönetiminin alacağı kararlarda, atıl kapasitenin doğru yorumlanması önemlidir. Hastaneler 7/24 hizmet verdiklerinden ve yapılan faaliyetler hastaya bağlı olduğundan, hastaneye ne zaman talep geleceği belli değildir. Bu bağlamda faaliyetleri gerçekleştiren personellerin hazır beklemeleri gerekmektedir. Bu durum zorunlu kullanılmayan kapasite olarak açıklanabilir. Bu nedenle hastane yönetimi gerçek atıl kapasite mi, yoksa zorunlu atıl kapasite mi olduğunu tespit ederek karar vermesi gerekir. Eğer gerçek atıl kapasite mevcut ise atıl kapasiteyi daha etkin olacak şekilde kararlar alınması gerekir. Bu şekilde etkili, verimli kaynak ve kapasite yönetimi sağlanacaktır.

SDFTM yöntemi, FTM yöntemine göre yapılan faaliyetlerdeki birim maliyetlerin daha doğru bir şekilde hesaplanmasını sağlamakla kalmayıp aynı zamanda yürütülen bu faaliyetlere ilişkin hastane yönetimine önemli bilgiler de sunmaktadır. Yapılacak faaliyet analizleri sonucunda, hastane işletmesinde katma değer katan ve katmayan faaliyetler net bir şekilde belirlenebilecek, hasta tedavi döngü süresi optimize edilebilecek, ilgili süreçlerde iş akışı geliştirebilecek ve bu bilgi sayesinde hastane yönetimi faaliyetlerde etkinlik sağlayabilecektir ve dolayısıyla kârlılıkta artış sağlanabilecektir.

Çağdaş maliyet yöntemlerinden önemli bir konumda olan FTM ve SDFTM yöntemleri ile ilgili örnek uygulama yaptığımız Bartın Devlet Hastanesinde bugüne kadar bu alanla ilgili hiçbir çalışma yapılmadığından, hastane birim yöneticilerine maliyetler konusunda karar alma sürecinde yapılan bu çalışma önemli bir ışık tutacaktır.

Yapılan bu çalışma ile yöneticiler, hastanenin diğer birimlerine de uygulama yaparak hastanenin hangi birimlerinde atıl kapasite olduğunu daha iyi görme fırsatı yakalayacak ve hangi kısma daha çok yönelmeli, hangi kısımlarda maliyetlere daha dikkat etmeleri gerektiği konularında faydalı olacaktır. Böylece SDFTM yönteminin

kullanılması sonucunda elde edilen bilgilerin kullanılmasının hastane yöneticilerinin alacakları stratejik kararlarda daha başarılı sonuçlar elde edebilecekleri beklenmektedir.

Uygulamanın yapıldığı Bartın Devlet Hastanesinde, FTM ve SDFTM yöntemlerinin uygulanması durumunda hastane yöneticileri için şu avantajlar ortaya çıkartılmıştır.

- SDFTM yönteminin uygulanması durumunda Bartın Devlet Hastanesi, kolay, hızlı, ucuz ve daha doğru maliyet verilerini sunan bir sisteme kavuşmuş olacaktır.
- SDFTM yönteminin özellikleri ve avantajları konusunda tüm hastane çalışanlarına gerekli bilgiler verilerek, süreçlere tüm çalışanların katılımı sağlanacaktır.
- SDFTM yöntemi, pratik kapasiteyi esas aldığı için yöneticilere hastanenin pratik kapasitesini belirleme imkânı sağlamış olacaktır. Böylece, Bartın Devlet Hastanesi yöneticilerine hastane faaliyetlerinin kontrolü ve verimliliğin artırılması fırsatı ortaya çıkartılmıştır.
- SDFTM yöntemi uygulanması ile hastane yöneticileri potansiyel gelişim alanlarını kolaylıkla belirleyebilme şansına sahip olacaklardır. Bu da yöneticilere personelin daha etkin ve verimli kullanımı için alternatif çözümler sunma fırsatı verecektir.
- SDFTM yöntemi, hastanede sunulan hizmetlerin yeniden tasarlanması durumunda maliyet yönetiminin kolayca güncellenmesini sağlayacaktır.

Özet olarak, bu çalışma Bartın Devlet Hastanesinin sadece göz sağlığı bölümünde hasta başına düşen maliyet, anjiyo ve örneklem olarak seçilen cerrahi işlem türlerinin hastaneye olan maliyetlerinde, FTM ve SDFTM yöntemleri uygulanarak birim maliyetleri hesaplanmış ve sonuçları karşılaştırılarak analiz edilmiştir.

Çalışma sonucunda SDFTM yönteminin, FTM yöntemine göre daha sağlıklı sonuçlar sunduğu bilgisine ulaşılmış ve her iki yöntemin sonuçlarında ki farklılıkların nedenleri açıklanmış, ayrıca SDFTM yönteminin kullanılmayan kapasite ve daha gerçekçi maliyet

bilgisi sağlaması ile sağlık kurumu işletmelerinde 6nemli bir yere sahip olan hastane işletmelerinde uygulanabilir olduğu ve hastane y6netimine 6nemli katkılar sağlayacağını g6stermiştir.



## KAYNAKLAR

- Acar, D. ve Papatya, N. (1997). Tam Zamanında Üretim Uygulamalarında Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönteminin Yararlı Hale Getirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 2, 161-170.
- Acar, D., Dalğar, H. ve Akın, O. (2012). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması İle Hesaplanan Maliyetler İle Mevcut Maliyetlerin Karşılaştırılması: Mermer İşletmesi Örneği. *MÖDAV 2012*, 1-27.
- Adamu, A. ve Olotu, A. I. (2009). The Practicability of Activity - Based Costingsystem In Hospitality Industry. *A Journal of The Department of Accounting*, Nasarawa State University. Keffi. Nasarawa State, Nigeria, March, 36-49.
- Adeotil A. A. ve Valverde, R. (2014). Time-Driven Activity Based Costing For The Improvement of It Service Operations. *International Journal of Business And Management*, 9(1), 109-128.
- Adkins, T. (2008). Activity-Based Costing Under Fire: Five Myths about Time-Driven Activity Based Costing. <http://www.b-eye-network.com/view/7050> (Erişim Tarihi:06.09.2017).
- Ağırbaş, İ., Gök, H., Akbulut Y. ve Önder, R. (2012). Hastanelerde Maliyet Analizi ve Tıbbi Rehabilitasyon Hizmetlerinde Birim Maliyet Hesaplanması. *Türkiye Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Dergisi*. 58, 103-8.
- Ağyar, E. (2006). *Hastane İşletmelerinin Yönetimi Açısından Çağdaş Maliyetleme Yöntemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kalite Maliyetlemenin Değerlendirilmesi: Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Akar, Ç. ve Özalp, H. (2000), *Sağlık Hizmetlerinde ve İşletmelerde Yönetim*. Ankara: Somgür Yayıncılık.
- Akbulut, F. (2017). *Hastanelerde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ve Genel Cerrahi Biriminde Örnek Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Akın, O. (2014). Çağdaş Maliyet Yaklaşımlarından Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Ekmek Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 24, 117-134.
- Aktan, Ç. C. ve Işık, A. K. (2007). Sağlık Hizmetlerinin Sunumu ve Alternatif Yöntemler. *Sağlık Ekonomisi ve Sağlık Yönetimi*, (Editör: AKTAN Çoskun Can ve SARAN Ulvi, s.11-20) Aura Kitapları, Temmuz, 2007.
- Aktaş, R. (2013). Yeni Bir Maliyet Yönetim Muhasebesi Yöntemi Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 55-76.



