

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME YÖNETİMİ BİLİM DALI

**YALIN YÖNETİM KAPSAMINDA 2. BASAMAK
HİZMET HASTANELERİNDE KISA DÖNEM YATAN
VE SIK RASTLANAN HASTALIKLARDA MALİYET
YÖNETİMİ: TUZLA DEVLET HASTANESİ ÖRNEĞİ**

Doktora Tezi

Tezi Hazırlayan
Servet CEBE SENGİR

İstanbul, 2021

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME YÖNETİMİ BİLİM DALI

**YALIN YÖNETİM KAPSAMINDA 2. BASAMAK
HİZMET HASTANELERİNDE KISA DÖNEM YATAN
VE SIK RASTLANAN HASTALIKLARDA MALİYET
YÖNETİMİ: TUZLA DEVLET HASTANESİ ÖRNEĞİ**

Doktora Tezi

Tezi Hazırlayan

Servet CEBE SENGİR

Öğrenci No:

120781008

Orcid ID: 0000-0002-3652-6886

Danışman

Prof. Dr. Ayşegül YILDIRIM KAPTANOĞLU

İstanbul, 2021

YEMİN METNİ

Doktora Tezi olarak sunduğum “*Yalın Yönetim Kapsamında 2. Basamak Hizmet Hastanelerinde Kısa Dönem Yatan Ve Sık Rastlanan Hastalıklarda Maliyet Yönetimi: Tuzla Devlet Hastanesi Örneği*” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 26/11/2021

Servet CEBE SENGİR

TEZ ONAYI

Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü *İşletme Yönetimi Doktora* öğrencisi **120781008** numaralı **Servet SENGİR**'in hazırladığı **“Yalın Yönetim Kapsamında 2. Basamak Hizmet Hastanelerinde Kısa Dönem Yatan ve Sık Rastlanan Hastalıklarda Maliyet Yönetimi: Tuzla Devlet Hastanesi Örneği”** konulu DOKTORA TEZİ ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI Lisansüstü Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddesi uyarınca 26.11.2021 günü saat 11:00’de Zoom programı aracılığıyla on-line olarak yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonucunda adayın tezinin **KABULÜ’ne OYBİRLİĞİ**yle karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ	İMZA
Prof. Dr. Ay*** YI*** KA*** (Danışman) (Beykent Üniversitesi)		
Prof. Dr. Y1*** Y1*** GÜ*** (Üye) (Beykent Üniversitesi)		
Prof. Dr. Mi*** Mu*** AF*** FI*** (Üye) (İstinye Üniversitesi)		
Prof. Dr. Öz*** TA*** (Üye) (Doğuş Üniversitesi)		
Prof. Dr. Oy*** ER*** (Üye) (Gebze Teknik Üniversitesi)		

Adı ve Soyadı : Servet CEBE SENGİR
Danışmanı : Prof. Dr. Ayşegül YILDIRIM KAPTANOĞLU
Türü ve Tarihi : Doktora Tezi, 2021
Alanı : İşletme Yönetimi
Anahtar Kelimeler : Yalın Sağlık, Hastane Maliyet Analizi, Birim Maliyet Analizi, Dahiliye Kliniği Maliyet Analizi, Genel Cerrahi Kliniği Maliyet Analizi, Maliyet Yönetimi, Değer Zinciri Analizi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

ÖZ

YALIN YÖNETİM KAPSAMINDA 2. BASAMAK HİZMETHASTANELERİNDE KISA DÖNEM YATAN VE SIK RASTLANAN HASTALIKLARDA MALİYET YÖNETİMİ: TUZLA DEVLET HASTANESİ ÖRNEĞİ

Bu çalışmanın amacı, kamuya ait ikinci basamak bir hastanenin, yatan hasta kayıtlarından en çok yatış yapılan bir cerrahi ve bir dâhili servis belirlenerek, yatan hasta toplam ve birim işlem maliyetinin hesaplanması, bulunan maliyetlerin Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) paket fiyatları ve SGK' ya (Sosyal Güvenlik Kurumu) gönderilen fatura dökümleri ile karşılaştırılarak, hizmet kapasitesi yüksek olan kliniklerin yatan hasta birim maliyetinin hastaneye yükünün tespit edilmesidir.

Araştırmanın yürütüldüğü Dahiliye Kliniğinde, toplam maliyetler içerisinde % 77.09 ile en yüksek oran personel maliyeti bulunmuştur. İlk madde ve malzeme olarak adlandırılan ilaç ve tıbbi malzemenin oranı % 7.05, genel üretim maliyetlerinin oranı ise % 15.86 olarak hesaplanmıştır. Genel Cerrahi Kliniğinde ise; toplam maliyetler içerisinde % 75.37 oran ile yine en yüksek personel giderleri, ilaç ve tıbbi malzeme oranı % 8.62, genel üretim maliyetlerinin oranının da % 16.01 olduğu görülmüştür.

Sağlık yöneticilerinin çalışmayı baz alarak, maliyet muhasebesi, performans, planlama ve kalite geliştirme, tespit edilen israfların ortadan kaldırılması ve hastane gelirlerinin artırılması çalışmalarına katkı sağlayabileceği, ayrıca araştırma sonuçlarının, Sağlık Bakanlığı ve SGK tarafından değerlendirilmesi ile sağlık kurumları açısından, iyileştirme çalışmalarında etkili olacağı ve finansal getiriler sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmanın sonuç kısmında, çalışmanın bulguları baz alınarak sağlık yöneticilerine önerilerde bulunulmuştur.

Name and Surname : Servet CEBE SENGİR
Supervisor : Prof. Dr. Ayşegül YILDIRIM KAPTANOĞLU
Degree and Date : Doktoral Thesis, 2021
Major : Department of Business Management
Key Words : Lean Health, Health Sector, Analysis of Hospital Cost, Analysis of Unit Cost, Analysis of Internal Medicine Clinic Cost, Analysis of General Surgery Clinic Cost.

ABSTRACT

WITH LEAN MANAGEMENT; COST MANAGEMENT IN SHORT TERM AND HOSPITALS IN THE SECOND LEVEL SERVICE HOSPITALS: THE EXAMPLE OF TUZLA STATE HOSPITAL

The purpose of this study is to determine the total and unit operation cost of in patients and to determine the burden of in patients in clinics with high service capacity by comparing the cost of in patients to the cost of medical treatment (SUT) bundle prices and in voices sent to SGK (Social Security Institution).

In the Internal Medicine Clinic where the research was conducted, the highest rate of personnel cost was found to be 77.09% among the total costs. The ratio of pharmaceuticals and medicinal materials, which are called as primary substances and materials, was calculated as 7.05% and the ratio of general production costs as 15.86%. In the General Surgery Clinic; Among the total costs, the highest personnel expenses, pharmaceuticals and medical supplies were 8.62% and general production costs were 16.01%.

It is thought that the health managers can contribute to the cost accounting, performance, planning and quality improvement, elimination of the waste and increase of hospital revenue, besides the results of their search will be effective in the improvement studies and will provide financial returns in terms of the health institutions, if evaluated by the Ministry of Health and SGK. In the conclusion part of the study, suggestions were made to health managers based on the findings of the study.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖZ

ABSTRACT

TABLOLAR LİSTESİ	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
KISALTMALAR	xii
SÖZLÜK.....	xiv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

YALIN YÖNETİM KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1. YALIN YÖNETİMİN TANIMI	5
1.1. Yalın Yönetimin Tarihsel Gelişimi.....	6
1.2. Yalın Yönetimin Temel Unsurları ve ilkeleri	9
2. SAĞLIK HİZMETLERİNDE YALIN YÖNETİM UYGULAMALARI.....	14
2.1. Hastaneler ve Organizasyon Yapısı	14
2.2. Sağlık Hizmetlerinde Yalın Yönetimin Önemi ve İsraf Türleri.....	16
2.3. Sağlık Hizmetlerinde Yalın Yönetim Kavramının Gerekliliği	18
2.4. Yalın Yönetimin Gerçekleştirilmesinde Yararlanılan Bir Teknik Olarak Değer Zinciri Analizi	19
2.5. Sağlık Hizmetlerinde Yalın Yönetimin Uygulanması	34
3. YALIN YÖNETİM TEKNİKLERİ	36
3.1. 5S Sistemi.....	37
3.2. Kaizen	38
3.3. Altı Sigma	40
3.4. Değer Akışı Haritalandırma	41
3.5. Toplam Kalite Yönetimi	42
3.6. Süreç Yönetimi.....	43
4. SAĞLIK HİZMETLERİ VE YALIN YÖNETİM.....	45
4.1. Sağlık Kurumlarında Yalın Yönetim Uygulamaları Literatür Taraması	45

İKİNCİ BÖLÜM

MALİYET MUHASEBESİ KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1. MALİYET MUHASEBESİ İLE İLGİLİ GENEL KAVRAMLAR.....	47
1.1. Maliyet, Kar, Zarar Kavramları	48
1.2. Gider Kavramı.....	49
1.3. Varlık Kavramı.....	50
1.4. Hasılat Kavramı	50
1.5. Harcama Kavramı	51
2. MALİYET MUHASEBESİNİN AMAÇLARI VE ARAÇLARI.....	53
2.1. İşletmenin Üretim Şekline Göre Maliyet Yöntemleri	54
2.2. Saptama Zamanına Göre Maliyet Yöntemleri	56
2.3. Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri	57
2.4. Geleneksel Maliyet Sistemine Yönelik Eleştiriler ve Çağdaş Maliyet Yöntemlerine Duyulan Gereksinim	59
3. DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİNDE KULLANILAN BİR TEKNİK OLAN FAALİYET TABANLI MALİYETLEMENİN YALINLIK AÇISINDAN KULLANIMI	61
3.1. Yalınlaşma, Değer Zinciri Analizi ve Stratejileri	61
3.2. Müşteri İçin Değer Oluşturmak	62
3.3. Stratejik maliyet yönetimi yaklaşımları	64
3.3.1. Hedef Maliyetleme Yöntemi	64
3.3.2. Kaizen Maliyetleme Yöntemi.....	65
3.3.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi	66
3.4. Sağlık Kurumlarında Maliyet Analizi Literatür Taraması	80
4. SAĞLIK KURUMU MALİYET ANALİZİ	84
4.1. TDMS Maliyet Hesapları	85
4.2. Çıktıların Belirlenmesi	86
4.3. Gider Merkezlerinin Tanımlanması	87
4.4. Gider Çeşitleri	89
4.5. Gider Yerlerine Doğrudan / Dağıtım Anahtarları Yardımı ile Yüklenen Giderler	90
4.6. Giderlerin Gider Yerlerine Dağıtılması	92
4.6.1. Esas Üretim Gider Yerleri	93
4.6.2. Yardımcı Üretim Gider Yerleri	94
4.6.3. Destek Hizmet ve Yönetim Gider Yerleri	95

4.7. Giderlerin Dağıtımı	96
4.7.1. Birinci Dağıtım	96
4.7.2. İkinci Dağıtım.....	98
4.7.3. Üçüncü Dağıtım.....	103
4.8. Sağlık Hizmetleri Finansman Kaynakları	104
4.8.1.Sosyal Güvenlik Kavramı (SGK)	104
4.8.2. Bireylerin Cepten Ödemeleri.....	111
4.8.3. Maliye Bakanlığı	111

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

1. ARAŞTIRMANIN AMACI	113
2. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ.....	114
3. VARSAYIMLAR	115
4. ARAŞTIRMANIN KAVRAMSAL MODELİ.....	115
4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEM.....	118
5. VERİ KAYNAKLARI, VERİ TOPLAMA VE ANALİZ SÜRECİ	119
6. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE GEREÇLER.....	121
7. SAĞLIK KURUMU MALİYET ANALİZİ AŞAMALARI.....	125

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN BULGULARI

1. HASTANE HAKKINDA GENEL BİLGİLER.....	127
2. TEDAVİ GRUPLARI VE BAŞVURAN HASTA SAYILARININ BELİRLENMESİ.....	128
3. GİDER YERLERİNİN TESPİT EDİLMESİ.....	131
4. BİRİNCİ DAĞITIM AŞAMASI.....	132
4.1. Birinci Dağıtım Aşamasında Kullanılan Dağıtım Araçları	133
4.2. Birinci Dağıtım Gider Yerlerinin Belirlenmesi Sonucu Elde Edilen Veriler	135
4.3. Giderlerin Gider Yerlerine Dağıtımı	135
5. İKİNCİ DAĞITIM AŞAMASI	138
5.1. İkinci Dağıtım Aşamasında Kullanılan Dağıtım Araçları.....	138
5.2. İkinci Dağıtım Gider Yerlerinin Belirlenmesi Sonucu Elde Edilen Veriler .	139
5.3. Yardımcı Üretim Gider Yeri Birim Maliyet Dağılımı	139

6. ÜÇÜNCÜ DAĞITIM AŞAMASI	140
6.1. Ameliyat Grupları ve Toplam Ameliyat Sayıları.....	140
6.2. Sağlık Uygulama Tebliğine Göre Tanıya Dayalı İşlemler Listesi	142
6.3. III. Dağıtım Sonrası Dâhiliye ve Genel Cerrahi Klinikleri Maliyet Ve Oranları	143
6.4. Kliniklere Ait Giderler	145
6.4.1. Kliniklere Ait Doğalgaz Giderleri	146
6.4.2. Kliniklere Ait Elektrik Giderleri	147
6.4.3. Kliniklere Ait Bakım ve Onarım Giderleri.....	148
6.4.4. Kliniklere Ait Temizlik Giderleri.....	149
6.4.5. Kliniklere Ait Tıbbi Gaz Giderleri	150
6.4.6. Kliniklere Ait Tıbbi Atık Giderleri.....	151
6.4.7. Kliniklere Ait Bina Amortisman Giderleri.....	152
6.4.8. Kliniklere Ait Demirbaş Amortisman Giderleri.....	153
6.4.9. Kliniklere Ait Kiralama Giderleri	154
6.4.10. Kliniklere Ait Tekstil Giderleri	155
6.4.11. Kliniklere Ait Kırtasiye Giderleri.....	156
6.4.12. Kliniklere Ait Yemek Giderleri.....	157
6.4.13. Kliniklere Ait Teknik Servis Giderleri	158
6.4.14. Kliniklere Ait Su Giderleri	159
6.4.15. Kliniklere Ait Personel Giderleri.....	160
6.4.16. Kliniklere Ait Ameliyat Maliyetleri	161
6.4.17. Kliniklere Ait İlaç Giderleri	162
6.4.18. Kliniklere Ait Tıbbi Sarf Giderleri	163
6.4.19. Kliniklere Ait Tetkik Giderleri	164
6.4.20. Kliniklere Ait Yatan Hasta Otelcilik Giderleri.....	164
6.5. D Grubu Sağlık Uygulama Tebliği Fiyatları ve Polikliniklere Ve Kliniklere Ait Sayısal Veriler.....	165
7. KLİNİKLERE AİT KAPASİTE KULLANIM ORANLARI VE HİZMET VERİLERİ.....	167
8. AYRIŞTIRILAN HASTALARA AİT SAYISAL VERİLER	171
8.1. Cerrahi Servisler.....	171
8.2. Dahili Servisler.....	181

9. DÂHİLİYE SERVİSİNDE 2-7 GÜN ARALIĞINDA EN ÇOK BAŞVURU YAPILAN TANILARIN MALİYET ANALİZİ	190
9.1. PERFORMANS VE YALIN YÖNETİM AÇISINDAN İŞÇİ AZALTMA KAVRAMI.....	227
10. GENEL CERRAHİ SERVİSİNDE 2-7 ARALIĞINDA EN ÇOK BAŞVURU YAPILAN TANILARIN MALİYET ANALİZİ	234
TARTIŞMA VE SONUÇ	268
ÖNERİLER	281
KAYNAKÇA	287
EKLER	304
Ek-1 : Tuzla Devlet Hastanesi Araştırma İzin Yazısı	304



TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa No.

Tablo 1. Üretim ve Sağlık Sektöründe İsrafın Karşılaştırılması	17
Tablo 2. Yalın Üretim Yöntemleri ve Yararları.....	36
Tablo 3: Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Aktarılması	71
Tablo4: Faaliyet Grupları, Giderlerin Gerçekleştiği Faaliyet Merkezleri ve Faaliyetlere İlişkin Giderlerin Dağılımı.....	73
Tablo 5 : Yıllara Göre Genel Sağlık Sigortası Prim Ödemeleri	108
Tablo 6 : Dahiliye ve Genel Cerrahi Kliniği En Çok Yatış Yapılan Tanılara Ait SUT Paket Fiyatları	109
Tablo 7. Tuzla Devlet Hastanesi Tedavi Grupları	129
Tablo 8. Tuzla Devlet Hastanesi'ne Ait 2018 Yılı Nisan Ayı Hasta Kayıt Verileri	130
Tablo 9. Tuzla Devlet Hastanesi'ne Ait 2018 Yılı Nisan Ayı İstatistik Verileri	131
Tablo 10. Tuzla Devlet Hastanesi 2018 Yılı Nisan Ayı Maliyet Kalemleri	132
Tablo 11. Birinci Dağıtım Aşamasında Kullanılan Dağıtım Araçları.....	134
Tablo 12. Tuzla Devlet Hastanesi 2018 Yılı Nisan Ayı Giderlerinin Birinci Dağıtım Sonucu, Gider Türlerinin Toplam Tutarı ve Yüzdesel Dağılımı	135
Tablo 13. Giderlerin Gider Yerlerine Dağılımı.....	136
Tablo 14. İkinci Dağıtım Aşamasında Kullanılan Dağıtım Araçları	138
Tablo 15. Yardımcı Üretim Gider Yeri Birim Maliyet Dağılımı.....	139
Tablo 16. Tuzla Devlet Hastanesinin Klinik Bazında Gerçekleştirilen Ameliyat Grubu ve Toplam Ameliyat Sayıları.....	140
Tablo 17. Genel Cerrahi Servisi Ameliyat Gruplarının Hastaneye Yansıyan Maliyetleri.....	143
Tablo 18. Üçüncü Dağıtım Sonrası Dâhiliye Ve Genel Cerrahi Klinikleri Nisan Ayı Maliyetleri Ve Oranları.....	144
Tablo 19. Doğalgaz Gideri	146
Tablo 20. Elektrik Gideri	147
Tablo 21. Bakım ve Onarım Gideri.....	148
Tablo 22. Temizlik Gideri.....	149
Tablo 23. Tıbbi Gaz Gideri	150
Tablo 24. Tıbbi Atık Gideri	151

Tablo 25. Bina Amortisman Gideri.....	152
Tablo 26. Demirbaş Amortismanı Gideri.....	153
Tablo 27. Kiralama Gideri	154
Tablo 28. Tekstil Gideri	155
Tablo 29. Kırtasiye Gideri.....	156
Tablo 30. Yemek Gideri.....	157
Tablo 31. Teknik Servis Gideri	158
Tablo 32. Su Gideri	159
Tablo 33. Personel Gideri	160
Tablo 34. Ameliyat Maliyetleri Tablosu	161
Tablo 35. İlaç Maliyet Tablosu	162
Tablo 36. Tıbbi Sarf Maliyet Tablosu.....	163
Tablo 37. Tetkik Maliyet Tablosu.....	164
Tablo 38. Yatan Hasta Otelcilik Hizmeti Maliyet Tablosu.....	165
Tablo 39. D grubu Sağlık Uygulama Tebliği Fiyatları Ve Polikliniklere Ve Kliniklere Ait Sayısal Veriler	166
Tablo 40. Tuzla Devlet Hastanesi 2018 Nisan Ayı Hastane Geneli, Dahiliye Ve Genel Cerrahi Kliniklerine Ait Kapasite Kullanım Oranları ve Hizmet Verileri.....	167
Tablo 41. Beyin ve Sinir Cerrahi Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların, Hastalık Tanıları	171
Tablo 42. Genel Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları.....	172
Tablo 43. Göğüs Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları.....	174
Tablo 44. KBB Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları	174
Tablo 45. Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları	175
Tablo 46. Kalp ve Damar Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları	176
Tablo 47. Ortopedi Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları	177

Tablo 48. Üroloji Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları	178
Tablo 49. Cerrahi Servislerde En Çok Görülen Hastalık Tanıları	179
Tablo 50. Cerrahi Servislerde 2 -7 gün aralığında Tespit edilen toplam Hasta Sayıları	180
Tablo 51. Genel Cerrahi Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalarda En Çok Tespit Edilen 5 Hastalık Tanısı.....	181
Tablo 52. Çocuk Hastalıkları Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları	182
Tablo 53. Dahiliye Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları	183
Tablo 54. Enfeksiyon Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları.....	185
Tablo 55. Göğüs Hastalıkları Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların Tanıları	186
Tablo 56. Kardiyoloji Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları.....	187
Tablo 57. Dahili Servislerde En Çok Tespit Edilen Tanılar	187
Tablo 58. Dahili Servislerde 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatış Yapılan Hasta Sayıları.....	188
Tablo 59. Dâhiliye Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalarda En Çok Tespit Edilen 5 Hastalık Tanısı.....	189
Tablo 60. Dâhiliye Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta Birim Maliyet Analizi	190
Tablo 61. Dâhiliye Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yalınlaştırma Sonrası Yatan Hasta Birim Maliyet Analizi	194
Tablo 62. Anemi Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi	199
Tablo 63. Esansiyel (Primer) Hipertansiyon Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi	204
Tablo 64. Genel Muayeneler Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi	209

Tablo 65. Karın Ağrısı Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi	214
Tablo 66. Kırgınlık ve yorgunluk Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi	219
Tablo 67. Dâhiliye Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalarda En Çok Tespit Edilen 5 Hastalık Tanısı maliyet analizi	224
Tablo 68. Dâhiliye Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalarda En Çok Tespit Edilen 5 Hastalık Tanısına ait Maliyetlerin Yalınlaştırılması	226
Tablo 69. Dahiliye Servisinde Gerçekleşen Giderler ile Yalınlaşma Sonrası Oluşan Fark	227
Tablo 70. Genel Cerrahi Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta Birim Maliyet Analizi.....	234
Tablo 71. Genel Cerrahi Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta Birim Maliyetlerinin Yalınlaştırılması	236
Tablo 72. Safra Taşı Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi	240
Tablo 73. Pilonidal Kist Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi	245
Tablo 74. Karın Ağrısı Diğer Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi	250
Tablo 75. İnguinal Herni Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi	255
Tablo 76. Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi	260
Tablo 77. Genel Cerrahi Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalarda En Çok Tespit Edilen 5 Hastalık Tanısı maliyet analizi	264
Tablo 78. Genel Cerrahi Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalarda En Çok Tespit Edilen 5 Hastalık Tanısına Ait Maliyetlerin Yalınlaştırılması	266
Tablo 79. Genel Cerrahi Servisinde Gerçekleşen Giderler ile Yalınlaşma Sonrası Oluşan Fark.....	267

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. M. Porter değer zinciri matrisi ve değer yaratan faaliyetler	20
Şekil 2. Chilmark sağlık veri analitiği değer zinciri	24
Şekil 3. Devlet Hastaneleri İçin Değer Yaratan Faaliyetler Diyagramı (M. Porter ve Chilmark Sağlık Veri Analitiği Değer Zinciri matrisinden kurgulanmıştır.)	27
Şekil 4. Değer Zinciri Modeli Üzerinde maliyetlerin faaliyet alanlarına ayrıştırılması	76
Şekil 5. Değer Zinciri Modeli Üzerinde Gider Yerlerinin Dağılımı	116
Şekil 6. Araştırma süreci şeması.....	120
Şekil 7. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Dâhiliye Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta birim Giderlerinin Dağılımı	196
Şekil 8. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Dâhiliye Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta birim Giderlerinin Yalınlaştırılması	197
Şekil 9. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Anemi Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı.....	201
Şekil 10. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Anemi Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması	202
Şekil 11. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Esansiyel (Primer) Hipertansiyon Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı ...	206
Şekil 12. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Genel Muayeneler Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı	211
Şekil 13. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Genel Muayeneler Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması	212
Şekil 14. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı	216
Şekil 15. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması	217
Şekil 16. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Kırgınlık ve Yorgunluk Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı	221
Şekil 17. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Kırgınlık ve Yorgunluk Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması.....	222

Şekil 18. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Genel Cerrahi Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta Birim Giderlerinin Dağılımı.....	237
Şekil 19. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Genel Cerrahi Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta Birim Giderlerinin Yalınlaştırılması	238
Şekil 20. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Safra Taşı Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması.....	243
Şekil 21. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Pilonidal Kist Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı	247
Şekil 22. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Pilonidal Kist Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması	248
Şekil 23. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Diğer Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı	252
Şekil 24. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Diğer Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması	253
Şekil 25. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Diğer Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı	257
Şekil 26. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Diğer Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması	258
Şekil 27. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Diğer Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı	262
Şekil 28. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Diğer Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması	263

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BM	: Birim Maliyet
BSMV	: Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi
BUT	: Bütçe Uygulama Talimatı
DAH	: Değer Akışı Haritalama
DHGY	: Destek Hizmet Gider Yeri
DHGYG	: Destek Hizmet Gider Yeri Giderleri
DRG	: Diagnosis Related Groups
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EBYS	: Elektronik Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
EÜGY	: Esas Üretim Gider Yeri
FTM	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
FYS	: Fiili Yatak Sayısı
GHÜM	: Genel Hizmet Üretim Maliyetleri
GSS	: Genel Sağlık Sigortası
GYGY	: Genel Yönetim Gider Yeri
HBYS	: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
KDV	: Katma Değer Vergisi
MHRS	: Merkezi Hekim Randevu Sistemi
ÖTV	: Özel Tüketim Vergisi
SB	: Sağlık Bakanlığı
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu
SUT	: Sağlık Uygulama Tebliği
TDH	: Tuzla Devlet Hastanesi
TİG	: Teşhis İlişkili Gruplar
TRSM	: Toplum Ruh Sağlığı Merkezi
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi
TM	: Toplam Maliyet
WHO	: World Health Organization

YDH	: Yatak Devir Hızı
YHS	: Yatan Hasta Sayısı
YHGY	: Yardımcı Hizmet Gider Yeri
YÜGY	: Yardımcı Üretim Gider Yeri
YTKİY	: Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği



SÖZLÜK

5S sistemi: Kusur oranı daha az ürün, daha az yer, daha az sermaye, daha az zaman ve daha az iş gücü gerektiren üretim süreçlerini yönetmek ve organize etmek için kullanılan yalın üretimi destekleyen bir tekniktir. İyi düzenlenmiş, temiz ve disiplinli bir çalışma ortamı oluşturur.

Altı sigma: İşletmelerin müşteri tatminini artırmaya yönelik, israfları ortadan kaldırarak kaynakların en etkin şekilde kullanılabileceği, işletmenin rutin faaliyetlerini tasarlama ve izleme suretiyle, daha çok iyileştirmeleri mümkün kılan bir yönetim prosesi olarak tanımlanabilir. Süreçler ve ürün kalitesini artırmak için disipline edilmiş, istatistik temelli bir yaklaşım olarak ta tanımlanır.

Değer zinciri analizi: Değer zinciri analizi; bir sektör analizidir. Bir sektörde kullanılan teknolojiler, yasal düzenlemeler, girdiler, prosesler ve pazarlar gibi birçok bileşenin birlikte değerlendirilebildiği, sektöre hem yukarıdan (top-down) hem de aşağıdan yukarıya (bottom-up) bakabilmeyi ve sektörün tamamını analiz edebilmeyi sağlayan önemli bir tekniktir.

Harcama: Bir hizmetin sağlanması veya bir zararın karşılanması için para ödeme, hizmet sunma, mal verme, ortaklık hakkı tanıma, borç altına girme vb. şeklinde katlanılan esirgemezlikleri kapsamaktadır. Bir işletmenin hizmet sağlamak, varlık elde etmek ya da zararı önlemek için yaptığı ödemeler veya borçlanmalardır şeklinde de tanımlanmaktadır.

Hasılat: Ortakların işletme sermayesine katkıları dışında, öz kaynakta meydana gelen artış ve işletmenin ilgili dönem içerisindeki olağan faaliyetlerinden elde ettiği brüt ekonomik fayda tutarındır. İşletmenin satmak için bir başkasından satın aldığı ürün, işletmelerin kendi ürettikleri ürün veya hizmetlerin satışından ve satış dışından sağlanan getirilerdir.

İsraf: İşletmeye ve müşteriye katma değer oluşturmaya faaliyetlerden oluşurken, işletme için büyük maliyetlere sebep olur.

Kaizen: Sürekli birçok küçük iyileştirmelerin uygulandığı günlük bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Değişim ve iyi anlamına gelen Japonca kelimelerin birleşimi ve

“daha iyiye doğru değişim” olarak tercüme edilen Kaizen, Masaaki İmai tarafından geliştirilen bir yöntemdir. Yalın yönetimi benimseyen organizasyonlarda kaizen, işlevler arası ekiplerin çalıştığı, bir sürecin veya bir alanın iyileştirildiği projeleri ve iyileştirme etkinliklerini ifade eder.

Yalın yönetim: Yalın Yönetim; ürün veya hizmetin, tedarikçiden müşteriye ulaşmasına kadar olan, bütün süreçlerde ortaya çıkabilecek her türlü israfın tanımlanarak ortadan kaldırılmasına ve müşteri için değer yaratan faaliyetlere odaklanarak tam zamanında üretim, hücreli üretim, kalite sistemleri gibi pek çok yönetim uygulamalarını yapısında bulunduran geniş yelpazeli bir üretim sistemi ve yönetim felsefesidir.



GİRİŞ

Küresel değişimlerle birlikte ortaya çıkan ekonomik gelişmeler ve sorunlar, farklı yönetim stratejileri geliştirmeyi veya mevcut stratejileri kendi sektörüne uyarlamayı gerektirmektedir. Bu arayış işletmeleri, insana saygı ve israfların ortadan kaldırılması ilkelerini ön planda tutan, sürekli iyileştirme felsefesine yöneltmektedir.

Yalın yönetim felsefesi, kısa sürede üretim sektöründe yakaladığı başarılar sayesinde, hem hizmet hem de üretim sektöründen işletmelerin dikkatlerini çekerek hızla yaygınlaşmıştır. Bu felsefenin hizmet sektöründe yaygınlaşması ve bu alanda çalışmaların yapılması 2000 yılından sonra büyük bir artış göstermiştir. Yalın yönetim anlayışının, üretim sektöründe gösterdiği başarı sonrasında, finans, kamu yönetimi, eğitim ve sağlık gibi birçok alanda uygulanmaya başlanmıştır.

Sağlık harcamaları sürekli artış gösterirken, kaynakların giderek azaldığı bir rekabet ortamında, sağlık kurumlarının devamlılığını sağlayabilmesi için maliyetlerini azaltırken verimliliğini artırması gerekmektedir. Bu nedenle, son yıllarda israfları azaltmak, verimliliği artırmak ve süreçleri iyileştirmek için yalın yönetimi uygulayan sağlık kurumu sayısı hızla artmıştır. Amaç sadece diğer kurumlarla rekabet edebilmek değil aynı zamanda piyasada kalıcı olmak ve büyüktür. Yalın yönetim, sağlık kurumlarında israfları, bekleme sürelerini ve maliyetleri azaltmak; verimliliği ve kaliteyi artırmak için önerilen ve kullanılan bir yönetim felsefesidir. Dünya genelinde sağlık sektöründe yalın yönetim uygulama ve yayınları her geçen gün artış gösterirken, yalın yönetim felsefesine yapılan eleştiriler yok denecek kadar azdır.

Diğer ülkelerde uygulamaya geçmek daha kolay ve adaptasyon süreci daha kısa olmasına karşın, ülkemizde yalın yönetim felsefesinin sağlık sektörüne uyarlanmasının zorluğu bir yana, kamuya hizmet eden hastaneler de hayata geçirilmesi çok daha zordur.

Ekonomik gelişmeler ve değişimler ile birlikte hizmet sektörlerinde rekabetin artması, işletmelerin aldığı kararlarda da artışa sebep olmuştur. Oluşan bu rekabet ortamında hizmet üreten işletmelerin ayakta kalabilmesi, maliyet analizi çalışmalarına daha fazla önem vermesi ile mümkün olabilmektedir. İşletmeler için asıl önemli olan hizmet veya mal üretiminden kaynaklanan maliyetlerin sürdürülebilir olmasıdır. Bu

yüzden her işletme doğası gereği ticari, sosyal ve toplumsal amaçlar hedefleyip, maliyet hesaplaması, maliyet analizi, maliyet kontrolü, vb. gibi konulara önem vermek durumundadır. Sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesinde ise kısıtlı olan kaynakların verimli kullanımı en önemli amaçtır. Bu amaç doğrultusunda, sağlık kurumunun her bir esas üretim yeri ve yardımcı üretim yerinin, sistematik olarak maliyet analizinin yapılması kısıtlı kaynaklar ile kaliteli hizmet sunma sürecini kolaylaştıracaktır.

Sağlık sektöründe kalite kavramı; teknik yeterlilik, hizmete ulaşılabilirlik, etkinlik, eşitlik, süreklilik, verimlilik, güvenilirlik, kişiler arası ilişkiler gibi farklı faktörlere dayanmaktadır. Kaliteyi arttırabilmek için, bütün bu faktörler dikkate alınmalıdır. Maliyet- performans analizleri, hastanelerin var olan kaynakları ile maksimum nicelik ve nitelikte ki hizmetleri, topluma sunulabileceklerin planlanmasında ve gerçekleştirilen çalışmaların kontrolünde hastane yöneticilerine yardımcı olacak bir yönetsel araç olarak ifade edilmektedir.

Sağlık sektörünün hem özel hem de kamu da hizmet veren kuruluşlardan oluşması ve bu kuruluşlar arasında rekabetin ortaya çıkmış olması, sağlık kuruluşlarının maliyetlerini azaltarak kâra geçmek istemeleri, daha profesyonel bir maliyet hesaplama sistemi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Hastane yöneticilerinin finansal verilerde etkinlik sağlayabilmeleri, oldukça önemli olan iki maliyet çalışmasını gerçekleştirmelerine bağlıdır. Birincisi hastane de gerçekleşen maliyetlerin maliyet merkezlerine dağıtımı, ikincisi ise ilgili merkezlerde verilen hizmetlere ait birim maliyetlerinin hesaplanmasıdır. Bu hesaplamalar yalnızca ayrıntılı maliyet analizi ile yapılabilmektedir. Maliyet analizi, sağlık hizmeti verirken oluşan maliyetlerin, maliyet merkezlerine dağıtımı ve maliyetlere ait sebep sonuç ilişkilerinin araştırılması sürecidir. Bir diğer deyimle maliyet analizi, hastanenin hizmet üretim sürecinde aktif olan maliyet merkezlerinde oluşan maliyetlerin, son olarak çıktı sunan maliyet merkezlerine dağıtımı ve bu maliyetlerin çözümlenme sürecidir.

Sağlık hizmeti sunumuna ait maliyet analizinin temel amaçları şunlardır:

Üst yönetime finansal faaliyetlere ait bilgilerin değerlendirilebilmesi ve kontrolünün sağlanması için bilgi sunmak, hastane yöneticilerinin verimini değerlendirerek daha çok verim sağlama imkânlarını araştırmak ve hastanenin

gelişimine ve karlılığına ait etkilerini göstermek, ileriye yönelik finansal planlamalara destek olmak, maliyetleri azaltmak ve ya tedavinin nicelik ve niteliğini düşürmeden maliyetleri aynı düzeyde tutabilmektir.

Hastanelerde maliyet analizlerinin amacına tam anlamıyla ulaşabilmesi için, bir organizasyon şemasının ve buna bağlı hesaplara ait şemanın olması, hastanenin tüm maliyet merkezlerinin, genel maliyet merkezlerinin ve analiz sonucunda bütün giderlerin toplanacağı esas maliyet merkezlerinin ayrılması gerekmektedir. Bunun ile birlikte, maliyet bilgilerinin doğru olarak toplanabilmesi ve gider dağıtımının yapılabilmesi, uygun maliyet muhasebesi sisteminin geliştirilebilmesi, gider dağıtımının en uygun dağıtım ölçütleri ile yapılabilmesi için parasal olmayan verilerinde toplanıp değerlendirilebileceği, kapsamlı bir veri sisteminin geliştirilmesi önemlidir. Ve hastanenin dolaylı giderler dağıtımında kullanılabilecek en uygun maliyet analizi tekniğinin seçilmesi gereklidir.

Bu çalışmada, kamuya ait ikinci basamak bir hastane olan Tuzla Devlet Hastanesinin 2018 Nisan ayı yatan hasta kayıtları incelenerek, 2-7 gün arası tedavi gören ve en çok yatış yapılan bir cerrahi ve bir dâhili servis belirlenecektir. Histogram grafiği ile her iki servisten elde edilen hastalık tanıları gruplara ayrıldıktan sonra sık rastlanan toplam 10 adet tanı ayrıştırılarak, belirlenen tanıları ait tedavi ve işlem birim maliyetleri hesaplanacaktır. Yatan hasta, hasta günü, toplam ve birim işlem maliyetinin hesaplanması, bulunan maliyetlerin Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) paket fiyatları ve SGK' ya (Sosyal Güvenlik Kurumu) gönderilen fatura dökümleri ile karşılaştırılarak, hizmet kapasitesi yüksek olan kliniklerin yatan hasta birim maliyetinin hastaneye yükünün tespit edilmesi amaçlanmıştır. Sağlık yöneticilerinin çalışmayı baz alarak, maliyet muhasebesi, performans, planlama ve kalite geliştirme, tespit edilen israfların ortadan kaldırılması ve hastane gelirlerinin artırılması çalışmalarına katkı sağlayabileceği, ayrıca araştırma sonuçlarının, Sağlık Bakanlığı ve SGK tarafından değerlendirilmesi ile sağlık kurumları açısından, iyileştirme çalışmalarında etkili olacağı ve finansal getiriler sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın birinci bölümünde, yalın yönetim kavramsal çerçeve, tanımı, tarihsel gelişimi, temel unsurları, israf, yalın düşünce, temel ilkeleri, sağlık hizmetlerinde yalın yönetim uygulamaları, hastaneler ve organizasyon yapısı, sağlık

hizmetlerinde; yalın yönetimin önemi ve israf türleri, yalın yönetim kavramının gerekliliği, yalın yönetimin gerçekleştirilmesinde kullanılan bir teknik olarak değer zinciri analizi, yalın yönetimin uygulanması, Değer kavramı, Değer Akış kavramı, Akış kavramı, Çekme kavramı, Mükemmellik kavramı, teknikleri, 5S, Kaizen, Altı Sigma, Değer akışı Haritalama, Süreç Yönetimi, sağlık hizmetlerinde yalın yönetim, gerekliliği, uygulanması, getirisi ile ilgili bilgiler verilecektir.

İkinci bölümde, maliyet muhasebesi kavramsal çerçeve, genel kavramlar, amaçları ve araçları, sistemleri, işletmenin işlevlerine göre maliyet yöntemleri, saptama zamanına göre maliyet yöntemleri, kapsamına göre maliyet yöntemleri, geleneksel maliyet sistemine yönelik eleştiriler ve çağdaş maliyet yöntemlerine duyulan gereksinim, değer zinciri analizinde kullanılan bir teknik olan faaliyet tabanlı maliyetlemenin yalınlık açısından kullanımı, yalınlaşma, değer zinciri analizi ve stratejileri, müşteri için değer oluşturmak, stratejik maliyet yönetimi yaklaşımları, sağlık kurumlarında maliyet analizi literatür taraması, sağlık kurumu maliyet analizi, TDMS maliyet hesapları, çıktıların belirlenmesi, gider merkezlerinin tanımlanması, gider dağıtım yöntemleri, gider çeşitleri, gider yerlerine doğrudan veya dağıtım anahtarları yardımı ile yüklenen giderler, giderlerin gider yerlerine dağıtılması, giderlerin dağıtımı, sağlık hizmetleri finansman kaynakları ile ilgili bilgiler sunulacaktır.

Üçüncü bölümde, araştırmanın amacı, problemi, varsayımlar, kavramsal model, evren ve örneklem, veri kaynakları, yöntem ve gereçler, sağlık kurumu maliyet analizi aşamaları hakkında bilgilere değinilecektir.

Dördüncü bölümde, araştırmanın bulguları, hastane hakkında genel bilgiler, tedavi grupları ve hasta sayılarının belirlenmesi, gider yerlerinin tespit edilmesi, birinci dağıtım aşaması, ikinci dağıtım aşaması, üçüncü dağıtım aşaması, kliniklere ait hizmet verileri, ayrıştırılan hastalara ait sayısal veriler, kliniklere ait maliyet analizleri başlıkları altında bilgiler verilecektir. Beşinci ve son bölümde ise çalışmanın analiz sonuçları ile ilgili bilgilere değinilerek genel bir değerlendirme yapıldıktan sonra önerilere yer verilecektir.

BİRİNCİ BÖLÜM

YALIN YÖNETİM KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmanın temel konusu olan yalın yönetime ait kavramlar üzerinde durulmuştur. Öncelikle yalın yönetimin tanımı, tarihçesi, temel unsurları ve ilkeleri açıklanmaya çalışılmıştır. Bir sonraki bölümde ise sağlık hizmetlerinde yalın yönetim uygulamalarına, hastanelerin organizasyon yapısına, sağlık hizmetlerinde yalın yönetimin önemine, israf türlerine ve gerekliliğine, yalın yönetimin gerçekleştirilmesinde yararlanılan bir teknik olan değer zincirine ve sağlık hizmetlerinde yalın yönetimin uygulanmasına değinilmiştir. Yalın yönetim teknikleri olan, 5S Sistemi, Kaizen, Altı sigma, Değer Akışı Haritalandırma, toplam kalite yönetimi ve süreç yönetimi açıklanmaya çalışılmıştır. Son olarak sağlık hizmetlerinde yalın yönetim kapsamında maliyet analizine ve literatür taramasına değinilmiştir.

1. YALIN YÖNETİMİN TANIMI

Yalın Yönetim; ürün veya hizmetin, tedarikçiden müşteriye ulaşmasına kadar olan, bütün süreçlerde ortaya çıkabilecek her türlü israfın tanımlanarak ortadan kaldırılmasına ve müşteri için değer yaratan faaliyetlere odaklanarak tam zamanında üretim, hücreli üretim, kalite sistemleri gibi pek çok yönetim uygulamalarını yapısında bulunduran geniş yelpazeli bir üretim sistemi ve yönetim felsefesidir (Shah & Ward, 2003, s. 129).

Yalın yönetim sisteminin sanayi alanına yaptığı en büyük katkı, üretimde her şeyi müşterinin isteği ve talebi doğrultusunda ve aynı zaman da gereksiz stokların tümüyle ortadan kaldırılması felsefesi ile üretmesidir. Stoktan kaynaklanan israfların önlenmesi için üretim ve pazarlama birimlerinin iletişim halinde bulunması gerekmektedir.

Doğru işi tam zamanın da yapmak, yalın düşünce sisteminin temel felsefelerinden biridir. Tam anlamıyla ve her yönüyle bir işi doğru yapmanın çok zor olduğu bilinmektedir. İş en yüksek verimle yapmak ve aynı zaman da sürekli gelişmeyi sağlamak, daha gerçekçi ve yapılabilir olasıları daha yüksek bir hedef olmaktadır. Mükemmelliğe ulaşmak için, sıfır hata kavramı, hataların en başta

oluşmasını önlemeye yönelik, iyi bir yaklaşımdır denilebilir. Sıfır hata kavramı, işletmenin bütün faaliyetlerindeki her problemi önemsemektedir. Önemsenmesi gereken diğer bir husus ise hatasız üretilmiş fakat istenilen süre zarfında satılamamış bir üründe, stok maliyeti veya değerinin düşmesi gibi bazı nedenlerden dolayı israfa neden olabilmektedir. (Türkan, 2010, s. 36)

Stok, bir israf olarak değerlendirilip sistem içerisinde hiçbir stoka yer verilmemektedir. Üretimde, her basamak bir sonraki basamağın ihtiyaç duyduğu anda ve ihtiyaç duyduğu miktarda üretmesine kanban denir. Aynı şekilde yalın düşünce sistemi tedarikçi firmalar için de uygulanarak talep edildikçe üreten, stokların en aza indirildiği, kaynakların daha verimli kullanıldığı bir sistem olarak bilinmektedir. Toyota da üretim içerisinde mühendisler pek rastlanmamaktadır. Çalışanlar eğitim alarak üretimi yönetirken mühendisler ise mühendislik yapmaktadırlar. Daha önce büyük makinelerle çok miktarda ürün üretilmekte iken, hızlı kalıp değiştirme teknikleri sayesinde, daha az miktarda ve sadece müşterinin talep ettiği kadar üretim yapılabilir hale gelmiştir (Grabar M. , 2011, s. 32). Yalın düşünce sistemi müşteri için değer yaratmayan, işletmenin maliyet yükünü arttıran stokların oluşmasını engellemekte ve işletmelerin sadece müşterilerin talepleri doğrultusunda üretim yapmasını sağlamaktadır.

Yalın Yönetim Düşüncesi; Verilen değeri belirlemek, değer yaratacak eylemleri en doğru sonucu elde edecek şekilde sıralamak, talep edildiği takdirde hemen uygulamaya almak, daha verimli ve etkili şekilde yapabilmek için kurulan bir yöntemdir. Özetlemek gerekirse yalın düşünce yalındır, en az insan emeği, en kısa zaman ve en az yer ile en fazlayı kazanmanın yolunu bulma konusunda yön gösterir. Bu şekilde müşterinin taleplerini karşılamaya daha fazla ulaşmış olur (Barnas & Adams, 2014, s. 57).

1.1.Yalın Yönetimin Tarihsel Gelişimi

Üretim ve işletme yönetimi sahası, Frederick W. Taylor'un önderliğindeki bilimsel hareketin gelişmesiyle, 20. yüzyılın başlarında açılmıştır. Uzun yıllar işletme yönetimi disiplini, üretim yöntemlerinin bilimsel kurallarla idare edildiğini varsayan istatistiksel ve matematiksel çalışmaların baskınlığı altında kalmış ve teçhizat ve iş

gücünün etkinliğinin verimine oldukça önem verilmiştir. 1960 ve 1970' li yıllarda üretimi stratejik bir rekabet silahı olarak gören ilk çalışmalar başlamıştır. İşletmeler daha sistemli bir görünümle çalıştırılmış ve işletmenin parametreleriyle fabrika verimliliği arasındaki ilişkinin önemli olduğu değerlendirilmiştir. Fabrikayı ön planda tutan bu sistem, fabrikaların yönetiminde ve dizaynında maliyet, zaman ve kalite gibi performans ölçüleri arasındaki dengeyi sağlamaya yönelik ihtiyacın önemini vurgulayan çalışmalar etrafında toplanmıştır (Derin, 2008, s. 9).