- Aktaş, R. ve Özata, D. (2017). Otomotiv Parçaları Üreten Bir İşletmede Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamalarının Karşılaştırılması. *Yönetim ve Ekonomi* 24(1) Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. , Manisa.
- Alkan, A. T. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi*, 3, 39-56.
- Alpaslan, H. İ. (2010). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Havayolu İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Alpuğan, O. ve Haftacı, V. (1994). *M.S.U.G.T.'ne Göre Hastane İşletmelerinde Maliyet Hesaplarının İşleyişi*. I. Ulusal Sağlık Kuruluşları ve Hastane Yönetimi Sempozyumu, Aydın: Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınevi.
- Altınbay, A. (2006). *Stratejik Maliyet Yaklaşımlarından Yaşam Seyri Maliyetleme Sisteminin Tasarımı ve Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Anthony, N. R. ve Welsch, G. A. (1974). *Fundamentals Of Management Accounting*. USA: Richard D. Irwin Inc.
- Arzova S. B. (2002). *Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Atalay, B ve Kurulu, R. (2016). Banka Şubelerinin Maliyet ve İşgücü Yönetiminde Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Muhasebe Bilim Dünyası*, 18(2), 453-475.
- Atalay, B. (2014). *Sağlık İşletmelerinde Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Hastane Uygulaması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Atkinson, A. (2007). Fixed Factor Fine Tuning. *CMA Management*, 81(7), 42-46.
- Atmaca, M. ve Terzi, S. (2007). Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, *Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13, 367-384.
- Aydın, A. (2011). *Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi İle Hizmet Karlılık Analizi: Diş Hekimliği Fakültesinde Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Babad, M. Y. ve Balachandran, B. V. (1993). Cost Driver Optimization in Activity-Based Costing. *The Accounting Review*, 68(3), 563-575.
- Baker, J. J. (1998). Activity-Based Costing And Activity-Based Management For Health Care. *Aspen Publishers*. 1(2), 5.
- Barnes, F. C. (1992). Management's Stake İn improved Decision Making With Activity-Based Costing. *Sam Advanced Management Journal*, 21.

- Barrett, R. (2005). Time-Driven Costing: The Bottom Line On The New ABC. Business Performance Management. March, 1-3 [http://bpmmag.net/mag/timedriven\\_costing\\_bottom\\_line\\_0305/index2.html](http://bpmmag.net/mag/timedriven_costing_bottom_line_0305/index2.html) (Erişim Tarihi: 10.03.2018).
- Başdin, R. (2016). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Konaklama İşletmesinde Uygulaması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Bekçi, İ. ve Doğru, E. (2011) Değer Yaratan Faaliyetler Açısından İşletme Başarısı: Çimento Sanayii İşletmelerinde Bir Araştırma, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 169-192.
- Bekçi, İ. ve Negiz, N. (2011). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin İnşaat Taahhüt İşletmelerinde Uygulanması. *Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 30(2), 119-136.
- Bekçioğlu, S. ve Köroğlu, Ç. (2013). A New Approach Which Replaced Cost Accounting by the End of 20th Century: Strategic Cost Management, Accounting & Financial. *History Research Journal*, 4(1), 50-72.
- Bengü, H. (2002). *İplik Sanayiinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi Modellemesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Sakarya.
- Bengü, H. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Maliyet Uygulaması. *MUFAD Dergisi*, 25, 186-194.
- Bengü, H. ve Arslan, S. (2009). Hastane İşletmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 11(2), 55-78.
- Berikol, B.Z. (2014). *Süreye Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (SDFTM): Bir Üretim İşletmesinde Uygulama*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Berikol, B. Z. (2017). Süreye Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Bir Kobi'de Uygulama. *Muhasebe ve Denetime Bakış, Accounting & Auditing Review*, 17(52), 69-94.
- Berikol, B. Z. ve Güner, M. F. (2016). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Süreye Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemleri. *Int. Journal of Management Economics and Business*, 16, 461-473.
- Bharara, A. ve Lee, C. Y. (1996). Implementation of an Activity-Based Costing System in a Small Manufacturing Company. *International Journal of Production Research*, 34(4), 1109-1130.
- Biçici, F. (2016). *Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme İle Geleneksel Maliyetleme Sistemlerinin Karşılaştırılması: Konaklama İşletmelerinde Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Blocher, J. E., Chen, H. K. ve Lin, T. W. (2002). Cost Management: A Stratejik Emphasis. *Newyork: Me Graw-Hill/Irwin Co. Inc, 'Edition*.

- Brignall, S. (1997). A Contingent Rationale For Cost System Design in Services. *Management Accounting Research*, 8, 325-346.
- Brimson, J. A. (1991). Activity Accounting: An Activity-Based Costing Approach. *New York, John Willey and Sons, Inc.*, 65-75.
- Bruggeman, W ve Moreels, K. (2003). Time-Driven Activity Based Costing a New Paradigm in Cost Management. *Bimac Newsletter*, 1-2.
- Bruggeman, W., Everaert, P., Anderson, S. R. ve Levant, Y. (2005). Modeling Logistics Costs Using Time-Driven ABC: A Case in a Distribution Company. *Working Paper*, 1-47.
- Bryon, K., Everaert, P., Lauwers, L. ve Van Meensel, J. (2008). Time-Driven Activity-Based Costing For Supporting Sustainability Decisions In Pig Production.
- Bursal, N. ve Ercan, Y. (2002). *Maliyet Muhasebesi-İlkeler ve Uygulama*. İstanbul: Der Yayınları 9. Basım.
- Büyükmirza, K. (2003). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi Yayınları.
- Büyüksavaş, A. (2010). *Kamu Hizmeti Sunan Özel Hastanelerin Sorunları ve Çözüm Önerileri: Isparta ve Antalya Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Büyükkalvarcı, A. (2006). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bankalarda Bir Uygulama, *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*, 10(9), 160-180.
- Can, A. ve İbicioğlu, H. (2008). Yönetim ve Yöneticilik Yönünden Üniversite Hastanelerinin Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 253-275.
- Carey, K. ve Burgess, J. (2000). Hospital Costing: Experience From The VHA. *Financial Account. Manag.*, 16(4), 289-308.
- Carli, G. ve Canavari, M. (2013). Introducing Direct CostinTAg And Activity Based Costing In A Farm Management System: A Conceptual Model. *Procedia Technology*, 8, 397-405.
- Carson, K. D., Carson, P. P. ve Roe, C. W. (1995). Management of Healthcare Organizations, Ohio: *South Western College Publishing*, 92-93.
- Cengiz, E. (2011). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zamana dayalı faaliyet Tabanlı Maliyetleme Arasındaki Farklar-Bir Mobilya Üreticisi Firmada Vaka Çalışması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 4, 33-58.
- Cengiz, E. ve Ersoy, A. (2011). Bir Üretim Firmasında Geleneksel Maliyet Sisteminden Elde Edilen Veriler İle Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamasından Elde Edilen Bulguların Karşılaştırılması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 13(1), 173-211.