Yirminci yüzyılın başlarında, General Motordan Alfred Sloan ve Ford motordan Henry Ford ise üretimi bir zanaat endüstrisi olmaktan çıkarıp, kitlesel üretim modeline taşımışlardır. 20. Yüzyılın ortalarına gelindiğinde Japon otomobil üreticisi Toyota, iyileştirilmiş bir üretim tekniği olan Toyota üretim sistemini yani günümüzde yalın üretim olarak adlandırılan sistemi geliştirmiştir.

Henry Ford, gelişmekte olan otomobil endüstrisinde uygulamaya koyduğu kitlesel üretim modeli ile, maliyetleri azaltma stratejisi belirlemeyi, kitlesel üretimin gelişmesini sağlamayı ve üretimde mükemmelliği yakalamayı hedeflemiştir. 1920' li yıllarda otomobil endüstrisinde popüler olan kitlesel üretim modeli, yaklaşık olarak Avrupa ve Kuzey Amerika' daki her endüstri sektörüne seri bir şekilde uyarlamaya çalışılmıştır. Henry Ford'un gerçek verimlilik oluşturma çabası ve en uygun yöntemlerin en iyi şekilde kullanılması ve geliştirilmesi ile ortaya çıkan kitlesel üretim, üretim modellerinden montaj hattının gelişimini sağlamıştır (Ayçın, 2016, s. 4).

İkinci dünya savaşının ardından Japon üreticiler büyük bir insan kaynağı, para ve malzeme eksikliği ile karşı karşıya kalmışlardır. Yığın üretim sistemi o tarihlerde gelebileceği en son seviyeye gelmiş ve birçok yerde kullanılır olmuştur. Toyota Motor Company'nin başkanı olan Toyoda, Japonlar'dan on kat daha fazla üretimi Amerikan araba üreticilerinin yığın üretim sistemi ile yaptıklarını görmüştür. Japonlar bu sistemi kullansalar da bir rekabet avantajı elde edemeyeceklerini fark etmişlerdir. Bu şartlar altında Amerikan firmalar ile rekabet edebilecek bir yöntem arayışı, Toyota Üretim Sistemi' nin oluşmasına zemin hazırlamıştır.

Yalın yönetim düşüncesi ilk olarak 1950'li yıllarda Toyoda ailesinden mühendis Eiji Toyoda, Toyoda Kiichiro ile birlikte beraber çalıştıkları Taiichi Ohno'

nun önderliğinde Japon Toyota firmasında gelişmeye başlamıştır. 45 yıllık iş hayatını Toyoda ailesi ile geçiren, Toyota Üretim Sistemi' nin fikir babası ve üretim sisteminin temellerini oluşturan Taiichi Ohno, yöneticileri ile birlikte yapmış olduğu Amerika gezisinde, Henry Ford tarafından geliştirilmiş olan, 1880 -1940 yılları arasında altın çağını yaşayan ve günümüz işletmeleri tarafından halen kullanılıyor olan seri üretim sisteminin kullanıldığını görmüşlerdir. Arzın ve talebin düzenli olduğu dönemlere hitap eden bu sistemi Taiichi Ohno benimsememiştir. Taiichi Ohno ve yönetim ekibi, ilerleyen yıllarda Toyota Üretim Sistemi adı ile anılacak olan, etkinlik ve kaliteyi iyileştirme-geliştirme ve verimlilik çalışmalarına başlayarak yalın üretim yönteminin temellerini belirlemişlerdir. Kısa bir süre içerisinde önemli sonuçlar elde etmeyi başarmışlardır (Kocakoç, 2008, s. 11).

Yalın yönetim düşüncesi geleneksel seri üretim anlayışına farklı bir seçenek olarak ortaya çıkmıştır. Toyota'nın yalın yönetim sistemi ile elde ettiği başarı yalnızca üretim sektörü içinden rakiplerinin değil, birçok farklı alandaki işletmelerin dikkatini de çekmiş ve yalın yönetim düşüncesi hızla yaygınlaşmıştır. 1980'li yılların sonlarına doğru yalın yönetim uygulamaları genişleyerek bütün üretim sektörlerine yayılmıştır. Sağlık hizmetleri ve hizmet sektöründeki uygulamalarda ise özellikle 2000 yılından sonra daha hızlı bir artış gerçekleşmiştir (Yıldız & Yalman, 2015, s. 6). Yalın yönetim düşüncesi ile birlikte daha az kaynak kullanılarak, verimliliği ve etkinliği artırma kavramı da ortaya çıkmıştır. Bunun anlamı daha az sermaye, daha az insan gücü ve stok kullanarak ürün ya da hizmeti tesis etmektir (Drotz & Poksisnka, 2014, s. 3). Bilimsel literatür de yalın düşünce fikrinden ilk olarak Kraffjick, 1988 yılında yayımladığı “Yalın Üretim Sistemlerinin Zaferi” makalesinde bahsetmiştir. Makalesinde “Toyota'yı batılı rakiplerinden daha başarılı ve karlı yapan nedir?” sorusunu cevap aranmıştır. Sağlık hizmetlerinde yalın yönetim, kamu alanında ilk kez 2001 yılında İngiltere'de özel sektörde ise 2002' de Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yapılmıştır (Durur, Alper, & Aydın, 2020, s. 123).

Yalın terimi ilk olarak, “Dünyayı Değiştiren Makine” adlı kitapta, Toyota' nın geliştirdiği ve en az kaynakla daha çok üretim sağlayan yeni imalat düşüncesini tarif etme amacıyla kullanılmıştır. Toyota Üretim Sistemi'ne (TÜS) özgü olan bu düşünce ve sorun çözme yaklaşımı olmasına karşın, “Yalın” ve “Yalın üretim” terimlerini;

Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nün (Massachusetts Institute of Technology) araştırma birimi olan, Uluslararası Motorlu Taşıt Projesi'nde araştırmacı olarak görev alan John Krafchik literatüre kazandırmıştır. Krafchik, bu yeni üretim düşüncesi için tamponsuz üretim anlamına gelen, yalın kelimesini kullanmıştır. Womack ve arkadaşlarının (1990) yayınlamış olduğu kitap sayesinde bu terimlerin akademik çevrede bilinirliği artmıştır (Derin, 2008, s. 12).

1.2. Yalın Yönetimin Temel Unsurları ve ilkeleri

Yalın yönetimin iki temel unsuru bulunmaktadır. Birincisi sistematik bir yaklaşımla israfı ortadan kaldırarak, süreci iyileştirirken değeri maksimize etmektir. İkincisi ise insana saygı ilkesiyle gelişimi destekleyerek, değişimi ve sürekli gelişim kültürünü yerleştirmektir (Clark, Silvester, & Knowles, 2013, s. 4).

İsraf (Muda); Japonca “Muda” israf anlamına gelmektedir. Japon kültüründe sahip olunan her şey kutsal bir emanettir ve en iyi şekilde değerlendirilmemesi israf olarak görülmektedir. Yalın yönetim felsefesinin temel unsuru da “Muda” yani israfların ortadan kaldırılmasıdır (Derin, 2008, s. 15).

İsrafın birçok çeşidi ve kaynağı bulunmaktadır. Organizasyonlarda genel olarak aşırı tüketim, bekleme süreleri, fazladan işlem, gereğinden fazla stok, gereksiz hareketler ve hatalar israf olarak adlandırılmaktadır (Derin, 2008, s. 16). Yalın yönetim, bir hizmetin gerçekleştirilmesi veya bir ürünün üretilmesi için minimum düzeyde kaynağın kullanılması felsefesine dayanmaktadır. Süreçlerdeki israfların azaltılması daha az kaynak kullanılması anlamına gelmekle birlikte maliyetlerin düşürülmesine katkı sağlamaktadır (Yüksel H. , 2012, s. 124). İsrafın ortadan kaldırılması aynı zamanda daha çok ürün ya da hizmet üretimine, kaliteyi ve çalışan memnuniyetini artırmaya da olanak tanıyacaktır (Grabar M. , 2011, s. 69).

Değer yaratmayan her şeye İsraf denir. Müşteri talep ve ihtiyaçlarının karşılanması ancak müşteri odaklı bir organizasyon ile gerçekleşmektedir. Güzel bir çalışma ortamında çalışan personeller, iş yerlerine gelmeyi daha çok istemekle birlikte işletmeye değer katacak her türlü adımın iyileştirilmesi için daha çok çaba sarf etmektedir. Yalın yönetim felsefesinde ya da yalınlaştırma yaklaşımında çalışanlara

değer verilmektedir (Grabam M. , 2011, s. 69). İsrâfların ortadan kaldırıldığı bir çalışma ortamında, çalışanların işlerini daha çok sevmesine ve iş yerlerine bağlılıkla çalışmasına neden olmaktadır. (Aydın, 2018, s. 36).

Yalın felsefesi; Kelime anlamı olarak sade ve gösterişten uzak, temel amaca yönelik anlamına gelen yalın kavramı, düşünceyle birleştirildiğinde; organizasyonlarda her hangi bir faaliyet gerçekleştirirken gereksiz bütün adımlardan ve işlemlerden uzak durmayı, planlanan işe yönelmeyi, mümkün olan en kısa süre de, en az kaynak ile gerçekleştirmeyi hedefler.

Yalın düşünce, değerin tanımlanarak değer oluşturan süreçlerin en doğru şekilde sıralanması ve bu adımların tam zamanında herhangi bir aksaklığa uğramadan atılmasını mümkün kılan yolları gösterir. Özet olarak, yalın düşünce, sürekli daha az kaynak, daha az süre, daha az iş gücü kullanarak daha yüksek oranda üretim yapabilmeyi ve müşterilerin beklentilerine daha çok yaklaşmayı gerçekleştirdiği için yalındır.

Yalın yönetimin temel ilkeleri; bu ilkeleri Womack ve Jones 1996 yılında yayımladıktan sonra 2003 yılında yeniden düzenledikleri kitaplarında tanımlamışlardır. Yalın yönetimin 5 temel ilkesi; değer kavramı, değer akışı Kavramı, akış kavramı, çekme kavramı ve mükemmellik kavramı (value, valuestream, continuousflow, pull, perfection) olarak belirlenmiştir (Aydın, 2018, s. 6). Yalın Yönetimin bu beş temel ilkesi sağlık kurumlarında uygulanması için de çok önemlidir.

Değer kavramı; Yalın yönetimde en önemli nokta ürün ya da hizmeti talep edenlerin değer olarak neleri algıladığının belirlenmesidir (Wojtys, Schley, Overgaard, & Agbabian, 2009, s. 10). Değerin tanımlanması aynı zamanda yalın yönetim uygulamalarının başlangıç noktasıdır. Değerin ilk seferde doğru tanımlanması tüm iş sürecini etkileyerek israfı ortadan kaldırmaya yardımcı bir adım olacaktır.

Bir ürün ya da hizmeti talep edenler aldıkları ürün veya hizmetin ne kadar enerji ve iş gücü ile üretildiğini veya hangi süreçlerden geçtiği ile ilgilenmezler. Burada önemli olan asıl nokta, ürün veya hizmetin beklenen işlevi görüp görmediği, sağladığı fayda ve kalitesidir. Bu nedenle yalın yönetim değer katan faaliyetlere

odaklanmaktadır (Deran & Beller, 2014, s. 162). Yalın yönetim düşüncesine göre bir organizasyonda gerçekleştirilen faaliyetler, değer katan veya değer katmayan faaliyetler ile değer katmayan ancak mevcut koşullarda sürdürülmesi gereken faaliyetler olarak sınıflandırılmaktadır.

Sağlık kurumlarında bir sürecin değer katan faaliyet olması için şu üç kriteri sağlaması gerekir (Protzman, Kerpchar, & Mayzell, 2015, s. 217)

- Müşterinin bu faaliyet için ödeme yapmaya istekli olması,
- Hastanın fiziksel ya da duygusal durumunda iyileşme sağlaması,
- İlk seferde doğru şekilde yapılması.

Belirlenen kriterleri sağlamayan süreçler değer katmayan faaliyetler olarak nitelendirilmektedir. Değer katmayan fakat gerekli olan faaliyetler ise, ürüne veya hizmete katma değer sağlamayan ancak mevcut şartlar altında yapılması gerekli olan faaliyetlerdir (Yüksel H. , 2009, s. 186).

Sağlık kurumlarının müşterileri olan hasta, hasta yakını, hastane çalışanları, hekimler, ödeyici kurumlar sayılabilmektedir. Müşterilerin her biri değeri farklı bir şekilde tanımlayabilmektedir. Örneğin; ayaktan başvuran ve cerrahi müdahale yapılan bir hastanın yakını, hastasının sağlık durumu hakkında sürekli bilgi alarak, hastanın hastane de kaldığı süre zarfında endişe miktarını azaltmakta ve bunu değer olarak görebilmektedir (Grabam M. , 2011, s. 70). Sağlık kurumlarında başarılı bir yalın uygulama için öncelikle hangi adımların hastalar ve hasta yakınları için değer yarattığını tespit etmek gerekir.

Değer akış kavramı; Yalın düşünce sisteminin ikinci aşamasında değer akışı ilkesi bulunmaktadır. İşletmelerde akışın olması, stokların hareketli olduğu anlamına gelmektedir. Stokların hareket etmemesi halinde, bir süre sonra birikmeye ve yer işgal etmeye başlar. İşletmelerde bu tür problemlerin ortaya çıkmasını engellemek amacıyla, stok için ayrılan alanın sınırlandırılması olarak karşımıza çıkmaktadır. Akış sağlanması ve stok birikiminin önlenmesi için değer yaratmayan stoklarla süreçlerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Süreçlerin de ortadan kaldırılabilmesi için

işletmelerde müşteri ihtiyaç ve taleplerinin, karşılanmasını sağlayabilecek şekilde değer akışı durumunun önceden belirlenmesi gerekmektedir.

Değer akışı hammaddenin ürün haline dönüşme sürecindeki, üreticiden diğer üreticilere ve son kullanıcılara kadar bütün süreçleri kapsayan, içinde çokça israf barındıran bir kavram olarak ifade edilmektedir. Yalın sistemde; bir kavramın somut ürün tasarımına ve üretilen bir ürünün kullanıcıya ulaşıncaya kadar ürün yapma veya hizmet sunma sürecindeki bütün aşamaları kapsamaktadır. Bu anlayış ile işletmeler karşılıklı kazan-kazan sistemine dayalı bir ilişki kurmaktadır (Grabani M. , 2011, s. 96). Değer akışı kavramı yalın düşüncenin önemli ilkelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Değer akışı işletmelerde bütün süreçleri içine alan ve bu süreçlerde ortaya çıkan israfların ortadan kaldırılmasını sağlayan bir adım olarak ifade edilmektedir.

Akış kavramı; Müşteri için değer tanımlanarak, değer akış haritası çıkarılıp israfa yol açan adımlar belirlendikten sonraki aşama, değer katan adımların akışının sağlanması aşamasıdır (Ayın, 2016, s. 14).

Akışta stoklar hareketlidir. Tek parçalı bir akış meydana getirmek için üretim adımlarının düzenlenmesi olarak ta tanımlanabilmektedir. Akış, sipariş alma aşamasından ürün teslim aşamasına kadar geçen sürenin iyileştirilmesini sağlayan ürün merkezli bir sistem geliştirirken, israfı ortadan kaldırabiliyorsa başarılıdır. Yalın retim sisteminde stokların daha hızlı bir şekilde hareketi sağlanırken, akış iyileştirmeye çalışılmaktadır. Hammaddenin sisteme girdikten ve tam bir ürün oluncaya kadar hareketinin devam ettirilmesi akışın iyi olmasının bir sonucudur.

Akışa odaklanmadan önce, müşterilerin hangi değerleri satın aldıklarını tespit etmek önemlidir. Müşteri değeri belirlendikten sonra, değer akışının planlanması ve değer katmayan tüm faaliyetlerin ortadan kaldırılması gerekir. Değer katmayan faaliyetleri sistemden çıkardıktan sonra sürekli akış için süreçler belirlenir. Süreç akışı doğru bir şekilde düzenlenirse, retilimi uzun zaman gerektiren ürünlerin tamamlanarak müşteriye ulaştırılması daha kısa sürede gerçekleşecektir

Çekme kavramı; stok hareketinin, müşteri talebinin ardından gerçekleşmesi anlamına gelmektedir. Çekme sistemi müşterinin ihtiyaç duyduğu zaman, ürün

istemmesini sağlamaktadır. Çekme, akışın ilerleyen adımlarında olan müşterinin, ürün veya hizmeti talep edinceye kadar, akışın ilk adımlarının hiçbir ürün veya hizmet üretmediği bir süreçtir.

Ürünler tahminlerle değil, müşterinin gerçek ihtiyacına ve talebine dayanarak üretilmelidir. Sistemde stok miktarları ve stokların gerekli yerlere hareketi, kanbanlar tarafından kontrol edilir (Grabam M. , 2011, s. 111). Kanban, Japonca bir sözcüktür ve kart anlamına gelmektedir.

Çekme sisteminin en önemli faydası, ürün üretilmeden önce hataları tespit edebilen ilk giren ilk çıkar ürün akışının uygulanması sebebiyle, kalitenin her adımda doğrulanması olduğu söylenebilir. Çekme sisteminin amacı, üretim sürecinin tamamlanmasına ihtiyaç duyulduğu anda gerekli malzemelerin ilgili departmana ulaştırılmasıdır.

Çekme sistemi uygulayan işletmelerde;

- Stoklardaki değişkenlik azdır.
- Üretim ve stok kontrolü daha kolay yapılmaktadır.
- Fazla üretimden kaynaklanabilecek israflar engellenir.
- Talepte oluşabilecek dalgalanmalar engellenir.
- Değer katan faaliyetlerin süreç boyunca akışı sağlanır.
- Tasarım değişikliği vb. sebeplerle ürünün yeniden üretimi veya atılması gibi durumlarla karşılaşmaz (Ayçın, 2016, s. 15).

Mükemmellik kavramı; İşletmeler Değeri Doğru tanımlayarak, bütün değer akışını belirleyip, belirli ürünlerde değer katan adımların kesintisiz akışını sağlar ve müşterileri işletmeden memnun ederlerse, müşterilerin taleplerine en yakın ürünü sunarken zaman, çaba, alan, hataların en aza indirgenmesi ve maliyet sürecinin bir sonu olmadığı fark edilir ve mükemmellik kavramına ulaşılabilir (Derin, 2008, s. 19).

Üretim sektörü için geliştirilmiş olan bu beş ilke, hizmet sektörü olan hastanelere de uyarlanabilir.

2. SAĞLIK HİZMETLERİNDE YALIN YÖNETİM UYGULAMALARI

Yüksek maliyetler sürekli artan rekabet ortamında hizmet sektöründe, üretim sektöründen daha fazla müşteri kaybına yol açmaktadır (George, 2003, s. 3). Üretim sektörlerinde başarılı sonuçlar elde edilen yalın üretim felsefesi, son yıllarda hizmet sektörlerinde de tercih edilmeye başlanmıştır. Şirketler müşteri memnuniyetini sağlamak, maliyetlerini azaltmak ve kârı arttırmak için yalın anlayış uygulamaları ile hizmet kalitelerini artırmaya çalışmaktadırlar (Bowen & Youngdahl, 1998, s. 211).

Yalın uygulama değerin proseslerde nerede olduğunu belirtmek için kullanılır. Müşteri için proseslerdeki israfların yok edilmesini ve değer oluşturmaya çalışılır. Müşteri için değer oluşturmayı amaç edinen her işletmede yalın düşünce uygulanabilir. Ayrıca yalın felsefe sağlık sektörüne mükemmel bir uyum göstermektedir. Sağlık işletmeleri, faaliyetlerin akışını analiz ederek, iş akış haritalama tekniklerinden faydalanarak, israfların tanımlanması ile israfları ortadan kaldırmaya yönelik yalın uygulamalara kolay adaptasyon sağlamıştır (Piercy & Rich, 2009, s. 1481).

2.1. Hastaneler ve Organizasyon Yapısı

Sağlık sistemlerinin gövdesini sağlık sektörü oluşturmaktadır. Sağlık sektörü; sağlığa doğrudan, dolaylı ya da asıl etkileri olan mal, hizmet niteliği taşıyan her türlü ürünü arz etmek/üretmek ve talep etmek/tüketmek için çok farklı üretim sahasında kurulmuş olan sistem ve alt sistemler, bunların içerdiği kişi, statü, kurum, kuruluş, ürün ve benzerlerinin tamamını belirtmek için kullanılan kapsayıcı ve genel bir yapıdır (Doğan N. Ö., 2011, s. 43).

Destekleme, tedavi etme, koruma veya rehabilite etme şeklinde olabilen sağlık hizmetleri sağlık kuruluşunda, evde, işyerinde veya toplulukta sunulabilmektedir. Sağlık hizmetlerinin en iyi şekilde sunulması ekipman, motive personel, bilgi, yeterli ilaçlar ve finansman gibi önemli bir takım kaynakların varlığıyla mümkündür. Sağlık hizmetlerinin kapsam ve kalitesinin iyileştirilmesi, erişim kolaylığı, hizmetlerin organize edilmesi ve yönetilmesi ile hizmet sunucuların kullanıcılar üzerindeki etkisine bağlıdır. En iyi sağlık hizmeti; kaliteli, güvenli ve etkili, aynı zamanda kişisel olan ve kişisel olmayan bakım hizmetlerinin, sağlık hizmetine gereksinim duyanlara, en az israf ile ve zamanında sunulan sağlık hizmetidir (WHO, 2019).

Tedavi hizmetlerinde en büyük üretici durumunda olan hastanelerin, yataklı tedavi kurumları işletme yönetmeliğinde geçen tanımı; “hasta ve yaralıların, hastalıktan şüphe edenlerin ve sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin ayakta veya yatarak izleme, muayene, teşhis, tanı, tedavi ve rehabilite edildikleri aynı zamanda doğum yapılan kurumlar” şeklindedir (Kavuncubaşı, 2000, s. 111).

Hastaneler; insan-makine, sosyo-ekonomik ve birçok disiplinin ortak katkısı ile amacına ulaşabilen sistemlerdir. Hastanelerde belirli bir örgütlenme vardır. Hizmetlerin yürütülmesinde geniş ölçüde çeşitli teknolojik düzeylerde araç ve gereç kullanılır. Hastanelerin yapısında çok fazla teknolojik seçenek ve yönetsel kuralların olması hastane yönetimini güçleştirmektedir. Bu durum, planlama, yönetim ve denetim problemleri için, disiplinler arası bir genel yaklaşımı zorunlu kılmaktadır (Ak, 1990, s. 65-79). Tıp bilimi ve teknoloji alanındaki gelişmelere paralel olarak hastanelerde hızla değişerek ve önemleri her geçen gün biraz daha artarak, devletin sağlık harcamalarının büyük bir kısmını tüketen sosyo-ekonomik kurumlar haline gelmişlerdir. Hastanelerin örgütsel açıdan özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Şahin, 1999, s. 5).

- Hastaneler karmaşık yapıda örgütlerdir.
- Hastaneler birer hizmet örgütüdür.
- Hastaneler 24 saat hizmet sunan örgütlerdir.
- Hastaneler matriks yapıda örgütlerdir.
- Hastaneler çalışanların önemli bir kısmı bayanlardan oluşan işletmelerdir.

Hastanelerin hizmetlerini yerine getirebilmesi, etkin bir yönetime sahip olmasına bağlıdır. Hastane yönetim yapısı; planlama, programlama, bütçeleme, örgütlenme, kadrolama, yürütme, kontrol gibi faaliyetler bütününden oluşmaktadır. İnsan gücünü ve maddi imkânları hastanenin amaçları doğrultusunda en iyi şekilde kullanmayı hedefler (Ak, 1990, s. 32-37). Hastane yönetimi; başhekim, başhekim yardımcısı, sağlık bakım hizmetleri müdürü, idari ve mali işler müdürü, sağlık bakım hizmetleri müdür yardımcısı ve idari ve mali işler müdür yardımcısından oluşan yönetim ekibinden oluşur.

2.2. Sağlık Hizmetlerinde Yalın Yönetimin Önemi ve İsraf Türleri

Bir hastanenin modern anlayışla yönetilmesi, hastanenin dünyadaki gelişmeleri takip etmesi, hastayı merkeze koyması, kurumsal kültür oluşturmak için çaba sarf etmesi ve sürekli gelişimi garanti altına almasını sağlayacak bir anlayışla yönetilmesi şeklinde sıralanabilir. Modern hastane yönetim modeli statik olmalıdır, ihtiyaçlara göre değişebilen dinamik bir model kullanılması gerekir. Bu model, dünya ile entegre, iletişim becerilerini mükemmelleştirmiş, kurumsallaşmayı ilke edinmiş profesyonel yöneticiler ile yürütülen bir yönetim modelidir. Hastanenin organizasyon şeması fonksiyonel olmakla birlikte, yalın ve alt yönetim birimlerini işleyiş ve amaç açılarından bir araya toplayan bir yapıda olmalıdır.

Sağlık sektöründe, kaliteli hizmet sunabilmek ve bunu bütün organizasyona yayabilmek, ancak duruma uygun sistemlerin oluşturulması, sistem içerisinde yer alan bütün oluşumların organize edilmesi ve sistemleri yürütebilecek yöneticilerin bulunması ile mümkün olabilir. Bütün unsurlar diyalektik şekilde birbirlerini etkileyerek başarının ya da başarısızlığın sebebi olurlar (Koçyiğit, 2006, s. 86). Herhangi bir sanayi işletmesinde yönetsel yanlış kararların alınması en fazla parasal zarar veya üretim düşüklüğü ile sonuçlanabilirken, sağlık alanındaki yanlış kararlar insan hayatını etkileme, toplumun sağlık düzeyinde bozulma, insan hayatının kalitesinde düşme ile sonuçlanmaktadır. Diğer sektörlerin tamamından farklı olarak sağlık sektöründeki kötü yönetimin karşılığı insan hayatı ile ödenmektedir (Hayran, 1998, s. 210).

Üretimin her adımının müşteri için değer üretmesi, yalın yönetimin temel amacıdır. Sağlık Sektörü açısından hastalar müşteridir. Hastalar sağlık hizmeti alırken, israf olarak nitelendirilecek çok sayıda gereksiz işlemlerle karşılaşmaktadır. Hastalar için çok değerli olan zaman, çoğunlukla sağlık sistemi içerisinde israf edilmektedir. Hastanın zamanını önemseyerek, sağlık hizmeti alırken gereksiz adımları sistemden çıkararak veya prosesler arası süreleri kısaltmaya odaklanarak önemli sonuçlar elde edilebilir (Decker & Stead, 2008, s. 162)

Yalın felsefenin kilit noktası proseslerdeki tüm israfları yok etmektir. İsraflar, işletmeye ve müşteriye katma değer oluşturmayan faaliyetlerden oluşurken, işletme için büyük maliyetlere sebep olur. Tüm personelin israfların farkında olmaları,

proseslerdeki israfları daha kolay tespit etmelerini ve israfların azaltılmasını sağlayacaktır (Melton, 2005, s. 662). Taiichi Onho yedi tür israf tanımlamıştır. Organizasyonlar bu israf türlerini ortadan kaldırırken zorluklarla karşılaşılır. İşletmelerin bu yedi tür israfı daha iyi anlamaları için, üretim ve hizmet sektörü için ayrı tanımlamalar yapılmıştır. Üretim ve sağlık sektörü için tanımlanan yedi israf türü aşağıda ki tablo 1’ de verilmiştir.

Tablo 1. Üretim ve Sağlık Sektöründe İsrafın Karşılaştırılması

İSRAF TÜRÜ	AÇIKLAMALAR	ÜRETİM SEKTÖRÜ	SAĞLIK SEKTÖRÜ
Fazla Üretim	Müşterinin ihtiyacından fazlasını üretmek	-Satış tahminlerini baz alarak stok üretimi yapmak, -Hazırlık sürelerinden (set-ups) kaçınmak için daha fazla üretmek, Yığın proses sonucu oluşan fazla çıktı	-Personel çizelgesini düzenlemek için zamanı gelmeden önce verilen haplar (ilaçlar) -Laboratuvar çizelgesini düzenlemek için zamanı gelmeden önce yapılan testler -Hastane personelinin veya ekipmanın iş yükünü dengelemek için yapılan tedaviler
Taşıma	Değer katmayan ürünün hareketi	-Depo içine ve dışına hareket eden parçalar -Bir iş istasyonundan diğerine hareket eden malzemeler -Hareket eden ekipman	-Hareket eden örnekler -Hareket eden numuneler -Test (muayene) için hareket eden hastalar -Gelişi güzel hareket eden hastalar
Hareket	Değer katmayan insan hareketi	-Parça, araç vb. aramak -Araç, ekipman vb. paylaşmak -Malzemelerin içinden gerekli olanı bulmaya çalışmak -Aletlere uzanmak -Parça kutularını kaldırmak	-Hasta, doktor, dökümantasyon, malzeme, ekipman vb. aramak -Alet, malzeme, vb. toplamak -Evraklarla uğraşmak
Bekleme	Malzeme, bilgi, ekipman veya insanlar hazır olmadığına ortaya çıkan boş zaman	-Parça, denetim, bilgi, ekipman vb. için bekleme -Makinenin tamiri için bekleme	-Yatış işlemleri, acil Servise kayıt işlemleri, muayene ve tedavi, taburculuk işlemleri, yaşanan gecikmelerden dolayı bekleyen hastalar
Gereksiz İşlem	Müşteri bakış açısıyla bakıldığında değer yaratmayan çaba	-Dökümantasyon (Kırtasiyecilik) -Çok sıkı toleranslar -Parçaların tekrar tekrar temizlenmesi -Maharetsizce yapılmış araç veya parça tasarımı	-Yeniden muayene -Aşırı dökümantasyon -Gereksiz prosedürler -Fazla sayıda yatak hareketi -Fazla sayıda muayene

Stok	Elde, müşterinin istediğinden daha fazla malzeme, parça veya ürün olması	-Ham maddeler -Yarı Mamuller -Nihai ürünler -Sarf malzemeleri	-Tahsis edilmiş yataklar -Örnekler -Ecza stoku -Laboratuvar malzemesi -Analiz için bekleyen numuneler -Tamamlanmamış evraklar -Yatan hastalar
Hatalar	Hata, yeniden işlem veya eksiklik içeren işler müşterinin (bir sonraki prosesin), talep ettiğinden daha düşük iş yapmak	-Hurda -Yeniden işlem -Kusurlu ürün -Düzeltilme -Değişkenlik -Eksik/kayıp parçalar	-Tedavi hatası -Yanlış hasta -Yanlış prosedür -Eksik bilgi -Yetersiz klinik sonuçları -Yeniden düzenlemeler

Kaynak: (Doğan N. Ö., 2011, s. 53)

Tablo 1’ de hastanelerde ve ürün işletmelerinde ortaya çıkan israflar karşılaştırılmıştır. İsrar türleri fazla üretim, taşıma, hareket, bekleme, gereksiz işlem, stok ve hatalar şeklinde ayrılmıştır. Hastalar sağlık hizmeti alma aşamasında, israf olarak nitelendirilebilecek gereksiz pek çok işlemle veya adımla karşılaşabilmektedir. Zaman bir hasta için en değerli şeydir, sağlık sistemi tarafından israf edilmemelidir. Hastanın zamanına yüksek değer biçerek, sağlık hizmeti verme aşamasında gerekli olan işlemler arasındaki israfların ortadan kaldırılarak sürenin kısaltılması ile önemli sonuçlar elde edilebilir.

2.3. Sağlık Hizmetlerinde Yalın Yönetim Kavramının Gerekliliği

Sağlık sektörü çalışanlarının, doktor, hemşire, diğer sağlık personelleri ve yöneticilerin içinde bulunduğu büyük stres, sağlık sistemi ile ilgili önemli değişikliklerin sağlık yönetimi çalışanlarının, doktorların, profesyonellerin ve bu hizmetlerden faydalanan hastaların, hasta yakınlarının ve sigorta şirketlerinin tamamının müşterek kazanımlarını sağlayacak yeni uygulamalara ve yeni yöntemlere ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Sağlık maliyetlerinin çok yükselmesine, sağlık teknolojilerinin her geçen gün gelişmesine, teşhis ve tedavi yöntemlerinde yeni uygulamaların bulunmasına rağmen hastaların şüpheleri ve beklentileri artmıştır. Dolayısı ile bütün sağlık organizasyonları doğruluk, güvenlik, etkililik, verimlilik ve düşük maliyet konusunda sıkıntılıdır (Derin, 2008, s. 81).

Kamu veya özel hastane fark etmeksizin yalın yönetimin uygulanması ile kalite ve verimlilik artmaktadır. Yalın felsefe ile hastanelerde en az çaba ile en çok kaliteli hizmet sunarken israflar önlenmektedir. Çok karmaşık bir hizmet sürecine sahip olan hastaneler, kültür, meslek, farklı eğitim vb. özelliklere sahip, çalışan grupları tarafından takım çalışması ile hizmet vermektedir. Bu yönü ile hastaneler yalın anlayışın ortaya koyduğu “takım çalışmasına” doğal olarak yatkındır. Var olan takım çalışmaları yalın yönetim felsefesi ile daha verimli ve daha etkili hale gelebilecektir (Şahin, 1999, s. 112).

Doktora ve hastaya zaman tasarrufu sağlayan bu modelin, hasta devri daimiyle yatak kapasitesinin daha verimli kullanılabileceği düşünülmektedir. Hastanelerde işlem sayısının fazla olması yalın felsefesinin uygulanmasının zor olduğunu düşündürse de yapılan araştırmalar genelde başvuruların yüzde 60’ının beş temel problemde toplandığını gösteriyor. Her birimin sık karşılaştığı vakalara özel olarak planlayacağı bir yol haritasının oluşturulması, sürecin öncelik sırasına koyulmasına ve zamandan tasarruf edilmesine katkı sağlayacaktır. Hastane trafiğinin düzenlenmesini sağlayan bu sistem ile bekleme süreleri ortadan kalkıyor, yanlış teşhis ve tedavi riski de azalıyor.

2.4. Yalın Yönetimin Gerçekleştirilmesinde Yararlanılan Bir Teknik Olarak Değer Zinciri Analizi

Toplam kalite yönetiminin önemli unsurlarından biri tedarikçilerle işbirliği içerisinde olmakla beraber, değer zincirinin başlama noktasının tedarikçiler olduğu kabul edilmektedir. Yalın yönetim anlayışında, ana sanayilere tedarikte bulunan yan sanayilerin, uyum içerisinde ve seri üretim yapmaları gerekmektedir.

Değer zinciri analizi; bir sektör analizidir. Bir sektörde kullanılan teknolojiler, yasal düzenlemeler, girdiler, prosesler ve pazarlar gibi birçok bileşenin birlikte değerlendirilebildiği, sektöre hem yukarıdan (top-down) hem de aşağıdan yukarıya (bottom-up) bakabilmeyi ve sektörün tamamını analiz edebilmeyi sağlayan önemli bir tekniktir (Coşkun, 2018, s. 15)

Değer zinciri analizi, işletmelerin rekabet durumlarını belirlemeye yönelik oluşturulan önemli bir yöntemdir. Değer zinciri ve analizi, ilk kez Harvard Üniversitesi profesörü Prof. Michael Porter tarafından, stratejik yönetim anlayışı içerisinde geliştirilmiştir (Kutvan, 2019). Porter, işletmenin faaliyetlerini Temel Faaliyetler ve Destek Faaliyetler olmak üzere iki gruba bölmüştür. Temel faaliyetleri, ürün ve hizmetlerin fiziksel olarak üretildiği, müşterilere teslim edildiği ve gelir yaratan faaliyetler olarak tanımlamıştır. Destek faaliyetleri ise; temel faaliyetlere destek olan ve bu şekilde değer yaratılmasına katkıda bulunan faaliyetler olarak tanımlamıştır (Ülgen & Mirze, 2013, s. 121).

Her işletmenin kendi faaliyetleri doğrultusunda düzenleyebileceği, değer zinciri ve değer yaratan faaliyetler matrisi, M. Porter tarafından aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

Destek Faaliyetler	Tedarik Faaliyetleri					Kar Marjı
	İnsan Kaynakları Yönetimi					
	Teknoloji Geliştirme					
	Yönetim Altyapısı					
Temel Faaliyetler	İçe Yönelik Lojistik	Üretim	Dışa Yönelik Lojistik	Pazarlama ve Satış	Servis	

Şekil 1. M. Porter değer zinciri matrisi ve değer yaratan faaliyetler

Gelir yaratan Temel Faaliyetler; içe yönelik lojistik faaliyetler, üretim faaliyetleri, dışa yönelik lojistik faaliyetler, pazarlama ve satış faaliyetleri ve servis faaliyetleri olmak üzere beş grupta incelenmiştir.

İçe yönelik lojistik faaliyetler; işletmenin üretim süreçlerinde kullanacağı girdilerin, işletme içerisinde dağıtımı, stoklanması, temin edilmesi, üretim aşamasına alınması gibi tüm faaliyetleri kapsar.

Üretim faaliyetleri; üretim sürecine alınan girdilerin, nihai ürün veya hizmet olarak çıktılara dönüştürüldüğü üretim aşamasıdır. Nihai çıktıların tedarik sürecinden

başlayarak ürün haline dönüştürölüp dağıtım kanallarına teslim edildiği tüm faaliyetlerdir.

Dışa yönelik lojistik faaliyetler; üretilen nihai ürün veya hizmetlerin dağıtım kanallarına teslim edilmesi ile başlayıp, nihai tüketiciye teslim edilmesine kadar gerçekleşen bütün faaliyetlerdir.

Pazarlama ve satış faaliyetleri; pazarda müşterilerin satın alma kararlarını etkileyecek, pazarlama, fiyatlandırma, tutundurma ve satış gibi faaliyetleri kapsamaktadır.

Servis faaliyetleri; pazara sürölen ürün veya hizmetin satış sonrası, garanti, servis hizmetleri, ürün eğitimleri gibi, müşterinin işletmeye olan güvenini ve ilgisini arttıracak faaliyetler bütünüdür (Ülgen & Mirze, 2013, s. 122)

İşletmenin gelir yaratan temel faaliyetlerine destek olarak değeri yaratılmasına katkı sağlayan destek faaliyetler ise, altyapı tedarik faaliyetleri, teknoloji geliştirme faaliyetleri, insan kaynakları yönetimi ile ilgili faaliyetler, işletmenin yönetsel alt yapısı ile ilgili faaliyetler olmak üzere dört grupta toplanmıştır.

Altyapı tedarik faaliyetleri; işletmelerin altyapısında kullanılan bina, makine, teçhizat, teknoloji, basit sarf malzemelerde dahil olmak üzere, işletme altyapısında kullanılan bütün malzeme tedarik faaliyetleri, süreçler ve prosedürler gibi faaliyetleri kapsamaktadır.

Teknoloji geliştirme faaliyetleri; işletme için rekabet üstünlüğü sağlayacak farklılıkların ortaya koyulmasında gerekli olan araştırma, geliştirme, bilgi teknolojilerinin kullanımı ve süreç geliştirme gibi faaliyetleri kapsamaktadır.

İnsan kaynakları yönetimi ile ilgili faaliyetler; işletmelerde personellerin daha verimli ve etkin çalışması için düzenlemeler yapar. Personel seçimi, ücretlendirmeler, gerekli eğitimler, performans değerlendirmeler ve ödüller gibi faaliyetlerin iyi yönetilmesi, işletme içerisinde çalışanların motive olmasını sağlar. Üretimde önemli bir unsur olan “insan” faktörünün, motivasyonunu, verimini ve niteliğini arttırmaya yönelik bütün faaliyetlerdir.

İşletmenin yönetsel alt yapısı ile ilgili faaliyetler; işletmenin yönetimi ile ilgili planlama, organize etme, yürütme ve kontrol süreçleri ve halkla ilişkiler, muhasebe gibi işletmenin her departmanında yönetim alanına giren faaliyetlerdir (Ülgen & Mirze, 2013, s. 125).

Bu temel veya destek faaliyetlerin her birinde yapılabilecek maliyetlerin düşürülmesi veya farklılık yaratabilmesi işletmenin rekabet üstünlüğü sağlamasında önemli bir yer teşkil edecektir.

Yoğun bir rekabetin yaşandığı sağlık sektöründe, sağlık kuruluşlarının çoğu sürdürülebilirliği sağlamak, hayatta kalmak için proaktif stratejiler ve temel yetkinliklerini geliştirerek değer odaklı bir işletme haline gelmek zorundadır. Değer, hasta memnuniyeti bölü maliyet şeklinde hesaplanmaktadır. Bundan dolayı, hasta memnuniyetinin iyileştirilmesi ya da maliyetin azaltılması ile değer artırılabilir (Tarım, 2017, s. 2).

Sağlık sektörü değer zinciri analizinde, üç farklı alt değer zinciri bulunur. Bunlar, sağlık hizmetleri, ilaç ve tıbbi cihazdır. İlaç ve tıbbi cihaz değer zincirlerinde maddi girdiler nihai maddi ürün olarak ortaya çıkarken, sağlık hizmetleri değer zincirinde ise uzmanlık gerektirmesine rağmen girdiler elle tutulamaz. Geleneksel üretim odaklı bir değer zincirinde girdilerin fiziki olarak değerlendirilebilmesi ve kalite kontrolünün sağlanmasına karşın, sağlık sektöründe girdilerin beşeri sermayeler olmasından dolayı değer zinciri oldukça farklıdır. İlaç ve tıbbi cihaz değer zincirinden farklı olarak sağlık hizmeti değer zincirinde, personelin motivasyonu, becerisi, deneyimi gibi özellikler değer zincirini oluşturan önemli faktörlerdir (Coşkun, 2018, s. 39).

Entegre bir şekilde incelenen, tıbbi koşullar bütünü olarak tanımlanan, birbiriyle ilişkili, hastanın tıbbi durumu, hastanın ihtiyaçlarını belirler. Tıbbi bir durumun tanımı, en çok karşılaşılan ilişkili şartları içerir yani şeker hastalığının tedavisi, böbrek hastalığı, hipertansiyon, vasküler hastalık ve retina tutulumu gibi komplikasyonlarla birlikte düşünülmeli ve değer, bakım içerisine her dahil edilen şey için ölçülerek elde edilmelidir. Prosesin ilerlemesinin en iyi yolu disiplinli ve titiz ölçümün yanında değer iyileştirme yöntemidir. Fakat sağlık bakımındaki değerler

yanlış anlaşılabilir ve büyük oranda ölçülemezler. Sağlık hizmetlerinde değer soyut bir kavram olarak performansın iyileştirilmesinde çerçeve oluşturmalıdır. Girdilere değil sonuçlara bağlı olan değerin, sunulan hizmeti değil sağlanan sonuçları ölçülür. Değer odaklı rekabet, süreçlere değil, sonuçlara yönelir. Sonuçlar, sağlık durumuna yönelik tüm bakım boyunca ölçülmelidir, her müdahale için ayrı ölçülmemelidir (Tarım, 2017, s. 2).

Sağlık sektörü değer zinciri analizinin sağlık işletmelerinin faaliyetleri göz önüne alınarak, Chilmark araştırması sonucu Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler), Üretime Yönelik Faaliyetler, Yönetim ve Model olarak üç başlık altında sınıflandırılmıştır. Sağlık sektörüne uyarlanmış değer zinciri matrisi aşağıdaki şekillerde gösterilmiştir (Pennic, 2016, s. 2).

Chilmark Araştırması Sağlık Veri Analitiği Değer Zinciri, aşağıdaki şekilde Türkçe ye çevrilerek, bir sonraki şekilde Türkiye’ de ki hastane sistemlerine uyarlanmıştır.

Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler)	Hastalar ve Refakatçılar (Dış Müşteri)				
	Sosyal Çalışmacı, Psikolog, Hasta Bakım Müdürü(Başhemşire), Eczane (İç Müşteri)				
	Kadrolu Hekimler (İç Müşteri)				
	Mükellefler ve İşverenler (Sermayedarlar) (İç Müşteri)				
	Finans ve işlemler (Muhasebe Departmanı Çalışanları) (İç Müşteri)				
	Veri bilimcileri ve bilgi uzmanları (Bilgi İşlem Departmanı) (İç Müşteri)				
Üretim Yönelik Faaliyetler	Hizmet Sunumu/ Görselleştirme: Veri Paylaşımı, Tanı Destekleyici Hizmetler (Lab.)				
	Tanımlama: Kalite Raporlama, Bakım Boşlukları, Değişkenlik				
	Öngörü- Olasılık: Yeniden Başvuruların Değerlendirilmesi; Risk Analizi				
	Karar Alma: Simülasyon, Optimizasyon, Karar Verme, Planlama				
YÖNETİM & MODEL	Tanı, Klinik Karar Desteği	Performans Yönetimi	Nüfus Geneli Sağlık Hizmetleri Yönetimi	Toplum Temelli Sağlık	Klinik Araştırmalar
	Veri Yönetimi ve Küratörlüğü				
	Veri Yönetişimi ve Etik				
Hizmet Tasarımı/ Veri Hizmetleri					
Çıktıları İyileştirme					
Düşük Maliyetli Yapı					
Kar Marjının İyileştirilmesi					

Şekil 2. Chilmark sağlık veri analitiği değer zinciri

(Pennic, 2016, s. 2).

Bir örgütün değer zincirinin kapsamlı bir şekilde anlaşılması şarttır. Hastaneler; tüm hastaların sağlık ile ilgili bakımına bütüncül bir yaklaşımı benimseyen ve sağlıklı bir birey olmaları için kişisel sağlık hedeflerini ifade etmelerine ve gerçekleştirmelerine yardımcı olmayı amaçlayan kuruluşlardır (Coşkun, 2018, s. 47). Sağlık bakımı hastalar arasında farklılıklar gösterir. Etkili bir sağlık yönetimi, tanı ve tedavi aşamasında elde edilen gerçeğe en yakın bulgular, hastaların tedavisinde iyileşme sürecini hızlandırırken, kişisel değer kazanmalarına ve toplum içerisindeki

rollerine dönmelerini kolaylaştırarak işlevsel potansiyel ve katkı elde etmelerine olanak tanımaktadır. Tedavi aşamasında hastane personellerinin hastalara takım yaklaşımı ile destek olması, hastaların maksimum düzeyde psikolojik, sosyal ve fiziksel bağımsızlığa ulaşmalarını sağlayabilmektedir (Aydın, 2018, s. 86).

Değer zincirinin sağlık sektörüne uyarlanması öncelikle hastanenin varlıkları ve temel yetkinliklerini göz önüne alınarak, girdilerin, stokların, depolardan malzemelerin hizmet üretim yerlerine aktarımı ve son olarak hastalara kullanılan malzemelerin müşterilere yani hastalara ulaşması ele alınmıştır. Dolayısı ile yetkinlik ve varlıklar (alanında uzman ve donanımlı kalifiye personeller, sarf malzemeler, gerçekleştirilen hizmetler vb.) ile başlanarak, bu varlıklar ve yetkinliği hastalar için önemli olan bir şablona uyan sağlık hizmeti haline getirmenin yöntemleri ile birlikte sisteme dahil olan ve yalınlaştırılması gereken israflar araştırılmıştır.

Geleneksel düşüncede işletmenin iç analizinden başlanırken, bu yaklaşım sürecinde müşteri odaklı bir yaklaşım sergileyerek geleneksel düşünce tersine çevrilir (Ülgen & Mirze, 2013, s. 163). Hastaların problemleri, istek, ihtiyaç ve öncelikleri düşünülerek, bunların karşılanabileceği seçenekler belirlenir. Yöneticiler, hasta gereksinimlerinin ne olduğunu, ihtiyaçlarının karşılanmasında en uygun yöntemleri, sağlık hizmeti verirken gereken girdileri ve daha sonra başarılı bir şekilde hasta memnuniyeti elde edebilmek için hangi temel yetkinlik ve varlıkların veya temel başarı faktörlerinin gerekli olduğunu düşünerek hareket etmelidir (Coşkun, 2018, s. 53).

M. Porter, değer zinciri analizini gelir yaratan temel faaliyetler ve bu faaliyetlere yardımcı olan destek faaliyetler şeklinde ikiye bölmüştür. Temel faaliyetleri; içe yönelik lojistik faaliyetler, üretim faaliyetleri, dışa yönelik lojistik faaliyetler, pazarlama ve satış faaliyetleri ve satış sonrası servis faaliyetleri şeklinde sınıflandırmıştır. Destek faaliyetleri ise; tedarik faaliyetleri, insan kaynakları yönetimine ait faaliyetler, teknoloji geliştirme faaliyetleri ve yönetim alt yapısını oluşturan faaliyetler olarak sıralamıştır. Her iki faaliyet sıralamasının en önemli hedefi, işletmenin rekabet avantajı elde edecek faaliyet gruplarında israfa yönelik gereksiz faaliyetleri sistemden elimine ederek, ürün veya hizmete değer katmak ve kar marjını arttırmaktır (Ülgen & Mirze, 2013, s. 163). (Deran & Beller, 2014, s. 163).

Chilmark sağlık veri analitiğinde değer zinciri, üç ana başlık altında faaliyetlere bölünmüştür. İlk başlık olan sağlık hizmeti tüketicileri (müşterileri) (Pennic, 2016, s. 3),

- Hastalar ve refakatçılar (dış müşteri),
- Sosyal çalışmacı, psikolog, sağlık bakım hizmetleri müdürü (iç müşteri), eczane (iç müşteri),
- Mükellefler ve işverenler (sermayedarlar) (iç müşteri),
- Finans ve işlemler (muhasebe departmanı çalışanları) (iç müşteri),
- Veri bilimciler ve bilgi uzmanları (bilgi işlem departmanı) (iç müşteri).

İkinci başlık, üretime yönelik faaliyetler;

- Hizmet sunumu/ Görselleştirme: veri paylaşımı, tanı destekleyici hizmetler (Laboratuvar vb.)
- Tanımlama: Kalite raporlama, bakım boşlukları, değişkenlik,
- Öngörü- olasılık: Yeniden başvuruların değerlendirilmesi, risk analizi,
- Karar alma: simülasyon, optimizasyon, karar verme, planlama,

Üçüncü başlık ise, yönetim ve model;

- Tanı, klinik karar desteği
- Performans yönetimi
- Nüfus geneli sağlık hizmetleri yönetimi
- Toplum temelli sağlık
- Klinik araştırmalar
- Veri yönetimi ve veri sunumu,
- Veri yönetişimi ve etik.

Üç başlık altında toplanmış olan faaliyetler, ilk başlıkta iç müşteri ve dış müşteri olarak ayrıştırılmıştır. Sağlık hizmeti tüketenler, sağlık hizmeti üretenler ve yönetim başlıkları altında ayrıştırılmış olan faaliyetlerin hepsi veri hizmetlerine, çıktıların iyileştirilmesine, düşük maliyetli bir yapı oluşturmaya ve kar marjının arttırılmasına yönelmiştir. Türkiye’ de ki devlet hastaneleri yapısına uyarlanmış olan diyagram aşağıdadır.

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)	Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ
	Refakatçılar (Dış Müşteri)			
	GSS (Dış Müşteri)			
	Hekimler (İç Müşteri)			
	Hekim dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)			
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Üretimi Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekimler ve hekim dışı Sağlık Personelleri		Maliyetlerin Düşürülmesi	
	Klinikler, Ameliyathane			
	Acil Servis			
	Poliklinikler			
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri			
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları			
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)			
	Sağlık Kurulu			
	Vezne			
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü			
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)			
	İstatistik ve Analiz Birimi			
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri			
	Santral			
	Personel / Sicil Birimi			
	Disiplin Birimi			
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)			
	Teknik Servis, Demirbaş Malzeme Deposu			
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)			

Şekil 3. Devlet Hastaneleri İçin Değer Yaratan Faaliyetler Diyagramı (M. Porter ve Chilmark Sağlık Veri Analitiği Değer Zinciri matrisinden kurgulanmıştır.)

M. Porter değer zinciri matrisi ve Chilmark sağlık veri analitiği değer zinciri matrisinden hastanelere yönelik oluşturulmuş olan değer zinciri matrisi, hizmet alan, hastane temel bileşenleri, hizmet üreten hastane bileşenleri, yönetimsel bileşenler başlıkları altında faaliyetlerin sınıflandırılması yapılmıştır.

Hizmet alan hastane temel bileşenleri başlığı altında ayrıştırılan adımlar iç müşteri ve dış müşteri şeklinde sıralanmıştır. Dış müşteri yani sağlık hizmeti alan hastalar, refakatçılar, SGK, iç müşteri ise; sağlık talebini üreten hekim ve hekim dışı sağlık personelleri olarak belirlenmiştir (Pennic, 2016, s. 3).

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise; hekimler ve hekim dışı sağlık personelleri, hizmet sunumunun gerçekleştirildiği Acil Servis, Klinikler ve Poliklinikler, sağlık hizmeti sunumunda tanıyı destekleyecek olan görüntüleme, laboratuvar tetkik birimleri, Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları, otelcilik hizmetlerine yönelik Temizlik, Veri Giriş

Hizmetleri, Güvenlik, Halkla İlişkiler ve Sağlık Kurulu şeklinde sıralanmıştır. Chilmark Sağlık veri analitiğinde hizmet üretimine katkısı olan her birim hizmet üreten hastane bileşenleri başlığı altında toplanmıştır (Pennic, 2016, s. 3). Porter Değer Zinciri modelinde üretim aşamasında rol alan her birim temel faaliyetler başlığı altında toplanmıştır (Ülgen & Mirze, 2013, s. 123).

Yönetsel bileşenler başlığı altında da, hastane yönetim hizmetleri, yatan ve ayakta hasta sağlık hizmetleri yönetimi, İstatistik ve Analiz birimi, Gelir, Gider Tahakkuk, Vezne, Maaş Mutemetliği, Satın alma birimleri, Santral, Personel Sicil, Disiplin, verimlilik, kalite, Eğitim Birimleri, Demirbaş malzeme deposu, Teknik Servis ve verilerin hizmet üretim yerlerinden hızlı bir şekilde alınmasını ve hekime/sağlık personeline ulaştırılmasını sağlayan bilgi işlem departmanı olarak değerlendirilmiştir. Araştırmada, hizmet üreten hastane bileşenleri ve Yönetsel bileşenler, Chilmark Sağlık Veri Analitiği ve Porter Değer Zinciri Modelinin ortak paydalarının birleşimi olarak yukarıdaki şekilde verilmiştir.

Hizmet tasarımı veya veri hizmetlerine yönelik oluşturulan bu faaliyetler, sonra maliyetlerin düşürülmesi ve hizmet çıktılarının iyileştirilmesine daha sonra ise kâr marjının iyileştirilmesine yöneliktir.

Sağlık sektörü değer zinciri analizi, sektörün yapısından dolayı üretim işletmelerinden çok farklıdır. Üretim işletmelerinde müşteri kavramı kullanılırken, hizmet veya ürünü satın alan ve aldığı hizmet veya ürüne razı olduğu değer nispetinde ödemeyi yapan kişi ya da kurumlara denilmektedir. Sağlık sektöründe ise hizmetten faydalanan hastalar olmasına rağmen, hizmeti satın alan SGK, özel sağlık sigortaları veya kişilerin kendileri, tamamını ya da katkı payı şeklinde ödeme yapmaktadır. Hizmet üretiminin gerçekleştirildiği alanlardan ise sağlık hizmetini hasta veya bağlı olduğu sigorta değil, sağlık hizmeti talebinin türetilmiş talep olması sebebiyle hekimler istemde bulunarak talep etmektedir. Dolayısıyla hizmeti alan, hizmet talebinde bulunan, ödemeyi yapan şeklinde oluşan bir karmaşa, sağlık sektöründe değer zinciri oluşturmayı zorlaştırmaktadır.

Bireylerin sağlık hizmetine ne zaman ihtiyacının olacağı bilinemediğinden, sağlık hizmetine talebin de ne zaman oluşacağı bilinemez. Sağlık hizmetlerinin yerine

farklı bir hizmet veya mal kullanımı söz konusu değildir. Hizmetin ülke çapında yaygın olarak sunulması, sağlık hizmetleri talebini arttırmaktadır (Saraçoğlu & Öztürk, 2017, s. 300).

Literatürdeki talep kavramı ile sağlık hizmetlerinin talebi arasında bazı farklılıklar vardır. Bu durum sağlık hizmetlerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Farklı sektörlerde tüketilen bir mal veya hizmet tüketiciye fiziksel olarak tatmin sağlarken, sağlık sektöründe tüketicinin aldığı hizmet karşılığı sağlanan tatmin düzeyleri arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Sağlık hizmetleri talebi türetilmiş talep olma özelliğinden dolayı diğer hizmet ve mal taleplerinden ayrılmaktadır. Türetilmiş bir talep olmasının nedeni hekimin kararının öncelik ve önem taşımasıdır. Sağlık hizmetleri için üretimi yapılan mal ve hizmetlere yönelik talep tüketiciler tarafından değil hekimler tarafından belirlenmektedir (Durmaz & Erdem, 2017, s. 584).

Sağlık hizmetleri sunumunda, hizmeti sunan hekim ile hizmeti talep eden hasta arasında sağlık sorunu, sorunun giderilmesi ile ilgili bilgi düzeyleri arasındaki farkın fazla olmasından dolayı asimetrik bilgi problemi ortaya çıkmaktadır. Hekime gitme kararını hasta verse de asimetrik bilgi sebebiyle hasta çok az bilgiye sahiptir. Dolayısı ile sağlık bakım ihtiyacının belirlenmesi, uygulanacak tedavinin kalitesi ve miktarı konusunda hekim bir vekil olarak bu sürece dâhil olmakta, hastanın sağlık hizmetine ait tüketimini şekillendirerek, hem talebi belirleyen hem de bir hizmet sunucu konumuna gelmektedir (Saraçoğlu & Öztürk, 2017, s. 331). Bundan dolayı, ihtiyaçları doğrultusunda sağlık hizmeti talep eden hastanın, kendisinin talebini belirlemesi adına vekâlet verdiği hekime güvenerek, hekimin alacağı kararlara itimat etmesi ile sağlık hizmetlerine ait talebin büyük oranda hekim tarafından belirlenerek yönlendirildiği söylenebilir. Sağlık hizmetleri talebinde hekim, hastanın talebini belirleme yetkisine sahip olduğundan bu alandaki gerçek ihtiyacın sorgulanması zordur. Ahlâki boyuttan bakıldığında, bu durumun sağlık hizmetlerinin gereksiz kullanımı ve israf gibi sorunların ortaya çıkmasına sebep olabileceğini söylemek mümkündür. Sağlık hizmetleri dağıtımında, talep değil ihtiyaç öncelikli olmalıdır. Kimin ne kadar sağlık hizmeti ihtiyacı olduğunu belirleme yetkisinin hekimde olduğu sağlık hizmetleri sisteminde, belirlenen ihtiyaca gerçekten ihtiyaç olup olmadığının sorgulanması

gereklidir. Hekim, hastası adına elinde bulunan sağlık ihtiyacı talebini belirlemeye yönelik yetkisini kötüye kullanarak, hastayı gereksiz sağlık hizmeti kullanmaya yönlendirebilir. Böylece arzın talep yaratmasına uygun ortam oluşmaktadır. (Durmaz & Erdem, 2017, s. 585).

Talep yetkisini elinde bulunduran hekim, gereksiz ve fazla sağlık hizmeti talebi gerçekleştirmesi halinde, hekimin ek ödeme gelirlerinde girişimsel işlemlere bağlı olarak artış olurken, fazladan ve gereksiz gerçekleştirilen her işlem ek maliyet olarak sağlık kurumuna yüklenmektedir. Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen SUT paket fiyatlarına takılan bu işlemler hastane bütçesinden karşılanarak, hastane giderlerinde ciddi bir maliyet oluşmasına sebep olmaktadır.

Sağlık işletmelerinde gerçekleşen hizmet akışının bazı aşamalarında oluşan israflar hastane bütçesine ciddi giderler olarak yansımaktadır. Sistemden gereksiz veya tekrarlanan işlemlerin çıkarılması ile giderlerin azalabileceği düşünülmektedir. Burada yalın yönetime ihtiyaç duyulmaktadır. Sağlık işletmesinde gerçekleşen bütün işlemlerin bir bütün olarak ele alınması ancak yalın yönetim ile mümkündür. Bütün işlemlere ait proseslerin öncesi ve sonrası kontrol sıralamasının yapıldığı bir sistemde gereksiz ya da tekrarlanan işlem olmayacaktır. Dolayısı ile israfların tespit edilmesi ve hemen müdahale edilerek sistemden çıkarılması kolaylaşacaktır.

Üretim işletmelerinde rekabet üstünlüğü, rekabet avantajı elde etme gibi öncelikli kavramlar, devlete ait sağlık işletmelerinde söz konusu değildir. Bu bağlamda sağlık işletmelerinde değer zinciri analizi yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi maliyetlerin düşürülmesi, sağlık hizmeti çıktılarının ve kâr marjının iyileştirilmesi amaçları ile kullanılabilir bir yöntemdir.

Yalın yönetime ait tekniklerden farklı ancak benzer bir yöntem olan M. Porter'ın değer zinciri analizinin sağlık işletmesinde kullanılması, proseslere ait faaliyetlerin tespit edilerek gereksiz faaliyetlerin sistemden çıkarılması sistemdeki israfların elimine edilmesinde kolaylık sağlarken, israflar ile birlikte oluşan fazla maliyetlerinde önüne geçilmiş olacaktır.

M. Porter değer zincirini temel faaliyetler ve destek faaliyetler olarak iki başlık altında incelemiştir. Temel faaliyetler, üretimin gerçekleştirildiği faaliyet alanlarını ifade ederken, destek faaliyetler ise bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesine yardımcı faaliyetler olarak ayrıştırılmıştır. Yukarıda devlet hastaneleri değer zinciri şeklinde uyarlanmış olan matriste faaliyetler, hizmet alan hastane temel bileşenleri, hizmet üreten hastane bileşenleri, yönetsel bileşenler başlıkları altında toplanmıştır. Porter' ın değer zinciri modelindeki temel faaliyetler bu matriste, hizmet üreten faaliyetler olarak, Yönetsel bileşenler ise destek faaliyet alanları olarak saptanmıştır. Sağlık sektöründeki talep karmaşasından dolayı tüketiciler, iç ve dış müşteri şeklinde bölümlendirilmiştir. Hizmet üretim alanları ise sağlık hizmetinin üretildiği, hastalara bu hizmetin sunulduğu bütün alanları kapsamaktadır. Destek faaliyetler olarak saptanan alanlar, plan, karar, destek gibi yönetsel işlevlerin gerçekleştirildiği yönetsel bileşenler faaliyetleridir.

- Hizmet alan hastane temel bileşenleri başlığı altında toplanmış olan faaliyetler sağlık sektörünün farklılığı sebebiyle iç müşteri ve dış müşteri şeklinde ayrıştırılmıştır. İç müşteriler; hekimler, sağlık personelleri, idari ve teknik personeller, dış müşteriler ise; hastalar, refakatçılar ve SGK şeklinde belirlenmiş olan sağlık hizmetini alan veya talep edenler olarak ayrıştırılmıştır.
- İkinci başlık olan hizmet üreten hastane bileşenleri başlığı altında, klinikler, ameliyathaneler, acil servis, poliklinikler, görüntüleme (PACS) ve laboratuvar tetkik birimleri, idari hizmet birimleri gibi sağlık hizmetinin üretildiği alanlar olarak ayrıştırılmıştır.
- Üçüncü başlık olan yönetsel bileşenler başlığına ait faaliyetler ise; yatan hasta sağlık hizmeti yönetimi, ayaktan hasta sağlık hizmetleri yönetimi, toplum temelli sağlık hizmetleri yönetimi (TRSM/ Evde sağlık hiz. müdürü), veri yönetimi, muhasebe, depolar şeklinde belirlenmiştir.

Bu bağlamda; M. Porter' ın değer zinciri matrisinde ayrıştırdığı faaliyetleri sağlık hizmetlerinde şu şekilde incelemek mümkündür. Yukarı da bahsedilen Porter' ın değer zinciri analizinde insan kaynakları yönetimi faaliyeti destek faaliyet olarak değerlendirilirken, sağlık sektörü ele alındığında, sektörün olmazsa olmazı insan kaynakları yönetiminin önemli bir kesimi olan hekimlerin, talebin belirleyicisi

konumunda olması ve sağlık personellerinin tüketiciler arasında sayılmasından dolayı insan kaynakları yönetimi Sağlık Hizmeti Tüketicileri başlığı altında değerlendirilmiştir. Aynı zaman da sağlık çalışanlarının daha etkin ve verimli çalışması, gerekli eğitimler, performans değerlendirme ve ödüllendirme gibi çalışmalar gerçekleştirerek personelin motive olmasının sağlanması da yönetsel bir faaliyet olarak gerçekleştirilir.

Üretim faaliyetleri; sağlık sektöründe hizmet üretim aşaması, hastanın hastaneye girdiği anda başlayıp, çıkış işlemleri yapılana kadar geçen süre zarfında gerçekleştirilen bütün işlemleri kapsar.

Teknoloji geliştirme faaliyetleri; hizmet üretim aşamasında gerekli olan, sağlık işletmesinin bir diğer olmazsa olmazı tıbbi cihazlar ve teknolojik gelişmelerin takip edilmesi, kullanılması yine sağlık sektörünün yönetsel faaliyetleri arasında sayılmalıdır.

Pazarlama ve satış faaliyetleri; hastaların sağlık kurumunu tercih etmesini, sağlık kurumundan memnun kalmasını sağlayacak her türlü faaliyetlerdir.

Servis faaliyetleri; hastaların hastaneden çıktıktan sonraki süreçte kontrol ve takiplerinin sağlanması sürecidir.

İçe yönelik lojistik faaliyetleri; sağlık işletmesinin hizmet üretim aşamasında kullanacağı girdilerin temin edilmesi, stoklanması, işletme içerisinde dağıtımı gibi faaliyetleri kapsar.

Dışa yönelik lojistik faaliyetleri; üretilen sağlık hizmetlerine ait hekimin talebi doğrultusunda gerçekleşen çıktıların, hekime ve hastaya ulaştırılmasına kadar gerçekleşen bütün faaliyetleri kapsar.

Sağlık sektöründe gelir oluşturan temel faaliyetlere destek olarak değer oluşturulması sağlayan destek faaliyetler ise; tedarik faaliyetleri ve yönetim alt yapısı şeklinde gruplandırılabilir.

Altyapı tedarik faaliyetleri; sağlık işletmelerinde de üretim işletmelerinde olduğu gibi, işletmelerin altyapısında kullanılan bina, teknoloji, makine, teçhizat, basit

sarf malzemelerde dâhil bütün malzemelerin tedarik faaliyetlerini, süreçleri ve prosedürleri kapsayan faaliyetlerdir.

Yönetim altyapısı faaliyetleri; sağlık işletmesinin yönetimine ait planlama, organize etme, yürütme ve kontrol süreçleri, muhasebe, bilgi işlem, halkla ilişkiler gibi işletmenin bütün departmanlarında yönetim alanına giren faaliyetlerdir.

Hizmetlerin sunumu sırasında hizmet sunucular ve hastalar arasında mevcut olan eşzamanlılık ve samimiyetin yüksek olmasından dolayı, sağlık sektöründe değer zinciriyle çok sık karşılaşmaktadır. Hizmet işletmelerinin sunduğu hizmetin, bu hizmeti ilk elden alanların ve hastaların tutumlarının nasıl etkilendiğini görmek kolaydır. Değer zinciri, yeni değerlerin eklenebileceği bir sağlık kuruluşunda ilgili alanlara odaklanmak için kullanışlıdır. Değer zinciri üç bileşene ayrılmıştır. Birincisi, iç ve dış müşteriler, ikincisi medikal hizmetler olup, sağlık hizmet sunumu ile ilgilidir, hizmet öncesi, hizmet noktası ve servis sonrası faaliyetleri içermektedir. üçüncüsü ise, örgüt yapısı, örgüt kültürü ve stratejik kaynakları kapsayan destek faaliyetlerden oluşur. Bu analiz, sağlık kurumlarının amaçlarına ulaşmak için faaliyette bulunduğu her farklı alanın, değer zincirinde bir halka olduğu ve kurumlarına her birinin farklı değerler kattığı düşüncesine dayanmaktadır. Sonuç olarak değer zinciri analizini etkin bir şekilde uygulayan sağlık işletmesinin yöneticisi, değer zincirindeki her bir halkanın faaliyetlerinin ve sağlık işletmesinin faaliyet gösterdiği sektörde değerini arttırarak büyük ölçüde rekabet avantajı elde edebilmektedir (Orhan, Seyhan, & Ayhan, 2018, s. 281).

Değer zinciri faaliyetlerinin işletmenin stratejisini desteklemesi ve işletmeye katkısını değerlendirmek önemlidir. Örneğin; işletme özellikle fiyat temeline dayalı rekabet ediyorsa, faaliyetler en az maliyetle gerçekleştirilmelidir. Veya işletme yüksek kalite stratejisine dayanıyorsa, değer zinciri faaliyetleri kaliteyi baz alarak üretim de yüksek kaliteli ürün oluşturulmasını hedeflemelidir (T.C.Ekonomi Bakanlığı, 2013).

Gelir oluşturan temel faaliyetler ile destek faaliyetler sağlık işletmelerinin de özellikle üzerinde durduğu önemli hususlardan biridir. Faaliyetlerini gerçekleştirirken değer zinciri analizinde maliyetlerini ve diğer işletmelere oranla farklılığını ortaya koyarak, her faaliyetin rakiplerinin değer zincirindeki faaliyetleriyle karşılaştırılması

sonucu rekabet avantajını ölçmesi oldukça önemlidir (Porter, 2003, s. 36). Her işletmenin ürettiği her bir ürünü farklı değer zinciri analizi ile değerlendirmesi mümkündür. Sağlık işletmelerinde Laboratuvar için ayrı, Radyoloji için ayrı, poliklinik veya servisler için ayrı değer zinciri analizi yapılabilir. Her birim kendi hizmetlerini ya da ürününü, kendi tedarikini, kendi pazarlama satış ve sonrası hizmetlerine göre değerlendirebilir.

Değer zinciri analizinde her bölüm, işletme için değer oluşturmayı teşvik edecek bir strateji geliştirmelidir. Maliyetleri azaltıp verimliliği artıracak iyi bir stratejiye sahip olan işletme yöneticileri, firmanın pazarda etkin olmasını sağlamak için işletmenin hangi yeteneklere sahip olması gerektiğini bilir (Porter, 2003, s. 44). Devlete ait sağlık kurumlarında iç işleyiş dışında önemli kararlar üst kurumlar tarafından verilmektedir. Hastane yöneticilerinin yetkilerinin kısıtlı olması yalınlaşma sürecinde sistemin tam olarak kurulmasına engel oluşturmaktadır. Örneğin; daha az personel ile hizmetin yürütülebileceği alanlarda veya hastanenin tamamında personel sayısını azaltma, işten çıkarma söz konusu değildir. Bu durumda yalınlaşma, devlet memurlarının çalıştığı hastane gibi işletmelerde tam olarak gerçekleştirilemeyecektir. Yapılan çalışmada, sağlık yöneticilerinin, Sağlık işletmeleri için, özellikle devlet hastaneleri için değerlendirebileceği fırsatları kullanabileceği yetkiye sahip olmadıkları görülmüştür. Organizasyonun yapısı ve yöneticilerin gereken yetkilere sahip olmaması değeri arttırmaya yönelik fırsatların değerlendirilmesini kısıtlamaktadır.

2.5. Sağlık Hizmetlerinde Yalın Yönetimin Uygulanması

Yalın yönetim felsefesini uygulamak basit olduğu kadar aynı zaman çokta zordur (Graban M. , 2011, s. 259). Örgütlerde yalın felsefesini uygulayabilmek için gerekli adımları bu şekilde sıralanabilir.

- Müşterek vizyon ve kültürün oluşturulması
- Hastalara ait teşhis tedavi değer akış tasarımını yönetmek.
- Yalın sağlık sistemleri ile ilgili bilgi sahibi olmak.
- Planlama, iletişim ve problem çözme için ortak bir dil ve metot oluşturmak.

Yalın sağlık sisteminin metotları ve amaçları da aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Kalma sürelerini ve tetkikler sürelerini kısaltmak için süreçleri ve akışları optimize etmek.
- İsrarı ortadan kaldırmak için fonksiyonlar, bölümler ve koğuşlar arasındaki mesafeleri standartlaştırmak.
- Maliyet tasarrufu sağlamak için gizli potansiyelleri ortaya çıkarmak ve kullanmak.
- Maliyetlerde şeffaflık sağlamak, vaka veya süreç başına maliyetleri tam olarak hesaplayabilmek için hesaplama ve yönetim süreçlerini iyileştirmek.
- İşlemlerin tekrar edilmemesi için bilgi teknolojilerini entegre etmek.
- Masrafları azaltmak ve işlem sürelerini kısaltmak için varlıkları azaltmak ve verimliliği arttırmak.
- Değer oluşturmayan aktivitelerin ve vakaların elimine edilmesinde kararlı olarak değer akışına yönelmek.
- Bütün sistemi, müşterilerin/hastaların, çalışanların bütüncül ve sistematik bir bakış açısı ile gözlemlemek.
- Bütün sistemin etkinliğini yükseltmek; çalışanları optimizasyon süreçlerine dahil etmek ve çalışanların mevcut bilgilerinden faydalanmak (Derin, 2008, s. 85).

3. YALIN YÖNETİM TEKNİKLERİ

Yalın yönetim uygulama teknikleri; Değer Akışı Haritalama, 5S Sistemi, 7 İsrafin Belirlenmesi, Standart İş, Toplam Verimli Bakım, Hücresel İmalat, SMED, Tam Zamanında (JIT), Çok Hünerli İşgücü, Poka – Yoke, Tek Parça Akışı, Çekme Sistemi (Kanbanlar), Dengelenmiş İş Akışı, Kaizen, Kaynağında Kalite, Görsel Kontroller ve Stok Azaltma aşağıda tablo içerisinde başlıca faydaları ile birlikte verilmiştir.

Araştırmanın kapsamı gereği, sağlık hizmetlerinde en çok uygulanan teknikler, 5S, Kaizen, Altı Sigma, Değer Akışı Haritalandırma, Toplam Kalite Yönetimi ve Süreç Yönetimi tekniği olmak üzere altı başlık altında incelenecektir. Yalın Üretim Yöntemleri ve yararları aşağıdaki tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Yalın Üretim Yöntemleri ve Yararları

Yalın Üretim Yöntemleri	Yalın Üretim Yöntemlerinin Başlıca faydaları
Değer Akışı Haritalama	Proses akışı ile tedarik süresinin gösterilmesi
5S Sistemi	İş yerinin organizasyonu ve temizliği
7 israfın Belirlenmesi	İsrafın azaltılması için yapılabileceklerin tespit edilmesi
Standart iş	Ürün tutarlılığının ve çalışan motivasyonunun artması
Toplam Verimli Bakım	Ekipman kullanılabilirliğini artırmak, aksamaları azaltmak
Hücresel imalat	Akış mesafesini azaltma, kontrolü iyileştirme
SMED	Hazırlık süresini azaltma ve hızlı kalıp değiştirme
Tam Zamanında (JIT)	Üretimde istikrarın sağlanması, israfın en aza indirgenmesi
Çok Hünerli işgücü	Artan ekip performansı ve paylaşılan sorumluluk
Poka- Yoke	Sağlam performans, daha az hata ve kusur
Tek Parça Akışı	Takt bazlı üretim
Çekme Sistemi (Kanbanlar)	Müşteri odaklı üretim
Dengelenmiş iş Akışı	Daha az değişkenlik ve yüksek moral
Kaizen	Sürekli iyileştirme
Kaynağında Kalite	Daha az hatalı ürün
Görsel Kontroller	Şeffaflık ve kontrol
Stok Azaltma	Düşük stok yatırımı

Kaynak: (El-Haik & Al-Aomar, 2006, s. 14).

3.1. 5S Sistemi

Kusur oranı daha az ürün, daha az yer, daha az sermaye, daha az zaman ve daha az iş gücü gerektiren üretim süreçlerini yönetmek ve organize etmek için kullanılan yalın üretimi destekleyen bir tekniktir. İyi düzenlenmiş, temiz ve disiplinli bir çalışma ortamı oluşturur (Chapman, 2005, s. 30). 5S sisteminin uygulanması, çalışma alanının daha düzenli olmasına, süreçlerin standartlaşmasına ve çalışanların süreçleri sahiplenmesine yardım eder. Bazı süreçlerdeki boş zamanların azaltılması ile verimlilik artar (Kumar, Antony, Singh, Tiwari, & Perry, 2006, s. 416). Çalışma alanı ne kadar düzenli ve temiz ise o kadar çalışma isteği ve iş konsantrasyonu sağlandığı gibi, aynı zaman da aranan her şeye ulaşabilme kolaylığı açısından da zamandan tasarruf sağlar (Deveci & Güner, 2007, s. 48)

Japonca’ da S harfi ile başlayan 5 kelime 5S’ in temel felsefesini oluşturmaktadır. Bu 5 Kelime;

- Seiri (Sınıflandırmak) : İlk aşamada ayırıştırma işlemi yapılarak atık malzemeler, gereksizler ortadan kaldırılır. Çalışma alanını temiz tutmayı ve aranan her hangi bir şeyi bulmayı kolaylaştırır, iyileştirmelere ve zamandan tasarrufa yardımcı olur (Michalska & Szewieczek, 2007, s. 212)
- Seiton (Düzenlemek) : 5S’ te ikinci adım düzenleme, malzemelerin ihtiyaç duyulduğunda tespit edilebilmeleri ve ihtiyaç kalmadığında elden çıkarılmaları için stok ve ekipman yerlerinin etiketlenmeleri gereklidir. Stok yerlerinin çalışma alanlarında bantla etiketlenmeleri yönetimi kolaylaştırır. Uygun bir şekilde depolanmamış veya eksik olan malzemeleri belirleyebilmek için çalışma alanına göz atmak yeterli olacaktır (Bullington, 2003, s. 58)
- Seiso (Temizlik) : Çalışma alanının temizlenmesini ve ekipmanların temiz tutulmasını ifade eder. Temiz ve düzenli bir çalışma alanı, verimsizliği ve hatalı üretimi en aza indirgeyecektir (shil, 2009, s. 33). Her personel kendi çalışma alanındaki düzen ve temizlikten sorumlu olacaktır.
- Seiketsu (Standardize Etmek) : 5S’ in bu adımında işleri tamamlamanın en iyi yolu belirlenmelidir. Prosedürler ve ekipmanlar yapılan işe göre tasarlanmalıdır. Süreçlerdeki değişkenlik standart olmayan kaynakları

ayrıştırarak kontrol edilebilir. İşletme en iyi uygulamaya erişinceye kadar çalışacaktır (Becker, 2001, s. 30)

- Shitsuke (Disiplin) : Disiplin; kurallara uyma, görevini intizam içinde istenildiği gibi yapma ve bunu sürekli hale getirme anlamına gelir. İşe giriş-çıkış saatleri, personel kimlik kartı takmak, üniforma giymek gibi uygulamalar disipline örnek olarak verilebilir. Disiplin içerisinde çalışılan bir iş yeri ilk dört S’ i zorlanmadan gerçekleştirebilir. Böylelikle kaliteli ve verimli bir çalışma ortamı sağlanmış olacaktır.

5S daha düzenli ve temiz bir çalışma ortamı oluşturur ve çalışma yerini organize eder. 5S’ in yararlarından bazıları aşağıdadır (Ahlström, 2007, s. 2).

- Düzenleyici standartlar ile uyum teşvik edilirken, her zaman hazır bir çalışma ortamı sağlanır.
- Personellerin çalışma alanlarına, işletmelerine ve kendilerine olan saygıları artar.
- Çalışma alanının daha etkin kullanılması sağlandığından sabit maliyetler azalır.
- Düzenli ve etkin bir çalışma ortamında verimlilik artar.
- Daha düzenli bir çalışma alanı ile karışıklık azalır güvenlik artar.

3.2. Kaizen

Kaizen; sürekli birçok küçük iyileştirmelerin uygulandığı günlük bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Grabar M. , 2011, s. 201). Değişim ve iyi anlamına gelen Japonca kelimelerin birleşimi ve “daha iyiye doğru değişim” olarak tercüme edilen Kaizen, Masaaki Imai tarafından geliştirilen bir yöntemdir. Yalın yönetimi benimseyen organizasyonlarda kaizen, işlevler arası ekiplerin çalıştığı, bir sürecin veya bir alanın iyileştirildiği projeleri ve iyileştirme etkinliklerini ifade eder (Sarp, 2014, s. 84) (Barnas & Adams, 2014, s. 51). Kaizen yönteminin amacı; maliyet, kalite ve performansta sürekli iyileşmeyi sağlamaktır. Organizasyonların yalın yönetimi benimsemesi ve israfı ortadan kaldırmaya yardımcı önemli bir yöntem olan kaizen, dünya çapında çeşitli sektörlerde yaygın olarak uygulanan bir yönetim biçimidir

(Singh & Singh, 2009, s. 51). Toplam kalite kontrolü, sıfır hata, verimlilik ve öneri sistemi gibi kavramları içerisinde barındıran kaizen yöntemi, Japon endüstrisinin başarılı olmasında önemli bir yere sahiptir (Çelikçapa, 2007, s. 42). Çalışanların katılımı ve kaizen, güvenliği ve kaliteyi iyileştirmenin, çalışan motivasyonunu yükseltmenin, maliyetleri azaltmanın temel unsurları olarak görülmektedir. Yalın yönetim sisteminde hatalar veya sorunlar ders alınması gereken araçlar olarak ele alınmaktadır (Grabam M. , 2011, s. 201).

Kaizen uygulamasında temel adımlar şunlardır; (Rother, 2010, s. 105)

- Ekibin kurulması,
- Sorunların analizi ve problem seçimi,
- Mevcut durum analizi,
- İyileştirme sebebinin belirlenmesi,
- İyileştirme alanının belirlenmesi,
- Düzeltici merkez ölçülerini planlamak,
- Analiz, ölçüm ve sonuçların karşılaştırılması,
- İyileştirme projesinin uygulanması,
- Ekip değerlemesi,
- Standardizasyon.

Yenilikte sınırlı sayıda gözde çalışan söz konusuysa, kaizen de bütün çalışanlar söz konusudur ve geniş bir katılım vardır. Kaizen felsefesine göre, şirkette en önemli varlık insanlardır denilebilir. Daha sonra süreçler gelir. Süreçlerin geliştirilmesi sürekli iyileştirmeyle mümkün olabilir, iyileştirme önerileri süreçlerin rakamsal ve istatistiki değerlendirmelerini baz almalıdır. Kaizeni gerçekleştirebilmek için mevcut durumun yetersizliğini kabul etmek, çalışanları geliştirmek ve problem çözmek için yöntemleri yaygın bir şekilde kullanmak gerekir (İmai, 1999)

Eğer başarı isteniyorsa, prosesleri mükemmelliğe yaklaştıran kaizeni, sadece bir yalın üretim yöntemi olarak görmeyip, yaşam felsefesi olarak benimsemelidir. Kaizen felsefesinde dinamizm, çevreye saygı, fikirlere saygı ve insana saygı vardır (Zoroğlu, 2013, s. 17).

3.3. Altı Sigma

Altı sigma; işletmelerin müşteri tatminini artırmaya yönelik, israfları ortadan kaldırarak kaynakların en etkin şekilde kullanılabileceği, işletmenin rutin faaliyetlerini tasarlama ve izleme suretiyle, daha çok iyileştirmeleri mümkün kılan bir yönetim prosesi olarak tanımlanabilir. Süreçler ve ürün kalitesini artırmak için disipline edilmiş, istatistik temelli bir yaklaşım olarak ta tanımlanır (Aydın, 2018, s. 22). Organizasyonlarda kültürel bir değişikliği gerektiren, yönetim stratejisi olarak karşımıza çıkmaktadır (Linderman, Schroeder, Zahaer, & Choo, 2003, s. 194). Altı sigma'yı işletmenin problemlerinin ana sebeplerini analiz ederek onları çözmek için kullanılan mükemmeliyetçiliği hedefleyen bir yöntem olarak da tanımlayabiliriz (Blakeslee, 1999, s. 77)

Altı sigma felsefesi, 1987 yılında Motorola şirketi tarafından üretim kusurlarını gidermek için geliştirilmiştir (Kumar, Nowicki, Ramirez-Marquez, & Verma, 2007, s. 457). IBM Motorola ile birleşerek istatistiksel yöntemler de uzman olabilecek siyah kuşakları geliştirmişlerdir (Barney, 2002, s. 14). Daha sonra, yüksek seviyede sonuçlar üretebilmek, çalışanların becerilerini geliştirmek, kültürü değiştirmek ve iş süreçlerini iyileştirmek için bir yöntem olarak, altı sigma'yı geliştirmişlerdir. Daha sonra 1995 yılında General Electiric altı sigma tekniğini uygulamaya başlamıştır.

Bu tanımlar ışığında, altı sigma, işletmelerin mükemmele yakın hizmet ya da ürün üretmelerine yardımcı olabilecek bir felsefe olarak tanımlanabilir. Altı sigma bir kalite iyileştirme yöntemi olarak geliştirilmiş olmasına rağmen, günümüz Toplam Kalite Yönetimi anlayışından anlamlı derecede farklıdır. Altı sigma doğru ve sağlam bir işletme düşüncesi ile işletmenin performansını yükseltmeyi amaçlayan bir süreç iyileştirme felsefesi de denebilir. (savolainen & Haikonen, 2007, s. 7).

Altı sigma da kullanılan yöntemler, tanımlama, ölçme, analiz etme, iyileştirme ve kontrol etme adımlarından oluşan, TÖAİK metodolojisi olarak tanımlanan basit bir performans iyileştirme modeli olarak uygulanmaktadır. Hedefinde müşteri memnuniyeti vardır. Müşterilerin ihtiyaç ve istekleri dikkate alınır. Ölçme adımı mevcut sistem ölçülür. Analiz safhasında ise mevcut süreç performansı ile ulaşılmak istenen hedef arasındaki mesafeyi ortadan kaldırabilecek yollar bulmak için sistem

analiz edilir. İstatistik araçları analiz aşamasında çokça kullanılır. İyileştirme adımında süreçler ve sistem iyileştirilir. Planlama ve yönetim araçları kullanılır. İşleri, daha hızlı, daha ucuz ve daha iyi yapmak için stratejiler belirlenir. İyileştirme istatistik teknikleriyle doğrulanır. Son aşama olan kontrol safhasında yeni süreçler ve yeni sistem kontrol edilir. Yeni süreç veya sistemin istikrarını tespit etmek için istatistik araçları kullanılır (Pyzdek & Keller, 2003, s. 65).

3.4. Değer Akışı Haritalandırma

Değer akış haritalama (DAH), değer katmayan faaliyetleri tanımlamak ve azalmasını sağlamak için akışı analiz ederek süreç içerisindeki faaliyetlerin haritalandırılmasına yardım eder diyebiliriz. Bir ürün veya hizmetin süreç boyunca ilerlediği yolda yer alan bilgi akışı ve kaynakların belirlenmesine ve anlaşılmasına yardımcı olur. DAH'ın Sağladığı görsel gösterim, bir akışta değer katan adımların tespit edilmesine yardımcı olup, değer katmayanların elenerek yalın üretim felsefesinin uygulanmasına kolaylık sağlamaktadır. (Lian & Van Landeghem, 2002, s. 2). DAH, yalın üretim sisteminde israfların belirlenmesi ve süreçleri iyileştirmek için bir plan yapılmasında kullanılan en etkili yöntemlerden birisidir. Değer akışını göstermek için DAH, simge ya da sembollerden faydalanmaktadır. DAH'ı kullanırken izlenecek yol şu dört adımdan oluşmaktadır (Manos, Sattler, & Alukal, 2006, s. 24)

- Süreçler dizininin belirlenmesi,
- Mevcut durumun haritasının çizilmesi
- Gelecek durumun haritasının çizilmesi,
- Gelecek durumu elde etmek için plan hazırlanması.

DAH, sistemin “mevcut durum” unun haritalandırılması ile başlar. Problemlerin belirlenmesi, sebeplerinin anlaşılmasında yöneticilere ve analistlere bir temel teşkil eder. Ayrıca DAH, “gelecek durum” haritasıyla mevcut sistemin nerede olması gerektiğini düşünme olanağı sağlamaktadır. Gelecek durum haritaları, gelecekte yapılması planlanan iyileştirmeler için bir taslak niteliğindedir. DAH' ın sunduğu başlıca avantajlar aşağıda sıralanmıştır (Mazur & Chen, 2008, s. 56).

- Simgesel gösterim kullanımı sayesinde süreçlerin görsellik kazanmasını sağlar.
- Süreçlerdeki israfa neden olan kaynakların tespit edilmesini sağlar.
- Malzeme akışı ve bilgi akışı arasındaki bağlantıyı gösterir.
- Bir yöntem uygulamak için referans oluşturur.

DAH' ın anlattığı fikirler, detaylarından daha önemlidir. DAH' ın formatı, haritayı oluşturan kişilerin önceliklerine değişir. Bir DAH için önemli olan, değeri ve süreçlerin akışını açık bir şekilde göstermesidir (Womack J. P., 2005, s. 15).

3.5. Toplam Kalite Yönetimi

Toplam Kalite Yönetimi (TKY), süreçlerin, insanların ve ürünlerin kalitesini merkeze alan ve organizasyondaki bütün çalışanların katılımının sağlanmasına dayanan (Gönç, 2007, s. 129), hizmet kalitesinin devamlı yükseltilmesini hedefleyen bir yönetim anlayışıdır (Can, 2008, s. 296). İşletmelere verimliliğin ve pazar payının artırılması, maliyetlerin azaltılması, rekabet gücü ve müşteri memnuniyeti gibi birçok alanda üstünlük elde etmelerini sağlayan bir yönetim felsefesidir (Aslan & Özçelik, 2009, s. 111). Bu nedenle TKY, bir şirket kültürü olarak benimsenmelidir (Ayan & Karakerimoğlu, 2003, s. 20).

Kalitenin birçok tanımı olmakla birlikte, çoğu zaman müşterilerin istek ve beklentilerine göre değişiklik gösterir (Çoban, 2004, s. 85). Bundan dolayı kalite, üretilen hizmet ya da ürünün müşteri taleplerine uygunluk derecesi olarak tanımlanabilir (Dağlı, 2003, s. 27). Kaliteli bir hizmet veya ürün, müşteri beklentilerini karşılayan ya da onları ileriye götürür (Akdağ, 2005, s. 160).

TKY' deki "toplam" sözcüğünün de çağrıştırdığı gibi, proses, hizmet ve ürün kalitesinin artırılması sadece bir bölümün veya üst yöneticilerin sorumluluğunda olan bir konu değildir (Başaran & Aydemir, 2004, s. 99). Bir şirketin ileriye gidebilmesi ancak çalışanların katılımı ile mümkün olabilir (Bengisu, 2007, s. 745). TKY insan temelli bir yaklaşımdır. Çalışanların kararlara katılımı esastır (Ayan & Karakerimoğlu, 2003, s. 21). Bu yüzden TKY ve bu yönetim altında yapılan yetkilendirme, takım çalışması, katılım gibi teknikler çalışanların, yönetimin hâkimiyetine yönelik herhangi

bir tehdit oluşturmadağı gibi karar alma süreçlerine katılımın sağlanmasında da bir yol olarak kullanılmaktadır (Gönç, 2007, s. 130). TKY ortamında çalışanların sürece katılımının sağlanmasının amacı; işletmedeki herkese yetki verebilmektir. Yetkiden kastedilen ise işletmedeki tüm çalışanların gerekeni yapması ve çalışmalarını geliştirmesi için, gereken yetkiye sahip olmasıdır (Kazan & Ergülen, 2008, s. 162). Bu nedenle organizasyon içerisinde katılıma teşvik eden bir ortam oluşturulmalıdır. Çalışanların katılımının sağlanması ve katılımın güçlendirilmesi ise işletme üst yönetiminin görevidir (Bumin & Erkutlu, 2002, s. 47).

3.6. Süreç Yönetimi

İşletmelerin yönetim kademelerindeki yöneticiler, işletmelerinin prosesleri ile ilgili birçok problemle karşı karşıya kalmaktadır. Klasik yönetim anlayışı ile bu problemleri çözmenin zorluğu, proseslere odaklı bir yönetim anlayışının benimsenmesine zemin hazırlamaktadır.

Bir sürecin performansını iyileştirmek için yönetim ve planlama faaliyetlerini gerçekleştirmek, kaliteyi artırarak sonuç olarak müşteri memnuniyetini ve tatminini sağlamak süreç yönetiminin temel amacıdır (Derin, 2008, s. 58).