- Cima, T. B. (2011). Activity-Based Management-An Overview, *Tecnical Briefing, Developing and Promoting Strategy, The Chartered Institute of Management Accountants*, 63 Portland Places, London, UK.
- Clarke, P. ve Bellis, R. (1996). Activity-Based Cost Management In The Management Of Change. *The TQM Magazine*, 8(2), 43-48.
- Cohen, M. D., Hawes, D. R., Hutchins, G. D., Mcphee, W. D., Lamasters, M. B., ve Fallon R. P. (2000). Activity-Based Cost Analysis: A Method Of Analyzing The Financial And Operating Performance Of Academic Radiology Departments. 1. *Radiology*, 275(3), 708-716.
- Cooper, R. (1988a). The Rise Of Activity Based Costing- Part One, What is An Activity Based Cost System, *Journal of Cost Management*.
- Cooper, R. (1989). The Rise of Activity-Based Costing-Part Four: What Do Activity- Based System Look Like? *Journal of Costing Management. Spring*.
- Cooper, R. (1990). Implementing An Activity-Based Cost System. *Journal Of Cost Management. Spring*.
- Cooper, R. (1996). Look Out Management Accountant. *Management Accounting.il*, 11, 20-26.
- Cooper, R. ve Kaplan, R. S. (1988). Measure Costs Right: Make The Right Decisions. *Harvard Business Review*. September-October, 96-103.
- Cooper, R. ve Kaplan, R. S. (1991). Profit Priorities From Activity Based Costing. *Harvard Business Review*. 6, 130-135.
- Cooper, R. ve Kaplan, R. S. (1992). Activity-Based Systems: Measuring Costs of Resource Usage. *Accounting Horizons*, 1-13.
- Cooper, R ve Kaplan, R. S. (1997). Cost And Effect: Using İntegrated Cost Systems To Drive Profitability And Performance. *The Accounting Review, Sarasota*, 75(1), 139-140.
- Cooper, R., Kaplan, R. S., Maisel, S. L., Eileen, M. ve Oehm, R. M. (1993). Implementing activity-based cost management: Moving from analysis to action. New Jersey: *Institute of Management Accountants*.
- Çabuk, Y. (2003). Geleneksel Maliyet Sistemlerine Alternatif Bir Yaklaşım: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 5(5).
- Çakmak, V. (2007). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ve 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde Uygulanmasına İlişkin Bir Örnek*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Çam, M. (2006). Stratejik Bir Yönetim Aracı Olarak Ekonomik Katma Değer (Eva) ve Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönteminin (FTMY) Birlikte Kullanımı. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 95-118.

- Çankaya, F. (2009). Türkiye’de Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Uygulanma Düzeyine Yönelik Bir Araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3, 49-78.
- Çankaya, F. ve Aygün, D. (2006). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesi Uygulaması. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İlke)*, 17, 93-119.
- Çapuk, S. (2012). *Bir Havayolu Şirketinde Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyet Uygulaması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çarıkçıoğlu, P. ve Polat, L. (2007). Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (ZSFTM) Ve Bir KOBİ Örneği. *4.KOBİ’ler Ve Verimlilik Kongresi*, İstanbul.
- Çil Koçyiğit, S. (2006). *Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemi ve Hastane Uygulaması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Daly, J. L. (2002). Pricing For Profitability: Activity-Based Pricing For Competitive Advantage. *John Wiley&Sons, Inc.*
- Dejnega, O. (2011). Method Time Driven Activity Based Costing-Literature Review, *Journal of Applied Economic Sciences*, 6,(1), 7-15.
- Demeere, N., Stouthuysen, K. ve Roodhooft, F. (2009). Time-Driven Activity Based Costing in a Outpatient Clinic Environment: Development, Relevance and Managerial Impact. *Health Policy*, 92, 296-304.
- Demir, İ. (2009). *Süreçe Dayalı Faaliyet Tabanlı Müsteri Kârlılık Analizi: Bir Eğitim Kurumunda Uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Demireli, C. ve Yılmaz, M. (2013). Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Stratejik Pazarlama Kararlarına Etkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2).
- Dickov, V. ve Dickov, A. (2014). Healthy İn Transition – Health System İn Serbia – Management Approach. *International Journal Of Healthcare Management*, 7(4), 265-273.
- Dierks, P. ve Cookins, G. (2003). The CAM - I Glossary of Activity Based Management, Version 3.0, Cam - I, Texas.
- Doğan, A. (1996). *Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Uygulaması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Doğan, S. ve Çakıcı, C. (2016). Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi ve Bir Uygulama. *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 5(10), 38-51.
- Döğücü, Ş. (2013). Yeni Dönemde Hastane Yöneticiliği. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 28, 24-27.

- Drucker, P. F. (1990). The emerging theory of manufacturing. *Harvard Business Review*, 90(3), 94-102.
- Drury, C. (2001). Management Accounting for Business Decisions. *Thomson Learning Press, ISBN:1861527705*, 560.
- Drury, C., Tayles, M. (1994). Product Costing In UK Manufacturing Organizations. *The European Accounting Review*, 3(3), 443-469.
- Duman, H., Apak, İ. ve Yücenurşen, M. (2014). The Activity-Based Costing Approach: Literature Review. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 1(1), 56-64.
- Dumanoğlu, S. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi: Bir Dijital Baskı İşletmesinde Uygulama. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu*, 105-116.
- Eker, M. Ç. (2002). Genel Üretim Giderlerinin Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemine Göre Dağıtım ve Muhasebeleştirilmesinde 8 No.lu Ana Hesap Grubunun Kullanımı. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 237-256.
- Eker, M. (2004). *Faaliyet Tabanlı Bütçeleme Tekniği ve Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Erden, S. A. (2004). Geleneksel Maliyet Hacim Kâr Analizinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yaklaşımı İle Bütünleştirilmesi ve Stratejik Önemi. Öneri. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(22), 87-93.
- Erdoğan, N. (1995). Faaliyete Dayalı Maliyetleme: Maliyet Muhasebesinde Yeni Bir Yaklaşım. *Anadolu Üniversitesi, İİBF. Yayınları, Eskişehir*.
- Erdoğan N. (2007). Lojistik Maliyetleme ve Lojistikte Faaliyete Dayalı Maliyetleme. *Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1748, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları No: 202: Eskişehir*.
- Erduru, İ. (2015). *Tersine Lojistik Kanal ve İşlem Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Ergün, F. A., Ağırbaş, İ. ve Kuzu, İ. (2013). Patoloji Tetkiklerinde Faaliyet Tabanlı Maliyet Hesaplaması ve Güncel Fiyatlandırma Sistemi İle Karşılaştırılması. *Türk Patoloji Dergisi*, 29(1), 1-14.
- Erkol, Ü. ve Ağırbaş, İ., (2011). Hastanelerde Maliyet Analizi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Dayalı Bir Uygulama. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, Cilt:64, Sayı:2, 87-95.
- Ertay F. C. (1998). Sanayi İşletmelerinde Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemi ve Bir Uygulama. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Doktora Tezi, 2, Tokat*.

- Ertürk Akdal, S. (2013). Health Institutions And Regional Event Performance Management And Data Analysis Application Technique Envelopment Analysis. *Dissertation, Beykent University*.
- Esatoğlu, A. E., Ağırbaş, İ., Payziner, P. D., Akbulut, Y., Göktaş, B., Özatkan, Y. ve Ökten, İ. (2010). Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri'nde Maliyet Analizi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 63(1), 17-27.
- Esmeray, A. (2006). *Hastanelerde Maliyetleme ve Faaliyete Dayalı Maliyetlemeye İlişkin Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Everaert, P. ve Bruggeman, W. (2007). Time Driven Activity Based Costing: Exploring the Underlying Model. *Cost Management*, 3, 16-20.
- Everaert, P., Bruggeman, W. ve Gertjan, D. C. (2008c). Teaching And Educational Note Sanac Inc. From Abe To Time-Driven ABC (TDABC) An Instructional Case. *Journal of Accounting Education*, 26, 118-154.
- Everaert, P., Bruggeman, W. ve Creus, G. D. (2008a). Sanac Inc.: From ABC to Time-Driven ABC (TDABC)- An Instructional Case. *Journal of Accounting Education*, 26(3), 118-154.
- Everaert, P., Bruggeman, W., Sarens, G., Anderson, S. ve Levant, Y. (2008b). Cost Modeling İn Logistics Using Time-Driven ABC. Experiences From A Wholesaler. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(3), 172, 91.
- Fidan, C. (2017). *Sağlık İşletmelerinde Maliyet Yöntemlerinin Uygulanmasına Türk Akademisyenlerin Bakışı: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Üzerine Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Fito, M. A., Llobet, J. ve Cuguero, N. (2018). The activity-based costing model trajectory: A path of lights and shadows. *Intangible Capital*, 14(1),v146-161.
- Garrison R. H., Noreen, E. W. ve Seal, W. (2000). Management Accounting. *Boston, McGraw-Hill Co.*, 329
- Garrison R. H., Noreen, E. W. ve Seal, W. (2003). Management Accounting. *European Edition, McGraw-Hill Co.*
- Gervais, M., Levant, Y. ve Ducrocq, C. (2010). Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC): An initial Appraisal Through A Longitudinal Case Study. *Jamar* 8, 1-20.
- Gosselin, M. (1997). The Effect Of Strategy And Organizational Structure On The Adoption And İmplementation Of Activity-Based Costing. *Accounting, Organizations And Society*, 22(2), 105-122.
- Gökçen, G. (2004). Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin İşletme Kararlarında Kullanılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 23, 58-67.

- Gönenç Ortaköylü, M., Altın, S., Bahadır, A., Ürer, H. N., Koşar, F. ve Coskun A. (2016). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) Olan Hastaların Faaliyet tabanlı Maliyet Yöntemi ile Hastane Maliyeti, *Avrupa Genel Tıp Dergisi*, 13(2), 116-126.
- Gunasekaran, A., (1999). A Framework For The Design And Audit Of An Activity-Based Costing System, *Managerial Accounting Journal*, 14(3), 118-126.
- Gümüş, Y. (2007). *Üretim İşletmelerinde Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Güngör, H. (2012). Pazarlama Performans Ölçütleri: Bir Literatür Taraması, *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 1, 59-75.
- Gürdal, K. (2007). Maliyet Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar. Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Gürsoy, A., Yöntem, O. ve Onursal, F. S. (2016). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi İle Doğru Maliyetlendirme Araçları: Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17(1), 67-81.
- Gürsoy, C. T. (1999). Yönetim ve Maliyet Muhasebesi. İstanbul: Beta Yayınları, 2. Baskı,
- Güzeldere, T. A. (2007). *Üretim İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yaklaşımı ve Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hacırüstemoğlu, R. ve Şakrak, M. (2002). Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar, İstanbul: Türkmen Kitapevi.
- Hansen, D. R. ve Mowen, M. M. (1992). Management Accounting. Second Edition, *Cincinnati: South-Western College Publishing*.
- Hansen, D. R. ve Mowen, M. M. (2000). Cost management. Cincinnati: South Western College Publishing.
- Hilton, R. W. (1997). Managerial Accounting (4th ed.). *New York: Mc Graw-Hill*.
- Hilton, R. W. (2014). Managerial Accounting-Creating Value In A Dynamic Business Environment. *New York: Mcgraw-Hill Irwin*.
- Hoozee, S. ve Bruggeman, W. (2010). Identifying Operational improvements During The Desing Process Of A Time-Driven ABC System: The Role Of Collective Worker Participation And Leadership Style. *Management Accounting Research*, 21, 185-198.
- Horngren Charles, T., Sundem G. L. ve Strattan W. O. (1996). Introduction to Management Accounting. 7. Edition, Prentice Hall Inc., USA. (Erişim Tarihi: 04.10.2017).