Süreç yönetiminde, hedefleri gerçekleştirmek ve amaçlara ulaşmak için yapılması gerekenleri şu şeklide sıralayabiliriz (Zairi, 1997, s. 64).

- Büyük ve önemli faaliyetlerin dokümantasyonu sağlanmalıdır.
- Kilit ve önemli faaliyetler ile müşteriler arasında yatay bağlantılar aracılığı ile bir odak oluşturulmalıdır.
- Kalite performansı, tutarlılık ve süreç yönetim sistemlerinin tekrar kontrolünü sağlamak için yazılı prosedürlere dayanmalıdır.
- Süreç yönetimi, süreçlerin belirlenen hedefler doğrultusunda ilerleyişini değerlendirebilecek ve şirketin hedeflerini karşılayabilecek ölçümlere dayanmalıdır.
- Süreç yönetimi, fayda sağlamak ve problem çözmek için sürekli olan bir yaklaşıma dayanmalıdır.

- En iyi yöntemler belirlenerek, başarıya ulaşmak ve üst düzeyde rekabet edebilmek için, aktif olarak uygulanmalıdır.

İşletmeler için süreç yönetimini gerekli kılan, iç ve dış sebepler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Özveri, 2007, s. 10)

İşletme içi sebepler:

- Ürün veya Hizmet kalitesinde düşüşler
- Çalışanların artan beklentileri,
- Klasik yönetim yapısının hantallığı,
- Müşteri şikâyetlerinin artması,
- Ürün ya da hizmet verimliliğinin ve etkinliğinin azalması,
- Ürün yaşam sürelerinin kısalması,
- Geleceğe yönelik politika ve hedef değişiklikleri,
- Planlama eksiklikleri,
- Müşteri istek ve beklentilerini karşılayamamak,
- Performans göstergelerinde bozulmalar.

İşletme dışı sebepler:

- Artan rekabet koşulları,
- Müşteri beklentilerinde değişimler,
- Üretim veya hizmet teknolojilerinde yaşanan değişimler,
- Yönetim sistemlerinde oluşan değişme ve gelişmeler,
- Küreselleşme,
- Bil teknolojilerindeki gelişmeler.

Yalın anlayışı benimseyen işletmelerin üretim proseslerini yalın ilkeler doğrultusunda en iyi şekilde tasarlamaları gerekir. Bunun sağlanması, süreçleri uygulayacak olan çalışanların gerekli bilgi ve yeteneğe sahip olmalarına bağlıdır. Süreçlere ait performansların ölçülmesi için doğru performans değerlemeleri belirlenerek, onlara odaklanılması gereklidir (Ayçın, 2016, s. 42).

4. SAĞLIK HİZMETLERİ VE YALIN YÖNETİM

4.1. Sağlık Kurumlarında Yalın Yönetim Uygulamaları Literatür Taraması

Tandoğan (2019), “Türkiye’ de Sağlık Sektöründe Yalın Yönetim Uygulamalarının Uygulanabilirliği. Bir Uygulama” isimli çalışmasında, değer tanımının yapılması ve israfların belirlenmesinden sonra insan temelli ve ekip çalışmasının gerçekleştirilmesi ile verim alınabileceğini tespit etmiştir. Poksinska (2010), Avrupa’ da Sağlık Bakım Hizmetleri ile ilgili yapmış olduğu literatür taramasında değer oluşturulması üzerinde durmuştur. Durur, Alper & Aydın (2020), “Yalın Yönetimin Bir Kamu Hastanesi Patoloji Laboratuvarında uygulanması” ile ilgili çalışmada, hata, maliyet, gereksiz hareket ve bekleme sürelerinin elimine edilebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Toni & Tonchia (1994), Yalın yönetim süreç yönetimi ve performans ölçümü üzerinde durmuştur. Çakıroğlu (2018), “Sağlık Sektöründe Süreçlerin İyileştirilmesi İçin Yalın Yönetim Bilişim Sistemi Geliştirilmesi: Yoğun Bakım Ünitesinde Bir Uygulama” adlı çalışmada, zaman kaybının ortadan kaldırılabilmesini tespit etmiştir. Antep (2018), yapmış olduğu “Yalın Yönetim Araçlarını Uygulayan Sağlık Kurumlarında Örgütsel Değişim ve İş Performansı İlişkisi: örgüt Kültürünün Aracılık rolü” isimli çalışmada, örgütsel değişimin işletme performansına etkisini araştırmıştır. Bilgiç (2016), “Yalın Yönetim Sistemlerinin Hastanelerde Uyarlanması ve bir Hastane Uygulaması” isimli çalışmada, sistem performansının iyileştirilmesi üzerinde durmuş ve sistemin uygulanabilirliği sonucuna ulaşmıştır. Güleriyüz (2012), “Yalın Yönetim Sistemlerinin Hastanelere Uyarlanabilirliği ve bir Hastane Uygulaması” isimli çalışmada, hizmet sistemlerine uygulanabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Aytaç (2009), “Hastanelerde Yalın Yönetim Sistemleri” adlı çalışmada, sistem performansı iyileştirilmeye çalışılmış zaman israfının önemli ölçüde azaltılabildiği görülmüştür. Derin (2008) “Çalışanların Algılarına Göre, yalın Yönetimin İç imaja Etkisi: Türkiye’ de ki Özel Hastanelerde Bir Araştırma” isimli çalışmasında yalın yönetim ile iç imaj faktörleri arasında çeşitli düzeylerde doğrusal yönde ilişki bulunmuştur. (Özer, Özkan, & Özmen, 2021, s. 92), “Yalın Yönetim ve Örgütsel Güvene Yönelik Algının Örgütsel Özdeşleşmeye Etkisi: Özel Bir Hastanede Araştırma” isimli çalışmada, katılımcıların

yalın yönetim ve örgütsel güvene dayalı algılarının örgütsel özdeşleşmeye pozitif etki ettiği saptanmıştır. (Tanyıldızı, 2020), “Sağlık Kurumlarında Yalın Yönetim: Fırat Üniversitesi Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Örneği” isimli çalışmada, sistem uygulanarak maliyet ve bekleme sürelerinin azalacağı, performans, verimlilik, hasta ve çalışan memnuniyetinin artabileceği belirlenmiştir. (Timurtaş, 2020), “Hastanelerde Yalın Altı Sigma Uygulamalarının Verimlilik ve Performansa Etkisi, Bir Sistemik Derleme” isimli çalışmanın uygulanması sonucu, bekleme ve yatış süreleri azaltmış ve klinik kalite, performans ve hastane verimliliğini arttırdığı görülmüştür. (Dağcı & Aslan, 2020), “Sağlık Sektöründe Yalın Üretim Uygulaması: Tokat İlinde Bir Devlet Hastanesi Örneği” isimli çalışma ile kan alma ve röntgen biriminde gerçekleştirilen iyileştirme sonucu hastaların bekleme sürelerinde azalma sağlanabileceği saptanmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

MALİYET MUHASEBESİ KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, maliyet muhasebesinin tanımı ve genel kavramlar olan, maliyet, kar, zarar, gider, varlık, hasılat, harcama kavramlarına yer verilmiştir. Daha sonra maliyet muhasebesi amaç ve araçları, işletmenin üretim şekline göre maliyet yöntemleri, saptama zamanına göre, kapsamına göre maliyet yöntemleri ve geleneksel maliyet sistemlerine yönelik eleştiriler ve çağdaş maliyet yöntemlerine duyulan gereksinim açıklanarak, değer zinciri analizinde kullanılan bir teknik olan faaliyet tabanlı maliyetlemenin yalınlık açısından kullanımına değinilmiştir. Yalınlaşma, değer zinciri analizi stratejileri, müşteri için değer oluşturma konuları açıklandıktan sonra, stratejik maliyet yönetimi yaklaşımları olan, hedef maliyetleme, kaizen maliyetleme, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemleri irdelenmiştir. Sağlık kurumu maliyet analizi başlığı altında, TDMS maliyet hesapları, çıktıların belirlenmesi, gider merkezlerinin tanımlanması, gider çeşitleri, gider yerlerine doğrudan veya dağıtım anahtarları yardımı ile dağıtılan giderler, giderlerin gider yerlerine dağıtılması ve son olarak da sağlık hizmetleri finansman kaynakları açıklanmaya çalışılmıştır.

1. MALİYET MUHASEBESİ İLE İLGİLİ GENEL KAVRAMLAR

Maliyet muhasebesi, bir maliyet döneminde işlem muhasebesinin ilgili dönem gider hesaplarına dayanarak maliyet türlerini belirlemek, aynı döneme ait maliyet türlerini maliyet yerleri aracılığıyla işletmenin maliyet yüklemelerine yüklemek ve bu işlem sonucunda toplam ve birim maliyetleri hesaplamak maksadıyla yapılan işlemlerin tümü olarak tanımlanmaktadır (Haftacı, 2013, s. 27). Bir başka tanıma göre ise maliyet muhasebesi, bir projenin, işlemin ya da sürecin maliyetini belirlemek için kullanılan teknik veya yöntem olarak tanımlanmaktadır (Barfield, Rainborn, & Kinney, 2000, s. 7).

Diğer bir tanım ise; Maliyet muhasebesi, herhangi bir işletmede üretilen ürün ve hizmetlerin elde edilerek, alıcılara ulaştırılarak paraya çevrilmesinde işletmenin yaptığı fedakârlığın parasal karşılığını gösteren maliyetlerin, hangi giderlerden dolayı oluştuğunu belirleyen, gider yerleri, söz konusu giderleri, türleri ve fonksiyonları

bakımından hesap planı doğrultusunda kaydedip izleyerek, bu bilgilerin yorumlanmasına ve incelenmesine imkan sağlayacak raporların hazırlanması ve maliyetlerin kontrolünü amaç edinen işlemler bütünüdür (Akdoğan N. , 2015, s. 7) şeklinde de tanımlanabilir.

Maliyet muhasebesi ile ilgili Maliyet, Gider, Varlık, Hasılat, Harcama, Kar ve zarar kavramlarının anlamlarının genel olarak birbirleriyle karıştırıldığı literatür de ve uygulamada sıklıkla ortaya çıkmaktadır. Bu bölümde maliyet muhasebesinin bu temel kavramlarına değinilecektir.

1.1. Maliyet, Kar, Zarar Kavramları

Maliyet, bir ürün veya hizmetin elde edilmesi için, o dönem içerisinde yapılan harcamalarla, daha önceki dönemde yapılan harcamalardan o ürün ve hizmetin elde edilmesinde katlanılan fedakârlıkların parasal karşılığıdır. Bir başka deyişle, maliyet; bir ürün veya hizmetin, kullanıldığı ya da satıldığı yerde veya kullanılma/satılma durumunda elde edilebilmesi sürecinde doğrudan doğruya ya da dolaylı olarak yapılan toplam harcamalar bütünüdür (Akdoğan, Gündüz, & Sevim, 2015, s. 22).

En geniş anlamıyla maliyet (Cost) kavramı, bir amaca ulaşma, bir şeye sahip olma sürecinde katlanılan fedakârlıkların tümüdür. Bu tanımla bakıldığında, maliyet kavramının muhasebenin konusuna dâhil olabilmesi için katlanılan fedakârlıkların para değeriyle ölçülebilir olması gerekmektedir. İşletmelerin kendi faaliyet konusunu oluşturan hizmet veya malları elde etme sürecinde harcadığı çeşitli üretim faktörlerinin ya da işlemlerin para ile ölçülebilen karşılığına o ürünün maliyeti denilmektedir. Bu tanım, ticari işletmelerde, satın alınan mamul bedeliyle bu mamulün elde edilmesi için yapılmış bütün giderler toplamı (komisyon, taşıma, depolama, sigorta, vb. gibi) o mamulün maliyetini oluşturmaktayken, üretim işletmelerinde ise üretilen mamulün tamamen bir bütün olarak ürün haline gelmesinde katlanılan üretimle ilgili bütün fedakârlıklar üretilen ürünün maliyetini oluşturmaktadır.

Sağlık hizmetlerinin maliyeti ise, her bir hastanenin faaliyet konusunu oluşturan sağlık hizmeti üretiminde harcadığı üretim etmenlerinin para ile ölçülebilen değeri olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifade ile hastane işletmelerinin maliyeti,

hastanelerde üretilen mal veya hizmetlerin üretiminde katlanılan tüm fedakârlıkların parasal ifadesidir (Elif, Önder, Kayalı, Keskin, & Yiğit, 2015, s. 41).

Kâr kavramı; bir faaliyetin gerçekleştirilmesi sonucunda, elde edilen kazanç ile faaliyeti gerçekleştirmek için yapılan giderler arasındaki farka kâr denir.

Zarar kavramı; İşletme faaliyetlerinin yürütülmesi için gereken ve normal ölçülerde yapılan bütün harcamalar ile hizmet ve varlık tüketimleri gider olarak adlandırılır. Bununla birlikte, işletme faaliyetlerinin yürütülmesinde gerekli olmayan, olağan dışı olaylar sebebiyle tüketilen varlıkları ya da normal ölçüleri aşan tüketim ve harcamalara zarar denir.

Faaliyetin başında gider olarak nitelendirilen tüketim veya harcamadan beklenen fayda sağlanamamışsa veya sağlanamayacağı kesinleşmişse bu tüketim ya da harcama giderden zarara dönüşmüştür.

1.2. Gider Kavramı

Gider kavramı, bir işletmenin finansal kaynaklarında azalmaya neden olan işlemler olarak tanımlanmaktadır. Bir işletmenin belirli bir dönemdeki mal ve hizmet üretimi ile ilgili işlemler sonucunda işletmenin varlıklarında oluşan azalışlar ya da yükümlülüklerinde oluşan artışlardır (Akdoğan N. , 2015, s. 7).

Gider; gelir tablosundaki karşı hamle olarak, kârı olumsuz etkileyen hamleleri gösteren faydası tükenmiş maliyetleri belirtir. Gider, kayıp kavramını içerecek biçimde ele alındığında, belirli bir muhasebe dönemine ait hasılatтан düşülen yararı tükenmiş maliyetler şeklinde de tanımlanabilir. Bu tanıma göre yararı tükenen ve hasılatтан düşülen her türlü maliyet gider olarak adlandırılır (Akdoğan, Gündüz, & Sevim, 2015, s. 53).

Giderden söz edebilmek için; varlıklardaki azalış ya da yükümlülüklerdeki artış veya yararı tükenmiş maliyetler mutlaka işletmenin faaliyetlerinin sürdürülmesi sürecine ait olmalıdır. İşletme faaliyetlerinin devamlılığı ile ilgili olmayan ürün ya da hizmet tüketimleri gider sayılmaz.

Yine giderden bahsedebilmek için; maliyetlerin yararının belirli bir dönem içerisinde tüketilmiş olması gerekir. Varlıklardaki azalış ve yükümlülüklerdeki artış aynı döneme ait olmalıdır.

1.3. Varlık Kavramı

Varlık kavramı; geçmişte meydana gelmiş olan olaylar sonucu ortaya çıkan, hâlihazırda işletmenin kontrolü altında olan ve gelecekte işletme için ekonomik fayda sağlaması beklenen değerdir. Faydası henüz tükenmemiş olan maliyetler varlık olarak muhasebeleştirilir. Çünkü bu değerlerden gelecekte ekonomik fayda sağlanması beklenmektedir. Varlık, geçmişte meydana gelmiş olan olay sonucu ortaya çıkmıştır ve işletmenin kontrolündedir (Akdoğan, Gündüz, & Sevim, 2015, s. 23).

Varlık, bir işletmenin varlığını sürdürebilmesi için para, malzeme, araç-gereç, taşıt aracı, bina, mal gibi iktisadi değerlere denir (Özgülbaş, 2013, s. 57).

Varlıklar işletme bilançosunda, dönen varlıklar ve duran varlıklar olarak iki başlık altında incelenmektedir.

Dönen varlıklar: Nakit olarak işletmenin kasasında veya bankada tutulan paralar ile bir yıl ya da daha kısa süre içerisinde paraya çevrilebilecek değerler dönen varlıklar olarak adlandırılır.

Duran varlıklar: Normal şartlarda bir yıl içerisinde elden çıkarılması düşünülmeyen varlıklar ve bir yıl içinde tükenmeyecek varlıklardır. Demirbaş malzemeler, makineler, bina vb. gibi varlıklar duran varlıklar başlığı altında yer almaktadır.

1.4. Hasılat Kavramı

Hasılat kavramı, ortakların işletme sermayesine katkıları dışında, öz kaynaktan meydana gelen artış ve işletmenin ilgili dönem içerisindeki olağan faaliyetlerinden elde ettiği brüt ekonomik fayda tutarıdır.

İşletmenin satmak için bir başkasından satın aldığı ürün, işletmelerin kendi ürettikleri ürün veya hizmetlerin satışından ve satış dışından sağlanan getirilerdir. Hasılat; işletme hasılatı ve üretim dışı hasılat olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Üretim dışı hasılat: Üretilen mamul ya da hizmetlerin satışından farklı olarak elde edilen getirilerdir. Örneğin; tahvil kârları, kur farkları, kiralar, kar payları vb.

İşletme hasılatı: Üretilen mamul ya da hizmetlerin satışı, üretim yapılan işlemler karşılığında sağlanan getirilere denir. İşletme hasılatı ise üçe ayrılır;

- İşletmenin aktifleşen üretimi: İşletmenin gider olarak yazdığı ve kendisi için yaptığı üretimdir.
- Satış hasılatı: Üretilen mamul ve hizmetlerin satışı sonucu elde edilen getirilerdir.
- Yan hasılat: Üretim sonucunda ortaya çıkan kırıntı, döküntü gibi maddelerin satışı ile elde edilen getirilerdir (Özgülbaş, 2013, s. 57).

1.5. Harcama Kavramı

Harcama kavramı; bir hizmetin sağlanması veya bir zararın karşılanması için para ödeme, hizmet sunma, mal verme, ortaklık hakkı tanıma, borç altına girme vb. şeklinde katlanılan esirgemezlikleri kapsamaktadır (Büyükmirza H. K., 2017, s. 53). Bir işletmenin hizmet sağlamak, varlık elde etmek ya da zararı önlemek için yaptığı ödemeler veya borçlanmalardır şeklinde de tanımlanmaktadır (Sevgener & Hacırüstemoğlu, 2000, s. 165).

Harcama ve gider kavramları aynı değildir. Bir varlığın alınması, bir borcun ödenmesi ya da bir hizmetten faydalanmak amacıyla yapılan ödemeler ile borçlanmalar harcama olarak adlandırılmaktadır. Harcamanın gidere dönüşebilmesi için, harcama karşılığı olarak elde edilen yararın, ayrı dönem içerisinde tüketilmesi gerekir. Harcama karşılığı elde edilen ürün ve hizmetlerin faydasının aynı dönem içerisinde tüketilmesiyle söz konusu harcamalar gidere dönüşmektedir. Her harcama gider olmadığı gibi, her giderin de harcama ile ilgili olması gerekmez. Karşılık giderler, amortisman giderleri gibi giderler, doğdukları anda harcama gerektirmeyen,

hesap edilerek ortaya çıkan giderlerdendir. Amortismanına tabi olan varlıkların satın alınması ile gerçekleşen ödemeler, iktisap harcaması şeklinde ortaya çıkmakta ve bunlardan yararlanma süresinin uzun olması söz konusu olduğundan harcamalar maliyetlere dönüşmektedir. Bu varlıklara ait maliyetlerin yararı tükenen kısmı ise, gidere dönüşerek amortisman gideri olarak adlandırılmaktadır. Dolayısıyla amortisman gideri, varlık maliyetlerinin gidere dönüşmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Takas yoluyla ürün ve hizmetlerin tüketilmesinde de dar anlamdaki harcama kavramının ilgisi yoktur (Akdoğan, Gündüz, & Sevim, 2015, s. 23).

Harcama ile gider kavramları arasındaki ilişkiyi zaman faktörü de etkilemektedir. Gider harcamadan önce yapılmış ya da harcama giderden önce yapılmış ya da her ikisi aynı yapılmışta olabilir. Bazen harcama yapılmış olmasına rağmen bu harcama henüz gidere dönüşmemiştir. Peşin olarak satın alınmış olan ilk maddeler ve peşin ödenmiş giderler örnek olarak gösterilebilir. Burada öncelikle harcama yapılmıştır ancak, bu harcamaların daha sonra zaman içerisinde gidere dönüşmesi mümkün olacaktır.

2. MALİYET MUHASEBESİNİN AMAÇLARI VE ARAÇLARI

Maliyet çalışmasının amacı; Üretilen ürün ve hizmetlere ait birim maliyetlerin ölçülmesi ve stokların değerlerini belirlemek, işletmenin geleceğine yönelik bütçe planlarının yapılmasına yardımcı olmak, gider kontrollerini ve kalite standartlarını sağlamak koşulu ile olanaklar dahilinde maliyetlerin azaltılmasını sağlayacak yöntemler geliştirmek, seçenekler arasında seçim yaparak karar vermek zorunda olan yöneticilere maliyetle ilgili etkili, düzenli ve güvenilir bilgi vermek biçiminde sıralanabilmektedir (Akdoğan, Gündüz, & Sevim, 2015, s. 34).

Bir diğer tanım ise; işletmenin çalışma alanına uygun olan gider yerlerinin seçimi ile ana hesapların bu gider yerlerine göre biçimlendirilmesi, işletme faaliyetlerinin gerçekleşmesi sonucu ortaya çıkan giderlerin fonksiyonlarına ve çeşitlerine göre belirlenmesi, maliyet giderlerinin gider yerlerine dağıtımı ve gider yerlerinde maliyetlerin tespit edilmesi, gider yerlerinde toplanan giderlerin toplu olarak belirlenmesi ve mamul ya da hizmetler (mamul, yarı mamul, yan mamul, ara mamul, ortak mamul vs.) arasında dağıtılıp, birim maliyetlerinin bulunarak maliyet bilgilerinin raporlanması şeklinde olacaktır.

Maliyet kontrolleri işgücü verimliliğini artırmasının yanında, finansal performansı etkileyen ve maliyetleri azaltan en önemli stratejidir. Finansal performans ve maliyetler arasında yakın bir bağ vardır. Maliyetler düştükçe hastanenin finansal performansının da artması beklenmektedir (Büyükmirza H. K., 2017, s. 82).

Maliyetlerin hesaplanması hastane yöneticilerine; planlama, bütçeleme, karar alma ve kontrol etmede yardımcı olması ile birlikte, diğer hastanelerle karşılaştırma yapılırken, sigorta kuruluşları ile çeşitli meslek kuruluşlarıyla hizmet sözleşmeleri yapılırken yöneticilere gereken verileri sağlamakta kullanılır.

Maliyetlerin belirlenmesi; üretilecek olan mamul ya da hizmetlerin maliyetini hesaplayarak, üretilmiş olan mamul ya da hizmetin birim maliyet ve toplam maliyet değerlerini belirler. Belirlenen bu değerler ile işletmenin kriterlerine ve piyasa koşullarına göre ürün ya da hizmetin satış değeri belirlenir.

Kontrolün sağlanması; işletmelerin giderleri, bir taraftan gider türleri aynı zaman da diğer taraftan da giderlerin ortaya çıktığı işletme bölümlerini inceleyerek, önceden öngörülebilir standartlar ile karşılaştırıp giderleri kontrol altında tutmayı kolaylaştırır. İşletme yöneticilerinin kontrolü sağlamasına yardımcı olur.

Planlama ve yönetimin desteklenmesi; işletme de alınacak kararlarda farklı seçenekler arasında tercih yapılabilmesi için tüm seçeneklerin işletme karlılığına olan etkisinin araştırılması gerekmektedir. Bu araştırma da maliyet muhasebesinden alınabilecek bilgilere dayanılarak gerçekleştirilebilir. Planlama da birincil olarak maliyetlere dayanan bilgiler kullanılır.

2.1. İşletmenin Üretim Şekline Göre Maliyet Yöntemleri

İşletmenin üretim şekline göre maliyetlendirme, genel olarak üretimin siparişlere göre üretim, seri üretim ve safhalara göre üretim şeklinde olmasına bağlı olarak değerlendirilen maliyetleme sistemleridir (Şaşmaz, 2018, s. 6).

Safha maliyet yöntemi; maliyet kalemlerinin üretimin tüm aşamalarında ayrı ayrı hesaplandığı, belirli bir süre sonrasında ise her safhanın maliyetinin toplandığı ve aynı süre içinde üretimi tamamlanan ürün sayısına bölünmesiyle birim maliyetin bulunduğu bir maliyetleme sistemidir. Maliyet hesaplama süreçleri safha maliyet sisteminde şu şekilde işlemektedir (Çetiner, 2007, s. 17).

- Safhaların oluşturulması,
- Safhanın miktar hareketlerinin belirlenmesi,
- Eşdeğer mamul miktarının belirlenmesi,
- Safhanın toplam üretime ait maliyetlerinin hesaplanması,
- Birim maliyetin hesaplanması,
- Safhanın toplam maliyetlerinin; tamamlanmış, tamamlanmamış mamuller ve firelere dağıtılması,
- Maliyet tablosunun ve safha raporunun düzenlenmesi,
- Muhasebe kayıtlarının gerçekleşmesi.

Safha maliyetleme yöntemi, genellikle benzer ürünlerin üretildiği endüstrilerde kullanılan bir maliyet hesaplama sistemidir. Boya, petrol, kömür, parfümeri, kimya, çimento, tuğla, çelik, tekstil, gıda, elektrikli ev cihazları ve otomotiv gibi üretimin yapıldığı dallarında genel olarak belirli türde mamuller, sürekli ve kütle halinde üretildiği için bu sanayi dallarında safha maliyetinin geçerli olacağı şartlar mevcuttur. Yine aynı şekilde belirli hizmetlerin sürekli ve kütle halinde üretilen hizmet sektörlerinde de safha maliyetleme yöntemi kullanılabilmektedir (Gürsoy, 1999, s. 203).

Sipariş usulü maliyet yöntemi ise, direkt ilk madde ile malzeme giderleri ve direkt işçilik giderleri doğrudan doğruya üretim partileri (siparişleri) itibariyle saptanarak izlenmekte, genel üretim giderleriye uygun bazı ölçütlerden yararlanarak siparişlere dağıtımı yapılmaktadır. Her sipariş için hesaplanan toplam maliyetin, o siparişin birim miktarına bölünmesi ile birim maliyet elde edilmektedir. Bu yöntemde önemli olan, maliyet unsurlarının mamul grubuyla ilgilendirilmesidir. Sipariş maliyetleme sistemi farklı türde ve çok zaman müşterilerin özel istekleri doğrultusunda verdikleri siparişler üzerine üretim yapmakta olan işletmelerde, her bir ürün veya ürün grubunun maliyetlerinin ayrı olarak izlendiği sistemlerdir.

Sağlık kurumları açısından ortez ve protez üretimleri sipariş maliyet yönteminin uygulanacağı alana örnek olarak verilebilir. Bu sistemde maliyet öğeleri, üretimin gerektirdiği her bir teknik evrede ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Belirli süreler sonunda her teknik evrenin maliyetleri toplanarak süre içerisinde üretimi tamamlanan ürün sayısına bölünmesi ile birim maliyet elde edilir.

İş emri maliyeti adı ile de anılan bu yöntem, belli partiler şeklinde birbirinden farklı ürünler üreten işletmelerde (veya esas üretim yerlerinde) kullanılır. Bu tekniğe gereksinim duyabilecek işletmelerin karakteristik örnekleri arasında; uçak ve gemi fabrikaları, makine, inşaat şirketleri, çeşitli mobilya, tamirhaneler, konfeksiyon ve döküm imalatı yapan işletmeler, yayınevleri ve ısmarlama üretim gerçekleştiren hemen hemen bütün işletmeler sayılabilir (Şaşmaz, 2018, s. 12).

2.2. Saptama Zamanına Göre Maliyet Yöntemleri

Saptama zamanına göre maliyet yöntemleri; Fiili, tahmini ve standart maliyet yöntemi olarak üç başlık altında incelenmektedir.

Fiili maliyet yöntemi; Bir ürünün veya hizmetin üretimi yapıldıktan sonra elde edilen, o ürün ya da hizmetin elde edilmesinde kullanılan gerçek maliyettir (Büyükmirza H. K., 2017, s. 243). Bu ürün ya da hizmetin üretimin de önceki üretim döneminde gerçekleştirilmiş ve sonlanmış olmasından dolayı gerçekleşmiş ya da geçmişe dönük maliyet şeklinde de adlandırılmaktadır.

Fiili maliyet tekniği içerisinde kullanılan ön tahmin tekniğinin standart maliyet yöntemi ile karıştırılmaması gerekir. Ön tahminin tanımı ise; fiili giderlerin kesin olarak saptanmasının gecikmesi halinde, maliyetlerin fazla beklemek zorunda kalınmadan çıkarılması için, o giderin tutarı ile ilgili yapılan kaba bir tahminden oluşmaktadır. Ön tahminde geciken giderlerin ne kadar olabileceği öngörülerek maliyet hesaplarına borç, gider karşılık ya da gider yansıtma hesapları denilen fiili giderleri bekleme niteliğindeki hesaplara alacak kaydedilir. Fiili giderlerin kesin tutarlarının saptanması halinde bu hesaplar kapatılmaktadır. Farklar dönem sonuna kadar birbirini yok edebilir ya da önemsiz denecek kadar küçülebilir. Küçülen farklar ise dönem sonunda, mamul stokları ve satılan mamullerin maliyetleri arasında paylaştırılabilir, veya doğrudan sonuç hesaplarına aktararak kapatılabilir. Fiili giderlerin böylece ön tahminleri yapılarak kayıtlara alınması, fiili maliyet yönteminin yapısını bozmaz. Ülkemizde daha çok fiili yöntemin kullanıldığı görülmektedir (Akdoğan, Gündüz, & Sevim, 2015, s. 82).

Tahmini maliyet yöntemi; Üretim süreci gerçekleşmeden önce, genellikle yöneticinin tecrübesine dayanan, geleceğe yönelik tahminleri baz alarak maliyet belirlemeye yönelik bir tekniktir. Geçmişteki tecrübelerini baz alarak geleceğe yönelik tahminlerle öngörülen maliyettir. Ürün ya da hizmet üretimine karar verilmesi veya gelecek için başka kararların alınmasını gerektiren durumlarda özellikle ihtiyaç duyulan bir yöntemdir.

Standart maliyet yöntemi; Gelecekte verilmesi planlanan hizmetlerin maliyetlerinin, geçmişteki tecrübelerle dayanarak ve bazı bilimsel yöntemlerin ele

alınması ile, olması gereken şekilde hizmet gerçekleştirilmeden ya da mamulün üretiminden önce tespit edilmesidir (Gündüz, 2002, s. 32). Standart maliyet, üretimin gerçekleştirileceği dönemden önce tecrübe ve bilimsel yöntemlerle, üretimin maliyetinin öngörülerek hesaplanmasıdır.

2.3. Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri

Kapsamına göre maliyet yöntemleri, tam maliyet, normal maliyet, direkt maliyet ve değişken maliyet yöntemi olarak dört başlık altında incelenmektedir.

Tam maliyet yöntemi; Tüm maliyet öğelerinin maliyetin içine eklendiği yöntemdir. Bu yöntemde üretilecek hizmet ve malın maliyeti, direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve endirekt gider olan genel üretim giderlerinden oluşmaktadır (Akdoğan N. , 2015, s. 38). Tam maliyet yöntemi, ister sabit ister değişken olsun, dönem içerisinde ortaya çıkan üretim giderlerinin tamamının üretim yapmak için harcandığını, bu nedenle söz konusu olan bütün giderlerin üretilen mamullere veya hizmete yüklenmesi gerektiğini kabul eder. Yöntemin üstünlüğü basit olmasıdır (Büyükmirza H. K., 2017, s. 237).

Bu yöntemin en önemli yararlarından biri, her bir mamulün satış fiyatına göre bütün giderler çıktıktan sonra bırakabileceği kârı görebilme imkanının yöneticilere sağlanması ve yönetimin bu yönetime alışkın olmasıdır. Yöntemin en büyük sakıncası ise, endirekt giderlerin maliyetlere yükleme aşamasında bazı dağıtım ölçülerinden yararlanılması zorunluluğunun olması ve bu dağıtım ölçülerinin bazen subjektif olmasıdır. Bu durum, saptanan bulguların güvenilirliğini etkilemektedir. Diğer taraftan sabit giderlerin üretim hacmi ile bağlantısı olmadığından söz konusu giderlerin ürün birimi başına düşen payı üretimin fazla olması durumunda düşük, üretimin azaldığı dönemlerdeyse yüksek olmasına neden olmaktadır. Bu durum birim maliyetlerinin dönemler arasında büyük dalgalanmalara sebep olmasına yol açmaktadır.

Normal maliyet yöntemi; Sabit üretim giderlerinin kullanılan kapasiteye düşen kısmının, değişken üretim giderlerinin ise tamamının, üretim maliyetlerine yüklendiği yöntemdir (Al_Hyari, Hammour, Zaid, & Haffar, 2016, s. 3)

Bu yöntem ile üretilen ürünlerin maliyetleri hesaplanırken; direkt ilk madde ve malzeme giderlerini, direkt işçilik giderlerini ve değişken genel üretim giderlerinin tamamını, sabit genel üretim giderlerinin ise dönem içerisinde kullanılan kapasiteye ait olan kısmı maliyetlere yüklenmektedir. Boş olan kapasiteye düşen sabit genel üretim giderleri son olarak sonuç hesaplarına aktarılır (Akdoğan N. , 2015, s. 42).

Direkt maliyet yöntemi, üretim giderlerinin ürün maliyetlerine yüklenmesinde karşılaşılan iş ölçüsü seçimi, dağıtım ölçütlerinin tespiti, yükleme oranlarının saptanması, genel üretim giderlerini oluşturan giderlerin değişken ve sabit olma özelliklerine göre ayrımı vb. gibi güçlükleri ortadan kaldırabilmek düşüncesiyle ortaya çıkmıştır.

Bu yöntemde de giderler direkt ve endirekt şeklinde ayrıma tabi tutulmaktadır. Maliyetlere sadece direkt ilk madde ve direkt işçilik giderleri katılmaktadır. Genel üretim giderleri maliyetlere dâhil edilmez ve sonuç hesaplarına aktarılır. Bu günlerde genel üretim giderlerinin çok önemli bir maliyet kalemi olması nedeniyle fazlaca kullanım alanı bulamayan bir maliyet yöntemidir. Sistem hem bitmiş envanter hem de tam maliyetleme olarak bilinen satılan malın maliyetini bölüştürmeye izin veren yöntemdir (Şaşmaz, 2018, s. 10).

Değişken maliyet yöntemi ise, üretime bağlı olarak değişiklik gösteren giderler direkt olarak ürün maliyetine yüklenebiliyorken üretime bağlı olarak değişiklik göstermeyen giderler dönem gideri olarak kabul edilirler (Yereli, Kayalı, & Demirlioğlu, 2012, s. 27).

Bu yöntemin maliyet muhasebesinde maliyet içerikleri açısından kullanımından dolayı, yaygın olarak en ileri yöntemdir denilebilir. Bu teknikte sabit niteliği taşıyan genel üretim giderleri, maliyetlerle karıştırılmadan 659. Diğer Olağan Gider ve Zarar Hesabı'na aktarılarak ilgili dönemin giderleri arasında gösterilerek, gelir tablosu içinde yok edilir.

Değişken maliyet yönteminin kullanımında, işletmelerin yararına olan yönleri gibi sakıncalı tarafları da vardır.

Değişken maliyet yönteminin yararları; (Yereli, Kayalı, & Demirlioğlu, 2012, s. 27).

- Yöntem, işletmelere maliyet muhasebesi metodu ile üretilen sonuçların maliyet analizlerine yansıtılmasına olanak sağlayarak, işletmenin geleceğine ve kârına yönelik planlama yapılmasına yardımcı olacak pek çok yol sunar.
- Değişik yönetsel sorunların çözümüne yönelik alternatif kararlar elde edilmesine olanak sağlar.
- Giderlerin denetiminde ve izlenmesinde kolaylık sağlar.
- Sabit nitelikli genel üretim giderlerini maliyetlerden ayırmak, gider dağıtımında hataları en aza indirerek, daha doğru birim maliyet hesaplamalarına olanak sağlar.

Sakıncaları ise; Tekniğin uygulanmasında genel üretim giderlerinin değişken ve sabit giderler olarak ikiye ayrılabilmesi, muhasebe kayıtlarına aktarılması ve izlenmesi gerekir. Sistem 4 kırılımlı hesap kullanımı gerektirir. Bu çabalar maliyet artışları ve ek iş yükü oluşturur.

2.4. Geleneksel Maliyet Sistemine Yönelik Eleştiriler ve Çağdaş Maliyet Yöntemlerine Duyulan Gereksinim

Küresel ve teknolojik gelişmeler ile birlikte, işletmelerde kullanılan sistemlerin ve muhasebe sisteminin de değişmesi kaçınılmaz olmuştur. Geleneksel maliyet hesaplama sistemleri, teknolojinin durağan olduğu, az sayıda ürün çeşidinin olduğu, direkt işçilik ve malzemelerin üretimde en önemli faktör olduğu ve genel maliyet faaliyetlerinin de üretim proseslerini desteklediği bir dönemde kullanılmış ve o dönem için tasarlanmıştır. Geleneksel maliyet sistemleri, üretimin sınırlı sayıda olduğu dönemlerde başarılı bir şekilde işlevini yerine getirmesi ile birlikte, çok fazla prosesi bünyesinde barındıran karmaşık sistemlerdir (Özkan Ö. , 2015, s. 32).

Geleneksel maliyet muhasebe sisteminin yetersiz olduğu gerek uygulayıcılar gerekse akademik çevreler tarafından bilinmesi ile birlikte hangi konularda yetersiz

kaldığının da tespit edilmesi gerekir. Bu açıdan yönetim muhasebesi ve geleneksel maliyet sistemlerinin genel olarak şu konularda eleştirildiği görülmektedir (Başdin, 2016, s. 10).

Yönetimin İhtiyaçlarının karşılanmasında yetersiz kalması

- Üretim proseslerini tam olarak yansıtmaması
- Performans değerlemelerinin yanlış ölçütlerle yapılması
- Belirlediği bilgilerin genel olması
- Malzeme, sermaye, işçilik gibi kaynak tüketimini doğru ölçmemesi ya da kaynakların maliyetlerini yüklerken gerçekçi olmaması
- Bilgi edinme sürecinde çok geç kalması
- Edinilen bilgilerin güvenilir olmaması
- Stokların fazla tutulmasına teşvik edici olmaması
- Gerçeği yansıtmayan maliyet dağıtımını yapması
- Geleceğe yönelik programlama ve üretim planı için gereken bilgileri sağlayamaması

80'li yıllardan sonra küresel teknolojik gelişmeler, bununla birlikte tüketici beklentilerindeki değişimler, işletmeleri yeni ürün ve farklı teknikler geliştirmeye zorlamıştır. Bilişim teknolojisinde gerçekleşen hızlı değişimler, dünya çapında etkinlik gösteren büyük işletmeleri meydana getirmiştir (Başdin, 2016, s. 10-11).

İşletmenin bütün alanlarında bilgi oranı artarken, üretilen hizmet ve ürün içerisindeki ilk madde ve işçilik maliyetinden ziyade bilgi maliyeti daha fazla olmaktadır. Bununla birlikte ürün ve hizmetlerde işçilik ve ilk madde giderinin giderek azalması, buna karşın teknoloji ve bilgi gideri yani genel üretim giderleri daha yüksek olan mamuller geliştirilmektedir. Artan genel üretim giderleri, geleneksel yöntemle hesaplamalarda doğru sonuç vermekte yetersiz kalmaktadır (Başdin, 2016, s. 13). Bu bağlamda, yeni gelişmeler ile birlikte işletmelerin bütün sistemlerine yansıyan değişiklikler, farklı stratejiler geliştirmeyi gerektirmiştir.

Bir sonraki bölümde, stratejik maliyet yönetimi, değer zinciri analizi ve doğru maliyet hesaplaması sunan sistemlerden birisi olan faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi incelenecektir.

3. DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİNDE KULLANILAN BİR TEKNİK OLAN FAALİYET TABANLI MALİYETLEMENİN YALINLIK AÇISINDAN KULLANIMI

3.1. Yalınlaşma, Değer Zinciri Analizi ve Stratejileri

Yalınlaşmak isteyen işletmeler, yalın yönetim ile yönetilen işletmeleri taklit edebilmektedir. Ancak yalın dönüşüm için gerekli olan organizasyona adapte olmakta zorlanabilmektedirler. Yalın yönetimin çıkış noktası olan Japonya'nın, kültürel ve coğrafi konum olarak uzaklığı yalın düşüncenin diğer ülkelere aktarımında, bilginin ve kavramların tam olarak anlaşılabilmesinde bir takım eksikliklere yol açmaktadır. Bu da yalın düşüncenin işletmelerde hayata geçirilmesini daha da zorlaştırmaktadır. Bundan dolayı yalınlaşmak isteyen işletmeler gerekli bilgileri ya tam olarak kendi kaynağından gidip almalılar, ya da asıl kaynağında yalınlaşmayı gerçekleştirmiş olan kişileri işletmelerine getirmelidirler.

Yalın felsefesini işletmelerinde uygulamak isteyen işletmelerin öncelikle israfi (Muda) tam olarak anlamaları gerekir. Yalın felsefesi sadece üretim departmanına değil işletmenin tamamına uyarlanmalıdır. İşletmenin içerisinde ki mevcut kurallar, işletmenin kültürü ve sistem buna engel olmasına rağmen, işletme bir bütün olarak israfları ortadan kaldırma ve değeri büyütme hedefini sahiplenmelidir. Yalın işletmelerin bütün fonksiyonları birbiriyle bağlantılı olarak çalışmalı ve değer akışı ilkesini hızlı olarak gerçekleştirmelidir (Derin, 2008, s. 18).

Değer; genel anlamda müşterinin ödemeyi kabul ettiği tutar olarak tanımlanmıştır. Değer, alıcıların elde ettiği hizmet, teknik, sosyal ve ekonomik yararlar karşılık olarak ödediği tutardır (Erkanlı & Karsu, 2012, s. 219).

Değer kavramı, ilk olarak Adam Smith tarafından 1776 yılında “kullanım değeri (value in use)” şeklinde ifade edilmiştir. Değer kavramını iki boyutta ele alan Adam Smith, ilk boyutun üretim maliyeti, ikinci boyutun ise müşteriler için önceliği olan kullanım değeri olduğunu ifade etmiştir. Aynı zamanda bir işletme açısından değer, müşteri memnuniyetinin yanında tedarikçiler, yatırımcılar, hissedarlar, çalışanlar gibi paydaşların da memnuniyetleri anlamına gelmektedir (Karacaer, 2019, s. 80)

İşletmenin değerini, alım değeri, kullanım değeri, itibari değer ve maliyet değeri kavramları belirler. Alım değeri; bir ürünün veya hizmetin alımı karşılığında ödenen tutardır. Kullanım değeri; bir hizmet ya da ürünün temel özelliklerine ait niteliklerin parasal değeridir. İtibari değer; bir hizmet veya ürünün satın alınmasını etkileyen özelliklere ait parasal değerdir. Maliyet değeri yani üretim maliyeti, hizmet veya ürün üretim faaliyetlerinde kullanılan her türlü değeri ifade eder. İşletme değeri oluşturma da bu değer ilkeleri ile birlikte, müşterinin “yaşam boyu değeri” de önemli bir ilkedir. Bir müşterinin işletme için yaşam boyu değeri, o müşterinin yaşam boyu işletmeye sağladığı net katkı olarak tanımlanmaktadır (Karacaer, 2019, s. 83)

Değer akışı haritalama tekniği; bir ürün veya hizmetin üretim süreçleri boyunca izlediği yolda kaynakların ve bilgilerin belirlenmesini ve anlaşılmasını sağlayan bir tekniktir. Değer akışı haritalama, bir ürün veya hizmet ile ilgili değer akışı boyunca gerçekleşen bütün aktivitelerin belirlenmesidir. DAH, sisteminde kullanılan simge veya semboller, değer akışı proseslerinin belirlenmesini ve değer katmayan hareketlerin sistemden çıkarılarak yalın yönetim anlayışının uygulanmasını kolaylaştırmaktadır. DAH, yalın yönetim felsefesinde, sistemde mevcut olan israfların belirlenmesinde ve israfların ortadan kaldırılmasında kullanılan en önemli tekniklerden biridir (Doğan N. Ö., 2011, s. 25). DAH, işletmenin kendi iç değer süreçlerini belirleyerek, işletme için değer yaratan adımları geliştirecek prosesleri oluştururken aynı zamanda israfların ortadan kaldırılması ile işletme değerini arttırmayı hedefler.

3.2. Müşteri İçin Değer Oluşturmak

İşletmeler müşteri odaklı faaliyetler sürdürerek ancak iş hayatında başarılı olabilir. Aynı şey işletme stratejileri içinde geçerlidir. Müşterilerin istek ve gereksinimlerinin karşılanarak tatmin edilmesi işletmelerin var oluş nedenleridir. İşletmeler bu istek ve gereksinimleri karşılayarak, bunun sonucunda kendi hedef ve arzuladıkları amaçlarına ulaşmak için kurulmaktadır (Ülgen & Mirze, 2013, s. 215). Müşteriye sunulan değer; ürünün tasarım süreci ile başlayıp, üretilmesi, pazarlanması, dağıtımı ve satış sonrası hizmetlerin oluşturduğu bir zincirdir (Karacaer, 2019, s. 83).

Müşteri için değer oluşturmak, işletmeler açısından çok önemli olmakla birlikte yönetilmesi zor bir süreçtir. Çünkü müşterilerin ihtiyaçlarına hitap eden ürün veya hizmetlere yönelik beklentileri birbirinden farklı, çok çeşitli ve yüksek düzeylidir. Bundan dolayı işletmelerin müşteri değeri oluşturmak için bazı kriterleri dikkate almaları gerekmektedir. Müşterilerin beklenti ve isteklerini içeren bu kriterler, güvenilirlik, iktisadilik, performans, elverişlilik, kalite, estetik, hizmet garantisi, marka gücü ve seçenek şeklinde sıralanabilir (Karacaer, 2019, s. 83).

Sonuç olarak, müşteri, oluşturulan değerın kendisi için olması koşulu ile, tatmin olabileceği bir ürün veya hizmeti farklı fiyattan elde etmeye razı olur. İki şekilde müşteri için değer oluşturulabilir. Müşteri, standart olan bir ürün veya hizmeti daha az maliyetle elde ettiğine inandığı zaman ya da satın aldığı ürün veya hizmete karşılık katlandığı yüksek maliyetle ürün veya hizmetteki farklılıktan dolayı daha yüksek bir fayda elde ettiğini düşündüğü zaman müşteri için değer oluşturulmuş demektir (Ülgen & Mirze, 2013, s. 216).

Rekabetçi bir piyasada varlığını sürdürmek işletmelerin birincil amacıdır. Rekabet üstünlüğü sağlamak için kullanılan tekniklerden biri ise, stratejik maliyet yönetimi yaklaşımıdır. Bu yaklaşımın alt başlıklarından biri ise faaliyet tabanlı maliyetleme sistemidir. Geleneksel maliyet muhasebesi sisteminin bir alternatifi olmayıp, maliyetleme sistemlerine yeni bir bakış açısı kazandıran Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Stratejik Maliyet Yönetimi yaklaşımlarından biridir. Değer yaratan faaliyetleri inceleyen, geliştirmeyi ve iyileştirmeyi amaçlayan, yöneticilere stratejik kararlar alma aşamasında yardımcı olan bir maliyetleme yöntemidir. Bu nedenle değer zinciri analizinde kullanılması gereken bir ölçme tekniğidir. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi, stratejik yönetim süreçlerinde büyük önem taşıyan bir iç analiz tekniği olan değer zinciri analizinde faaliyetlere ait maliyetlerin hesaplanması ve iyileştirilmesinde kullanılması yararlı, fakat uzmanlık gerektiren bir maliyet muhasebesi sistemidir (Kutvan, 2019).

Stratejik maliyet yönetimi yaklaşımlarından olan hedef maliyetleme, kaizen maliyetleme ve faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımlarına aşağıda değinilmiştir.

3.3. Stratejik maliyet yönetimi yaklaşımları

Ürünün işlevselliği ve özellikleri ile ilgili en başta alınan kararlar yalnızca üretim maliyetlerini değil, o ürünün satışından elde edilecek gelirleri de etkiler. Bundan dolayı, ürünün geliştirilme aşamasında alınan kararlar kritik önemdedir. İlk başta dikkatli bir gelir ve maliyet planlaması yapılmaması halinde, ürünün yaşam seyrinde daha piyasaya sürülüş aşamasına gelmeden başarısızlıkla karşılaşması olasıdır. Japon şirketlerinin geliştirerek dünyaya kazandırdığı hedef maliyet yöntemi, işte bu noktada karşımıza çıkmaktadır (Büyükmirza K. , 2017, s. 837).

Hedef maliyet yöntemi kullanılarak belirlenen tasarımı tamamlanıp, ürünün üretimine başlandıktan sonra, Kaizen maliyet yöntemi devreye girer. Kaizen maliyet yöntemi, ürün yaşam seyrinin üretim aşamasında gerçekleştirilecek küçük küçük iyileştirmeler yaparak maliyeti sürekli düşürme yaklaşımıdır (Büyükmirza K. , 2017, s. 837).

Birçok işletmede uygulanan yöntemlerden, Hedef maliyetleme yöntemi ile ürünün piyasaya sürülebileceği fiyattan beklenen karın çıkarılması sonucu elde edilen maliyete ürünü uyarladıktan sonra, maliyeti düşürerek küçük iyileştirmeler yapma yöntemi olarak da Kaizen maliyetleme yöntemi kullanılmaktadır. Her iki yöntemde aşağıda ayrıntılı değinilmiştir.

3.3.1. Hedef Maliyetleme Yöntemi

Hedef maliyetleme yöntemi; 1970' lerden beri Japon işletmelerinde geliştirilen ve uygulanan, Japon yazarlar vasıtasıyla Avrupa' ya aktarılan bir stratejik maliyet yönetimi tekniğidir. Kobe Üniversitesi araştırmacıları hedef maliyetleme yöntemini, Japon otomobil üreticilerinin % 100' ünün kullandığını tespit etmiştir (Yalçın, 2009, s. 2).

Hedef maliyet yöntemi, ürün yaşam seyrinin ilk aşamalarında kullanılan bir maliyet planlama tekniğidir. Geleneksel olarak ürünün tasarım aşamasında ilk olarak düşünülen işlevsellikte ve kalitede birim maliyeti öngörülür, daha sonra bu maliyete beklenen kâr payı eklenerek piyasaya sürülüş fiyatı elde edilir. Burada işletme fiyat

belirleyici konumundadır. Buna karşılık olarak, hedef maliyetlemenin temelinde fiyatı belirleyenin işletme değil, yoğun rekabet ortamında kabul görmüş bir fiyatı kabullenendir düşüncesi yatar. Rekabetin hâkim olduğu bu ortamda işletme müşteriler bulmak, sayılarını artırmak ve bu müşterileri elde tutmak zorundadır. Müşteriler de eskiye oranla çok daha fazla bilinçlenmiş, rakip ürünlere ait bilgilere kolaylıkla ulaşır hale gelmiştir. Müşteriler, aldıkları ürünün değerini anlayacak durumdadırlar. Bundan dolayı hedef maliyet yaklaşımı, müşterinin ürüne ödemeye razı olduğu fiyattan geriye doğru hareket ederek hedeflenecek maliyeti belirler. Yani tasarlanan mamulün piyasada kabul gördüğü veya göreceği satış fiyatından, işletmenin düşündüğü kâr payını düşüp işletmenin katlanabileceği maliyeti hesaplayarak, ürünün tasarımının bu doğrultuda yapılmasını sağlayan bir tekniktir (Büyükmirza K. , 2017, s. 237).

Hedef maliyetleme yaklaşımı diğer işletmelerde olduğu gibi sağlık işletmelerinde de, maliyetler gerçekleşmeden önce yönetilmesini sağlar. İşletmeyi sürdürebilmek için hedeflenen kârı gerçekleştirirken, sağlık hizmetinin kalitesini de koruyarak, gerekli maliyetlemeyi hesaplayan bir yöntemdir. Hedef maliyetleme çalışmasının sağlık işletmesinde birinci koşulu takım çalışmasıdır (Mert, Kaptanoğlu, & Yılmaztürk, 2012, s. 39).

3.3.2. Kaizen Maliyetleme Yöntemi

Kaizen maliyetleme yöntemi; sürekli değişen ve rekabetçi bir iş ortamında ürün/hizmet maliyetlerinin tasarım aşaması sonrasında da yönetilmesi rekabet avantajlarını sürdürebilmeleri açısından işletmeler için önemlidir. Kaizen maliyetleme kavramı, Joponya’ da geliştirilen kaizen kavramının işletmelerde maliyet yönetimine uyarlanması sonucu ortaya çıkmıştır. Kaizen maliyetleme, ürün hayat seyrinin bütün aşamalarında, ürün ve süreç maliyetlerinin stratejik yönetiminde kullanılabilir.

Kaizen maliyetleme felsefesine göre, hiçbir şey mükemmel değildir, bundan dolayı özellikle değişken maliyetlerde istendiği zaman indirim sağlanabilir. Hedef maliyetleme felsefesine göre hedeflenen ve ulaşılmaya çalışılan şey maliyet iken, kaizen maliyet felsefesinde hedeflenen ve ulaşılmak istenen şey maliyet indirimidir.

Kaizen maliyetleme felsefesini benimsemiş olan bir işletmede bütün personeller, değişken maliyetleri küçükte olsa etkileyecek ve maliyetin azalmasını sağlayacak öneriler sunmaları konusunda teşvik görürler. Felsefe, müşterilerin tatmini, istediğini sunmayı, iyi ve kalıcı ilişkiler kurmayı hedefler. Ürünün, müşterinin ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde ve kalitede olmasından bütün personel sorumludur. Karşılaşılan problemler personellerle paylaşılır ve bütün örgüt tek bir ekip gibi çalışır. Sadece üst yönetim ekibine kapalı oda tahsis edilirken, diğer herkes birbirini görebileceği bir ortamdır. Bütün çalışanlar aynı yemekhanede yemek yer, bilgilendirme ve eğitim sürekli planlanır, birçok işletmede kıyafetler tek tipe indirgenmiştir. Kaizen felsefesinin önemseydiği bir diğer ilke de, tüm personelin öz disipline sahip olmalarının hedeflenmesidir (Büyükmirza K. , 2017, s. 863).

Kaizen maliyetleme yönteminin sağlık işletmelerinde uygulanabilmesi için hedef maliyetleme veya başka bir maliyetleme yönteminin öncelikle planlanması gerekmektedir. Çünkü, Kaizen maliyetleme yöntemi kaliteyi hedefleyen bir yöntem olduğu için sağlık hizmeti üretim aşamasında hizmetlerin kalitesini arttırmaya yönelik maliyetleri azaltma yöntemidir. Asıl hedef, sağlık hizmeti sunumunda düşük maliyetle, sağlık bakımını ve tedaviyi en yüksek kalite ile sunabilmektir. Kaizen maliyetleme yöntemi, sağlık hizmeti maliyetlerinin kısılabileceği, hizmet kalitesini artırma çalışmalarının maliyet açısından başarılı olabileceği bir yöntemdir (Mert, Kaptanoğlu, & Yılmaztürk, 2012, s. 40).

Mevcut ürünlerin değer zincirindeki her halkasının algılanan değeri ile maliyetinin karşılaştırılması değer mühendisliğiyle yapılabilir. Aynı zamanda genel üretim giderlerini de mevcut ürünlerin maliyetlerine yansıtırken faaliyet tabanlı maliyetleme kullanılabilir.

3.3.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi

Değer zinciri analizinde faaliyetler, temel ve destek faaliyetler olarak gruplara ayrılmakta ve her birinin de müşteri için ne kadar ve nasıl değer oluşturduğu belirlenebilmektedir. Müşteri için oluşturulan değer, işletmeye rekabet üstünlüğü sağlamakla birlikte işletmenin ortalamanın üzerinde getiri elde etmesine olanak tanımaktadır.

İşletmelerdeki temel ve destek faaliyetler, birbirine bağı bir zincir şeklinde oluşan, birbiri ile ilişkili büyüklü küçüklü faaliyetlerden oluşmaktadır. Bu farklı faaliyetlerin müşteri için oluşturduğu değer baz alınarak gruplara ayrılması ve gruplara ayrılan faaliyetlerin her birinin müşteriye kattığı değer ve maliyetleri ölçülmelidir (Ülgen & Mirze, 2013, s. 163).

Faaliyet tabanlı maliyetleme (FTM) kavramı, Harvard işletmecilik okulundan Robin Cooper ve Robert Kaplan tarafından ilk defa 1986 yılında mamul maliyetlerinin hesaplanması için mevcut yöntemlerden daha farklı bir yöntem olarak geliştirilmiştir. Faaliyetler, performans ölçümleri, maliyet etkenleri ve kaynaklar hakkında ayrıntılı bilgilere erişilebilecek veri tabanı sunan bir yöntemdir. Dolayısıyla FTM, doğru maliyet bilgisi sunarken aynı zaman da işletme yönetimine işletmenin faaliyetleri ile ilgili ayrıntılı ve geniş bilgi sunan bir yöntemdir (Mert, Kaptanoğlu, & Yılmaztürk, 2012, s. 23).

Maliyetlerin ürünlere dağıtılmasında, hacmi esas alan geleneksel maliyet yönetimi yaklaşımı, teknolojik gelişmelerle birlikte, hizmet veya mamul maliyetlerinin belirlenmesinde gerçeğe yakın sonuçlar verememektedir. Küreselleşen dünya şartlarında hizmet veya mamul maliyetlerinin hesaplanmasında ortaya çıkan bu sıkıntılar, işletmelerin gerek karlılık analizleri gerekse ürün fiyatlaması gibi yönetsel kararlar almaları için de yetersiz kalmıştır. Dolayısıyla işletmeler gerçeğe en yakın maliyetlemeyi elde edebilmek için arayış içerisine girmiş ve maliyetleme de hacim tabanlı maliyet yaklaşımına bağı kalmadan, hizmetler veya mamuller için gerçekleştirilen faaliyetlere dayalı olarak yüklenmesini gerçekleştiren faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ortaya çıkmıştır. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi, bir hizmet veya mamul maliyetini hesaplarken faaliyetlerin temel maliyet objesi olarak değerlendirildiğı bir maliyet hesaplama tekniğidir. Başka bir tanıma göre ise; faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi, işletmenin katlandığı genel üretim giderlerinin ve bu giderleri gerektiren faaliyetlere yüklendiğı, faaliyet maliyetlerinin de faaliyetlerin yapılmasını gerekli kılan hizmet veya mamullere dağıtıldığı maliyet yönetimi yaklaşımıdır (Bengü & Arslan, 2009, s. 59).

Faaliyet tabanlı maliyetleme, toplam müşteri değer zinciri üzerine eğilerek hangi faaliyetlerin kârlılık getirmediğini belirleyen bir tekniktir. İşletmeler, FTM ile

müşteri isteklerini karşılamanın kâr getirip getirmediğini belirleyebildikleri için pazar kanalının, müşteri karlılığını ve pazar bölümünü daha kolay hesaplayabilmektedir. Aksi takdirde, müşteri isteklerini karşılayabilmek için işletmeler, süreçlerini yeniden belirleyecek ya da bu isteklerini karşılayacak yollar bulmaya yönelik yeni stratejiler geliştirecektir. Sonuç olarak, FTM maliyetlerin düşürülebileceği uygun faaliyet alanlarını göstererek, müşteri ihtiyaç ve isteklerini daha etkin biçimde tatmin edilmesine olanak sağlar. Asıl vurgulanmak istenen nokta, maliyetlerin düşürülmesi ile müşteri ihtiyaçlarının daha uygun fiyatla karşılanması olanağının tanınmasıdır (Karcıoğlu & Binboğa, 2010, s. 3).

Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde, temel olarak iki aşama olduğundan söz edilmektedir. İlk aşamada, öncelikle işletmenin kaynaklarının, üretim sürecinde gerçekleştirdiği faaliyetler tarafından tüketimi belirlenir. İkinci aşamada ise, işletmenin faaliyetleri tarafından tüketilen maliyetler ile üretilen hizmet veya mamuller arasında ilişki kurulmaktadır. Bundan dolayı öncelikle, işletmenin üretim sürecinde gerçekleştirdiği üretime ait faaliyetler uygun şekilde belirlenir, birbirine benzeyen faaliyetler, faaliyet havuzlarında toplanarak, faaliyet havuzlarının maliyetleri belirlenmektedir. Bir sonraki aşamada ise, faaliyet havuzlarında biriken maliyetler hizmet veya mamul ile ilişkilendirilmektedir. (Bengü & Arslan, 2009, s. 63).

Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemiyle erişilmek istenen başlıca hedefler aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Kutvan, 2019)

- Hizmet ve mamul üretiminde değer oluşturmayan faaliyetlere ait maliyetleri ortadan kaldırmak veya en düşük düzeye indirmek,
- İşletme karını arttırmak üzere gerçekleştirilen yüksek değer oluşturan faaliyetlerin kolaylaştırılmasında, verimli ve etkin bir veri tabanı oluşturmak,
- İşletmeye ait problemlerin temel nedenlerinin belirlenmesini ve bu etkenlerin düzeltilmesini sağlamak,
- Yetersiz maliyet dağıtımından ve geçerliliği tartışmalı olan kabullenmelerden kaynaklanan yanlışlıkları ortadan kaldırmak,

- İşletme yöneticilerinin doğru kararlar alabilmeleri için gereken doğru maliyet bilgilerini sağlamak.

İşletmeler muhasebe sistemlerini Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemine göre yeniden düzenlemek zorunda değillerdir. Bunun yerine işletmeler rekabetçiliklerinin gelişmesini sağlayacak değer oluşturan faaliyetler üzerine odaklanabilirler. İşletme için ikinci bir maliyet yöntemi olarak faaliyet tabanlı maliyetleme sistemini kullanarak, pazarlama, fiyatlandırma, ürün dizaynı ve ürün karışımının saptanması bu sistemden elde edilen bilgilerle daha etkin biçimde gerçekleştirilebilmektedir.

Aşağıda belirtilen durumlarda, faaliyet tabanlı maliyetleme sistemine daha çok ihtiyaç duyulur:

- Endirekt giderlerin toplam giderler içerisinde yüksek paya sahip olması durumunda: ürünlere doğrudan aktarılabilen direkt giderler yerine endirekt giderlerin payı yüksek olduğunda faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile daha doğru sonuçlara ulaşılabacaktır.
- Endirekt giderler birim bazında oluşmadığında: Endirekt giderler üretim hacmiyle direkt bağlantılı olmadığından bu giderler genel olarak parti bazında oluşmasından dolayı faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile bu giderler ürünlere yüklendiğinde daha doğru sonuçlara ulaşılabacaktır.
- Çeşitliliğin çok olması durumunda: üretilen standart ürünlerin yanında daha az miktarda ve siparişe bağlı üretilen ürünlerin olduğu, ürün portföyünde sık sık değişiklik yapılan işletmelerde faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi daha doğru sonuçlar verecektir (Kutvan, 2019).

Sağlık işletmeleri FTM 'nin uygulandığı diğer sektörlerden farklıdır. Sağlık işletmeleri için FTM yöntemine ilişkin uygulamalar ilk olarak başarılı bir yürütme için teknik özellikler üzerinde yoğunlaşmıştır. Teknik incelemelerin sonucunda FTM, sağlık işletmelerinde maliyetleme çalışmalarına farklı bir bakış açısı getirmiştir. FTM, sağlık işletmelerinde faaliyetleri temel alan ve hasta maliyetlerinin belirlenmesinde bu faaliyetlerden faydalanan bir maliyet yöntemidir. Sağlık işletmelerinde FTM, işletmeyi bir faaliyetler bütünü olarak tekrar tanımlar ve bu faaliyetlerin tükettiği kaynakları belirler (Yılmaz B. , 2008, s. 152).

FTM tekniğinde kullanılan fonksiyon çizelgesinde sanal iki eksen den bahsedilir. Yatay eksen de süreç boyutunun, dikey eksen de maliyet dağıtım boyutunun yer aldığı farz edilir. Dikey eksen de kaynak maliyetlerinin faaliyetlere dağıtılmasında kullanılacak kaynak etkenleri belirlenir. Süreç boyutunda, yani yatay eksen de ise maliyetlemenin aşamaları işaretlenerek gösterilir. Sağlık işletmelerinin süreç boyutunda yer alan faaliyet merkezleri, muayene, teşhis, tanı, tedavi vb işlemlerin gerçekleştirildiği yerlerdir. Sağlık işletmelerinde faaliyet maliyetleri kontrol, tedavi ve takip gibi çıktılara yüklenir. Sonuç olarak o kurumun faaliyet merkezleri ve etkenleri belirlenir (Mert, Kaptanoğlu, & Yılmaztürk, 2012, s. 23).

Yatay eksen de bulunan süreçte, sağlık işletmesinde bir faaliyetin gerçekleştirilmesi için yapılan işler ve bu yapılan işlerin diğer faaliyetlerle olan bağlantısı ile ilgili bilgi toplanarak performans değerlemesi yapılabilir. Takip ve tedavi süreçlerinin her biri, belirli bir amacı gerçekleştirmek için birbiriyle bağlantılı faaliyetlerden oluşan bir bütündür. Sağlık faaliyetlerinin her biri diğer bir sağlık faaliyetinin çıktısıdır. Böylelikle süreç zincirini oluşturan faaliyetler, sağlık hizmetinden faydalanmak isteyen müşteri ya da tanısı konmuş tedavisi yapılan hastaya sağlık hizmeti sağlamak üzere şekillenir. FTM yöntemine göre, giderler yalnızca hizmet sunmak için değil, tanı, teşhis ve tedavi faaliyetlerinin yürütülmesi için yapılır. Bu sebeple, sağlık hizmetlerinde giderler öncelikle faaliyetlere yüklenerek her bir faaliyete ait maliyet hesaplanır. Bir sonraki aşamada ise her faaliyetin maliyetinden hizmetlere, faaliyetlerden yararlanma derecelerine göre pay verilir (Mert, Kaptanoğlu, & Yılmaztürk, 2012, s. 24).

Sağlık işletmelerinde esas performans ölçütleri olarak bilinen ve sağlık işletmelerine rekabetçi üstünlük sağlayan, FTM' nin kuruluşunda birincil ölçümler, hizmet üretim miktarı, üretilen hizmetler, kârlılık, satış hacmi gibi bütün sağlık kurumları tarafından uygulanabilen göstergelerden oluşmaktadır. Sistemin başarısını doğrudan etkilediği için, sağlık işletmelerinde faaliyetlerin analiz edilmesi en önemli aşamadır. Faaliyetlerin analizinde; faaliyetlerin ne ölçüde detaylı olarak tespit edileceğine karar verilmesi, faaliyetlerin tanımlanması, faaliyetlerin sınıflandırılarak faaliyet haritalarının oluşturulması için pek çok bilginin detaylı olarak toplanması gerekmektedir. Sağlık kurumlarında FTM' nin kurulabilmesi için takip edilmesi gereken son aşama ise maliyetlerin tespit edilmesidir. FTM, sağlık işletmelerinde de

dağıtım yaparken iki aşamalı dağıtım yöntemini kullanmaktadır. Birinci aşamada maliyetler sağlık hizmetlerine yüklenmeyi bekleyecekleri biriktirildikleri faaliyet merkezlerine dağıtılmakta, bir sonraki yani ikinci aşamada ise faaliyet merkezlerinden sağlık hizmetlerine aktarılmaktadır. Özetleyecek olursak, önce bölümler bazında toplanan giderler, daha sonra faaliyetlere dağıtılarak buradan da hasta maliyetlerine aktarılmaktadır (Yılmaz B. , 2008, s. 161).

Çalışmanın yapıldığı hastanenin faaliyetlerini ayrıştırarak maliyetlemenin gerçekleştirilebilmesi için incelenen kaynaklar içerisinde, bir hizmet işletmesi olan otellerin işleyişini baz alarak faaliyet tabanlı maliyetleme sistemini kurmak ve sonuçları değerlendirmek için yapılmış olan, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve hizmet sektörü işletmeleri üzerine bir uygulama isimli çalışmanın modeli değerlendirilmiştir.

Tablo 3: Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Aktarılması

GİDERİN NİTELİĞİ	İLGİLİ MALİYET GRUBU
Yiyecek: Restoran	Yiyecek İçecek Maliyet Grubu
Yiyecek: Mutfak	
Yiyecek: Bar	
Yiyecek: Plaj	
Mutfak Temizlik	
Mutfak Diğer	Diğer Hizmetler Maliyet Grubu
Animasyon Giderleri	
Gezi vb. Giderleri	
Yakıt	Konaklama giderleri Maliyet Grubu
Su	
Elektrik	
Telefon	
Resepsiyon	
Amortismanlar	Kat Hizmetleri Giderleri Maliyet Grubu
Mefruşat	
Çamaşırhane	
Katlar	
Çelenk-Çiçek ve Diğer Giderler	Ortak Faaliyet Giderleri Maliyet Grubu
Tamir-Bakım	
Kırtasiye	
Havuz Temizlik	
Plaj Diğer	
Plaj Temizlik	
Bar Diğer	
Bar Temizlik	
Restoran Diğer	
Restoran Temizlik	

(Karacan, 2000, s. 112)

Yukarıda ki tablo bir hizmet işletmesi olan araştırmanın gerçekleştirildiği otelde, FTM modelini kurabilmek için, ortak nitelikte değerlendirilebilecek faaliyetler birleştirilerek, bu faaliyet merkezleri beş maliyet grubuna ayrıştırılmıştır (Karacan, 2000, s. 113).

Konaklama Faaliyetleri; maliyet havuzunda Resepsiyon hizmetleri, Lobi hizmetleri, Müşteri, ödeme, hesapların tutulması, faturaların düzenlenmesi gibi hizmetleri kapsamaktadır.

Yiyecek İçecek faaliyetleri; otelin restoranında verilen kahvaltı, yemek hizmetleri, mutfakta yemeğin pişirilmesi, yiyeceklerin hazırlanması gibi hizmetleri belirtmektedir.

Kat hizmetleri faaliyetleri; odaların temizliği, koridor, salon ve otelin genel temizliği, talep eden müşterilerin çamaşır ütü gibi hizmetlerinin karşılanması, genel tamamlanması, tamir edilmesi gereken yerlerin bildirilmesi gibi hizmetleri kapsamaktadır.

Diğer hizmet faaliyetleri; müşterilerin karşılanması, araçlarının park edilmesi ve resepsiyona alınması, banyo, sauna, duş hizmetleri, plaj malzemelerinin temin edilmesi, güzellik salonu, kuaför faaliyetleri, spor faaliyetleri, cafe ve animasyon hizmetlerini kapsamaktadır.

Ortak faaliyetler; yönetim giderleri, amortismanlar, bakım onarım, güvenlik, vergi, sigorta giderleri, satış ve satış sonrası giderler şeklinde gruplandırılmıştır (Karacan, 2000, s. 113).

Yapılan araştırmada M. Porter Değer Zinciri Analizi ve Chilmark Sağlık Veri Analizinden faydalanarak önerilen değer zinciri modeli üzerinde ayrıştırılmış olan faaliyet merkezleri, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve hizmet sektörü işletmeleri üzerine bir uygulama isimli çalışmanın modeli ile birlikte değerlendirilerek, faaliyet grupları, giderlerin gerçekleştiği faaliyet merkezleri ve faaliyetlere ilişkin giderler aşağıdaki tablo da ayrıştırılmıştır.

Tablo 4: Faaliyet Grupları, Giderlerin Gerçekleştiği Faaliyet Merkezleri ve Faaliyetlere İlişkin Giderlerin Dağılımı

BELİRLENEN FAALİYET GRUPLARI	GİDERLERİN GERÇEKLEŞTİRİLDİĞİ FAALİYET MERKEZLERİ	FAALİYET ALANLARINA AİT GİDERLER
Hizmet Üreten hastane bileşenleri (Hizmet Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekimler ve hekim dışı sağlık personelleri	Direkt personel giderleri
	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri
	Poliklinikler	Elektrik giderleri
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri
	Vezne	Radyoloji giderleri
Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri/ Müşteriler)	Hastalar (Dış Müşteri)	Laboratuvar giderleri
	Refakatçılar (Dış Müşteri)	Yemek giderleri
	GSS (Dış Müşteri)	Teknik servis giderleri
	Hekimler (İç Müşteri)	Tekstil giderleri
	Hekim dışı sağlık personelleri (İç Müşteri)	Ameliyat giderleri
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	İlaç giderleri
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)	Tıbbi sarf giderleri
	İstatistik ve Analiz Birimi	Otelcilik giderleri
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri	
	Santral	Direkt personel giderleri
	Personel / Sicil Birimi	
	Disiplin Birimi	
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)	
	Teknik Servis, Demirbaş Malzeme Deposu	
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)	

Beş faaliyet grubuna ayrıştırılmış olan otel işletmesine ait tablo, hastanenin benzer giderleri ile karşılaştırılmıştır. Hastane işletmelerinin hizmet üretim işletmelerinden işleyiş farklılığı sebebiyle, M. Porter değer zinciri matrisi ve Chilmark sağlık veri analitiği değer zinciri matrisinden hastanelere yönelik oluşturulmuş olan değer zinciri matrisi, hizmet alan, hastane temel bileşenleri, hizmet üreten hastane bileşenleri, yönetsel bileşenler başlıkları altında faaliyetlerin sınıflandırılması yapılmıştır.

Hizmet alan hastane temel bileşenleri başlığı altında ayrıştırılan adımlar iç müşteri ve dış müşteri şeklinde sıralanmıştır. Dış müşteri yani sağlık hizmeti alan hastalar, refakatçılar, SGK, iç müşteri ise; sağlık talebini üreten hekim, talebin gerçekleştirilmesini sağlayan hekim dışı sağlık personelleri olarak belirlenmiştir (Pennic, 2016, s. 2). Hekimlerin hizmet alan hastane bileşenleri içerisinde iç müşteri olarak bulunmasının sebebi, talepte bulunanın hekim olması yani türetilmiş talebi oluşturmastır. Sağlık personellerinin müşteri olarak gruplandırılma sebebi ise, yine hizmet üretim alanındaki faaliyet merkezlerinden bilgi, malzeme ve hizmet talep etmesi yani malzemelerin temini, hizmetin aksamaması, dosyalama işlemleri ve bilgi akışının doğru olabilmesi için talepte bulunmaktadır. Dış müşteriler; Hastalar, refakatçılar ve hizmetin karşılığını ödeyen GSS olarak değerlendirilmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise; Teşhis ve tedavi faaliyetlerini gerçekleştiren hekimler ve hekim dışı sağlık personelleri, Teşhis ve tedavi faaliyetlerinin yürütüldüğü, hizmet üretim ve sunumunun gerçekleştirildiği Acil Servis, Klinikler ve Poliklinikler, sağlık hizmeti sunumunda tanıyı destekleyecek olan görüntüleme, laboratuvar tetkik birimleri, Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları, otelcilik hizmetlerine yönelik Temizlik, Veri Giriş Hizmetleri, Güvenlik, Halkla İlişkiler ve Sağlık Kurulu şeklinde sıralanmıştır. Chilmark Sağlık veri analitiğinde hizmet üretimine katkısı olan her birim hizmet üreten hastane bileşenleri başlığı altında toplanmıştır (Pennic, 2016, s. 2). Porter Değer Zinciri modelinde üretim aşamasında rol alan her birim temel faaliyetler başlığı altında toplanmıştır (Ülgen & Mirze, 2013, s. 122).

Yönetsel bileşenler grubunda özellikle M. Porter'ın Değer Zinciri Modelinde belirttiği destek faaliyetler değerlendirilmiştir. Bu grupta, hastanenin idari birim

personelleri, Müdür ve Müdür yardımcıları, istatistik, gelir, gider tahakkuk, maaş mutemetlik, satınalma, santral, personel sicil, disiplin, verimlilik, kalite, eğitim, teknik servis, demirbaş malzemeler deposu, veri yönetimi, bilgi işlem gibi üretime destek olan birimleri değerlendirilmiştir. Destek faaliyetler işletmenin yönetimi ile ilgili planlama, organize etme, yürütme ve kontrol süreçleri ve muhasebe gibi işletmenin her departmanında yönetim alanına giren faaliyetlerdir (Ülgen & Mirze, 2013, s. 123).

Bu aşamada, değer zinciri modeli üzerinde faaliyet grupları belirlenen sağlık işletmesinin, faaliyet merkezlerine gider dağılımının faaliyete dayalı olarak dağıtılması gerekmektedir.



Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)	Direkt personel giderleri	Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerde Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	KAR MARININ İYİLEŞTİRİLMESİ
	Refakatçılar (Dış Müşteri)				
	SGK 8Dış Müşteri)				
	Hekimler (İç Müşteri)				
	Hekim dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)				
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekimler ve hekim dışı Sağlık Personelleri	Su giderleri		Maliyetlerin Düşürülmesi	
	Klinikler, Ameliyathane	Doğalgaz giderleri			
	Acil Servis	Elektrik giderleri			
	Poliklinikler	Bakım ve onarım giderleri			
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Temizlik giderleri			
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Tıbbi gaz giderleri			
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi atık giderleri			
	Sağlık Kurulu	Radyoloji giderleri			
	Vezne	Laboratuvar giderleri			
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	Yemek giderleri	Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerde Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Maliyetlerin Düşürülmesi	
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)	İletişim ve Haberleşme giderleri			
	İstatistik ve Analiz Birimi	Yargılama giderleri			
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)			
	Santral	Kurtasiye giderleri			
	Personel / Sicil Birimi	Yakacak giderleri (Akaryakıt ve Yağ)			
	Disiplin Birimi	Hazine hissesi			
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)	Demirbaş amortisman giderleri			
	Teknik Servis	Bina amortisman giderleri			
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)				

Şekil 4. Değer Zinciri Modeli Üzerinde maliyetlerin faaliyet alanlarına ayrıştırılması

İşletmelerin kendi faaliyetleri doğrultusunda düzenleyebileceği değer zinciri ve değer yaratan faaliyetler matrisini, sağlık sektörü açısından değerlendirirken büyük farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Yabancı bir kaynak olan Chilmark araştırmaları sağlık değer zinciri matrisinden yararlanarak, 'Türkiye' de kamuya ait olan bir devlet hastanesine uyarlanmış değer zinciri matrisi yukarıdadır.

Devlet hastanesinin faaliyetleri değer zinciri açısından ele alındığında, M. Porter' in temel faaliyetler olarak değerlendirdiği şekli ile, hizmetin fiziksel olarak üretilerek müşterilere yani hastalara, refakatçilere, SGK' ya, hekimlere ve sağlık personellerine teslim edilerek gelir oluşturan faaliyetler olarak belirlenmiştir.

Hastane işletmelerinde değer zinciri yönteminin kullanımını zorlaştıran, müşterilerin ve hizmet üretiminin farklı oluşudur. Hekim ve sağlık çalışanları, kurum içerisinde personel olmakla beraber, aynı zamanda hizmet üretim yerlerinden hizmet talep eden durumundadır. Hizmeti satın alan ve hizmetin karşılığını ödeyen SGK iken, hizmetten faydalanan hasta ve hasta yakınlarıdır (Pennic, 2016, s. 2).

Otel işletmeciliğinin bir hizmet sektörü olması nedeniyle, hizmet sektörleri açısından ele alındığında; otele hizmet almak için talepte bulunan kişi, hizmeti talep eder, gerekli hizmeti aldıktan sonra ödemesini yapar. Bu sürecin hastaneler açısından karmaşık olma sebebi, hastanelerin yani sağlık sektörünün de bir hizmet sektörü olmasına rağmen, hizmeti talep eden, hizmeti alan ve hizmetten faydalanan kişilerin farklı kişiler oluşudur.

Yukarıda değerlendirilen faaliyet tabanlı maliyetleme çalışmasında ayrıştırılan gider grupları ve hastanenin giderleri karşılaştırıldığında, personel giderleri, tıbbi gaz giderleri, tıbbi atık giderleri, Radyoloji giderleri, Laboratuvar giderleri, ameliyat giderleri, ilaç giderleri, tıbbi sarf giderleri, otelcilik giderleri (Hastane açısından konaklama gideri), hazine hissesi gibi giderler otel işletmeciliği üzerine yapılmış olan çalışmada karşılığı olmayan giderlerdir.

Çalışmada, yiyecek içecek maliyet grubu hizmet üretim başlığı altında, konaklama faaliyetleri içerisinde belirtilen, müşterinin karşılanması, odasının belirlenerek odasına götürülmesi, lobi hizmetleri, hesapların tutulması ve

faturalandırılması gibi işlemler, hastane bazında hizmet üretim başlığı altında, kat hizmetleri maliyet grubu içerisinde mefruşat, çamaşırhane, katlar gibi gider kalemlerinin olması sebebiyle yönetim başlığı altında ve ortak faaliyetler olarak, amortismanlar, yönetim kademesinde görev yapanların ücretleri, bakım ve onarım giderleri, güvenlik, vergi ve sigorta maliyet kalemleri ve satış ve satış sonrası giderler olarak belirtilen ortak faaliyetler, hastane açısından değerlendirirken, yönetsel bileşenler başlığı altında değerlendirilebilir. Chilmark Sağlık veri analitiği ve M. Porter değer zinciri açısından değerlendirilerek, hizmet üretimi gerçekleştirirken oluşan giderler, hizmet üreten hastane bileşenleri başlığı altında, yönetim giderleri sınıfına giren giderler, yönetsel bileşenler başlığı altında, personel giderleri ise hizmet alan hastane bileşenleri başlığı altında değerlendirilmiştir. Faaliyet tabanlı maliyetleme aşamasında benzer giderler aynı maliyet grubunda değerlendirilir.

Hizmet alan hastane bileşenlerinde, müşteriler yani, Hastalar, refakatçiler, SGK, hekimler ve sağlık personelleri bu bölümde değerlendirilmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise, değer zincirinde temel faaliyetler olarak değerlendirilen hizmet üretim aşamasına kaydedilen bölümlerdir. Bu bölümler, klinikler, ameliyathane, acil servis, poliklinikler, görüntüleme ve laboratuvar tetkik birimleri, sağlık kurulu, idari hizmetler içerisinde değerlendirilen temizlik, veri giriş, güvenlik, halkla ilişkiler, vezne ve depolar sıralanmıştır.

Yönetsel bileşenler başlığı altında ise, destek faaliyetlerin sürdürüldüğü birimler belirlenmiştir. Başhekim, İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü, yatan ve ayaktan hasta sağlık hizmetleri yönetimi (TİG birimi, Müdür Yardımcıları), İstatistik ve Analiz Birimi, Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri, Santral, Personel / Sicil Birimi, Disiplin Birimi, Performans Yönetimi (Verimlilik, Kalite ve Eğitim Birimleri), Teknik Servis, Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS) birimleri ise bu bölümde değerlendirilmiştir.

Yalın Yönetim açısından Değer Zinciri Analizinde kullanılan bir teknik olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi kullanılarak maliyetleri belirlenen hastanenin faaliyetlerine ilişkin maliyet bilgilerini yalınlaştırmada, karar süreçleri, operasyonel bilgiler ve iyileştirme çabalarına araç olarak kullanılabilir. Her işletme gibi sağlık işletmeleri de değer oluşturmak için kendilerine özgü stratejiler geliştirmektedir. Değer oluşturma veya değer katmayan faaliyetlerin elimine edilmesi aşamasında işletmeler bu teknik aracılığı ile yalınlaşır. (Deran & Beller, 2014, s. 165).

Sağlık işletmelerinin rekabet avantajı elde edebilmesine yönelik yalın yönetimin hastanede yerleştirilebilmesi ve geliştirilebilmesi için hastanedeki faaliyetlerin ve üretim sisteminin yalınlaştırılması gerekmektedir. Yalın üretime geçen işletmeler her bir sağlık hizmeti üretim faaliyeti için, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme tekniğini kullanarak geleneksel maliyet yönetiminden çok daha kullanışlı bir maliyetleme sistemi elde etmiş olacaktır. Yalın üretime geçen işletmeler değer akışı ile birlikte değer oluşturan faaliyetlere yönelerek, değer oluşturmeyen faaliyetleri çıkarabilecektir. Bu yöntemle daha çok rekabet avantajı elde etmiş olacaktır.

Rekabet stratejileri değer zinciri analizi sonucu işletmelerin elde ettikleri bilgilerin değerlendirilmesiyle oluşturulabilecek stratejilerdir. İşletmeleri, Değer Zinciri Analizi ile sürdürmekte oldukları faaliyetlerini birbirleriyle bağlantılı olarak inceleyebilmekte ve değer oluşturan yeni yöntemler aracılığı ile faaliyetlerini geliştirebilmektedir. Dolayısıyla, işletmeler rakiplerine oranla daha düşük maliyetli ya da yüksek getiri elde edebilecek farklılık oluşturan faaliyetlerle rekabet üstünlüğü yaratacak stratejiler geliştirebilirler (Kutvan, 2019).

Yalın yönetim hizmet ve ürün üretim sürecinde, sürecin en başından başlayıp sonuna kadar değer kavramına odaklanıp israfların elimine edilmesi ve bu proses boyunca değer en az kesintiye uğrayacağı şekilde akıtılması ve müşteriye en hızlı şekilde ulaştırılmasını amaç edinen bir yönetim sistemidir. Bu sistem, faaliyetlerle ilgili olan fakat üretimde değer akışına katkısı olmayan israf olarak nitelendirilen düşünce ve hareketlerin mümkün olduğunca elimine edilerek, üretim aşamasında gerekli olan asıl faaliyetlere yönelmeyi gerektirir. Değer katan faaliyetlerle de özel olarak ilgilenerek üretim prosesinin daha verimli, daha hızlı ve daha az maliyetli olmasını sağlayacaktır (Deran & Beller, 2014, s. 166).

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme sistemi ile elde edilen faaliyet tutarları analiz edilerek, yalın yönetim kapsamında değerlendirilmesi ve israfların ortadan kaldırılması ile daha etkin bir maliyet elde edilebilir. Sağlık işletmeleri de, Faaliyetleri detaylı inceleyen, maliyet ölçekleriyle daha net sonuçlar elde edebilen Faaliyet Tabanlı Maliyetleme sisteminin verilerine dayanarak, kaynakların kullanım alanlarında oluşan değer ölçülmesi, sağlık hizmetine katkısı, ilgili faaliyette oluşan israfların sistemden çıkarılması ile faaliyetlerin maliyetlerinin azalmasını ve hastanenin kârının artmasını sağlayabilir.

3.4. Sağlık Kurumlarında Maliyet Analizi Literatür Taraması

Sağlık kurumlarında maliyet analizi konusunda yapılmış olan çalışmalar aşağıda sıralanmıştır: Çarıkçı (2014), “İleri Maliyet Yönetimi Yaklaşımlarının Hastane Yöneticileri Tarafından Algılanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışmada, Türkiye’ de faaliyet gösteren üniversite ve kamu hastaneleri yöneticilerinin hastane maliyetlerine ilişkin görüşlerini, ileri maliyet yönetimi yaklaşımları ile ilgili bilinç düzeylerini, bu yaklaşımların hastanelerde uygulanabilirliği üzerine algının tespit edilmesini incelemiştir. Weisbrod, Test & Stein (1980), yapmış oldukları çalışmada, bir akıl hastanesinin fayda-maliyet analizini gerçekleştirerek kaynaklar ile giderleri değerlendirmiş, yöntemin avantajları ile birlikte dezavantajlarının da olduğunu tespit etmişlerdir. Şaşmaz (2018), “Hastanelerde fiili ve Standart Maliyet Yöntemine Dayalı Hemodiyaliz Seans Maliyet Analizi” başlıklı çalışmada, standart maliyet hesaplama yönteminin sağlık kurumlarında uygulanabilirliğini araştırmış ve yöntemin kullanılmasını önermiştir. Koop, Osiewalski & Steel (1997), araştırmalarında, bir hastanenin bayes teorisi ile maliyet verimlilik analizini gerçekleştirmişlerdir. Çilhoroz (2019), yapmış olduğu “Hastane İşletmelerinde Maliyet Analizinde Karşılaşılan Zorluklar ve Kullanım Alanları Üzerine bir Araştırma” isimli çalışma ile hastanelerde maliyet analizinde hangi yöntemlerin kullanıldığı ve nasıl zorluklarla karşılaşıldığı tespit edilmeye çalışılmış fakat hastane yöneticilerinin maliyet bilgilerinden yeterince yararlanmadıkları ve maliyet analizine gereken önemi vermedikleri sonucuna varılmıştır. Çam (2018), “Sağlık Hizmetlerinde Kalite Açısından Yatarak Tedavi Edilen Diyabetli Pediatrik Hastaların Maliyet Analizi ve bir Model önerisi: Düzce

üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çalışması” üzerine yaptığı araştırma da, dünyada ve Türkiye’ de önemli bir sağlık sorunu haline gelen ve mali yükü fazla olan diyabet hastalığının maliyetini incelemiştir. Yılmaz (2018), “Hastanelerde Birim Maliyet Analizi: Bilecik Devlet Hastanesi’ nde bir Uygulama” isimli çalışmada, hastanenin poliklinik ve klinik birim maliyetleri incelenerek SUT fiyatları ile karşılaştırılmıştır. Recep (2012), “Ankara’ daki Bir Özel Hastanenin Ameliyathane ve Ameliyat Maliyet Analizi” isimli çalışmasında, ameliyathane maliyetlerini belirleyerek SGK fiyatları ile karşılaştırmıştır. Tosun (2017), yapmış olduğu “Sağlık Bakanlığına Bağlı dal Hastanelerinde Birim Maliyet Analizi. Denizli Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi örneği” adlı çalışmada, hastanenin kâr elde ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Aslan (2015), “Ankara Numune eğitim ve Araştırma Hastanesi’ nde İşlem Maliyetleri, Fatura Bedelleri ve Teşhis İlişkili gruplara Dayalı Maliyet Analizi” başlıklı araştırmasında, birim maliyetlerini hesaplayarak SGK ödemeleri ve TİG ödemeleri ile karşılaştırmıştır. Birim maliyetler, fatura ödemeleri ve TİG işlem tutarları arasında farklılıklar olduğunu bulmuştur. Gençalioglu (2014), çalışmasında “Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi’ nde Tedavi Gören Diyabetik Ayağı Olan Hastaların Maliyet Analizi” üzerinde durmuş, uzun dönem yatan bu hastaların maliyetlerinin fazla olduğunu ve hastanenin zararda olduğunu bulmuştur. İnce (2014), “Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi’ nde Yatarak Tedavi Gören Mental Retardasyonlu (MR) çocukların Maliyet Analizi” isimli çalışmada, uzun süreli yatan ağır MR’ li çocukların maliyetlerinin fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ulubay (2014), yaptığı “KOAH’ lı Hastalarda Atak Nedeni ile Hastane Yatışlarının Maliyet Analizi: Başkent üniversitesi Ankara Hastanesi örneği” adlı çalışmada, yatış süresi uzadıkça maliyetlerin arttığını bulmuştur. Acarer (2014), “Birim Maliyet Analizi: Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma hastanesi Yanık ünitesinde bir Uygulama” isimli çalışmada, giderin gelirden fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır. Şeker, Köroğlu ve Okuturlar (2020) “İç Hastalıkları Kliniğine Yatışı Yapılan Diyabetes Mellitus Tanılı Hastaların Birimlerine Göre Maliyet Analizi” isimli çalışmada, laboratuvar tetkiklerinin, medikal tedavilerin, yatak ücretlerinin yanı sıra hemodiyaliz giderlerinin ön planda olduğu saptanmıştır. Özdemir, Altunok, Algın, Akça ve Eroğlu (2020) “Acil Servise Başvuran Derin Anemi Olgularının Maliyet Analizi” isimli çalışmada ise acil servis maliyeti yüksek bulunmuş, ayrıca acil serviste gerçekleştirilen transfüzyon

giderinin serviste gerçekleştirilen transfüzyon giderinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çalışkan (2019), Denizli Devlet Hastanesinde gerçekleştirilen “Palyatif Bakım Merkezlerinin Maliyet Analizi: Kamu Hastanesi Örneği” isimli çalışmada, hastanenin ilgili merkeze ait gelirlerinin giderlerini karşılayamadığı ve günlük 54,19 TL zarar ettiği belirlenmiştir. Yıldırım (2020) “Sağlık Kurumlarında Maliyet Analizi: Gümüşhane İli Kelkit Devlet Hastanesi Örneği” çalışmasında ise SUT fiyatları ile karşılaştırma sonucu hastanenin zarara uğradığı saptanmıştır. Abalı (2014), “Bir vakıf Üniversitesi Hastanesi Örneğinde Minör Yanık Travmasının Ayaktan Tedavi Hizmetleri ve Maliyet Analizi” üzerine yaptığı çalışmada, yanık alanının ayaktan tedavi maliyetlerini etkilemediği, maliyetleri etkileyen faktörlerin yapılan işlem sayısı, yanık derinliği ve işlem olduğu belirlenmiştir. Özkan (2014), yaptığı “Hastanelerde Birim Maliyet Analizi ve Ankara Üniversitesi İbni Sina Hastanesi’nde Bir Uygulama” adlı çalışmada, birimlerin maliyetlerini belirleyerek SUT fiyatları ile karşılaştırmayı hedeflemiştir. Genel olarak işlem maliyetleri SUT fiyatlarından yüksek çıkmıştır. KOÇ (2012), “Tokat Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde Kademeli Dağıtım Yöntemi ile Maliyet Analizi üzerine bir Uygulama” başlıklı araştırmada, entegre kliniklerde hastanenin zarar ettiği, acil, diş protez, radyoloji, laboratuvar da kar elde ettiği sonucuna ulaşmıştır. Ataç (2009), “Bir Kamu Hastanesinde Departmental Maliyet Analizi” isimli çalışmada, ödemelerin genel olarak SUT fiyatlarının altında kaldığını bulmuştur. Boyacı (2006), “Üniversite Hastanelerinde Uygulanan Sağlık Paket Program Uygulamalarının maliyet Analizi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Bir Uygulama” adlı araştırmada birim maliyet analizi yapılarak SUT paket fiyatları ile karşılaştırılmış ve hastanenin zarar ettiği sonucuna ulaşmıştır.