- Hornngren Charles, T., Foster, G. ve Datar, S.M. (2000). Cost Accounting: A Managerial Emphasis. Prentice Hall, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1464905510000321> (Erişim Tarihi: 20.09.2017).
- Hornngren, Charles, T., Datar, S. M. ve Foster, G. (2003). Cost Accounting A Managerial Emphasis. *New Jersey: Pearson Education. International 11.Edition*, 143-144.
- Innes, J. ve Mitchell, F. (1995). A Survey Of Activity-Based Costing In The U.K's Largest Companies. *Management Accounting Research*, 6(2), 137-153.
- Innes, J., Mitchell, F. ve Sinclair, D. (2000). Activity-Based Costing İn The U.K.'S Largest Companies: A Comparison of 1994 and 1999 Survey Results. *Management Accounting Research*, 11, 349-362.
- İleri, H., (1996). *İş Örgütlerinde Kapasite Kullanımı Maliyet-Verimlilik İlişkileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- İlter, H. M. (2001). KOBİ'lerde Maliyet Analizleri ve Firma Çapında Maliyet Düşürme Uygulamaları. *İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 2001-09*.
- İyitoğlu, V. (2016). *Menü Analizinde Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Veri Zarflama Analizinin Birlikte Kullanılması: Lüks Bir Restoran İşletmesinde Uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Johnson, H. T. (1990). Activity Management: Reviewing the Past and Future of Cost Management. *Journal of Cost Management*, 3(4), 4-7.
- Kaplan, R. S. (1985). *Cost Accounting: A Revolution In The Making*. Corporate Accounting. Spring. 10-16.
- Kaplan, R. S. (2005). Add a Customer Profitability Metric to Your Balanced Scorecard. <http://hbswk.hbs.edu/item/4938.html> (Erişim Tarihi: 09.10.2017).
- Kaplan, R. S. ve Anderson, S. R. (1998). *Advanced Management Accounting*. Third Edition, USA: Prentice Hall Inc.
- Kaplan, R. S. ve Anderson, S. R. (2003). Time Driven Activity Based Costing, *White Paper*.
- Kaplan, R. S. ve Anderson, S. R. (2004). Time Driven Activity Based Costing. *Harvard Business Review*, 82(11), 131-140.
- Kaplan, R. S. ve Anderson, S. R. (2007). Time-Driven Activity Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profit. *Harvard Business School Press: Boston*.
- Kaplan, R. S. ve Porter, M. (2011). The Big Idea, How To Solve The Cost Crisis In Health Care. *Harvard Business Review*. 9, 46-64.
- Karaca, N. (2008). *Faaliyet Tabanlı Bütçeleme Modellemesi ve Bir Üretim İşletmesi Uygulaması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

- Karacan, S. (2003). Otel İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Trabzon: Derya Kitapevi,
- Karasioğlu, F. ve Çam, A. V. (2008). Sağlık İşletmelerinde Maliyet Analizi: Karaman Devlet Hastanesinde Birim Muayene Maliyetlerinin Hesaplanması. *Niğde Üniversitesi, İİBF Dergisi*. 1(1), 15-24.
- Karataş, N., Bekçi, İ. ve Ömürbek, V. (2014). Bulanık Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Uygulama, 16 (1), 63-93.
- Karcıoğlu, R. (2000). Stratejik Maliyet Yönetimi-Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar, Erzurum: Aktif Yayınevi.
- Karcıoğlu, R. (2001). Toplam Kalite Yönetiminde Faaliyete Dayalı Maliyetleme Yönteminin Kullanılması. *Muhasebe ve Denetime Bakış*. 1(12), 9-18.
- Karcıoğlu, R. ve Binboğa, G. (2010). Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Faaliyeti Dayalı Yönetimin İşletme Stratejisinin Belirlenmesindeki Rolü. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(1), 1-14.
- Karcıoğlu, R. ve Öztürk, M. (2012). İMKB'ye Kayıtlı Sanayi İşletmelerinin Maliyet Yönetim Sistemlerinin Uygulama ve Uygulamama Nedenlerinin Tespitine Yönelik Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(1), 477-496.
- Karğın, S. (2013). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Yükselişi ve Düşüşü. *Muhasebe ve Finans Dergisi*. 4, 21-40.
- Kavuncubaşı, S. ve Kısa, A. (2007). Sağlık Kurumları Yönetimi, Anadolu Üniversitesi, A.Ö.F. Yayınları, Eskişehir, 67.
- Kavuncubaşı, Ş. (2000). Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi, Ankara: Siyasal Kitabevi, 77.
- Kaygusuz, S. Y. (2001). İleri Üretim Ortamında Maliyet Muhasebesi Sistemleri. *İŞ-GÜÇ, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 3(1).
- Kaygusuz, S. Y. (2003). İşletmelerde Faaliyet Tabanlı Bütçeleme. Akademik Fener. *Balıkesir Üniversitesi Yayınları 25, Bandırma İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi* 1(1), 93-127.
- Kaygusuz, S. Y. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi ve Kısıtlar Teorisinin En Uygun İşletme Kararlarının Verilmesinde Birlikte Kullanılması. *MÖDAV, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 7,(3), 105-128.
- Kaygusuz, S. Y. (2006a). Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemine Göre Genel Üretim Giderleri Fark Analizi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 30, 152-162.
- Kaygusuz, S. Y. (2006b). *Yenilikçi Yönetim Muhasebesi: Sistem Araçlar Yöntemler*, Alfa Akademi Ltd. Şti.: 01:2016, İstanbul.

- Kaygusuz, S. Y ve Dokur, Ş. (2009). Maliyet Muhasebesi. Bursa: Dora Yayınevi.
- Keel, G., Savage, C., Rafiq, M. ve Mazzocato, P. (2017). Time-Driven Activity-Based Costing In Health Care: A Systematic Review Of The Literatüre. *Health Policy*, 121, 755–763.
- Keskin, A. ve Billerlioğlu, H. (2017). Sağlık İşletmelerinde Sezaryen Ameliyatı Faaliyetinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası*, 19(1), 207-245.
- Kırlioğlu, H. ve Atalay, B. (2014a). Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Kapasite Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi ve Bir Hastane Uygulaması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10, 99-119.
- Kırlioğlu, H. ve Atalay, B. (2014b). Hastane İşletmelerinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modellemesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 41, 141-162.
- Kısakürek, M. (2010) Hastane İşletmelerinde Bölüm Maliyet Analizi: Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 24 (3), 229-256.
- Kızıyalçın, D. A. (2011). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Zeytin Sektörü Uygulaması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Kim, Y. W. ve Ballard, G. (2001). Activity-Based Costing and Its Application to Lean Construction. *9th annual conference of the Int'l. Group for Lean Construction, National University of Singapore*, 1-13.
- Kim, Y. W., Han, S. H., Yi, J. S. ve Chang, S. W. (2016). Supply chain cost model for prefabricated building material based on time-driven activity-based costing. *Canadian Journal of Civil Engineering*, 43(4), 287-293.
- Kocaoğlu, S. Ü. (2014). Sağlık İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ve Ağız Diş Sağlığı Polikliniğinde Örnek Uygulama. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Koşan, L. (2007a). *Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Konaklama İşletmesinde Uygulama*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Koşan, L. (2007b). Maliyet Hesaplanmasında Yeni Bir Yaklaşım: Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi, *Malî Çözüm Dergisi*, 84, 155-168.
- Köroğlu, Ç. (2012). *Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Analizi ve Bir Otel İşletmesinde Uygulama*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