Sağlık Kurumlarında Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi Literatür

Taraması: Sağlık kurumları maliyet yönetimi ile ilgili yapılmış çalışmalar aşağıda sıralanmıştır. Erli (2019), “Stratejik maliyet yönetimi kapsamında faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin analizi ve bir sağlık işletmesinde uygulama” adlı çalışmada, hastanenin giderlerinin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile hesaplanarak, geleneksel maliyet muhasebesine göre, üstün ve zayıf yönlerini incelenmiştir. Üstün yönleri anlatılmıştır. Karakullukçu (2016), yapmış olduğu, “Artvin kamu hastanelerinde çalışan yöneticilerin ileri maliyet yönetimi yaklaşımları konusundaki

algılarının belirlenmesi” başlıklı çalışmada, hastanelerde görev yapan mali yöneticilerin, maliyet yönetimi yaklaşımları ile ilgili bilgi düzeyleri, yaklaşımların hastanelerde uygulanabilmesi üzerine algılarını ölçmeye çalışmıştır. Seldüz (2011) tarafından yapılan “Sağlık kurumlarında faaliyet haritaları temelinde faaliyete dayalı maliyet yönetimi ve bir uygulama” başlıklı çalışmada, faaliyet haritaları temelinde tasarlanarak, faaliyete dayalı maliyet yönetiminin sağlık kurumlarında uygulanabilirliğini araştırmıştır. Özen (2010) “Hastane işletmelerinde etkin maliyet yönetimi ve uygulaması” adlı çalışmasında, hastanelerde değer katmayan faaliyetleri değer akım haritaları ile belirleyerek ortadan kaldırılmasına yönelik sistem geliştirmeye çalışmıştır. Hastanede randevu, kayıt ve diğer zaman israfı olarak değerlendirilen bekleme sürelerinin, değer akım haritaları oluşturularak sistemden elimine edilebileceği sonucuna ulaşmıştır.

4. SAĞLIK KURUMU MALİYET ANALİZİ

Sağlık hizmetinin nitelik, nicelik ve maliyetleri, mikro ve makro düzeyde karar vericilere yol gösteren en önemli araçlardır. Ekonominin değişmez kurallarından biri olan sınırlı kaynaklara karşılık olarak ihtiyacın fazla olması, sağlık ekonomisinin de en temel problemlerinden biridir. Bundan dolayı karar vericiler tarafından, karar verme aşamasında kullanılması için, sağlık hizmetlerinin gerekli olan maliyet analizleri yapılabilmesi ve maliyetleri hesaplanabilmelidir.

Diğer sektörlerde de olduğu gibi sağlık sektöründe zaman, insan, ekipman, bilgi ve donanım gibi kaynaklar sınırlıdır ve bu kaynakların da nasıl kullanılacağı, ekonomik değerlendirmeyi gerektirir. Kaynakların sınırlı olması; sağlık hizmet sunumunu kimin yapacağı, hangi hizmet sunumunun yapılacağı, hangi kaynakların kullanılacağı çoğunlukla makro düzeyde karar vericileri ilgilendiren mevzulardır. Makro düzeyde karar vericilerin bu tür kararları alabilmeleri için ekonomik değerlendirme tekniklerine ihtiyaçları vardır (Esatoğlu & vd., 2010, s. 18).

Hastanelerde maliyet muhasebesi sisteminin kurulabilmesi için öncelikle maliyet analizi çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Maliyet analizi, sağlık kurumunun hizmet sunumunda gerçekleşen giderleri, gider yerlerine ve gider türlerine göre ayırıp üretilen sağlık hizmetleri ile ilişkilendirerek analiz etme olarak tanımlanmaktadır (Ağırbaş İ. , 2014, s. 69-72).

Sağlık kuruluşlarına başvuran bireylerin şikâyetlerine göre tanı koyma süreci ve hasta olduğu kesinleşirse tedavi sürecinin maliyetlendirilmesi gerekir. Ve bu süreçte, sağlık personelinin kullandığı bütün malzemelerin sınıflandırılarak kayıt altına alınması, malzemelerin kullanıldığı hastanın ve aynı zaman da kullanan sağlık personelinin belirlenmesi maliyetlendirme sürecinin önemli aşamalarından biridir. Maliyet muhasebesi kayıtlarının yapılması ve tüm bu aşamaların muhasebe sistemlerinde kayıt altına alınması sağlık hizmeti veren her kurum için önem arz eden etkinlik ve verimlilik için şarttır (Mert, Kaptanoğlu, & Yılmaztürk, 2012, s. 44)

4.1. TDMS Maliyet Hesapları

Maliyet hesapları, mamul ve hizmetlerin planlanan şekil ve niteliğe getirilebilmesi için yapılan giderlerin toplandığı ve aynı zaman da maliyet öğelerine dönüştürülerek izlendiği hesaplardır. 7/A maliyet hesaplarında giderler defter-i kebirde işlevlerine göre, 7/B seçeneğinde maliyet hesaplarında ise çeşit esasına göre belirlenmiştir. Bu şekilde, işletmelere giderlerin ayrıştırılmasında ve defter-i kebirde izlenmesinde işletmenin organizasyon yapısına, büyüklüğüne ve ihtiyacına göre düzenlenebilmesi için kolaylık sağlanmış, diğer maliyet hesaplama yöntemlerine uyulabilmesi yönüyle de esneklik payı geniş bir alan bırakılmıştır (Akdoğan N. , 2015, s. 51).

7/A maliyet hesabı; Üretilen mamul ya da hizmet satışa sunuluncaya kadar gerçekleştirilen bütün işlemlerle ilgili giderler maliyet hesaplarına kaydedilir. Üretim işletmelerinde kullanılan, üretilen mamul veya hizmetlerin maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılan kayıt sistemine maliyet muhasebesi sistemi denir.

Maliyet muhasebesinin amaçları:

- Ürün ya da hizmetin birim maliyetinin hesaplanması
 - Maliyetlerin ve işletmenin faaliyetlerinin kontrol altında tutulması
 - İşletmenin faaliyetlerinin planlanmasında gerekli olan maliyet bilgilerinin elde edilmesi
 - İşletme yönetiminin alacağı kararlara yardımcı olunması
- Şeklinde özetlenebilir.

Maliyetlerin belirlenerek izlenmesi, aktif bir maliyet muhasebesi sistemi ile mümkün olabilmektedir. Tek düzen hesap planında işletmeler aşağıdaki hesap planı seçeneklerinden birini seçebilmektedir.

- 7/A Seçeneği; Çok çeşitli ürün üretenlerce tercih edilmektedir.
- 7/B Seçeneği; Ürün çeşidi az olan işletmelerce tercih edilmektedir.

7/A Maliyet hesaplarını ticaret ile uğraşan, hizmet üreten ve mamul üreten işletmeler kullanabilirler.

7/B maliyet hesabı; Bilânço esasına göre defter tutan küçük ölçekli üretim ve ticaret işletmelerinin kullanabilecekleri bir seçenektir. Tercih mükellefe bırakılmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011)

7/B seçeneği gider çeşitleri hesapları şunlardır :

- 790 - İlk Madde ve Malzeme Giderleri
- 791 - İşçi Ücret ve Giderleri
- 792- Memur Ücret ve Giderleri
- 793- Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler
- 794- Çeşitli Giderler
- 795- Vergi, Resim ve Harçlar
- 796- Amortismanlar ve Tükenme Payları
- 797- Finansman Giderleri
- 798- Gider Çeşitleri Yansıtma Hesapları
- 799- Üretim Maliyet Hesabı

Bu hesap gruplarının 790-797 numaralı hesapları, isimlerinden de anlaşılacağı gibi gider çeşitlerinde gerçekleşen tutarların üzerinden borç olarak kaydedilirler. 798 numaralı yansıtma hesabı, ay sonlarında yardımcı hesapların veya ek tabloların kullanılması ile fonksiyon esasına dayanarak yapılacak sınıflandırmada, üretim giderlerinin 799 numaraları hesaba, dönem giderlerinin ise ilgili gelir-gider tablosu hesaplarına yansıtılması aşamasında alacak tarafından çalıştırılan hesaptır (Büyükmirza H. K., 2017, s. 83).

4.2. Çıktıların Belirlenmesi

Hastane çıktıları, hangi hizmetlerin maliyetlerini hesaplamamız gerektiği konusunda yol göstermektedir. Hastanelerin çıktılarına bakıldığında;

- Poliklinik sayısı,
- Tetkik türleri ve sayısı,
- Ameliyat türleri ve sayısı,
- Hasta günü sayısı,
- Taburcu olan hasta sayısı,
- Seans türleri ve sayısı,
- Yoğun bakım gün sayısı vb. olduğu görülmektedir.

Bu çıktılardan hareketle hastanelerde, polikliniklerde, poliklinik maliyeti, kliniklerde, yatan hasta ve hasta günü maliyeti, laboratuvarlarda tetkik maliyeti, diyaliz, fizik tedavi merkezi gibi ünitelerde seans maliyeti, ameliyathanelerde ameliyat maliyeti, yoğun bakımlarda yoğun bakım günü maliyeti vb. hesaplanmaktadır (Ağırbaş İ. , 2014, s. 437-455). (Şaşmaz, 2018, s. 39).

4.3. Gider Merkezlerinin Tanımlanması

Gider yeri; başında sorumlu bir yöneticinin bulunduğu ve maliyetlerin oluştuğu örgüt içindeki bir sorumluluk birimi olarak tanımlanırken bir diğer tanım da ise maliyetlerin toplandığı organizasyon içindeki bir birim veya departman olarak ifade edilmektedir. İşletmelerde gider yerlerine üretim, pazarlama, yönetim gibi bölümler gider yeri olarak anılırken, hastanelerde poliklinik, servis, hasta kabul, finans muhasebe gibi bölümler gider yerine örnek verilebilir (Özgülbaş, 2014, s. 167). Gider yerlerinin sınıflandırılmasında ve isimlendirilmesinde bazı kriterlerden yararlanılmaktadır (Akar, 2006, s. 59). Sağlık kurumlarında gider yerlerinin belirlenmesinde genellikle aşağıdaki üç yöntemden birisi kullanılır (Ağırbaş İ. , 2014, s. 431-433).

Yerel Bölümleme: Yer bakımından aynı özellikleri taşıyan ya da diğerlerinden belirli fiziksel öğelerle ayrılabilen yerlerden her biri, tek tek ya da gruplandırılarak bir gider yeri olarak kabul edilir.

Sorumluluklara Göre Bölümleme: Başında sorumlu bir yöneticisi bulunan her örgüt birimi ayrı bir gider yeri olarak kabul edilir.

Fonksiyonel Bölümleme: Aynı işi yapan personel, araç ve gereçten oluşan her birim, ayrı bir gider yeri olarak kabul edilir. Burada esas olan ölçüt işin kendisi olup işin yapıldığı yer değildir.

Gider yerlerinin sınıflandırılmasında ideal olan yaklaşım, gider yerlerinin bu üç koşulu da taşımasıdır. Üç temel koşulun sağlanmaması durumunda gider yerlerinin tespitinde sağlık kurumları yöneticilerinin bilgi ve tecrübesi ön plana çıkmaktadır.

Gider yerleri, giderlerin fonksiyonel bölümlenmesi ve Tek Düzen Hesap Planı da dikkate alınarak sekiz grup altında toplanabilir (Ağırbaş İ. , 2014, s. 428-434). Bu gruplar,

- Esas üretim gider yerleri
- Yardımcı üretim gider yerleri
- Genel hizmet gider yerleri
- Üretim yerleri yönetimi gider yerleri
- Araştırma ve geliştirme gider yerleri
- Pazarlama satış ve dağıtım gider yerleri
- Genel yönetim gider yerleri
- Finansman gider yerleri

Sağlık Kurumları; iş bölümü, uzmanlaşma, komplekslik gibi özellikleri nedeniyle çok sayıda ve farklı gider yerlerine sahiptir. Bu nedenle maliyet analizi çalışmaları için yukarıda sıralanan gider yerleri sağlık kurumlarındaki maliyet analizi çalışmalarında üç başlık altında toplanabilir (Ağırbaş İ. , 2014, s. 431-434).

- Esas üretim gider yerleri
- Yardımcı üretim gider yerleri
- Yönetim ve destek hizmet gider yerleri

4.4. Gider Çeşitleri

Hastane işletmelerinde hizmet üretim aşamasında gerçekleştirilen giderler şu şekilde sıralanabilir. Hastane gider çeşitleri Yatırım Giderleri, Tıbbi Malzeme ve İlaç Giderleri, Hizmet Alım Giderleri, Personel Giderleri, Kanuni Yükümlülükler, İşletme Giderleri olarak sınıflandırılabilir.

Yatırım giderleri; İşletmelerin işletme ve yatırım sermayesi ihtiyacını karşılamak için katlanması gerektiği, kısa ve uzun vadeli borçlanmalardan dolayı faiz, kur ve komisyon farklarının neden olduğu gider türüdür.

Tıbbi malzeme ve ilaç giderleri; Üretim sürecinde tüketilen, fiziksel olarak ürünlerle birleşen ve ürünlere kolayca yüklenebilen malzeme maliyetlerine ilk madde ve malzeme denir. Hastanelerde malzeme gideri, ilk madde malzeme ve endirekt malzeme giderleri olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Direkt ilk madde malzeme, sağlık hizmeti üretmek için kullanılan ve her hizmet için ne kadar harcandığı doğrudan hesaplanabilen malzemedir. Hastanelerin ilk madde malzeme giderleri esas itibari ile ilaç ve tıbbi sarf malzeme giderlerinden oluşmaktadır. Sağlık hizmeti üretiminde ilaç ve tıbbi sarf malzeme dışında kırtasiye, temizlik, bakım-onarım, elektrik, gıda vb. değişik malzemelerde kullanılmaktadır. Bu malzemeler endirekt malzeme ve bu malzemeler için yapılan giderlerde endirekt malzeme giderlerini oluşturmaktadır. Bir başka deyişle ilk madde ve malzemeler, işletmenin tedarik ettiği ve üretimde doğrudan kullandığı malzeme ve parçalardan oluşmaktadır. Hastane gider bütçesinin yaklaşık %35-40'ı tıbbi malzeme giderleri için harcanmaktadır. (Şaşmaz, 2018, s. 42).

Çeşitli giderler; Hastanenin çeşitli giderleri, sigorta giderleri, kira giderleri, Reklam ve satışları teşvik giderleri, eğitim, kültür ve yayın giderleri, sosyal giderler, yolluklar ve seyahat giderleri, havale ve tahsil giderleri, mahkeme ve noter giderleri ve işletmenin normal faaliyetleri hariç, kendi faaliyetleri ile ilgisi olmayan diğer çeşitli giderler şeklinde sınıflandırılabilir (Aytekin, 2017, s. 38).

Personel giderleri; İşletme faaliyetlerini yürütmek, üretim ve hizmetleri gerçekleştirmek amacıyla çalıştırılan işçiler için tahakkuk ettirilen (esas işçilik, fazla mesai, üretim primleri, ikramiyeler, yıllık izin ücretleri, sosyal sigorta işveren primi,

gece primi, hafta tatili, ve genel tatil ücretleri, her türlü sosyal yardımlar ve işçilere ait diğer giderler gibi) işçilik giderleri, başka bir ifadeyle, ilk madde ve malzemeleri, tamamlanmış nihai ürünler haline dönüştüren işgücünün parasal tutarını ifade etmektedir (Menderes, 1994, s. 62).Sağlık hizmeti sunumunda ve diğer gerekli hizmetleri gördürmek amacıyla, İş Kanununa göre çalıştırılan personel için tahakkuk ettirilen her türlü işçilik giderleridir (Özgülbaş, 2014, s. 134). İşçilik giderleri direkt işçilik ve endirekt işçilik giderleri olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Direkt işçilik giderleri hastanede sunulan hizmete bağlı olarak personele ödenen brüt ücretlerden oluşan giderden, endirekt işçilik gideri ise sunulan hizmetler ile doğrudan ilişkisi olmayan yiyecek, giyecek, tedavi yardımı, ikramiye vb. giderlerden oluşmaktadır (Ağırbaş İ. , 2014, s. 428-434).

Kanuni yükümlülükler; Yasalar ve mevzuatlar çerçevesinde tahakkuk ettirilen, gider olarak adlandırılan vergi, resim ve harçlardır. Belediyelere ödenen resimler ve harçların (tapu harçları, ithalat belge harcı vb. gibi) oluşturduğu giderler ve işletmelerin ödediği her türlü vergi bu hesap grubunda takip edilmektedir (Akdoğan N. , 2015, s. 290).

İşletme giderleri; Direkt ilk madde ve malzemeyle direkt personel gideri kapsamına girmeyip sağlık hizmeti üretimi ile ilgili diğer giderler genel üretim gideri başlığı altında toplanmaktadır. Bu nedenle genel üretim giderleri oldukça farklı gider başlıklarından oluşmaktadır. Bu giderler arasında elektrik, su, ısınma, haberleşme, temizlik, yemek, kırtasiye, tamir-bakım ve onarım, ulaştırma, demirbaş amortismanı, bina amortismanı vb. giderleri sayabiliriz (Ağırbaş İ. , 2014, s. 428-434).

4.5. Gider Yerlerine Doğrudan / Dağıtım Anahtarları Yardımı ile Yüklenen Giderler

Gider yerlerine doğrudan veya dağıtım anahtarları yardımı ile yüklenen giderler aşağıda sınıflandırılmıştır. Direkt giderler doğrudan gider yerlerine yüklenebilirken, endirekt giderlerin dağıtımında dağıtım anahtarları gerekir.

Gider yerlerine doğrudan yüklenen giderler; Bu tip giderler genellikle maliyet merkezlerinde sorumlu yöneticilerin kontrolü altındadır (Ağırbaş İ. , 2014, s. 234). Direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik giderleri direkt giderler olarak

nitelendirilir. Direkt ilk madde ve malzeme giderleri üretilen ürün bünyesine giren ve hangi ürün ya da ürün grubu için ne kadar kullanıldıkları izlenebilen hammaddelerdir. Hastane işletmelerinde ürün hasta olduğuna göre, direkt ilk madde ve malzeme giderleri belirli bir hastanın tedavisi amacıyla kullanılan ve hangi hastaya ne kadar malzeme kullanıldığı teknik olarak belirlenebilen madde ve malzemeler olarak tanımlamak mümkündür. Direkt ilk madde ve malzemeler, ilaçlar ve tedavide kullanılan protez, kan, serum, röntgen filmi gibi tıbbi malzemelerdir. Hastane işletmelerinde, hastayla ilgili tedavi, teşhis ve rehabilitasyon hizmetlerini yerine getiren ve herhangi bir dağıtım ölçütüne ihtiyaç duyulmadan hastayla doğrudan ilişkisi kurulabilen personel giderleri direkt işçilik giderleri olarak nitelendirilir ve hastanın maliyetlerine yüklenir. Hastanelerdeki doktor, ebe, hemşire, diyetisyen gibi sağlık personelinin maliyetleri her bir hasta için harcanan işgücünün direkt ölçülebilmesi şartıyla direkt personel gideridir. Memur, sözleşmeli personel ve işçilere ödenen ücretler normal çalışma listeleri ve nöbet cetvellerinden yararlanmak kaydıyla, ilgili gider merkezlerine büyük ölçüde direkt olarak dağıtılabilmek özelliğine sahiptir (Şaşmaz, 2018, s. 45).

Gider dağıtım anahtarları; Gider yerlerine doğrudan yüklenemeyen giderlerin dağıtımında kullanılan ölçülere dağıtım anahtarı denir. Dağıtım anahtarı seçiminde, dağıtımı yapılacak giderin niteliği, ölçülebilirliği, mantıklılığı, uygunluğu ve pratikliği gibi kriterler önemlidir. Dağıtım anahtarları, bina amortismanı ve ısınma için kullanım alanı m², aydınlatma gideri için ampul sayısı watt toplamı, bakım onarım gideri için makine sayısı ve saatleri dağıtım anahtarlarına örnek olarak verilebilir.

Gider yerlerine dağıtım anahtarları yardımı ile yüklenen giderler; Birden çok gider yerine ait olan giderlerin dağıtımında, dağıtım anahtarlarına ihtiyaç duyulur. Bu giderlere, bina amortisman gideri, bakım onarım giderleri, temizlik, taşıma personellerinin ücretleri, ısınma giderleri örnek olarak verilebilir.

Hastane işletmelerinde hastayla doğrudan ilişkisi kurulamayan ve bu yüzden gider dağıtım ölçütleri vasıtasıyla yani dolaylı bir şekilde hastalara yüklenebilen personel giderleri dağıtım anahtarları yardımı ile yüklenen endirekt giderler olarak kabul edilir. Üretim faaliyeti yürütülmeyen zamanlara ait işçilik giderleri de dolaylı işçilik giderleri sayılmaktadır. Atıl kapasitenin ortaya çıkmasına alet ve makinelerin

arızalanması, üretimin tam kapasiteye ulaşamaması, destek hizmetlerinin yetersizliği, alet eksikliği, iş tanımındaki ve talimatlarındaki eksiklikler vb. nedenler yol açmaktadır (Menderes, 1994, s. 62).

4.6. Giderlerin Gider Yerlerine Dağıtılması

Maliyet analizinin ikinci aşamasında gider türleri ve üçüncü aşamasında gider yerleri belirlendikten sonra maliyet analizinin dördüncü aşaması belirlenen giderlerin gider yerlerine dağıtıldığı aşamadır. Giderler, gider yerlerine dağıtılmalarına göre iki grupta değerlendirilir (Ağırbaş İ. , 2014, s. 437-441).

- Hangi gider yerine ait oldukları belli olan ve bu gider yerlerine doğrudan yüklenebilen dolaysız giderler
- Bir gider yerini değil, birçok gider yerini ilgilendiren dolaylı giderler

Bu aşamada, dolaysız giderler gider yerlerine doğrudan yüklenirler. Dolaylı giderler ise maliyet dağıtıcıları ile gider yerine dağıtılır ve her gider yeri ve gider türünün toplamı alınır. Bu işlemlere birinci dağıtım ve işlemlerin üzerinde yapıldığı tabloya da birinci gider dağıtım tablosu denir. Birinci dağıtım gider tablosu maliyet analizi çalışmalarının temelini oluşturur. Birinci gider dağıtım tablosunu hazırlarken dolaylı giderlerin dağıtımında, dağıtım ölçütleri önemli rol oynamaktadır (Ağırbaş İ. , 2014, s. 437-441). Direkt ilk madde malzeme ve direkt işçilik giderleri doğrudan hizmet birimine yüklenir. Maliyet merkezlerine doğrudan yüklenemeyen endirekt giderler ise belirli dağıtım ölçütleri kullanılarak ilgili maliyet merkezlerine yüklenirler (Camponovo, 2004, s. 570). Başka bir ifadeyle, sağlık kurumlarında tek tip hizmet sunulmadığı için, genel üretim giderlerinin gider yerlerine ve hizmet maliyetlerine doğrudan aktarılması mümkün olamamaktadır. Bu nedenle, genel üretim giderlerinin gider yerleri ve hizmetlerle ilişkilendirilmesinde dağıtım ölçütlerinden yararlanılmaktadır (Gündüz, 2002, s. 17). Dağıtım ölçütlerinin seçiminde kural, dağıtılacak maliyetin niteliğine en uygun, bunun değişimini en iyi izleyebilecek bir ölçü seçmektir. Bu ölçü maliyetin en çok etkilendiği faktörler arasından seçilmektedir. Bir maliyet birden fazla faktörün etkisi altında değişmekte ise, birkaç ölçünün birleşmesiyle meydana gelen kombine bir dağıtım ölçütleri kullanılabilir (Özgülbaş, 2014, s. 175).

Maliyet analizinin sağlıklı olarak yapılabilmesi gider dağıtımlarının doğru yapılmasına bağlıdır. Çünkü sağlık kurumlarında toplam giderlerin yaklaşık 1/3'ü dolaylı giderlerden oluşmaktadır. Gider dağıtımında esas amaç, giderlerin mümkün olduğu kadar fazla kısmını gider yerlerine doğrudan yüklemektir. Herhangi bir gider yerine ait oldukları belli olan ve buralara doğrudan yüklenebilen giderler için bir sorun bulunmamaktadır. Ancak bir gider yerini değil birçok gider yerini ilgilendiren dolaylı giderler için maliyet dağıtıcılara ihtiyaç bulunmaktadır. Maliyet dağıtıcıları, genel üretim giderleri ile gider yerleri arasındaki ilişkiyi en iyi gösteren ve yapıldıkları yer bakımından dolaylı sayılan giderlerin yardımcı esas gider yerlerine dağıtılmasında kullanılan ölçütler olarak tanımlayabiliriz. Sağlık kurumlarında yapılan maliyet analizi çalışmalarında kullanılan başlıca maliyet dağıtım ölçütleri arasında (Ağırbaş İ. , 2014, s. 434-441). poliklinik sayısı, yatan hasta sayısı, hasta günü sayısı, ölen hasta sayısı, gruplara göre ameliyat sayısı, ameliyat puanı, tetkik sayısı, çekim sayısı, seans sayısı, personel sayısı, yemek öğün sayısı, iş emri sayısı, gider yerlerinin alanları, gider yerlerinin toplam gideri, cihazların kurulu elektrik gücü, panolardan anlık geçen elektrik miktarı, yıkanan çamaşır miktarı yer almaktadır (Şaşmaz, 2018, s. 49).

4.6.1. Esas Üretim Gider Yerleri

Esas üretim maliyet merkezlerinde; üzerinde çalışılan madde ve malzemelerin şekli, yapısı ve biçimi işçiliklerden ve çeşitli makinelerden yararlanılarak değiştirilir ya da parçaların montajı yapılarak, mamulün fiilen üretimi gerçekleştirilir. Esas üretim maliyet merkezlerinde mamul üretimine direkt olarak katkıda bulunulur. Bir tekstil işletmesinde yıkama, kesme, bükme, tarama ve dokuma bölümleri esas üretim maliyet merkezlerine örnek gösterilebilir. Bir mobilya işletmesindeyse kesme, planyadan geçirme, kaplama, boyama, döşeme ve montaj esas üretim maliyet merkezleri olabilir.

Genel üretim maliyetlerinin kontrol edilebilmesi ve mamullerin maliyetinin doğru olarak belirlenmesi için elbette, üretim bölümünün ayrı, birbiriyle ilgili ve bağımsızca idare edilebilen birimler hâlinde bölümlenmesi gerekir. Maliyetlerin belirlenmesi ve kontrolü amacı ile esas üretim maliyet merkezlerinin oluşturulması her işletmenin yönetiminde bir sorun olmuştur. Bu konuda yöneticilerin izlemesi gereken değişmez herhangi bir kural yoktur. İzlenen yaklaşım, yoğunlukla, her bir faaliyetin ya

da bir grup faaliyetin bir maliyet merkezi oluşturacağı şekilde, fonksiyonel faaliyetler sürecinde üretim bölümünü bölümlere ayırmaktır. Maliyetlerin dağıtımı aşamasında kullanılan esas üretim maliyet merkezlerinin sayısı; maliyet sisteminin, genel üretim maliyetleri ve maliyet kontrolü dağıtım oranından hangisi üzerinde daha fazla durduğuna bağlı olarak değişebilmektedir.

Esas Üretim Gider Yeri (EÜGY) işletme faaliyetlerinin ana faaliyet konusu ile ilgili ürün veya hizmet üretiminin gerçekleştirildiği yerlerdir. Hastanelerde Esas Üretim Gider Yeri (EÜGY) 'ne örnek olarak klinikler, poliklinikler, ameliyathane, vb. gibi hastanenin ana faaliyet konusu olan hizmet üretim aşamasında teşhis ve tedavi işlemlerinin doğrudan uygulandığı birimlerdir.

4.6.2. Yardımcı Üretim Gider Yerleri

Yardımcı üretim gider yerleri (YÜGY); diğer gider yerlerine destek faaliyeti sunarak, mamulün üretimine dolaylı yolla katkıda bulunan gider yerleridir. Madde veya malzemenin biçimi, şekli ve yapısı değiştirilirken yürütülen faaliyetler bu gider yerlerinde yürütülmemektedir. Bir başka ifadeyle başlıklarındaki yardımcı kelimesinden de anlaşılabileceği gibi bu gider yerlerinde sadece destek faaliyetleri yürütülmektedir. Bu gider yerinde yürütülen çabaların mamulle ilgili olarak fiziki bir çıktıları yoktur ve mamule doğrudan katkıları bulunmamaktadır.

Yardımcı üretim gider yerlerinde (YÜGY), üretim gider yerlerindeki işlemleri kolaylaştırmak, bu işlemleri desteklemek ve iyileştirmek amacıyla değişik faaliyetler yürütülür.

Maliyet dağıtımı sırasında, üretim gider yerlerinin ve diğer yardımcı üretim gider yerlerinin (YÜGY) yararlanması amacıyla sunulan destekler nedeniyle ortaya çıkan ve yardımcı üretim gider yerlerinde birinci maliyet dağıtımı sonrası toplanan maliyetler, tekrar dağıtım yani ikinci maliyet dağıtımı yapılarak, tüm maliyetler üretim gider yerlerine atanmış olur.

Hastanelerde yardımcı üretim gider yerleri (YÜGY), teşhis ve tedavinin doğrudan yapılmadığı, fakat esas üretim gider yerinin (EÜGY) faaliyetlerini yapabilmesi için yardımcı mamul veya hizmet üreten laboratuvarlar, kan merkezleri, TPN üniteleri, radyoloji birimleri vb. gibi birimler sayılabilir.

4.6.3. Destek Hizmet ve Yönetim Gider Yerleri

Destek hizmet gider yerleri; işletmenin ana faaliyet konusu olan ürün veya hizmetin üretiminin dışında faaliyet gösteren ve tüm gider merkezlerine destek veren gider yerleridir. Örneğin, bir hastanede sağlık hizmetinin sunulduğu poliklinik gibi esas gider merkezlerinin, hizmetin sunumuna katkı sağlayan laboratuvar gibi yardımcı üretim gider merkezleri dışında kalan başhekimlik, hasta kabul, kalite finansman, yemekhane ve ev idaresi gibi birimlerin oluşturduğu gider merkezleridir.

Bu durumda yardımcı gider merkezlerine göre giderleri sınıfladığımızda giderler;

- Başhekimlik giderleri,
- Finansman birimi giderleri,
- Kalite birimi giderleri,
- Hasta kabul birimi giderleri,
- Ev idaresi birimi giderleri,
- Yemekhane giderleri gibi

isimler olacaktır (Tarcan & Özgülbaş, 2013, s. 47).

Genel yönetim gider yerleri, insan kaynakları yönetimi birimleri, finansal yönetim ve sosyal amaçlı birimlerin sınıflandığı gider merkezleridir. Hastane işletmelerinde, başhekimlik, hastane müdürlüğü, bilgi işlem birimleri, finans direktörlüğü gider yerleri genel yönetim gider yerleri (GYGY) arasında sınıflandırılmaktadır.

Destek hizmet ve yönetim gider yerlerine ait birimler fiilen sağlık hizmeti üretmeyip ancak hastanede hizmetlerin yürütülebilmesi için hizmet vermesi gereken birimlerdir.

Yönetim kademeleri, teknik bakım, bilgi işlem, mutfak, çamaşırhane, terzihane, ısı merkezi, muhasebe, kalite birimi, satın alma, insan kaynakları, istatistik birimi, faturalama, depolar vb. bölümler yönetim ve destek hizmet gider yerlerine örnek olarak verilebilir. Bu gider yerlerinde gerçekleşen giderler tespit edilen dağıtım kriterleri ile diğer hizmet yerlerine dağıtılmaktadır (Ağırbaş İ. , 2014, s. 431-437).

4.7. Giderlerin Dağıtımı

Maliyet analizi yapılan işletmelerde gider yerlerinin doğru bir şekilde belirlenmesinin ardından, giderlerin gider yerlerine dağıtımı yapılır. Giderlerin gider yerlerine doğru bir şekilde dağıtımının yapılması, sağlıklı bir maliyet analizi yapılabilmesinin temel şartıdır.

Giderlerin dağıtımında temel amaç, giderlerin mümkün olduğunca gider yerlerine doğrudan dağıtılmasıdır. Ancak bu her zaman mümkün değildir. Giderlerin ilgili gider yerlerine doğrudan dağıtımının yapılamadığı durumlarda, uygun olan dağıtım anahtarlarının kullanılması gerekir.

Gider kaynaklarından elde edilen ilk madde ve malzeme giderleri, genel üretim giderleri ve işçilik giderlerinin ilgili gider yerine dağıtılması işlemi gider dağıtım aşamalarını oluşturmaktadır. Gider dağıtımı 3 farklı aşama ile gerçekleştirilmektedir (Ağırbaş İ. , 2014, s. 431-437).

- Birinci Dağıtım
- İkinci Dağıtım
- Üçüncü Dağıtım

4.7.1. Birinci Dağıtım

Giderlerin hastanedeki gider yerlerine dağıtımının yapılması işlemi maliyet muhasebesinde birinci dağıtım olarak adlandırılmaktadır. Gider yerlerinin direkt giderleri, gider çeşidi ortaya çıktığında hangi gider yeriyle ilişkilendirileceğinin belirlenmesi en önemli konudur (Akdoğan N. , 2015, s. 353).

Gider yerleri ile doğrudan ilişkilendirilemeyen endirekt giderler ise birinci dağıtımda iki şekilde ele alınabilmektedir (Büyükmirza H. K., 2017, s. 198).

- Bu giderler, mevcut gider yerlerine dağıtılarak, açıkta kalmaları önlenir.
- Bu giderler için yeni gider yerleri oluşturularak, her biri kendine ait gider yerinin direkt gideri şeklinde kayda alınır.

Birinci maliyet dağıtımını gerçekleştirilmeden önce maliyet dağıtım ölçütleri belirlenmelidir. Belirlenen dağıtım ölçütleri dolaylı dağıtım yapılması gereken durumlarda ve dağıtımın izlenmesinde dağıtım işlemine kolaylık sağlar. Maliyet dağıtım ölçütleri sıralaması şöyle de yapılabilir;

İstatistiksel Dağıtım Ölçütleri; İstatistiksel dağıtım ölçütleri için yatan hasta sayısı, fiili yatak sayısı, ölüm sayısı, tetkik türü ve sayısı, yatılan gün sayısı, tedavi edilen hastalık türü ve sayısı, ameliyat türü ve sayısı gibi istatistiki bilgiler kullanılır.

Personel Dağılım Ölçütleri; Sağlık kurumlarında personel dağılım ölçütlerini; hekim sayısı, hemşire sayısı, sağlık teknisyeni ve teknikeri tür ve sayısı, eczacı sayısı, sözleşmeli personel sayısı, memur sayısı, tıbbi sekreter sayısı, işçi sayısı, hizmet alınan (temizlik, yemekhane hizmetleri, güvenlik, tıbbi sekreterlik, ulaşım hizmetleri gibi) şirket personeli tür ve sayısı oluşturur.

Bina Teknik Ölçütleri; Bu ölçütler; toplam yerleşke alanı (m²), toplam inşaat alanı (m²), inşaat hacimleri (m³), aydınlatma enerji gücü (kWh), kurulu enerji gücü (kWh), cihaz enerji gücü (kWh), kurulu ısıtma gücü, telefon makinesi sayıları, yedek enerji gücü (kWh), oksijen armatür sayıları, bahçe ve rekreasyon alanları (m²), vakum armatür sayıları, EHBYS' ne bağlı bilgisayar ve EHBYS' ne entegre tıbbi cihaz sayıları olarak sıralanır.

Beslenme Miktarı ölçütleri; Hastanenin tüm beslenme hizmetlerinin dağıtımını hasta normal yemek ve diyet yemek öğün sayısı, hasta kahvaltı öğün sayısı, refakatçi normal yemek ve diyet yemek öğün sayısı, refakatçi kahvaltı öğün sayısı, personel normal yemek ve diyet yemek öğün sayısı, personel kahvaltı sayısı verilerine göre yapılır.

Demirbaş Tutarları Dağıtım Ölçütleri; Sağlık kurumlarında demirbaşlardan kaynaklı giderlerin dağıtımının yapılabilmesi için demirbaşların toplam tutarı, tıbbi demirbaş malzeme tutarı, genel demirbaş malzeme tutarı, sabit tesisat tutarları taşıt araç ve gereçlerine ait tutarlar kullanılır (Ağırbaş İ. , 2014, s. 433-442)

4.7.2. İkinci Dağıtım

Birinci dağıtımda veya direkt dağıtımda gider yerlerinin kendi giderleri ile oluşan toplam maliyetleri belirlendikten sonra esas gider yerleri dışındaki gider merkezlerinin dağıtımına geçilir. Yardımcı üretim gider ile hizmet gider merkezleri giderlerinin, bu gider yerlerinin üretiminden ve hizmetlerinden yararlanan gider merkezleri arasında dağıtılmasına ikinci dağıtım denir. İkinci dağıtım içinde dağıtım anahtarları kullanılır (Tarcan & Özgülbaş, 2013, s. 57).

İkinci dağıtımın gerçekleştirilebilmesi için hizmet gider yerlerinin ve yardımcı üretim gider yerlerinin yaptığı hizmet ve üretimin, hizmetin gerçekleştirildiği gider yerlerine yüklenmesini sağlayacak dağıtım oranlarını oluşturan dağıtım anahtarları kullanılır. Oluşturulan dağıtım anahtarları tablosu yardımı ile ikinci dağıtım gerçekleştirilir (Eminsoy, 2008, s. 25).

Dağıtım sonucunda esas hizmet üretim gider yerleri dışındaki gider yerlerinde, herhangi bir maliyet kalemi kalmamaktadır. Kan bankası, laboratuvar, röntgen gibi, hasta kartına direkt işlenebilen hizmetler yardımcı hizmet üretim gider yerlerinde yer alan gider kalemleridir. Bundan dolayı hastane işletmelerinde bazı yardımcı hizmetler üretim gider yerlerinde toplanan giderlerin ikinci dağıtımına gerek kalmayabilir.

Dağıtım anahtarları tablosunda belirlenen anahtarlar yardımı ile her bir yardımcı üretim gider yeri ve hizmet gider yerleri ayrı ayrı dağıtılır. İkinci dağıtımda yukarıda bahsettiğimiz basit dağıtım yöntemi, kademeli dağıtım yöntemi, matematik dağıtım yöntemi, çapraz dağıtım yöntemi ve planlı dağıtım yöntemlerinden biri kullanılarak ikinci dağıtım gerçekleştirilir.

Gider dağıtımında kullanılan dağıtım yöntemleri Matematiksel Gider Dağıtım Yöntemi, Planlı / Standart Dağıtım Yöntemi, Basit / doğrudan Dağıtım Yöntemi, Çapraz Dağıtım Yöntemi, Kademeli Dağıtım Yöntemi başlıkları altında incelenecektir.

Matematiksel gider dağıtım yöntemi; Bu yöntem de, bütün gider yerlerinin aralarında olan hizmet ilişkileri göz önüne alınmaktadır. Yöntemin temeli, gider yerlerinin birbirleriyle olan ilişkilerini yüzdelerle tanımlamak ve hizmet değişimlerini

yansıtan denklemler kurmaktır (Haftacı, 2013, s. 17). Kurulan denklemlerin çözümü sonucu, her bir gider yerinin diğer gider yerlerinden alacağı pay hesaplanmaktadır. Her bir gider yerinin dağıtılacak toplam gideri bulunduğundan sonra giderler dağıtım yüzdeleri ile çarpılarak tüm gider yerlerine dağıtılır (Atamanalp, Karcıoğlu, & Orhan, 2000, s. 22). Cebirsel dağıtım, denklem tekniği, kesin dağıtım yöntemi gibi adlar da verilen bu yöntemde tüm maliyet yerlerinin birbirleri ile olan ilişkileri ve karşılıklı hizmet değiş tokuşları göz önüne alınır. Simültane denklemlere dayanan bu yöntemde, dağıtım katılacak gider yeri sayısı kadar denklem kullanılması gerekmektedir (Ağırbaş İ. , 2014, s. 439-441).

Matematiksel dağıtım yöntemi kimi zaman eş zamanlı çözüm veya denklem yöntemi olarak da tanımlanmaktadır. Geleneksel maliyet dağıtım modelinde ikinci maliyet dağıtım amacıyla kullanılabilecek yaklaşımlardan biri olan matematiksel dağıtım yönteminde, yardımcı maliyet merkezleri arasındaki karşılıklı hizmet ilişkilerinin tümü dikkate alınmaktadır. Bu nedenle maliyet dağıtımında maliyet akışı tek yönlü değil, karşılıklıdır. Bir başka ifadeyle, maliyet dağıtımını hem ileriye hem de geriye doğru, çift yönlüdür. Maliyetleri dağıtılan bir yardımcı maliyet Merkezi bir diğer yardımcı maliyet merkezlerine hizmet sunmuşsa, bu hizmet ilişkisi dikkate alınarak, bunlara da dağıtım sırasında maliyet payı verilir. Böylece, geriye dönük olarak da maliyet dağıtım yapılır. Doğal olarak, maliyetleri dağıtılan bir yardımcı maliyet merkezinin esas üretim maliyet merkezlerine sunduğu hizmetler nedeniyle, ileriye doğru, esas maliyet merkezlerine de maliyet dağıtılır. Sonuçta yardımcı maliyet merkezlerinde hiç maliyeti kalmayacak şekilde dağıtım yapılmış olacaktır. Matematiksel dağıtım yöntemi bu nedenle, doğrudan dağıtım yöntemine ve kademeli dağıtım yöntemine göre daha doğru çözüm olmaktadır (Akdoğan, Gündüz, & Sevim, 2015, s. 157).

Planlı / Standart dağıtım yöntemi; Bu yöntemde de dağıtım tabi olan yönetim ve destek gider yerleri arasındaki hizmet alış verişleri dikkate alınmaktadır. Turlama ve çok sayılı bölüştürme yöntemlerinde fiili giderler kullanılmasına rağmen bu yöntemde önceden planlanmış gider tutarları esas alınarak dağıtım yapılır (Ağırbaş İ. , 2014, s. 440-441). Standart dağıtım yöntemi olarak da adlandırılan bu yöntem, daha çok standart maliyet yöntemini uygulayan işletmeler tarafından kullanılmaktadır. Bu

yöntemde dağıtım tabi yardımcı hizmet ve yardımcı üretim gider yerlerinin giderleri önceden tahmin edilmektedir. Tahmini olarak belirlenen bu giderler, önceden belirlenmiş dağıtım ölçülerine göre gider yerlerine dağıtılır. Daha sonra gerçekleşen fiili giderler ile önceden dağıtılan giderler karşılaştırılır ve ortaya bir fark çıkması durumunda bu farklar önceden belirlenen oranlardan yararlanılarak duruma göre üretim maliyetine eklenir veya çıkarılır (Koçyiğit, 2006, s. 126).

Basit / doğrudan dağıtım yöntemi; Dağıtım tabi gider yerlerinde toplanmış giderleri sadece esas üretim yerleri (ve yarar sağlamışlarsa dönem gider yerleri) arasında dağıtan yöntemdir (Büyükmirza H. K., 2017, s. 207). Uygulama açısından en kolay olan bu yöntemde yardımcı hizmet gider yerlerinde toplanan giderler, birbirlerine pay vermeksizin yalnızca yardımcı üretim ve esas üretim gider yerlerine dağıtılırlar. Yöntem yardımcı hizmet gider yerlerinin kendi aralarındaki hizmet ilişkisini dikkate almaması açısından eleştirilmektedir. Yardımcı hizmet gider yerlerinin birbirine verdikleri hizmetlerin önemli olduğu durumlarda bu yöntemin kullanılması uygun olmayacaktır (Koçyiğit, 2006, s. 124).

Geleneksel maliyet dağıtım modelinin ikinci maliyet dağıtımında en çok kullanılan doğrudan dağıtım yönteminde; maliyeti dağıtılacak yardımcı maliyet merkezlerinin kendisine veya diğer yardımcı maliyet merkezlerine sundukları hizmet miktarları dağıtımda dikkate alınmaz. Yardımcı maliyet merkezleri arasındaki karşılıklı hizmet ilişkisi yok kabul edilir. Bir başka ifadeyle, maliyeti dağıtılacak yardımcı maliyet merkezlerinin, varsa, kendi maliyet merkezlerine sundukları hizmet miktarı ile diğer yardımcı maliyet merkezlerine sundukları hizmet miktarları, toplam hizmet miktarları içerisinde çıkarılır. Maliyet dağıtım, geriye kalan hizmet miktarından yararlanılarak gerçekleştirilir. Bu nedenle, sanki tüm hizmetler esas maliyet merkezlerine sunulmuşçasına, yardımcı maliyet merkezlerinde birinci maliyet dağıtım sonrasında toplanan tüm maliyetler, direkt olarak esas maliyet merkezlerine dağıtılır. Bu nedenle, bu dağıtım yöntemi, direkt dağıtım yöntemi olarak da tanımlanmaktadır. Bu yöntemde, ikinci maliyet dağıtımının; maliyetlerin esas üretim maliyet merkezlerinde toplanması amacına, çok fazla hesaplama yapılmadan ulaşılabildiği için, bu yöntem, basit dağıtım yöntemi olarak da tanımlanmaktadır (Akdoğan, Gündüz, & Sevim, 2015, s. 93).

Çapraz dağıtım yöntemi; Matematiksel dağıtım yönteminin tablolama programları yardımı ile uygulandığı yöntemdir. Yöntem ikinci dağıtıma alınacak olan yardımcı hizmet ve yardımcı üretim gider yerlerinin kesinleşen gider dağıtım tutarlarını, temel olarak matematiksel dağıtım yönteminde olduğu gibi oranlar yardımı ile bulmaya ve dağıtmaya dayanmaktadır. Özellikle dağıtıma tabi gider yerinin ikiden fazla olması durumunda denklemlerin elle çözülmesi zorlaştığından çapraz dağıtım yöntemi kullanılır (Akdoğan N. , 2015, s. 367).

Kademeli dağıtım yöntemi; Kademeli dağıtım yönteminin kimi zaman “*basamaksal dağıtım yöntemi*” kimi zaman “*şelale dağıtım yöntemi*” kimi zaman da “*sıralı maliyet dağıtım yöntemi*” olarak tanımlandığı görülmektedir. Kademeli dağıtım yöntemi; doğrudan dağıtım yönteminin yardımcı maliyet merkezlerinin karşılıklı hizmet ilişkilerini dikkate almaması nedeniyle oluşan sakıncasını ortadan kaldırmak amacıyla geliştirilen, ancak karşılıklı hizmet ilişkileri “*kısmen*” dikkate alan ikinci maliyet dağıtım yöntemidir. Kademeli dağıtım yönteminde maliyet dağıtımını tek yönlüdür ve sürekli ileriye doğru yapılmaktadır. Bir başka ifade ile maliyetler sürekli olarak esas üretim maliyeti merkezlerine yönelik olarak dağıtılmaya çalışılmaktadır (Akdoğan, Gündüz, & Sevim, 2015, s. 92).

Kademeli dağıtım yönteminde dağıtımın yapılabilmesi için, yardımcı maliyet merkezlerinin öncelikle sıralanması gerekir. Hangi yardımcı maliyet merkezinin maliyetinin daha önce dağıtılacağı ve sonraki yardımcı maliyet merkezlerinin hangi sırada bulunacağı kademeli dağıtım yönteminde önemlidir. Sıralamaların farklı olması, yardımcı maliyet merkezlerinin maliyetlerinin esas üretim maliyet merkezlerine dağıtımında farklı sonuçlar çıkmasına yol açacaktır. Maliyet dağıtımına, ilk olarak en fazla sayıda yardımcı maliyet merkezine hizmet sunan yardımcı maliyet merkeziyle başlanır.

Kademeli dağıtım yöntemine göre maliyetlerin dağıtım aşamasında, yardımcı maliyet merkezlerinin sıralaması yapılırken, yardımcı maliyet merkezleri eşit sayıda maliyet merkezine hizmet sunmuşlarsa, bu durumda yardımcı maliyet merkezlerine en yüksek oranda destek veren maliyet merkezinin maliyeti önce dağıtılır (Akdoğan, Gündüz, & Sevim, 2015, s. 92)

Kademeli dağıtım yöntemine göre maliyetlerin dağıtımında bir diğer kural, yardımcı maliyet merkezleri sıralaması yapılırken, yardımcı maliyet merkezleri kendilerine ve diğer maliyet merkezlerine eşit oranda hizmet sunmuş iseler, bu durumda birinci maliyet dağıtımından sonra bünyesinde en yüksek tutarda maliyet toplanan yardımcı maliyet merkezinin maliyeti önce dağıtılır.

Eğer maliyeti dağıtılacak bir yardımcı maliyet merkezi kendisine hizmet sunmuş ise bu hizmet miktarı toplam hizmet miktarından çıkarılarak, geriye kalan hizmet miktarı üzerinden dağıtım gerçekleştirilir. Bundan dolayı, ikinci maliyet dağıtımı sırasında, yardımcı maliyet merkezinin maliyetlerinden kendi maliyet merkezlerine her hangi bir maliyet payı verilmez.

Dağıtıma tabi gider yerlerini sıraya koyarak, dağıtımı bu sıra çerçevesinde ve sonraki sıralarda yer alan dağıtıma tabi gider yerlerine de pay verecek şekilde yapılan yöntemdir. Hastane işletmelerinde kademeli dağıtım yapılırken genel olarak gider kıstası yöntemi kullanılmaktadır. Birinci dağıtım sonucunda en fazla gider payı alan dağıtıma tabi gider yerinin giderleri ilk önce dağıtılır. Sıralama belirlendikten sonra ilk sırada yer alan gider yerinin giderleri; kendisinden sonra gelen yardımcı hizmet, yardımcı üretim gider yerlerine, esas üretim gider yerlerine, dönem gider yerleri ile yapılmakta olan yatırımlar gider yerlerine dağıtılır. Yöntemin gereği olarak dağıtılmış olan gider yerleri kendilerinden sonra gelen ve hizmet üretim gider yerlerinden pay almamaktadır (Özgülbaş, 2014, s. 27).

Kademeli dağıtım, dağıtıma tabi gider yerlerinin birbirlerine sağladıkları yarar ve hizmetleri tek yönlüde olsa dikkate alması bakımından basit dağıtıma göre üstünlük taşır (Büyükmirza H. K., 2017, s. 207). Ancak bu yöntemlerin en büyük sakıncası, hizmet merkezleri arasındaki ilişkileri tek yönlü olarak ele almasıdır (Ağırbaş İ. , 2014, s. 439-440). Hastanelerde en sık kullanılan gider dağıtım yönteminin kademeli dağıtım yöntemi olduğu görülmüştür. Fiili tam maliyet sistemlerinde ve özellikle maliyet muhasebesi uygulamalarının başlangıç aşamasında en doğru maliyet verilerine ulaşmaya yardımcı olacak kademeli dağıtım yönteminin seçilmesi yararlı olacaktır.

4.7.3. Üçüncü Dağıtım

Bu dağıtım işlemi sırasında, yardımcı üretim gider yeri giderlerinden (YÜGY) karşılıklı olarak birbirlerine ve kendi kendilerine gider payı vermesi mümkün değildir. Bundan dolayı üçüncü dağıtım işleminde, basit dağıtım tekniği kullanılır. Dağıtımın sonunda elde edilen toplam tutarın, birinci ve ikinci dağıtım işlemi sonunda elde edilen toplam tutara eşit olması gerekir.

Üçüncü dağıtım yapılırken kullanılacak dağıtım ölçütleri şu şekildedir;

- Gerçekleşen poliklinik sayıları
- Gerçekleşen ameliyat sayıları
- Gerçekleşen doğum sayıları
- Yatak Sayıları
- Hasta gün sayıları
- Yatan hasta sayıları
- Gerçekleşen radyoloji işlem sayıları
- Gerçekleşen tetkik sayıları ve
- Üçüncü dağıtım işleminde dağıtımı yapılacak olan gider yerlerinin, giderin yapılacağı birimlerin birim iş hacimlerini gösteren dağıtım ölçütleri.

Birinci dağıtım işleminde gider yerlerinin direkt giderleri belirlenerek, ikinci dağıtım işleminde yardımcı hizmet gider yerlerinin giderleri genel yönetim gider yerlerine ve esas üretim gider yerlerine yüklenmiştir. Esas üretim gider yerlerinin maliyetlerini hesaplayabilmek için genel yönetim gider yerlerinde oluşmuş olan giderlerin de esas üretim gider yerlerine, giderlerin esas üretim gider yerleri ile ilişkisine göre dağıtılmalıdır. Bu dağıtım işlemi üçüncü dağıtım olarak adlandırılmaktadır (Tarcan & Özgülbaş, 2013, s. 64).

4.8. Sağlık Hizmetleri Finansman Kaynakları

Sağlık işletmesi olan hizmet hastanelerinde, yapılan medikal raporlamada, rapor sonucu “Yurtiçi Satışlar” kaleminde dört tip gelir tespit edilir (Kaptanoğlu A. Y., 2013, s. 55).

- SGK tarafından, işlem veya hasta başına belirlenmiş olan paketler dahilinde sağlık sigortası ücreti adı altında sağlık kurumlarına yapılan ödemeler,
- Bireylerin nakit olarak sağlık kurumlarına yaptıkları sağlık hizmeti bedeli ödemeleri,
- Sağlık kurumuna, sağlık hizmeti bedelini kredi kartı ile ödeyen bireylerin yaptıkları ödemeler,
- Özel sağlık sigortası olan bireyler için sigorta şirketlerinin yaptığı ödemeler.

Bir sağlık yöneticisi sağlık kavramlarını, sağlık terminolojisini ve hastane işleyişini bilmelidir. Verilen sağlık hizmeti karşılığı elde edilen gelirlerin dağıtımının doğru yapılabilmesi için, gelirin hangi hizmet üretim yerine ait olduğunun bilinmesi gerekir (Kaptanoğlu A. Y., 2013, s. 55).

Sağlık işletmelerinde hizmeti asıl satın alan genel olarak kurumlardır. Yani hükümetler, sağlık sigorta şirketleri, sosyal güvenlik kurumları ödeme yapmaktadır. Bireysel olarak ise sağlık sigortası veya sosyal güvenlik kapsamında olmayanlar, aldıkları sağlık hizmetinin bedelini doğrudan kendileri ödemektedir. Ayrıca, temel sağlık hizmetleri paketlerine dâhil olmayan sağlık bakımı ve özel sağlık hizmeti almak isteyen bireyler yine kendileri ödeme yapmak zorunda kalmaktadırlar (Top & Tarcın, 2007, s. 175).

4.8.1.Sosyal Güvenlik Kavramı (SGK), Yükümlülükleri ve Gerekliliği

İnsan Hakları Evrensel Beyannamesinde, Sosyal Güvenlik kavramı “Herkesin hastalık, analık, işsizlik, yaşlılık ve ölüm gibi insan iradesi dışında meydana gelen risklere karşı güven içinde olması gereğinin yanı sıra; beslenme ve barınma gibi her türlü ihtiyacın karşılanmasıdır” şeklinde ve Hukuk terimleri sözlüğünde ise “devletin, yurttaşlarının sağlığını ve geleceğini güvence altına almasını sağlayan düzenlemeler bütünüdür.” şeklinde tanımlanmıştır (Uzun, 2018, s. 7)

Sosyal güvenlik, toplumun refahını ve huzurunu bozan sosyal tehlikelerden ve verebileceği zararlardan, devletin görevi olarak bireylerin gelirlerine bakılmaksızın, prim ödeyerek ya da ödemeyerek sistemlerin kullanılabilmesi ve bireylerin sosyal tehlikelerden doğan zararlardan kurtarılma güvencesidir. Anayasamızın 60 ıncı maddesinde geçen “*Herkes sosyal güvenlik hakkına sahiptir. Devlet bu güvenliğı sağlayacak gerekli tedbirleri alır ve teşkilat kurar*” hükmü ile sosyal güvenlik hakkı net olarak ortaya konmuştur. Bu hükmün gereğı olarak, Sosyal Güvenlik Kurumu kurulmuş ve ülkemizin her yerinde teşkilatlanmış bir kamu kuruluşudur (Tuzla, 2018, s. 125).

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ‘ nın amacı kazancı ya da geliri geçici ve ya sürekli olarak kesilmiş olan bireyleri, toplumun vicdanına bırakmayacak ve kimseye muhtaç etmeyecek şekilde sahip çıkmaktır. Sosyal güvenlik, sosyal refah düzeyinin sürdürülmesi ve korunması bakımından öncelikli ihtiyaçlardan biridir. Sosyal güvenlik, toplumun tamamını çeşitli tehlikelere karşı korumak ile birlikte geleceğini güvence altına almak içinde önem taşımaktadır. Bu nedenle bir ülkenin sosyal güvenlik sistemi, o ülkenin sosyal koşulları ve ekonomisiyle doğrudan ilişkilidir (Uzun, 2018, s. 7).

Sosyal güvenlik uygulamaları, sosyal yardımlar, sosyal sigortalar ve sosyal hizmetler olarak üç şekilde gerçekleştirilmektedir. Sosyal sigorta uygulaması, çalışan bireyler için primlerinin bir kısmı devlet hazinesinden, bir kısmı işverenden, bir kısmı da kendilerinden karşılanan bir sigorta sistemidir. Sosyal hizmet ve sosyal yardım uygulamalarında ise, hizmet ya da yardım, tamamen veya kısmen devlet bütçesinden karşılanarak bireylerin kendilerinden prim şeklinde bir katkı olmamaktadır.

4.8.1.1. Genel Sağlık Sigortası

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’ na göre sağlık hizmetleri devletin görevleri arasındadır, kamu malı niteliğı taşımaktadır ve sağlık hizmeti, Sağlık Bakanlığının sorumluluğundadır. Son yirmi yıl içerisinde gerçekleştirilen hızlandırılmış reformlarla ve 2003 yılında gündeme gelen “Sağlıkta Dönüşüm” programı ile Sağlık Sistemi yenilenerek, Sosyal Güvenlik Reformu kapsamında Genel Sağlık Sigortası sistemi yürürlüğe girmiştir. Bütün vatandaşların Genel Sağlık Sigortası sistemine 2012 yılı itibari ile dahil olması zorunlu hale getirilmiştir (Ekin, 2012, s. 152) (Kuruca, 2012, s.111).

2003 yılında yayınlanan Sosyal Güvenlik Reformunun, kurumsal yapıda değişiklik ile ilgili 5502 Sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu, 20 Mayıs 2006 tarihinde gerçekleşmiştir. Genel Sağlık Sigortası ile ilgili kanun ise, 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu adı altında, 1 Ekim 2008 tarihi itibarıyla hayata geçirilmiştir. Zorunlu Genel Sağlık Sigortası ise 2012 tarihi itibarıyla uygulamaya koyularak sağlık sisteminin finansmanında köklü değişimlere gidilmiştir (Erol & Özdemir, 2014, s. 12).

Türkiye İstatistik Kurumunun, “Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2018 Sonuçları” na göre, Türkiye nüfusunun 2018 yılı sonunda 82.003.882 kişiye ulaştığı rapor edilmiştir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2019).

Genel sağlık sigortası; “kişilerin öncelikle sağlıklarının korunmasını, sağlık riskleri ile karşılaşmaları halinde ise oluşan harcamaların finansmanını sağlayan sigortayı ifade etmektedir.”

Genel sağlık sigortası ile kişilerin isteği veya ekonomik gücü göz önünde bulundurulmaksızın, ortaya çıkması muhtemel hastalıklara karşı, toplumun bütün bireylerinin sağlık hizmetlerinden eşit, etkin ve ulaşılabilir bir şekilde faydalanmasına olanak tanınmıştır (Resmi Gazete, 2006) (Sosyal Güvenlik Kurumu, 2020).

4.8.1.2. Sağlık Sigortası Finans Kaynakları

Zorunlu Sağlık Sigortası; 2012 yılı itibarı ile herkes zorunlu olarak Genel Sağlık Sigortası kapsamına alınmıştır. Yurt dışından sağlık hizmeti alma hakkı bulunanlar, hükümlü tutuklular, banka sandıkları mensupları hariç, Türkiye’ de ikamet eden herkes bu kapsama dahil edilerek Genel Sağlık Sigortası zorunlu olarak yapılmıştır. Devlet memuru olan, kendi nam ve hesabına çalışan, isteğe bağlı sigortalı olan, 65 yaş aylığı alan, sigortalı çalışan, SGK’ dan aylık ve gelir alan, işsizlik ve kısa çalışma ödeneği alan, stajyer avukatlar, şeref aylığı alan herkes Genel Sağlık Sigortası kapsamına alınmıştır. Bu kişiler ile birlikte, herhangi bir kapsamda olmayan veya sigortalı olan kişinin bakmakla yükümlü olduğu kişiler kapsamına girmeyen yani işsiz, SGK’ dan gelir veya aylık almayan veya bakmakla yükümlü olunan/olmayan bireyler de genel sağlık sigortası kapsamına girmektedir. Bu bireyler SGK tarafından sistem üzerinden otomatik olarak bulunarak genel sağlık sigortası yapılmaktadır (Resmi Gazete, 2006).

Evdeki kiři bařına dūřen gelir brüt asgari ücretin üçte birini geçmeyenler GSS primi ödemedenden saėlık hizmetlerinden faydalanabilmektedir.

Geliri brüt asgari ücretin üçte birini geçen bireylerin ödemesi gereken prim, brüt asgari ücretin %3'ü kadardır. 2019 yılı GSS primi bu kapsamdaki bireyler için aylık 76,75 TL'dir (Resmi Gazete, 2006).

Sigorta prim ödemeleri; sosyal sigortalar hizmeti sunan kurumların temel ve en önemli gelir kaynağı işverenlerden ve sigortalı çalışanlardan alınan primlerdir. Kurumların temel gelirini primlerin oluşturmasından dolayı, aktüerya hesaplamaları yapılırken, toplanacak primlerin sistemin bütün giderlerini karşılayacak şekilde belirlenmesine dikkat edilir. Primler işçilerin ücretlerinden kesilmektedir. Diğer bir prim ödemesi ise işverenler tarafından yapılmaktadır. İşverenler yaptıkları prim ödemelerini, işçiden keserek işçi adına sosyal güvenlik sistemine yatırmaktadır. Bu ücrete dolaylı, sosyal ücret ya da geri bırakılmış ücret denir. Prim ödemelerinin zorunlu olması, oranlarının ve matrahının yasa ile belirlenmesi, tahsilatının vergi gibi yapılmasından dolayı vergiye benzetilmektedir. Ancak, primlerin sadece tahsis edildikleri amaç doğrultusunda kullanılabiliyor olması primleri vergiden ayıran en önemli özelliktir (Bulut, 2018, s. 30).

Sosyal güvenlik sisteminin önemli bir kaynağı olan primler, devlet katkısı, işverenlerden alınan primler ve sigortalılardan alınan primler olarak üç başlık altında incelenmektedir. Nisbi primler, kazancın tamamından belirli bir yüzdelik oranında kesilen primlerdir. Bu kesintiler ile eşit bir dağılım sağlanmaya çalışılmaktadır fakat, geliri yüksek bir birey ile asgari ücretli çalışan bir bireyin maaşından kesilecek olan aynı yüzdelik oran ile kesintinin bireylerde göstereceği etki aynı olmayacaktır. Sabit bir oran üzerinden gerçekleştirilen Sosyal Güvenlik kesintileri, düşük gelirli bireylere daha fazla yük getirmektedir. Mutlak primler ise, en alt gelir grubundan alınabilecek prim miktarının belirlenerek bütün sigortalılardan alınmasıdır. Gelirin dalgalanma eğiliminde olduğu, bazı dönemlerde negatif çıkabildiği durumlarda özellikle kendi nam ve hesabına çalışanları baz alarak uygulanmaktadır (Bulut, 2018, s. 31).

SGK' nın Sağlık Kurumlarına yaptığı ödemenin belirlenmesinde kullanılan Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) içerisinde vaka bazında ödemeler yapılmasına yön veren Sağlık Uygulama Paket Uygulamalarıdır.

Geliri brüt asgari ücretin üçte birini geçen bireylerin ödemesi gereken prim, brüt asgari ücretin %3'ü kadardır (Resmi Gazete, 2006). Bu madde kapsamında yıllara göre hesaplama aşağıda ki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 5 : Yıllara Göre Genel Sağlık Sigortası Prim Ödemeleri

YIL	PRİM
2012	28,21 TL
2013	30,64 TL
2014	34,02 TL
2015	38,20 TL
2016	49,41 TL
2017	53,33 TL
2018	60,89 TL
2019	76,75 TL
2020	88,29 TL
2021	107,32 TL

Son on yıllık prim ödemelerine bakıldığında, ciddi bir artış olmamıştır. SGK' nın sağlık harcamaları için kullandığı bu gelirdeki yetersizlik, SGK ödemelerine de yansımaktadır. Aşağıda ki tabloda, araştırmanın gerçekleştirildiği hastalık tanılarına SGK'dan yapılan ödemeler yıl bazında ayrıştırılmıştır.

Tablo 6 : Dahiliye ve Genel Cerrahi Kliniği En Çok Yatış Yapılan Tanılara Ait SUT Paket Fiyatları

Araştırmanın gerçekleştirildiği tanılar	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ANEMİ	478,42	537,56	537,56	537,56	537,56	537,56	537,56	552,86	595,43	645,75
ESANSİYEL(PRİMER HİPER TANSİYON)	422,23	468,92	468,92	468,92	468,92	468,92	468,92	412,79	423,36	486,86
GENEL MUAYENELER VE DİĞER	320,17	400,82	400,82	400,82	400,82	400,82	400,82	400,82	480	552
KARIN AĞRISI VE DİĞER	224,8	317,80	317,80	317,80	317,80	317,80	317,80	317,80	362,75	403,42
KIRGINLIK VE YORGUNLUK	346	383,16	383,16	383,16	383,16	383,16	383,16	400	420,25	472,28
SAFRA TAŞI	792,20	950	950	950	950	950	950	950	1,140	1,311
PİLONİDAL KİST	275,54	381	381	381	381	381	381	381	381	526,33
KARIN AĞRISI DİĞER	349,25	400	400	400	400	400	400	400	457,67	552
İNGÜİNAL HERNİ	660,47	780	780	780	780	780	780	780	935,99	1,076
GASTROENTERİT VE KOLİT ENFEKTİF OLMAYAN	797,23	680	680	680	680	680	680	723,62	785,55	846

İşlem fiyatı belirleme katsayısı: 0,593

Tablo üzerinde tespit edilen ödemeler; yıl bazında belirlenen işlem puanları ile işlem fiyatı belirleme katsayısı çarpılarak elde edilmiştir. 2010 yılında belirlenen fiyatlar 2013 yılına kadar güncellenmemiştir. 2013 yılında gerçekleştirilen güncellemeler 2018 yılına kadar değişiklik olmadan devam etmiştir. Aralıklı olarak yapılan güncellemeler ise, ilaç, malzeme, birlikte fatura edilebilen işlemler gibi maddeler üzerinde gerçekleştirilmiştir. 2018 yılı sonrası, 2019, 2020 ve 2021 yıllarında bazı tanıların işlem puanlarında artış sağlanmıştır. Gerçekleştirilen güncellemeler yukarıdaki tabloda gösterilmiştir.

4.8.1.3. Sağlık Uygulama Tebliği ve Sağlık Paket Uygulaması

Sağlık Uygulama Tebliği'nin amacı; alınan sağlık hizmetleri SGK tarafından ödenen kapsam maddesinde tanımlanan bireylerin, sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşlarda yapılan işlem ve tedavilere ait ücretler ve tedavi yardımlarının karşılanmasına yönelik usul ve esasların belirlenmesidir.

Türkiye'de, SGK sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşlara yürürlükte olan SUT' un belirlediği çerçevede geri ödeme yapmaktadır. SGK, Sağlık Bakanlığı' na

bağlı kurumlara global bütçe üzerinden, Özel Sağlık kurumlarına ve Üniversitelere ise SUT eki listeler içerisinde geçen işlem puanları üzerinden ödeme yapmaktadır.

SGK, hizmet başına ödeme yaparken Sağlık Uygulama Tebliği ek 2C tanıya dayalı işlemlere ait puan listesi, vakaya dayalı ödeme işlemleri için kullanılmaktadır. Bu listede vakaya göre paket işlem puanları belirlenmiştir. Fiyat belirleme katsayısı ile işleme ait puanın çarpılması sonucu vakaya ait geri ödeme tutarı bulunmaktadır. Paket işlem fiyatlarına; poliklinik, yatak ücretleri, anestezi ilaçları, operasyon ve girişimler, kan bileşenleri (tam kan, eritrosit süspansiyonu, plazma, trombosit, v.b.), ilaç (kan ürünleri hariç), anestezi ücreti, sarf malzemesi, patoloji ve radyoloji tetkikleri, laboratuvar, refakatçi ücreti gibi hastaya tedavi süresince yapılan tüm işlemler dahildir. 2004 yılında oluşturulan geri ödeme komisyonu; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, SGK, Maliye Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Hazine Müsteşarlığı ve Devlet Planlama Teşkilatı temsilcilerinden oluşmaktadır. Komisyon, SGK' nın ödemesini yaptığı sağlık hizmetleri ve ilaçlar için fiyatların belirlenmesinden ve SGK' nın teminat paketinde değişiklik yapılmasından sorumludur. Sağlık Hizmetleri Fiyatlandırma komisyonu da bu komisyonun altında yer almaktadır. Alt komisyonun görevi geri ödeme komisyonu için teknik çalışmalar yaparak karar alınmasını kolaylaştırmaktır (Beylik, Yılmaz, & Akça, 2015, s. 41-42).

Türkiye' de sağlık hizmetlerinde çoğunlukla sağlık paket uygulaması kullanılmaktadır. 5502 Sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu, Genel Sağlık Sigortası İşlemleri Yönetmeliği ve 5510 Sayılı kanun hükümleri çerçevesinde düzenlenen SUT paket uygulamalar, *“Tanıya Dayalı (paket) fiyat; dahili ve cerrahi branşlarda sık karşılaşılan hastalıkların tanı ve tedavisi sırasında hizmet içeriği bakımından hasta bazında çok fazla değişiklik göstermeyen ve bu nedenle yaklaşık maliyeti önceden tahmin edilebilen tüm işlemlerin tek bir fiyat olarak belirlenmesidir.”* şeklinde tanımlanmıştır. Paket uygulamasında, hastanın hastaneye yatışından itibaren taburcu olduğu süreye kadar yapılan bütün işlem, kullanılan malzeme ve her türlü masraflar, hatta taburcu olduktan sonraki yapılan kontrollere ait maliyetler de dahil olmak üzere paket içerisinde tek fiyat olarak sağlık sunucusuna ödenmektedir (Boyacı, 2006, s. 35).

Sağlık kurumu finansman kaynakları içerisinde sayılması gereken bir diğer kurumda farklı bir başlık altında incelenmesi gereken, personel maaşlarını karşılayan Maliye Bakanlığı' dır.

4.8.2. Bireylerin Cepten Ödemeleri

Bireylerin cepten ödemeleri; doğrudan hasta ya da hasta yakınlarının, sağlık hizmeti sunucusuna yaptıkları ödemelerdir. Bireylerin cepten yaptığı ödemeler, sağlık giderinin tamamının sağlık hizmeti sunucusuna yapılabileceği gibi, dahil olduğu bir sigorta sisteminin ödemelerine belirli bir miktar katkı payı ödeyerek de gerçekleştirilebilmektedir. Tamamının bireyler tarafından ödenmesi doğrudan ödemeler, sigorta sistemine katkı payı şeklinde yapılan ödemeler ise dolaylı yoldan gerçekleşen cepten ödemelere örnek teşkil etmektedir.

4.8.3. Maliye Bakanlığı

Maliye Bakanlığı' nın görevleri arasında, maliye politikalarının uygulanmasını sağlamak, devlete ait hesapları tutmak, bütçe hazırlamak, harcama ve gelir politikaları geliştirmek, devlete ait taşınmaz malların yönetimini ve diğer işlemleri yapmak, yurtiçi ve yurt dışı faaliyetler yürütmek, vergilere ilişkin politikalar belirleyip uygulanmasını sağlamak gibi maddeler sayılabilir.

Türkiye' de sağlık harcamaları içerisinde çok büyük bir paya sahip olan personel ücretleri, kamuya ait sağlık kurumlarında, Maliye Bakanlığı tarafından maaş, Sağlık Bakanlığı tarafından sabit döner sermaye ve kurumun ilgili aya ait gelirine göre ek döner sermaye şeklinde ödenmektedir. Yapılan ödemeler içerisinde sadece ek döner sermaye ilgili kurum tarafından personelin derece, Kademe gibi özellikleri göz önüne alınarak dağıtım yapılmaktadır. Sağlık hizmetleri içerisindeki harcama kalemlerine dahil edilmesi gereken personel ücretlerinin, incelenen sağlık kurumları maliyet analizi çalışmaları içerisinde oldukça önemli bir yüzdelik dilime sahip olduğu görülmektedir.

Sağlık kurumlarına sadece sağlık hizmeti karşılığını ödemesine rağmen SGK, gelirlerinin giderlerini karşılayamamasından dolayı açık vermektedir. Giderek artan sağlık harcamaları bunun en önemli nedenlerinden biridir. Bununla birlikte eğitim seviyesi ve sağlık bilincinin gelişmesi, kişi başı gelirin yükselmesi bu sonuca olumlu katkı sağlayan diğer nedenler arasında sayılabilmektedir. Bu sorunlarla birlikte doğal olarak, sağlık için toplanan gelirler sağlık harcamalarını karşılamaya yeterli bir düzeyde değildir. Oluşan finansman açığı, her yıl Maliye Bakanlığı tarafından hazineden/devlet bütçesinden karşılanmaktadır (Güvercin, Mil, & Tarım, 2016, s. 84).



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak araştırmanın amacı, daha sonra araştırmanın problemi, varsayımlar, araştırmanın evren ve örnekleme, araştırmanın metodolojisi, veri kaynakları, yöntem ve gereçler açıklanmıştır. Son olarak sağlık kurumu maliyet analizi aşamalarının belirlenmesi takip etmektedir.

1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Sağlık kurumları, sağlık hizmeti sunan sağlık sisteminin en önemli bileşenlerindendir. Sağlık teknolojilerinde her geçen gün gerçekleşen değişimlere paralel olarak gelişen ve değişen sağlık kurumları, sağlık harcamalarının da payını her geçen gün biraz daha arttırmaktadır. Sağlık harcamalarında artan giderler, sağlık kurumlarında etkili bir finansal yönetimi gerekli kılmaktadır.

Sağlık kurumlarının varlıklarını devam ettirebilmesi, hizmetlerini sunabilmesi için finansal kaynaklara ihtiyaçları vardır. Sağlık kurumunun sürekliliğini sağlayabilmesi için, değişim gösteren ve gelişen sağlık teknolojilerini takip etmesi, hizmet sunumunda kullanması, özel ve kamu sağlık sunucularıyla rekabet edebilmesi gerekir.

Gelişen sağlık teknolojileri, hizmet sunumunda değişiklik gösteren finansal yükleri de beraberinde getirmektedir. Ülkemizde sağlık hizmetleri, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından belirlenen Sağlık uygulama Tebliği' ne göre fiyatlandırılarak, Genel Sağlık Sigortası kapsamında ödemesi yapılmaktadır. Sürekli değişiklik gösteren sağlık hizmeti harcamaları, finansal yönetim kararlarının verilebilmesi, kaynakların etkin kullanılması, tedavi maliyetlerinin gelirler ile karşılaştırılarak kar elde edilmesi ve faaliyetlere ait giderler belirlenerek israfa neden olan adımların sistemden elimine edilmesi, sağlık kurumlarında maliyet analizi çalışmalarının yapılmasını gerektirmektedir.

Sağlık sektöründe önemli oranda israfların tespit edilmesi, 2000 yıllarında yalın üretim tekniklerinden yararlanmayı düşündürmüştür. Yabancı ülkelerde her geçen gün sayısı artan uygulama örnekleri, yalın üretim yönteminin sağlık sektöründe de kullanılabileceğini göstermiştir. Türkiye’ de ise sağlık sektöründe yalın üretimin teknik olarak kullanımı yok denecek kadar azdır.

Bu çalışmada, İstanbul Tuzla bölgesinde hizmet sunan kamuya ait ikinci basamak bir hastane olan Tuzla Devlet Hastanesinin 2018 Nisan ayı hastane verilerine dayanarak, yatan hasta, hasta günü toplam ve birim işlem maliyetinin hesaplanması, bulunan maliyetlerin Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) paket fiyatları ve SGK’ ya (Sosyal Güvenlik Kurumu) gönderilen fatura dökümleri ile karşılaştırılarak, yatan hasta birim maliyetinin hastaneye yükünün tespit edilmesi amaçlanmıştır. Daha sonra Stratejik Yönetim açısından Değer Zinciri Analizinde kullanılan bir teknik olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme sistemi kullanılarak hesaplanan maliyetleri, gerçekleştiği alanlardaki faaliyetler ile karşılaştırarak, hastanenin yalınlaşmasına, israflardan arındırılmasına yönelik yöntem ve önerileri ortaya koymaktır.

Sağlık yöneticilerinin çalışmayı baz alarak, maliyet muhasebesi, performans, planlama ve kalite geliştirme, tespit edilen israfların ortadan kaldırılması ve hastane gelirlerinin arttırılması çalışmalarına katkı sağlaması hedeflenmiştir.

2. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

2018 yılı Nisan ayı içerisinde Tuzla Devlet Hastanesine başvuran hastalardan, yatış yapılarak en az 2 en çok 7 gün tedavi gören ve en çok yatış yapılan bir cerrahi ve bir dâhili servis belirlenmiştir.

Histogram grafiği ile her iki servisten elde edilen hastalık tanıları gruplara ayrılarak, sık rastlanan toplam 10 adet tanı ayrıştırılmıştır.

Belirlenen tanıları ait tedavi ve işlem birim maliyetleri hesaplanmıştır. Tuzla Devlet Hastanesinde gerçekleşen bu tedavi ve işlemlere ait;

1- Kısa dönem yatan ve sık rastlanan hastalıklarda, ilgili hizmet birimlerinin tedavi maliyetleri nelerdir?

2- Sağlık Uygulama Tebliği Fiyat Tarifesi ile ödeme yapılan hizmetlere ait faturalar karşılaştırıldığında, Verilen hizmet karşılığı elde edilen gelir, giderleri karşılamaya yeterli midir?

3- Gelirlerin artırılmasına yönelik, ortadan kaldırılabilir israflar nelerdir?

Soruları bu çalışmanın problem cümlesini oluşturmaktadır. Araştırma bu sorulara cevap bulmak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

3. VARSAYIMLAR

Araştırma devlet hastanelerinin finansal yapısına özgü olan varsayımları önceden kabul ederek gerçekleştirilmiştir.

- Hastane Bilgi Sistemi, Kayıt sistemi, yazılı dokümanlar ve personelden toplanan verilerin doğru olduğu,
- Maliyetleri hesaplamak için kullanılan finansal verilerin güvenilir ve doğru olduğu,
- Dağıtım ölçütü olarak kullanılan parametrelerin, maliyet hesaplamalarında gerçek durumu yansıttığı varsayılmaktadır.

4. ARAŞTIRMANIN KAVRAMSAL MODELİ

Araştırmaya konu olan hastane maliyetlerinin belirlenerek, gereksiz giderlerin sistemden elimine edilmesi ve sistemin Yalın Yönetime uyarlanması aşamasında, Değer Zinciri Analizinde kullanılan bir teknik olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi ile belirlenen giderlerin ayrıştırılması amacıyla aşağıdaki model oluşturulmuştur.

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)	Direkt personel giderleri	Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerde Öçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ
	Refakatçılar (Dış Müşteri)				
	GSS Dış Müşteri)				
	Hekimler (İç Müşteri)				
	Hekim dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)				
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekimler ve hekim dışı Sağlık Personelleri	Su giderleri			
	Klinikler, Ameliyathane	Doğalgaz giderleri			
	Acil Servis	Elektrik giderleri			
	Poliklinikler	Bakım ve onarım giderleri			
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Temizlik giderleri			
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Tıbbi gaz giderleri			
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi atık giderleri			
	Sağlık Kurulu	Radyoloji giderleri			
	Vezne	Laboratuvar giderleri			
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	Yemek giderleri			
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)	Teknik servis giderleri			
	İstatistik ve Analiz Birimi	Tekstil giderleri			
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri	Ameliyat giderleri			
	Santral	İlaç giderleri			
	Personel / Sicil Birimi	Tıbbi sarf giderleri			
	Disiplin Birimi	Otelcilik giderleri			
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)	İletişim ve Haberleşme giderleri			
	Teknik Servis	Yargılama giderleri			
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)			

Şekil 5. Değer Zinciri Modeli Üzerinde Gider Yerlerinin Dağılımı

İlk kez Harward Üniversitesi profesörü Michael Porter tarafından, stratejik yönetim anlayışı içerisinde geliştirilen değer zinciri ve analizinde, işletmenin faaliyetleri Temel Faaliyetler ve Destek Faaliyetler olmak üzere iki gruba bölünmüştür. Temel faaliyetleri, ürün ve hizmetlerin fiziksel olarak üretildiği, müşterilere teslim edildiği ve gelir yaratan faaliyetler olarak tanımlamıştır. Destek faaliyetleri ise; temel faaliyetlere destek olan ve bu şekilde değer yaratılmasına katkıda bulunan faaliyetler olarak tanımlamıştır (Ülgen & Mirze, 2013).

Her işletmenin kendi faaliyetleri doğrultusunda düzenleyebileceği değer zinciri ve değer yaratan faaliyetler matrisini, sağlık sektörü açısından değerlendirirken büyük farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Yabancı bir kaynak olan Chilmark araştırmaları sağlık değer zinciri matrisinden yararlanarak, 'Türkiye' de kamuya ait olan bir devlet hastanesine uyarlanmış değer zinciri matrisi yukarıdadır.

Hastane faaliyetleri değer zinciri açısından ele alındığında, temel faaliyetler hizmetin fiziksel olarak üretilerek müşterilere yani hastalara, refakatçilere, GSS'ye, hekimlere ve sağlık personellerine teslim edilerek gelir oluşturan faaliyetler olarak belirlenmiştir. Hastane işletmelerinde değer zinciri yönteminin kullanımını zorlaştıran, hizmet üretiminin ve müşterilerin farklı oluşudur. Hekim ve sağlık çalışanları, hem kurum içerisinde personel, hem de hizmet üretim yerlerinden hizmet talep eden durumundadır. Hizmetin satın alıcısı, hizmetin karşılığını ödeyen GSS iken, hizmetten faydalanan ise hasta ve hasta yakınlarıdır.

Hizmet sektörleri açısından ele alındığında, örneğin; otel işletmeciliği bir hizmet sektörüdür. Otele hizmet almak için başvuran kişi, hizmeti talep eder, hizmeti alır ve ödemesini yapar. Bu durumun hastaneler açısından karmaşık olma sebebi, sağlık sektörünün de bir hizmet sektörü olmasına rağmen, hizmeti talep eden, hizmeti alan ve hizmetten faydalanan kişilerin farklı kişiler oluşudur.

Bundan dolayı, araştırmanın hastane işletmelerine yönelik oluşturulmuş olan değer zinciri matrisi üç ana başlığa bölünerek, hizmet alan hastane bileşenleri, hizmet üreten hastane bileşenleri ve yönetsel bileşenler olarak ayrıştırılmıştır (Pennic, 2016, s. 2).

Hizmet alan hastane bileşenlerinde, müşteriler yani, Hastalar, refakatçiler, GSS, hekimler ve hekim dışı sağlık personelleri bu bölümde değerlendirilmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise, değer zincirinde temel faaliyetler olarak değerlendirilen hizmet üretim aşamasına kaydedilen bölümlerdir. Bu bölümler, hekimler ve hekim dışı sağlık personelleri, klinikler, ameliyathane, acil servis, poliklinikler, görüntüleme ve laboratuvar tetkik birimleri, sağlık kurulu, idari hizmetler içerisinde değerlendirilen temizlik, veri giriş, güvenlik, halkla ilişkiler, vevne ve depolar sıralanmıştır.

Yönetmel bileşenler başlığı altında ise, destek faaliyetlerin sürdürüldüğü birimler belirlenmiştir. İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü, yatan ve ayaktan hasta sağlık hizmetleri yönetimi(TİG birimi, Müdür Yardımcıları), İstatistik ve Analiz Birimi, Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri, Santral, Personel / Sicil Birimi, Disiplin Birimi, Performans Yönetimi (Verimlilik, Kalite ve Eğitim Birimleri), Teknik Servis, Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS) birimleri ise bu bölümde değerlendirilmiştir.

5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEM

Araştırma, Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı ikinci basamak bir hastane olan son altı aydır hizmet veren Tuzla Devlet Hastanesinde yürütülmüştür. Nisan 2018 tarihinden itibaren tüm poliklinikler ve kliniklere ait veriler toplanmaya başlanmıştır. Bu nedenle 2018 yılı Nisan ayının mali, idari, tıbbi ve istatistik verileri incelenerek, ilgili ay içerisinde hastalardan an az iki, en çok yedi gün yatan hastaların sık rastlanan hastalıklarda, en çok hasta yatışı olan bir cerrahi ve bir dahili servisi seçilmiştir.

Her bir cerrahi ve dahili servisten de en çok başvuru yapılan beş hastalık tanısı belirlenmiştir. Poliklinik maliyeti, yatan hasta maliyeti, hastaya ait işlem maliyeti, hasta yatış günü maliyeti, sayısal veriler ve uzman görüşlerinden faydalanarak hesaplanmış, toplam ve birim maliyetleri oluşturulmuştur. Tedavi protokolleri maliyet analizleri yapılarak faaliyetlerde oluşan israfların ortadan kaldırılabilmesi için aşağıdaki veri kaynaklarından faydalanılmıştır.

6. VERİ KAYNAKLARI, VERİ TOPLAMA VE ANALİZ SÜRECİ

- TDH (Tuzla Devlet Hastanesi) HBYS (Hastane Bilgi Yönetim Sistemi)'nde belirlenen hastalara ve yapılan işlemlere ait fatura ve hizmet aktivite tutarları

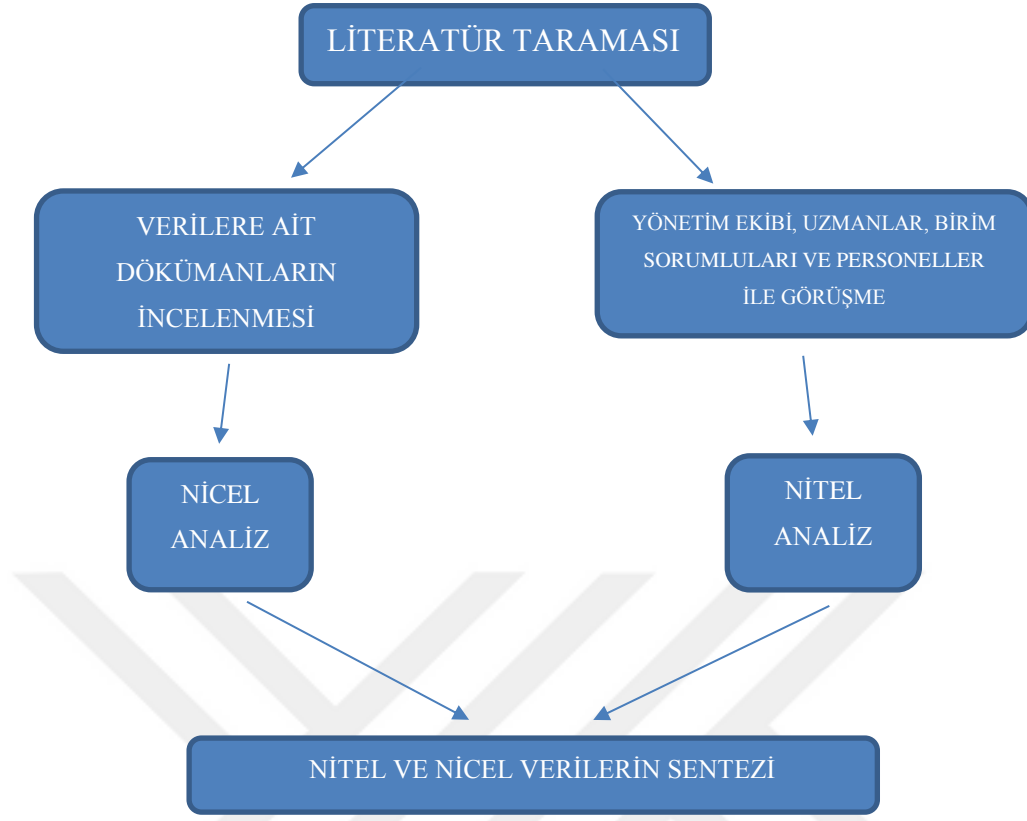
- Genel Bütçe kesin mizanı (Ödeme cetvelleri, Bütçe kodları vb.)
- Döner sermaye kesin mizanı (740 Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı)
- Sosyal Güvenlik Kurumu SUT (Sağlık Uygulama Tebliği)
- TDH Gelir Tahakkuk Kayıtları
- TDH Gider Tahakkuk Kayıtları
- TDH İstatistik Kayıtları
- TDH Taşınır Mal Kayıtları
- TDH Mutemetlik Kayıtları
- TDH Personel Birimi verileri
- Uzman görüşleri

Hizmet aktivite tutarı: Hastanede tedavi gören hastaya yapılan bütün işlem ve kullanılan malzeme fiyatlarına, kar payı eklenmiş toplam tutarı ifade eder. Hizmet aktivite tutarı; SUT faturalarına yansıtılamayan, hastaya ait harcamalardır.

Fatura tutarı: Hasta ile ilgili bütün harcamaların SUT' a göre düzenlenerek, Sosyal Güvenlik Kurumu'na fatura edilen ve Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından hastaneye ödenen tutardır.

Hastalara ait bilgiler kullanılarak Hastane Bilgi Yönetim Sisteminden elde edilen verilerin karşılaştırılması ile araştırma kapsamında kullanılacak verilere ulaşılmıştır.

Araştırma aşamasında karma araştırma metodu kullanılarak tasarlanan çalışmada, öncelikle geniş bir literatür taraması yapılmış, gerçekleştirilen veri toplama sürecinde aşağıda görülen şekilde ki yol izlenmiştir.