- Köse, T. ve Ağdeniz, Ş. (2017). Zaman Esaslı Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi Temmuz,10* (2): 139-160.
- Krishnan, A. (2006). An Application of Activity Based Costing in Higher Learning Institution: A Local Case Study, *Contemporary Management Research*, 2(2), 75-90.
- Kurtulmuş, S. (1998). Sağlık Ekonomisi ve Hastane Yönetimi. İstanbul: Değişim Dinamik Yayınları, 234.
- Küçüktüfekçi, M. (2014). *Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Karşılaştırılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Küçüktüfekçi, M. ve Güner F. (2014). Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(2), 211-226.
- Laurila, J., Suramo, I., Brommels, M., Tolppanen, E. M., Koivukangas, P., Lanning, P., Standertskjo, C. G. ve Nordenstam, L. D. (2000). Activity-Based Costing In Radiology Application In A Pediatric Radiological Unit. *Acta Radiologica*, 41, 189-195.
- Lawson, R.A. (1996). Activity Based Costing for Hospitals Management. *CMA Management Magazine*, 68(6), 33.
- Lochner, F. (2005). A Cost Maturity Model for Community Informatics Projects in The Developing World, *The Journal of Community Informatics*, 1(2).
- McGowan, A. S., Holmes, S. A. ve Martin, M. (2006). The Association Between Activity- Based Costing System Adoption and Hospital Performance. July 31, 1-70. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=921471](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=921471) (Erişim Tarihi: 16.08.2018).
- McGowan, C. (2009). Time-Driven Activity-Based Costing: A New Way To Drive Profitability. *Accountancy Ireland*, 41(6), 60-61.
- Miller, J. A. (1995). Implementing Activity Based Management in Daily Operations. *John Wiley and Sons Inc.*
- Mitchell, M. (2007). Leveraging Process Documentation For Time-Driven Activity Based Costing, *Journal of Performance Management*, 20(3), 25.
- Muto, H., Yuji, T., Suzuki, S., Yokooka, Y., Abe, T., Sase, Y., Terashita, T. ve Ogasawara, K. (2011). Filmless Versus Film-Based Systems In Radiographic Examination Costs: An Activity-Based Costing Method. *BMC Health Services Research*, 1-7.
- Nachtmann, H., ve Al-Rifai, M. H. (2004). An Application of Activity based costing in the air conditioner Manufacturing Industry. *The Engineering Economists*, 49, 221-236.

- Namazi, M. (2009). Performans-Focused ABC: A Third Generation of Activity-Based Costing System. *Cost Management*, 23(5), 34-46.
- Namazi, M. (2016). Time Driven Activity Based Costing: Theory, Applications and Limitations. *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, 9(3), 457-482.
- Narayanan, V. G. ve Sarkar R. G. (2002). The Impact of Activity-Based Costing on Managerial Decisions at Insteel Industries-A Field Study. *Journal of Economics & Management Strategy*, 11(2), 257-288.
- Naughton, J. P. (2001). Activity-Based Costing; The New Management Tool. *Behaviol Health Management*, 3(4), 48-52.
- Needles, B. E., Caldwell, J. C., Anderson, H. R. ve Mills, S. K. (1996). *Principles of Accounting*. Houghton Mifflin Company, Six edition, Boston.
- Needy, K. L. and Bidanda, B. (1995). Activity Based Costing for Small Manufactures-A Field Study. *4th Industrial Engineering Research Conference Proceedings*, Nashville, TN, May 24-25, 628-634.
- Noreen, E. (1991). Conditions Under Which Activity-Based Cost Systems Provide Relevant Costs. *Journal Of Management Accounting Research. Fall*, 3, 159-168.
- Öker, F. (2003). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar. İstanbul: Literatür Yayıncılık, 40,
- Öker, F. ve Özyapıcı, H. (2013). A New Costing Model İnhospital Managementtime- Driven Activity-Based Costing System. *The Health Care Manager*, 32(1).
- Ören, V. ve Tetik, N. (2012). Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi ile Müşteri Karlılık Analizi: Seyahat Acentası Örnek Olayı. *MÖDAV Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 2, 43.
- Özbayrak, M., Akgün, M. ve Türker, A. K. (2004). Activity-Based Cost Estimation İn A Push/Pull Advanced Manufacturing System. *International Journal Of Production Economics*, 87(8), 49-65.
- Özçelik, F. (2013). Yalın Üretim Ortamına Uygun Maliyet Sistemi Seçimi. *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 20(1), 47 - 58
- Özer, A. (2004). Pazarlama ile İlgili Kararlarda Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Etkisi, *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, S.13, S.123-138.
- Özgen, H. (1995). Türkiye'deki Uygulamalar Çağdaş Hastane Yönetimi Anlayışı. Hikmet, S. (Ed.), *Hastane İşletmeciliği (Seçme Yazılar) içinde (73-76)*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Özgener, Ş. ve Küçük, F. (2008). Hastanelerde Modern Yönetim Felsefesinin Verimliliğe Etkisi: Gevher Nesibe Hastanesinde Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 341-358.

- Özgülbaş, N. (2014). Sağlık Sektöründe Hizmet ve Hastalık Maliyet Analizi. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Özkan, Ö. (2015). *Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Hastane Uygulaması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özyapıcı, H. (2008). *Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Bir Sağlık Kurumunda Uygulanması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özyürek, H. ve Dinç, Y. (2014). Son Yıllarda Maliyet Dağıtımında Kullanılan Yöntemler ve Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Olay Çalışması. *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 345-364.
- Parlakkaya, R. (2004). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ortamında Esnek Bütçeleme ve Sapma Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9, 230-231.
- Parlakkaya, R. ve Altan, M. (2007). Kobi'lerde Maliyet Yönetimi. <http://www.kobinet.org.tr/hizmetler/bilgibankasi/ekonomi/OAKDocs/OAK-T7.pdf>, (Erişim Tarihi: 20.09.2017).
- Pawłyszyn, I. (2017). Time-Driven Activity Based Costing As A Basis For Undertaking Lean Activities. *Log Forum*, 13(2), 135-149.
- Pazarçeviren, S. Y. ve Celayir, D. (2013). Target Costing Based On The Activity-Based Costing Method and A Model Proposal. *European Scientific Journal, Special Edition*, 4.
- Pekdemir, R. (1998). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Genel İmalat Maliyetleri. *Temel Eğitim ve Staj Merkezi*, 17.
- Pernot, E., Roodhooft, F., Van den Abbeele, A. (2007). Time-Driven Activity-Based Costing for Inter-Library Services: A Case Study In A University. *The Journal of Academic Librarianship*, 33(5), 551-560.
- Polat, L. (2008). *Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Sanayi İşletmesi Uygulaması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Raiborn, C. A. ve Kinney, M. R. (2012). Cost Accounting Principles. *South-Western Cengage Learning, UK*.
- Rasmussen, R. R., Savory, P. A. ve Williams, R. E. (1999). Integrating Simulation with Activity Based Management to Evaluate Manufacturing Cell Part Sequencing. *Computers & Industrial Engineering*, 37(4), 757-768.
- Rayburn, L. G. (1996). Cost Accounting: Using A Cost Management Approach. *Six edition, Irwin, USA*.

- Rensburg, J. V. ve Jassat, W. (2011). Acute Mental Health Care According To Recent Mentalhealth Legislation Part II. Activity-Based Costing. *African Journal of Psychiatry*, 3, 23-29.
- Romney, M. ve Steinbart, P. (2006). Accounting Information Systems. *Pearson Prentice Hall, New Jersey*.
- Ross, T. K. (2004). Analyzing Health Care Operations Using ABC. *Journal of Health Care Finance*, Spring, 30(3).
- Roztock, N. ve Needy, K. L. S. (1999). Integrating Activity-Based Costing And Economic Value Added In Manufacturing. *Engineering Management Journal*, 11(2), 17-22.
- Roztock, N. (2000). The Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added Information System. *Proceedings from the 2000 SAM International Management Conference, The Society for Advancement of Management (SAM)*, 513-20.
- Saban, M. ve Erdoğan, N. (2014). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*, İstanbul:Beta Basın Yayın Dağıtım A.Ş., 6. Baskı.
- Saban, M. ve İrak Güğçerçin, G. (2009). Çağdaş Maliyet Yönetimi Sistemlerinden Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 97-108.
- Sarı, E. S. (2015). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ve Faaliyet Tabanlı Sapma Analizlerinin Bir Üretim İşletmesi Üzerinde Uygulanması*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sayım, F. (2009). *Sağlık Hizmetleri ve Sağlık Sektörünün Piyasa Yapısı*.
- Sayım, F. ve Orhan, T. (2011). Sağlık Bakanlığı Web Tabanlı Merkezi Muhasebe Kayıt Ve İstatistik Modüllerinin Hastanelerde Kurumsal Yönetim İşlevleri Açısından Değerlendirmesi,
- Sayın, K. Ş. ve Yeğınboy, E. Y. (1995). Hizmet Sağlık İşletmelerinin verimliliğinin Artırılmasında Maliyetlerin Önemi. (Editör: Hikmet Seçim), Hastane İşletmeciliği (Seçme Yazılar), Derleme, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 845.
- Seçim, H. (1991). Hastane Yönetim ve Organizasyonu - Türkiye'de Hastanelerin Organizasyonu İçin Bir Model Önerisi. *İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi Yayınları*, 252, İstanbul.
- Seldüz H. (2011). *Sağlık Kurumlarında Faaliyet Haritaları Temelinde Faaliyete Dayalı Maliyet Yönetimi ve Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Sevgener, A. S. ve Hacırüstemoğlu, R. (1993). Yönetim Muhasebesi, *M.Ü. Nihad Sayar Eğitim Vakfı Yayınları* 458-691. İstanbul.
- Sevin, H. D. (1998). *Hastane İşletmelerinde Otelcilik Hizmetleri, Maliyeti ve Kontrolü, Ankara İli Uygulama Örnekleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Sharman, P. A. (2003). The Case For Management Accounting. *Strategic Finance*, 10, 43-47.
- Sheu, C., Chen, M. H. ve Kovar, S. (2001). Integrating ABC and TOC For Better Manufacturing Decision Making. *Integrated Manufacturing Systems*, 14(5), 433-441.
- SHGM (2015). T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, [http://www.saglikistatistikleri.gov.tr/dosyalar/SIY\\_2015.pdf](http://www.saglikistatistikleri.gov.tr/dosyalar/SIY_2015.pdf) (Erişim Tarihi :04.10.2017).
- SHGM (2016). T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, Hastane Yönetim Eğitimi, [https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/hasyonegt%20\(1\).pdf](https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/hasyonegt%20(1).pdf) (Erişim Tarihi: 04.10.2017).
- Siguenza Guzman, L., Van den Abbeele, A., Vandewalle, J., Verhaaren, H. ve Cattrysse, D. (2013). Recent evolutions in costing systems: A literature review of Time-Driven Activity-Based Costing, Review of Business and Economic Literature. *Intersentia Publisher*, 58(1), 34-64.
- Soyaltın, T. (2007). *Konaklama İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sönmez, F. ve Gerekan, B. (2016). Çağdaş Maliyetleme Yöntemlerinden Biri Olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi: Hazır Beton Sektörü Üzerinde Uygulama. *Mali Çözüm Dergisi*, 138, 13-16.
- Stefano, N. M. ve Casarotto Filho, N. (2013). Activity-Based Costing In Services: Literature Bibliometric Review. *Springerplus*, 2(80), 1-11.
- Stouthuysen, K., Swiggers, M., Reheul, A. M. ve Roodhooft, F. (2010). Time-Driven Activity-Based Costing For A Library Acquisition Process: A Case Study In A Belgium University. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 34, 83-91.
- Susmuş, T. ve Tütek, H. (1996). Genel Üretim Giderlerinin Dağıtımında Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Toplam Kalite Yönetimi'nin Dünü, Bugünü, Yarını. *Celal Bayar Üniversitesi, İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi*. 2, 212.
- Swenson, D. (1995). The Benefits of Activity-Based Cost Management to the Manufacturing Industry. *Journal of Management Accounting Research*. 7(2), 167-180.
- Szychta, A. (2010). Time-Driven Activity-Based Costing In Service Industries. *Social Sciences*, 1(67), 49-60.
- Tanaka, K., Sato, J., Guo, J., Takada, A., ve Yoshihara, H. (2004). A Simulation Model Of Hospital Management Based On Cost Accounting Analysis According To Disease, *J. Med. Syst.* 28(6), 689–710.



- Taniş, V. N. (1999). Faaliyete Dayalı Maliyet Yönetiminin Anlamı, Önemi ve Faydaları. *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 17(2), 147-158.
- Taniş, V. N. ve Özyapıcı, H. (2012). The Measurement and Management Of Unused Capacity In A Time Driven Activity Based Costing System. *Jamar*, 10(2), 43-55.
- Taşçı, H. (2004). *Aktiviteye Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Uygulama Örneği*, Yayınlanmamış Uzman Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Muhasebe Genel Müdürlüğü, Ankara
- Topçu, N. (2005). Faaliyete Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre Kalite Maliyetlerinin Ölçülmesi-Tekstil Sektöründe Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 343-355.
- Tsai, W. H., Shen, Y. S., Lee, P. L., Chen, H. C., Kuo, L. ve Huang, C. C. (2012). Integrating Information About The Cost Of Carbon Through Activity-Based Costing, *Journal of Cleaner Production*, 36, 102-111.
- Tse, M., Gong, S. C. ve Maleen, Z. (2009). Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource Consumption Accounting Models. *Jamar*, 7(2), 41-54.
- Tuan, A. K. ve Taniş, V. N. (1993). Yönetim Muhasebesinde Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1).
- Turney, P. B. B. (2008). Activity-Based Costing An Emerging Foundation for Performance Management. [http://cmaprepcourse.com/wp-content/uploads/2012/07/ABC-support-document\\_Study-Unit-2.pdf](http://cmaprepcourse.com/wp-content/uploads/2012/07/ABC-support-document_Study-Unit-2.pdf) (Erişim tarihi: 03.12.2017).
- Turney, P. B. B. (1992). Activity-Based Management. *Management Accounting*, 73(7).
- Turney, P. B. B. ve Alan, S. (1992). Using ABC To Support Continious Improvement, *Managament Accounting*, 46-50.
- Tutkavul, K. ve Elmacı, O. (2016). Statejik Karar Alma Perspektifinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli ve Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modelinin Karşılaştırılmasına Yönelik Ampirik Bir Çalışma. *Muhasebe Bilim Dünyası*, 18(4), 825-853.
- Ulu, A. (1993). *Muhasebe Temel İlkeler ve Kayıt Düzeni*, Aydın:Taşkın Ofset.
- Unutkan, Ö. (2010). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama. *Mali Çözüm Dergisi*, 97, 104.
- Uz, M. H. (2000). Sağlık Ekonomisi ve Hastanedeki Uygulamaları. <http://www.merih.net/m1/whulkuz25.htm>, (Erişim Tarihi : 08.10.2017).
- Ülker, Y. ve İskender, H. (2005). Doğru Maliyet Hesaplamada Güvenilir Bir Sistem: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve John Deere Örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. Cilt.8, Sayı.13, Mayıs,189-217.

- Value Creation Grup (2008). Activity Based Costing Ttime Driven. [http://www.valuecreationgroup.com/activity based costing time driven.htm](http://www.valuecreationgroup.com/activity_based_costing_time_driven.htm), (Erişim Tarihi:20.10.2017).
- Vetrivel, A. ve Jelsy, J. (2012). Time Driven Activity Based Costing For Spinnig Mills To Improve Financial Performance. *Advancez In Management*, 5(3), 40-45.
- Walker, M. (1999). Attribute based Costing For Decision Making, *Management Accounting*, 77(6).
- Wegmann, G. (2007). Developments Around the Activity-Based Costing Method: A State-Of-The Art Literature Review. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1012664](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1012664). (Erişim Tarihi: 15.11.2017).
- Wegmann, G. (2009). The Activity-Based Costing Method Develepments: State Of The Art Case Study. *The Icfai University Journal of Accounting Research*, 8(1), 7-22.
- Weil, R. L. ve Maher, M. W. (2005). Handbook of Cost Management, *John Wiley & Sons, New Jersey*.
- Welsh, J. A. ve White, J. F. (1981) A Small Business Is not a Little Big Business. *Harvard Business Review*, 7(8), 18-32.
- West, T. D. (1996). Constrasting RCC, RVU and ABC for Managed Care Decisions. *Healthcare Financial Management*, 8.
- Yardımcıoğlu, M. ve Büyükşalvarcı, A. (2007). Bankacılık Sektörü Pratiğinde Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi. *Maliye Dergisi*, 153(7-12), 142-159.
- Yaşar, Ş. (2015). *Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Liman İşletmeciliğinde Uygulama Önerisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Yaşar, Ş. (2017). Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Konteyner Terminallerinde Maliyet Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 73, 203-228.
- Yazıcı, T. (2007). *Teknolojik Gelişmeler ve Maliyet Sistemleri (Yaklaşımları) İlişkileri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, B. (2008). Hastane İşletmelerinde Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Faaliyet Esasna Dayalı Maliyetleme Yönteminin Rolü ve Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi, İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*. 301-318.
- Yılmaz, M., Coşkun, A. ve Yılmaz, Ş. (2013). A Comparison and an Implementation of Time Driven Activity Based Costing and Activity Based Costing Methods in Private Schools. (I. B. University, Dü.) Sarajevo, Bosna-Hersek: ISSN 978-9958-834-23 <http://eprints.ibu.edu.ba/1577/1/A%20Comparison%20and%20an%20Implementation%20of%20Time%20Driven.pdf> (Erişim Tarihi: 20.10.2017).

- Yılmaz, R. ve Baral, G. (2007). Kurumsal Performans Yönetimi'nde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Uluslararası Türk Dünyası Sosyal Bilimler Kongresi, 1-15*, Kırgızistan.
- Yiğit, V. ve Ağırbaş, İ. (2004). Hastane İşletmelerinde Kapasite Kullanım Oranının Maliyetlere Etkisi: Sağlık Bakanlığı Tokat Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesinde Bir Uygulama. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 7(2)*, 142-162.
- Yükçü, S. (2011). Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, İzmir: Altın Nokta Yayın Evi.
- Yükçü, S. , Karakelleoğlu, İ. ve Altun, C. (2012). Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminin Kar Maksimizasyonu Açısından Fiyatlandırma Kararlarında Kullanılması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 26(3-4)*, 1-14.
- Yükçü, S. ve Gönen, S. (2009). Zaman Esaslı Faaliyete Dayalı Maliyetleme Yaklaşımının Otomobil Parçaları Üreten Bir İşletmede Uygulanması. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, 28*,19-31.
- Yükçü, S. ve Yüksel, İ. (2016). Hastane İşletmelerinde Müşteri Karlılığının Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemi İle Analiz Edilmesi ve Örnek Bir Uygulama. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, 49*, 1-18.
- Zimmerman, J. L. (2011). Accounting for Decision Making and Control. *New York: McGraw-Hill*.

## ÖZGEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

---

Adı Soyadı : Pınar KURT  
Doğum Tarihi ve Yeri : 01.11.1987 / Zonguldak

### EĞİTİM DURUMU

---

Önlisans Öğrenimi : Bartın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Optisyenlik Programı (2015-2017)  
Lisans Öğrenimi : Karadeniz Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü (2005-2009)  
Yüksek Lisans Öğrenimi : Bartın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı (2016-2018)  
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce  
Bilimsel Faaliyet/Yayınlar : Pınar KURT, Eyyüp KARAOĞUL (2018). Bartın'da Aktarlarda Satılan Tıbbi Aromatik Bitkiler ve Ülkemizdeki Pazar Payları. *Journal of Bartın Faculty of Forestry*, 20 (1), 73-80, ISSN: 1308-5875

### İLETİŞİM

---

E-Posta adresi : pınar-kurt@hotmail.com  
Tarih : 21/09/2018