Şekil 6. Araştırma Süreci Şeması

Araştırmanın birinci aşamasında niceliksel anlamda doküman incelemesi gerçekleştirilmiştir. Doküman incelemesi; araştırılması planlanan olgu ve ya olgular ile ilgili bilgi içeren yazılı gereçlerin analizini içeren bir yöntemdir. Dokümanlar, nitel araştırmalarda bilgi kaynağı olarak etkin kullanılması halinde araştırmanın geçerliliğini önemli ölçüde arttırabilecektir (Karacaer, 2019, s. 97). Araştırma kapsamında, örnekleme ait yazılı dokümanlar, bilgi işlem, istatistik, gelir tahakkuk, gider tahakkuk, personel birimi verileri, taşınır mal kayıtları ve mutemetlik kayıtlarına ilişkin dokümanların incelenmesi ve analizi yapılmıştır. Hastanenin yatan ve ayaktan hasta sayıları, hangi tanı ile başvurdıkları, örnekleme oluşturan genel cerrahi ve Dahiliye servislerinde yatarak tedavi gören hastalara ait veriler, yapılan işlemler, kullanılan malzemeler, yatış gün sayıları, hastaneye getirisi gibi bulguların incelenmesi ile mevcut durum analizi gerçekleştirilmiştir. Doküman incelemesi; hastaneye ve ayrıştırılan hastalara ilişkin bilgileri ayrıntılı bir şekilde ortaya

koymuştur. Aynı zaman da araştırmanın sonra ki aşamalarında kullanılabilecek oldukça geniş çaplı bir bilgi sunmuştur.

Araştırmanın ikinci aşamasında ise; nitel araştırmalarda en çok başvurulan veri toplama yöntemi olan görüşme tekniği kullanılmıştır. Hastane başhekimi, müdür, müdür yardımcıları, birim sorumluları ve personeller ile görüşme sağlanarak gerekli veriler elde edilmiştir.

7. ARAşTIRMANIN YÖNTEMİ VE GEREÇLER

Çalışma belirli bir dönemi kapsadığı için kesitsel bir araştırmadır. Tanımlayıcı araştırma teknikleri ve karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem; araştırmacının yaptığı çalışmada nicel ve nitel araştırma yöntemlerine yönelik kavramları, yaklaşım ve yöntemleri birlikte kullanması olarak tanımlanmaktadır. Çalışmada, hastaneye ait sayısal veriler ve bu verileri destekleyici yüz yüze görüşmeler sağlanmıştır. Araştırma kapsamında verilerin analizinde Microsoft Excel programından faydalanılarak, çalışmanın yapılacağı hastanede Geleneksel Maliyet Analizi, Değer Zinciri Analizi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kademeli Dağıtım Teknikleri kullanılmıştır.

Araştırmada gerekli olan verilerin elde edilmesi için İstanbul İl Sağlık Müdürlüğünden izin alınarak, Hastane Başhekimi, Müdürleri, Müdür Yardımcıları ve birim sorumlularına araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Tuzla Devlet Hastanesinin 2018 yılı Nisan ayı yatan hasta verileri üzerinde histogram grafiği ile çalışılarak, 2-7 gün aralığında yatan hastalardan, en çok yatan hasta sayısının Genel Cerrahi ve Dâhiliye Servislerinde olduğu tespit edilmiştir. Her iki servisten de elde edilen hastalık tanıları ve hasta sayıları ayrıştırılarak, en sık rastlanan, en çok hasta sayısına sahip hastalık tanıları belirlenmiştir.

Dahiliye servisinde 2018 yılı Nisan ayında toplam 127 hasta yattığı, en az iki, en çok yedi gün aralığında ise toplam 46 hasta yattığı tespit edilirken, histogram grafiğinden yararlanarak hastalık tanıları ile gruplara ayrıştırılmıştır. En çok görülen 5 hastalığı araştırdığımız da, 10 hastanın Anemi, 6 hastanın Esansiyel (Primer) Hipertansiyon, 4 hastanın Genel Muayeneler, 2 hastanın Karın Ağrısı, 2 hastanın

Kırgınlık ve yorgunluk, 2 hastanın Demir Eksikliği Anemisi ve 2 hastanın da Hiperlipidemi Karma teşhisi ile yattığı görülmüştür.

Genel Cerrahi servisinde ise, 2018 Nisan ayında toplam 192 hasta, en az iki, en çok yedi gün aralığında ise toplam 83 hasta yattığı tespit edilmiş ve gruplara ayrıştırılmıştır. Histogram grafiği kullanılarak en çok görülen 5 hastalığı ayrıştırdığımız da, 18 hastanın Safra Taşı, 10 hastanın pilonidal kist, 9 hastanın Karın Ağrısı diğer, 7 hastanın İnguinal Herni ve 3 hastanın da Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış tanısı ile yattığı görülmüştür.

Araştırma belirlenen bu 10 hastalık tanısı kapsamında yürütülmüştür. Araştırma kapsamına alınan tanılara ilişkin işlemler, uzman görüşlerine dayanarak oluşturulmuş olan tedavi protokolleri, ilgili branş uzmanları tarafından kararlaştırılmıştır.

Araştırma da Tedavi Protokolleri baz alınarak Tanı Birim Maliyeti Hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Tedavi ve yapılan işlemlere ait maliyetler, aşağıdan yukarıya maliyet hesaplama yöntemi ile hesaplanmıştır. Tam maliyetleme yöntemi ve fiili maliyetleme yöntemi, kullanılmıştır.

Direkt ilk madde ve malzeme giderleri hesaplanırken; tıbbi sarf malzemeler, belirlenen tedavi ve işlemler için kullanılması gereken ilk madde ve malzemeler, kullanım miktarları tespit edilerek KDV dahil 2018 yılı satın alma fiyatları ile hesaplanmıştır. Kan ve Kan ürünleri hesaplanırken 2018 SUT fiyatları kullanılmıştır. İlk madde ve malzeme grubundan olan temizlik malzemeleri, hastane 2018 yılı ocak ve eylül ayları arası 9 aylık toplam kullanım miktarı 9'a bölünerek bir aylık kullanım miktarı tespit edilmiştir.

Direkt İşçilik Giderleri Hesaplanırken; belirlenen tedavi ve işlem sırasına göre ilgili alanda gerçekleşen, her bir meslek grubu çalışanlarına tedavi ve işlemler için ayrılan süre uzman görüşlerine göre belirlenmiş, 2018 yılı Nisan ayında ilgili alanda çalışan personellere ait brüt maaş ve brüt ek ödeme tutarının ortalaması alınarak elde edilmiştir. Elde edilen sonuç, ilgili personelin belirlenen tedavi ve işlemler için harcadığı toplam süreye oranlanarak, toplam işçilik gideri hesaplanmıştır. Direkt

işçilik giderleri hesaplanırken gereken veriler hastane mutemetlik biriminden elde edilmiştir.

Amortisman maliyetlerinin hesaplanmasında; bina amortisman maliyetleri, demirbaş ve tıbbi cihaz maliyetleri şeklinde hesaplanmıştır.

Bina amortisman maliyetlerinin hesaplanması; Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 26 Nisan 2018 tarih ve 30403 sayılı Resmi Gazete de yayınlanan “Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak 2018 Yılı Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkında Tebliğ”e göre V. Sınıf B grubu yapılar içerisinde yer alan Hastaneler için belirlenmiş olan 2.033,00 TL/m² birim fiyatı ile, toplam kapalı alan 1 (Bir) m² fiyatı ile çarpılarak binanın toplam fiyatı elde edilmiştir. Elde edilen bina tutarı üzerinden, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının belirlediği 50 yıllık bina kullanım ömrü baz alınarak, yıllık %2 bina amortisman gideri hesaplanmıştır. Bina amortisman gideri, toplam kapalı alana, araştırma kapsamına alınan ilgili alan oranlanarak servise ait bina amortisman gideri tespit edilmiştir.

Demirbaş ve Tıbbi Cihaz Amortisman Giderlerinin Hesaplanması; Hastane taşınır mal kayıtlarına göre, tedaviler ve yapılan işlemlerin gerçekleştiği ilgili alan da kullanılan demirbaş ve tıbbi cihazların toplam fiyatları baz alınarak, 10 yıllık ekonomik ömürlerine göre, yıllık %10 amortisman gideri ayrılarak, ilgili alan yıllık toplam amortisman gideri elde edilmiştir. Tespit edilen giderler ilgili gider yerlerine yüklenmiştir.

(GHÜM) Genel Hizmet Üretim maliyetlerinin Hesaplanması; GHÜM’nde elektrik, doğal gaz, su giderleri hesaplanırken, 9 aylık toplam giderlerin, hastane toplam m² alanı, ilgili alana oranlanarak servise ait giderler hesaplanmıştır. Elde edilen gider yatan hasta gün sayısına bölünerek, 1 günlük hasta gideri elde edilmiştir. Haberleşme, ulaştırma, telefon abonelik ve kullanım giderlerini hesaplarken, ilgili alanda kullanılan telefon sayısının, hastane genelinde kullanılan telefon sayısına oranı, toplam telefon abonelik ve kullanım ücretiyle çarpılarak, ilgili alan 9 aylık toplam gideri hesaplanmıştır. İnternet abonelik ve erişim giderlerini hesaplarken, ilgili alanda kullanılan bilgisayar sayısının, hastane genelinde kullanılan toplam bilgisayar sayısına oranı hesaplanarak bulunmuştur.

GHÜM’nde su giderlerini hesaplarken, toplam su tüketim gideri, yoğun bakım hariç toplam yatak sayısı kadar hasta ve aynı sayıda refakatçi sayısı ve personel sayısı üzerinden oranlanarak, personel, hasta ve refakatçi toplam su gideri tespit edilmiştir. Personel, hasta ve refakatçiler için su giderleri ayrı ayrı hesaplanmıştır.

GHÜM’nde yemek giderlerini hesaplarken, hastaların günde 3 öğün, personelin günde 1 öğün, yediği kabul edilerek hesaplanmıştır. Toplam yatan hasta gün sayısı 3 ile çarpılarak, personel sayısı ise 21 ile çarpılarak bulunan sonuçlar toplanmıştır. Nisan ayı toplam yemek giderleri, bulunan rakama bölünerek bir öğünün ortalama maliyeti tespit edilmiştir.

(DHGYG) Destek Hizmet Gider Yeri Giderlerini hesaplarken, bina bakım ve onarım giderleri, çamaşırhane hizmet alım giderleri, makine teçhizat bakım ve onarım giderleri hesaplanmıştır.

Bina bakım ve onarım giderlerini hesaplarken, 9 aylık toplam giderin, hastane toplam (m2) alanına bölünmesi ile elde edilen 1 m2 alanın gideri, ilgili alanın m2 si ile çarpılarak toplam gider hesaplanmıştır. Elde edilen tutar yatan hasta gün sayısına bölünerek 1 günlük hasta gideri tespit edilmiştir.

Çamaşırhane hizmet alım giderlerini hesaplarken, ilgili alan hizmet alım miktarları, yatan hasta gün sayısına bölünerek 1 günlük gider tespit edilmiştir.

Makine teçhizat bakım ve onarım giderleri hesaplarken, 9 aylık toplam giderin, hastane toplam (m2) alanına bölünmesi ile elde edilen 1 m2 alanın gideri, ilgili alanın m2 si ile çarpılarak toplam gider hesaplanmıştır. Elde edilen tutar yatan hasta gün sayısına bölünerek 1 günlük hasta gideri tespit edilmiştir.

8. SAĞLIK KURUMU MALİYET ANALİZİ AŞAMALARI

Sağlık kurumları Maliyet analizi aşamaları altı başlıkla özetlenebilir;

1. Çıktıların belirlenmesi
2. Gider merkezlerinin tanımlanması
3. Gider kalemlerinin belirlenmesi
4. Giderlerin gider merkezlerine dağıtımı
5. Yönetim ve destek gider yerlerindeki giderlerin, yardımcı ve esas gider yerlerine dağıtımı
6. Yardımcı ve esas gider yerlerinin toplam ve birim maliyetlerin hesaplanarak maliyet fonksiyonlarının oluşturulmasıdır (Shepard, Hodgkin, & Anthony, 2000, s. 45).

Maliyet analizinin ilk aşamasında çıktılar belirlenir. Sağlık kurumlarında, poliklinik sayısı, taburcu olan hasta sayısı, ameliyat türleri ve sayıları, tetkik türleri ve sayıları, yoğun bakım gün sayıları çıktı olarak adlandırılmaktadır. Bu çıktılar kullanılarak, poliklinik maliyetleri, yatan hasta ve hasta günü maliyeti, tetkik maliyetleri vb. hesaplanmaktadır (Ağırbaş İ. , Gök, Akbulut, & Önder, 2012, s. 105). Gider yerleri, hizmet sunumu sonucu maliyetlerin oluştuğu, sağlık kurumunun hizmet üretim birimidir (Durukan, Akar, & Şahin, 2007, s. 21).

Sağlık kurumlarında yapılan maliyet analizi çalışmalarında gider yerleri, esas üretim gider yerleri (poliklinik ve klinikler), yardımcı üretim gider yerleri (laboratuvarlar, görüntüleme merkezleri, ameliyathaneler vb.) ve fiilen sağlık hizmetinin sunulmadığı fakat sunulabilmesi için hizmet veren birimlerinin oluşturduğu yönetim ve destek gider yerleri olarak üç gruba ayrılmaktadır. Gider türleri, malzeme giderleri, personel giderleri ve genel üretim giderleri olarak üç grupta toplanabilmektedir. Bir diğer aşama giderlerin gider merkezlerine dağıtımıdır. Bu aşamada, dolaysız giderler gider yerlerine direkt yüklenirken, dolaylı giderler ise maliyet dağıtıcıları (costdrivers) yardımı ile gider yerlerine dağıtırlar. Analizlerde genel olarak kullanılan maliyet dağıtıcıları, poliklinik hasta sayısı, yatan hasta sayısı, yatan hasta gün sayısı, personel sayısı, ameliyat türü ve benzeridir. Bu adımların izlenmesi sonucunda birinci dağıtım tablosu oluşur. Yönetim ve destek gider yerlerindeki giderlerin, yardımcı ve esas üretim gider yerlerine dağıtım işlemleri

sonucunda ise ikinci dağıtım tablosu oluşur. İkinci gider dağıtım işlemlerini gerçekleştirmek için farklı dağıtım yöntemleri bulunmaktadır fakat genellikle çalışmalarda uygulama kolaylığı nedeniyle “kademeli dağıtım yöntemi” kullanılmaktadır. Analizlerin son aşaması, yardımcı ve esas gider yerlerinin toplam ve birim maliyetlerin hesaplanarak maliyet fonksiyonlarının oluşturulması aşamasıdır. Türkiye’de sağlık kurumları katlandıkları giderlerin karşılığını Sosyal Güvenlik Kurumu(SGK)’dan esas üretim gider yerleri olarak adlandırılan poliklinik ve klinik faturalarına göre almaktadırlar. Dolayısıyla bu aşamada öncelikle yardımcı üretim yeri giderlerinin birim maliyetleri hesaplanır sonrasında ise yardımcı üretim giderleri esas üretim gider yerlerine dağıtılır ve poliklinik ve klinik birim maliyetleri hesaplanır. Bu işleme üçüncü dağıtım denir (Ağırbaş İ. , 2014, s. 428-437).

Bu çalışmada yalınlaşma sürecinin gerçekleştirilmesi, israfların tespit edilerek sistemden elimine edilebilmesi için gerekli olan verileri elde edebilmek amacıyla Değer Zinciri Analizi yöntemi kullanılmıştır. Hastanede gerçekleştirilen faaliyetler, temel faaliyetler ve destek faaliyetler adı altında iki gruba ayrılmıştır. Stratejik Yönetim açısından Değer Zinciri analizinde kullanılan bir teknik olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi ile elde edilen veriler ışığında sistemdeki israflar belirlenmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Araştırmanın bu bölümünde, hastane hakkında genel bilgilere, tedavi grupları ve başvuran hasta sayılarının belirlenmesine, gider yerlerinin tespit edilmesine, dağıtım aşamalarına, kliniklere ait kapasite kullanım oranlarına ve hizmet verilerine, araştırma kapsamında ayrıştırılan hastaların sayısal verilerine, Dahiliye Servisi ve Genel Cerrahi Servislerinde, 2-7 gün aralığında en çok başvuru yapılan tanıların maliyet analizlerine ve yalınlaştırma çalışmalarına yer verilecektir.

1. HASTANE HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Maliyet analizi yapılan Tuzla Devlet Hastanesinin ilk binası, Tuzla Belediyesi tarafından 1997 yılında yaptırılarak hizmete açılmıştır. Beş yıl hizmet verdikten sonra 2002 yılında, Sosyal Sigortalar Kurumuna devredilerek Tuzla SSK Çocuk Hastalıkları Hastanesi olarak hizmet vermeye devam etmiştir. Tekrar 2004 yılında Devlet Demiryolları Yakacık Hastanesi Çocuk Kliniğine taşınarak, SSK Kartal Hastanesi Tuzla Semt Polikliniği olarak hizmet vermeye devam etmiştir. 19.02.2005 tarih ve 5283 sayılı yasa ile SSK Hastanelerinin Sağlık Bakanlığı'na devri ile Pendik Devlet Hastanesine bağlanmıştır. 26.04.2005 tarihinde 3072 sayılı bakanlık kararı ile Tuzla Devlet Hastanesi olarak hizmet vermeye başlamıştır. Tuzla Devlet Hastanesi 18 Eylül 2017 tarihi itibarı ile yeni hizmet binasında hizmet vermeye devam etmektedir.

Tuzla Devlet Hastanesi yeni hizmet binası 400 yatak kapasitesine sahiptir. 200 Doktor, 447 Hemşire ve 39 Ebe olmak üzere, görevlendirme ile gelenler dahil ortalama toplam 1200 personel ile hizmetlerini sürdürmektedir.

Hastanenin aktif 335 yatağı, 24 polikliniği, 20 Kliniği, 2 Yoğun bakım ve 37 birimi mevcuttur. Toplam 1109 Kadrolu personel çalışmaktadır.

İdari birimler; Arşiv Birimi, Askom, Basın ve Halkla İlişkiler Birimi, Bilgi İşlem Birimi, Biyomedikal Deposu, Biyomedikal Tüketim Deposu, Demirbaş Deposu, Disiplin Birimi, Eczane, Eğitim Birimi, Evde Sağlık Birimi, Gelir Tahakkuk Birimi, Gider Birimi, Hukuk Birimi, İstatistik Birimi, Kalite Birimi, Kazan Dairesi, Maaş

Mutemetlik, MHRS, Morg, Muayene Kabul Birimi, Nöbetçi Memurluk Birimi, Personel/Sicil Birimi, Sağlık Kurulu, Santral, Satınalma Birimi, Sivil Savunma Birimi, Sterilizasyon, Teknik Servis, Terzi, Tıbbi Sarf Depo, TİG, TRSM Birimi, Tüketim Malzemeleri Deposu, Vezne Birimi, Yazı İşleri Birimi, Yemekhane olmak üzere 37 birimden oluşmaktadır. Kliniklere ve Polikliniklere ait ayrıntılı bilgiler aşağıdadır.

2. TEDAVİ GRUPLARI VE BAŞVURAN HASTA SAYILARININ BELİRLENMESİ

Tuzla Devlet Hastanesinin gelir kalemleri araştırmasında; ayakta tedavi hizmetleri grubu dâhilinde, Acil, Aile Hekimliği, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Çocuk Cerrahisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Dermatoloji, Diş Hastalıkları ve Tedavisi, Enfeksiyon Hastalıkları, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Genel Cerrahi, Göğüs Cerrahisi, Göğüs Hastalıkları, Göz Hastalıkları, İç Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Kalp ve Damar Cerrahisi, Kardiyoloji, Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları, Nöroloji, Ortopedi ve Travmatoloji, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Psikiyatri, üroloji poliklinikleri ile hizmet verdiği belirlenmiştir.

Yatarak tedavi hizmetleri grubunda ise, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Çocuk Cerrahisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Diş Hastalıkları ve Tedavisi, Enfeksiyon Hastalıkları, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Genel Cerrahi, Göğüs Cerrahisi, Göğüs Hastalıkları, Göz Hastalıkları, İç Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Kalp ve Damar Cerrahisi, Kardiyoloji, Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları, Nöroloji, Ortopedi ve Travmatoloji, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ve Üroloji klinikleri mevcuttur.

Günübirlik tedavi hizmetlerinde, Aile Hekimliği, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Çocuk Cerrahisi, Dermatoloji, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Genel Cerrahi, Göğüs Cerrahisi, Göğüs Hastalıkları, Göz Hastalıkları, İç Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Kalp ve Damar Cerrahisi, Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları, Ortopedi ve Travmatoloji, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Psikiyatri, üroloji kliniği hizmet vermektedir.

Diğer tedavi hizmet grubunda ise Adli Vaka, İş Kazası, Palyatif Bakım Tedavisi, Trafik Kazası, Yabancı Ülke Vatandaşları, Yurtdışı Sigortalılar gibi tedavi grupları mevcuttur. Tedavi grupları aşağıdaki tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 7. Tuzla Devlet Hastanesi Tedavi Grupları

Sıra	Ayaktan Tedavi	Yatarak Tedavi	Günübirlik Tedavi	Diğer Tedavi
1	Acil Servis	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Aile Hekimliği	Adli Vaka
2	Aile Hekimliği	Beyin ve Sinir Cerrahisi	Beyin ve Sinir Cerrahisi	İş Kazası
3	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Çocuk Cerrahisi	Çocuk Cerrahisi	Palyatif Bakım Tedavisi
4	Beyin ve Sinir Cerrahisi	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Dermatoloji	Trafik Kazası
5	Çocuk Cerrahisi	Diş Hastalıkları ve Tedavisi	Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	Yabancı Ülke Vatandaşları
6	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Enfeksiyon Hastalıkları	Genel Cerrahi	Yurtdışı Sigortalılar
7	Dermatoloji	Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	Göğüs Cerrahisi	
8	Diş Hastalıkları ve Tedavisi	Genel Cerrahi	Göğüs Hastalıkları	
9	Enfeksiyon Hastalıkları	Göğüs Cerrahisi	Göz Hastalıkları	
10	Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	Göğüs Hastalıkları	İç Hastalıkları	
11	Genel Cerrahi	Göz Hastalıkları	Kadın Hastalıkları ve Doğum	
12	Göğüs Cerrahisi	İç Hastalıkları	Kalp ve Damar Cerrahisi	
13	Göğüs Hastalıkları	Kadın Hastalıkları ve Doğum	Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları	
14	Göz Hastalıkları	Kalp ve Damar Cerrahisi	Ortopedi ve Travmatoloji	
15	İç Hastalıkları	Kardiyoloji	Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi	
16	Kadın Hastalıkları ve Doğum	Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları	Psikiyatri	
17	Kalp ve Damar Cerrahisi	Nöroloji	Üroloji	
18	Kardiyoloji	Ortopedi ve Travmatoloji		
19	Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları	Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahisi		
20	Nöroloji	Üroloji		
21	Ortopedi ve Travmatoloji			
22	Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi			
23	Psikiyatri			
24	Üroloji			

Tablo 5’te Tuzla Devlet Hastanesinde 24 Ayaktan Tedavi Grubu, 20 Yatarak Tedavi grubu, 17 Günübirlik Tedavi Grubu, 6 Diğer Tedavi Grubu olduğu tespit edilmiştir. Aşağıda Tuzla Devlet Hastanesi’ne ait 2018 yılı nisan ayı hasta kayıt verileri tablo 6’ da gösterilmiştir.

Tablo 8. Tuzla Devlet Hastanesi’ne Ait 2018 Yılı Nisan Ayı Hasta Kayıt Verileri

GRUP TÜRÜ	GRUP ADEDİ	BAŞVURU SAYISI
Ayaktan	24	125720
Yatarak	20	1070
Günübirlik	17	4611
Diğer	6	1355
TOPLAM	67	132756

Tablo 6’da, 24 Ayaktan Tedavi Grubunda 125720, 20 Yatarak Tedavi Grubunda 1070, 17 Günübirlik Tedavi Grubunda 4611, 6 Diğer tedavi Grubunda 1355, Toplam başvuru yapıldığı belirlenmiştir.

3. GİDER YERLERİNİN TESPİT EDİLMESİ

Tuzla Devlet Hastanesinin Esas Üretim Gider Yerleri; Acil Servis, Aile Hekimliği, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Çocuk Cerrahisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Dermatoloji, Diş Hastalıkları ve Tedavisi, Enfeksiyon Hastalıkları, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Genel Cerrahi, Göğüs Cerrahisi, Göğüs Hastalıkları, Göz Hastalıkları, İç Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Kalp ve Damar Cerrahisi, Kardiyoloji, Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları, Nöroloji, Ortopedi ve Travmatoloji, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Psikiyatri, üroloji poliklinikleri ve klinikleri ile 2 Yoğun Bakım ünitesi olarak belirlenmiştir.

Yardımcı Üretim Gider Yerleri ise; Diyet ve Beslenme, Radyoloji, Eczane, Sağlık Kurulu, Kan Alma, Laboratuvar ve Ameliyathane birimleri olarak belirlenmiştir.

Yardımcı Hizmet Gider Yerleri; Halkla İlişkiler, Hasta Kabul, Güvenlik, Çamaşırhane, Din ve Cenaze İşleri, Arşiv, Teknik Servis, Santral, Yemekhane, Depo birimleri olarak saptanmıştır.

Genel Yönetim Gider Yerleri olarak ise; Hastane yönetimi, Tahakkuk, Mutemetlik, Satın Alma, Kalite, Eğitim, Vezne, Bilgi İşlem, Personel ve Özlük Birimi olarak belirlenmiştir.

Hastanenin 2018 Nisan ayı verileri incelenirken yatan hasta sayısının 1070, yatılan gün sayısının 5173, poliklinik sayısının 125720 olduğu tespit edilmiştir. Bulunan veriler aşağıda ki Tablo 7’de görülmektedir.

Tablo 9. Tuzla Devlet Hastanesi’ne Ait 2018 Yılı Nisan Ayı İstatistik Verileri

Yatak Sayısı	335
Yatan Hasta Sayısı	1070
Yatılan gün Sayısı	5173
Poliklinik Sayısı	125720

4. BİRİNCİ DAĞITIM AŞAMASI

Yapılan analizde gider yerleri tanımlanarak, hastanelerdeki gider çeşitleri belirlenmiştir. Hastanelere ait gider çeşitleri; direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt personel giderleri ve genel üretim giderlerinden oluşmaktadır. Hastane maliyet kalemleri aşağıda ki tablo 8’ de gösterilmiştir.

Tablo 10. Tuzla Devlet Hastanesi 2018 Yılı Nisan Ayı Maliyet Kalemleri

SIRA	GİDER TÜRÜ	AYLIK GİDER	YÜZDELİK DİLİM
1	Direkt ilk madde ve malzeme giderleri	1,089,008	11.774 %
2	Direkt personel giderleri	4,783,620	51.718 %
3	İletişim ve Haberleşme giderleri	4,304	0.047 %
4	Su giderleri	30,273	0.328 %
5	Doğalgaz giderleri	46,352	0.502 %
6	Elektrik giderleri	335,864	3.632 %
7	Bakım ve onarım giderleri	158,226	1.711 %
8	Yargılama giderleri	146	0.001 %
9	Temizlik giderleri	39,979	0.433 %
10	Tıbbi gaz giderleri	13,637	0.148 %
11	Tıbbi atık giderleri	12,905	0.139 %
12	Bina amortisman gideri	193,338	2.090 %
13	Demirbaş amortismanı	590,458	6.383 %
14	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	539,723	5.835 %
15	Tekstil giderleri	80,957	0.875 %
16	Kırtasiye giderleri	28,216	0.305 %
17	Radyoloji giderleri	211,453	2.286 %
18	Laboratuvar giderleri	280,220	3.029 %
19	Yemek giderleri	273,312	2.954 %
20	Teknik servis giderleri	45,102	0.487 %
21	Yakacak giderleri (Akaryakıt ve Yağ)	5,352	0.057 %
22	Hazine hissesi	487,096	5.266 %
TOPLAM		9,249,541	100 %

Bina amortisman gideri hesaplaması;

50 Yıllık Kullanım ömrü baz alınmıştır.

Toplam kapalı alan*2,033= Toplam bina tutarı

Toplam bina tutarı*2 / 100 = Yıllık amortisman gideri

57,060*2,033= 116,002,980 = Toplam bina tutarı

116,002,980 * 2 / 100 = 2,320,059 = Yıllık amortisman gideri

2,320,059 / 12 = 193,338 Aylık amortisman gideri

Demirbaş malzeme amortisman gideri hesaplaması;

Uzman görüşüne göre, ortalama 5 yıl kullanım ömrü baz alınmıştır.

Toplam kayıtlı demirbaş bedeli / 5 = yıllık amortisman gider

yıllık amortisman gider / 12 = aylık amortisman gideri

35.427,498 / 5 = 7,085,499 yıllık amortisman gideri

7,085,499/ 12 = 590,458 aylık amortisman gideri

4.1. Birinci Dağıtım Aşamasında Kullanılan Dağıtım Araçları

Birinci dağıtım aşamasında kullanılan dağıtım araçları aşağıda ki tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 11. Birinci Dağıtım Aşamasında Kullanılan Dağıtım Araçları

SIRA	GİDER TÜRÜ	GİDER DAĞITIM ARAÇLARI
1	Direkt ilk madde ve malzeme giderleri	Birimlere eczaneden çıkışları yapılan ilaç ve tıbbi sarf malzemeleri baz alınmıştır.
2	Direkt personel giderleri	Çalışan personellerin maaşları baz alınarak birim personel giderleri belirlenmiştir.
3	İletişim ve Haberleşme giderleri	Birimlerde ki hat sayıları baz alınarak dağıtım yapılmıştır.
4	Su giderleri	Su gideri, hasta sayıları ve personel sayıları ile uzman görüşü dikkate alınarak dağıtım yapılmıştır.
5	Doğalgaz giderleri	Doğalgaz kullanılan alanların m ² ' si baz alınarak dağıtım yapılmıştır.
6	Elektrik giderleri	Elektrik kullanılan alanların m ² ' si baz alınarak dağıtım yapılmıştır.
7	Bakım ve onarım giderleri	Teknik Servis desteği ile uzman görüşü alınarak her birime eşit dağıtım yapılmıştır.
8	Temizlik giderleri	Birimlerde çalışan temizlik personeli sayısı ile orantılı olarak dağıtım yapılmıştır.
9	Tıbbi gaz giderleri	Oksijen flowmetre cihazlarının sayısına bölünerek dağıtım yapılmıştır.
10	Tıbbi atık giderleri	Birim toplam atık kg' mı baz alınmıştır.
11	Bina amortisman gideri	m ² ' baz alınarak dağıtım yapılmıştır.
12	Demirbaş amortismanı	Teknik Servisten uzman görüşü alınarak oluşturulmuştur.
13	Kiralama giderleri	Hastane yönetimine yüklenmiştir.
14	Tekstil giderleri	Birimlerin ilgili dönemde depo istemleri baz alınmıştır.
15	Kırtasiye giderleri	Birimlerin ilgili dönemde depo istemleri baz alınmıştır.
16	Radyoloji giderleri	Radyolojiye yüklenmiştir.
17	Laboratuvar giderleri	Laboratuvara yüklenmiştir.
18	Yemek giderleri	Çalışan personel sayısı, yatan hasta gün sayısı ve refakatçi sayısı baz alınmıştır.
19	Teknik servis giderleri	Teknik Servisten uzman görüşü alınarak oluşturulmuştur.

4.2. Birinci Dağıtım Gider Yerlerinin Belirlenmesi Sonucu Elde Edilen Veriler

Maliyet analizinde giderlerin gider yerlerine dağıtımı yapılırken ilk aşama olan birinci dağıtım aşamasında belirlenen dağıtım araçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Dağıtım sonrası 2018 Yılı Nisan ayı için 22 gider türünün toplamı **9,249,541 TL**'dir.

Dağıtımı yapılan giderlerin, % 11.774'ü direkt ilk madde ve malzeme giderlerini, % 51.718'i direkt personel giderlerini ve %36.508'i de genel üretim giderlerini oluşturmaktadır. Giderlere ait dağılım aşağıda ki tablo 10' da gösterilmiştir.

Tablo 12. Tuzla Devlet Hastanesi 2018 Yılı Nisan Ayı Giderlerinin Birinci Dağıtım Sonucu, Gider Türlerinin Toplam Tutarı ve Yüzdesel Dağılımı

GİDER TÜRLERİ		YÜZDELİK ORAN
Direkt ilk madde ve malzeme giderleri	Tıbbi malzemeler ve ilaçlar	11.774%
Genel üretim giderleri	Haberleşme giderleri, su giderleri, doğalgaz giderleri, elektrik giderleri, bakım ve onarım giderleri, temizlik giderleri, tıbbi gaz giderleri, tıbbi atık giderleri, bina amortisman giderleri, demirbaş amortisman giderleri, tekstil giderleri, kırtasiye giderleri, yargılama giderleri, radyoloji giderleri, güvenlik giderleri, yemek giderleri, laboratuvar giderleri, teknik servis giderleri	36.508 %
Direkt personel giderleri		51.718 %
1.DAĞITIM TOPLAM	9,249,541 TL	100 %

4.3. Giderlerin Gider Yerlerine Dağıtımı

Giderler; yardımcı üretim gider yerlerine, yardımcı hizmet gider yerlerine ve genel yönetim gider yerlerine dağıtılmıştır.

Tablo 13. Giderlerin Gider Yerlerine Dağılımı

	GİDER TÜRÜ	AYLIK GİDER	YÜZDELİK DİLİM
YÜGY	Direkt ilk madde ve malzeme giderleri	1,089,008	11.774 %
	Radyoloji giderleri	211,453	2.286 %
	Laboratuvar giderleri	280,220	3.029 %
YHGY	Su giderleri	30,273	0.328 %
	Doğalgaz giderleri	46,352	0.502 %
	Elektrik giderleri	335,864	3.632 %
	Bakım ve onarım giderleri	158,226	1.711 %
	İletişim ve Haberleşme giderleri	4,304	0.047 %
	Temizlik giderleri	39,979	0.433 %
	Tıbbi gaz giderleri	13,637	0.148 %
	Tıbbi atık giderleri	12,905	0.139 %
	Tekstil giderleri	80,957	0.875 %
	Kırtasiye giderleri	28,216	0.305 %
	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	539,723	5.835 %
	Yemek giderleri	273,312	2.954 %
	Teknik servis giderleri	45,102	0.487 %
	Yakacak giderleri (Akaryakıt ve Yağ)	5,352	0.057 %
GYGY	Direkt personel giderleri	4,783,620	51.718 %
	Bina amortisman gideri	193,338	2.090 %
	Demirbaş amortismanı	590,458	6.383 %
	Yargılama giderleri	146	0.001 %
	Hazine hissesi	487,096	5.266 %
TOPLAM		9,249,541	100,00 %

Yardımcı Üretim Gider Yeri (YÜGY) toplamı 1,580,681 TL ve % 17.453 olduğu, Yardımcı Hizmet Gider Yeri (YHGY) toplamı 1,614,202 TL ve % 17.089 olduğu, Genel Yönetim Gider Yerinin (GYGY ise toplam 6,054,658 TL ve % 65.458 olduğu tespit edilmiştir.

Belirlenen Yardımcı Üretim Giderleri, ikinci dağıtım aşamasında Esas Üretim Gider Yerlerine dağıtılmak üzere birim maliyetleri hesaplanmıştır.



5. İKİNCİ DAĞITIM AŞAMASI

Birinci dağıtım aşamasında, gider yerleri için ayrıştırılan giderler, Yardımcı Üretim Gider Yerlerine, Yardımcı Hizmet Gider Yerlerine, Genel Yönetim Gider Yerlerine dağıtım yapılmıştır.

II. dağıtım aşamasında ise; hizmet verme ölçüsü baz alınarak kademeli dağıtım yöntemi ile genel yönetim ve yardımcı hizmet gider yerlerindeki giderlerin, esas ve yardımcı üretim gider yerlerine dağıtımı yapılmıştır. Araştırma çerçevesinde, elde edilen bulgular ile aşağıdaki tablo da gösterilen en uygun dağıtım araçları tespit edilerek gider dağılımı yapılmıştır.

5.1. İkinci Dağıtım Aşamasında Kullanılan Dağıtım Araçları

İkinci dağıtım aşamasında kullanılan dağıtım araçları Tablo 12' de gösterilmiştir.

Tablo 14. İkinci Dağıtım Aşamasında Kullanılan Dağıtım Araçları

SIRA	GİDER TÜRÜ	GİDER DAĞITIM ARAÇLARI
1	Hastane Yönetimi	1.Dağıtım içerisinde ki, her gider yerinin belirlenen payı baz alınarak dağıtım yapılmıştır.
2	Halkla ilişkiler	Poliklinik sayıları baz alınmıştır.
3	Çamaşırhane	Hastane Yatılan Gün Sayısı baz alınmıştır.
4	Arşiv	Hastane yönetimine yüklenmiştir.
5	Depo	Hastane yönetimine yüklenmiştir.
6	Yemekhane	Çalışan personel sayısı, yatan hasta sayısı ve Refakatçi sayısı baz alınarak dağıtım yapılmıştır.
7	Din ve Cenaze işleri	Hastane yönetimine yüklenmiştir.
8	Hasta Kabul	Ayaktan başvuran ve yatan hasta sayıları baz alınmıştır.
9	Teknik Servis	Her birime eşit olarak dağıtılmıştır.
10	Güvenlik	Her birime eşit olarak dağıtılmıştır.
11	Santral	Her birime eşit olarak dağıtılmıştır.

5.2. İkinci Dağıtım Gider Yerlerinin Belirlenmesi Sonucu Elde Edilen Veriler

Yardımcı Hizmet Gider Yerlerinde Maliyet Toplamı 1,614,202 TL, Genel Yönetim Gider Yerlerinde Maliyet Toplamı 6,054,658 TL, olarak bulunmuştur. Bulunan tutarlar, ikinci dağıtım aşamasında Esas Üretim Gider Yerlerine ve Yardımcı Üretim Gider Yerlerine dağıtılmıştır.

Yardımcı Üretim Gider Yerleri dağıtım aşamasında birinci dağıtımın 1,580,681 TL olduğu tespit edilmiştir.

5.3. Yardımcı Üretim Gider Yeri Birim Maliyet Dağılımı

Yapılan Gider Yerleri Dağıtımında, hastanenin ilgili kalemlerde toplam maliyetleri, hastane geneli toplam sayıya bölünerek, hasta başına düşen ortalama maliyetler tespit edilmiştir. Yardımcı Üretim Gider Yerlerinden olan Direkt İlk Madde ve Malzeme giderinin birim maliyeti 8.20 TL, Radyoloji Giderinin birim maliyeti 3.37 TL, Laboratuvar Giderinin birim maliyeti 1.14 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 15. Yardımcı Üretim Gider Yeri Birim Maliyet Dağılımı

Yardımcı Üretim Gider Yeri	Hastane Toplam Maliyet	Hastane Toplam Sayı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet
Radyoloji Birimi	211,453	62,614	3.37₺
Laboratuvar Birimi	280,220	245,051	1.14₺

Hastanenin gider tablosunda ameliyathane giderlerine ayrıca yer verilmemiştir. Ameliyathane için kullanılan tıbbi malzemeler direkt ilk madde ve malzeme giderleri içerisinde hesaplanmıştır. Ameliyat malzemesi, tıbbi sarf malzemesi, işlem maliyetleri ve ilaçlar çalışma da ayrıştırılan hastalar üzerinden hesaplanmıştır.

6. ÜÇÜNCÜ DAĞITIM AŞAMASI

Tuzla Devlet Hastanesinin Yardımcı Üretim Gider Yerleri, Esas Üretim Gider Yerlerine dağıtılarak III. Dağıtım yapılmıştır. II. Dağıtım sonrası tespit edilen Radyoloji biriminin toplam gideri, çekim sayıları baz alınarak III. Dağıtım yapılmıştır. Yine II. Dağıtım ile belirlenen Laboratuvar birimine ait gider ise tetkik sayıları baz alınarak dağıtımı gerçekleştirilmiştir. Diyet birimi ve Eczane birimine yüklenen gider, yatan hasta gün sayısı baz alınarak hesaplanmış ve ilgili Esas Üretim Gider Yerlerine aktarılmıştır.

II. Dağıtım toplam ameliyat maliyeti belirlendikten sonra, toplam gider ameliyat sayılarına bölünerek III. Dağıtım gerçekleştirilmiştir.

Klinik bazında gerçekleştirilen ameliyat grubu ve toplam ameliyat sayıları tablo da belirtilmiştir.

6.1. Ameliyat Grupları ve Toplam Ameliyat Sayıları

Tuzla Devlet Hastanesinin Nisan ayı klinik bazında ayrıştırılan ameliyat grupları ve hasta sayıları aşağıdaki tablo 14' te gösterilmiştir.

Tablo 16. Tuzla Devlet Hastanesinin Klinik Bazında Gerçekleştirilen Ameliyat Grubu ve Toplam Ameliyat Sayıları

KLİNİK	A 3	B	C	D	E	GÜNÜ BİRLİK D	GÜNÜ BİRLİK E	GÜNÜ BİRLİK A-B-C	TOPLAM
Acil Servis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aile Hekimliği	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anesteziyoloji ve Reanimasyon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beyin ve Sinir Cerrahisi	8	13	10	0	0	5	0	8	44
Çocuk Cerrahisi	0	2	7	32	1	28	7	1	78
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dermatoloji	0	0	0	0	10	0	0	0	10

Diş Hastalıkları ve Tedavisi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfeksiyon Hastalıkları	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Genel Cerrahi	8	43	101	21	1	24	34	8	240
Göğüs Cerrahisi	0	0	3	0	0	0	0	0	3
Göğüs Hastalıkları	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Göz Hastalıkları	0	0	1	1	0	68	4	0	74
İç Hastalıkları	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kadın Hastalıkları ve Doğum	4	8	10	16	0	11	0	2	51
Kalp ve Damar Cerrahisi	0	6	12	1	245	0	0	0	264
Kardiyoloji	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları	0	15	149	108	0	64	5	409	750
Nöroloji	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ortopedi ve Travmatoloji	6	83	34	12	0	3	8	0	146
Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi	0	0	0	1	0	1	9	3	14
Psikiyatri	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Üroloji	4	57	27	21	0	17	0	51	177
TOPLAM	30	227	354	213	257	221	67	482	1851

Ameliyat grupları incelendiğinde, A3 Grubu ameliyatların toplam 30, B grubu ameliyatların toplam 227, C grubu ameliyatların toplam 354, D grubu ameliyatların toplam 213, E grubu ameliyatların toplam 257, Günübirlilik D grubu ameliyatların toplam 221, Günübirlilik E grubu ameliyatların toplam 67, Günübirlilik A-B-C grubu ameliyatların toplam 482 ve hastane geneli ameliyatların toplam 1851 olduğu tespit edilmiştir. Bu hastalardan 567' si yatarak tedavi görmüştür. Ayaktan günübirlilik ameliyat sayısının 1284 olduğu tespit edilmiştir. Yatarak ameliyat olan 567 hastanın hastane giderinden MEDULA' ya gönderilen fatura tutarının 2.040.630 TL olduğu, ancak bu giderin 1.857.109 TL' sinin Zorunlu Sağlık Sigortasından hastaneye ödendiğini ve hastanenin bu hastalardan 183.504 TL zarar ettiği tespit edilmiştir.

6.2. Sağlık Uygulama Tebliğine Göre Tanıya Dayalı İşlemler Listesi

1 Mayıs 2013 tarihinde yürürlüğe girmiş olan Sağlık Uygulama Tebliği, 5 Temmuz 2018 tarihinde Resmi Gazete de yayınlanan tebliğ ile güncellenmiştir. Yeni tebliğ de, Tanı ve tedavilere ait başlığın, Finansmanı sağlanan sağlık hizmetlerinin ödeme kuralları ve sağlanma yöntemleri alt başlığı, 16. Fıkra, *"(16) Kurumca finansmanı sağlanan sağlık hizmetleri için Sağlık Hizmetleri Fiyatlandırma Komisyonu tarafından belirlenen Kurumca ödenecek bedeller SUT ve eki listelerde yer almaktadır. Ancak Komisyonca SUT eki EK-2/B, EK-2/C ve EK-2/Ç listelerinde yer alan işlemler için ödemeye esas puanlar ile katsayı (0,593) belirlenmiş olup işlem bedeli ilgili puan ile katsayının çarpımı sonucu bulunacak tutardır."* Denilmektedir.

Maliyet ve nitelik açısından ameliyatlar eşit olmadığından, ameliyat tanısı SUT Fiyatlarının ortalaması alınarak hesaplama yapılmıştır.

Tablo 17. Genel Cerrahi Servisi Ameliyat Gruplarının Hastaneye Yansıyan Maliyetleri

Ameliyat Grupları	Genel Cerrahi Servisi Toplam Ameliyat Sayıları	Hastaneye Yansıyan Toplam Maliyetler	MEDULA' dan alınan Ödeme	Hastaneye getirisi
A3	6	5,245.41	4,943.13	-302.00
B	43	46,962.27	44,820.56	-2,141.00
C	101	73,633.34	61,155.99	-12,474.00
D	21	11,540.45	10,083.39	-1,457.00
E	2	1,376.30	1,036.28	-340.00
TOPLAM	164	138,757.77	122,039.35	-16,714.00

Medula; Genel Sağlık Sigortası (GSS), sağlık tesislerinde, sigortalılar için verilen sağlık hizmeti için ödemeye esas fatura bilgilerinin Genel Sağlık Sigortası (GSS) sistemine aktarılmasını ve fatura bedellerinin sağlık tesislerine ödenmesini sağlayan bir otomasyon sistemidir.

6.3. III. Dağıtım Sonrası Dâhiliye ve Genel Cerrahi Klinikleri Maliyet Ve Oranları

Üçüncü dağıtım sonrası Dahiliye ve Genel Cerrahi kliniklerine ait maliyetler ve yüzdelik oranlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 18. Üçüncü Dağıtım Sonrası Dâhiliye Ve Genel Cerrahi Klinikleri Nisan Ayı Maliyetleri Ve Oranları

SIRA	GİDER TÜRÜ	DAHİLİYE KLİNİĞİ		GENEL CERRAHİ KLİNİĞİ	
		GİDER(TL)	%	GİDER(TL)	%
1	Direkt ilk madde ve malzeme giderleri	22,824	7.05	21,613	8.62
2	Direkt personel giderleri	249,680	77.09	188,940	75.37
3	Haberleşme giderleri	28	0.01	28	0.01
4	Su giderleri	437	0.13	437	0.17
5	Doğalgaz giderleri	670	0.21	670	0.26
6	Elektrik giderleri	4,856	1.49	4,856	1.93
7	Bakım ve onarım giderleri	2,287	0.71	2,287	0.91
8	Temizlik giderleri	287	0.08	287	0.11
9	Tıbbi gaz giderleri	783	0.25	783	0.31
10	Tıbbi atık giderleri	2,237	0.69	1,257	0.50
11	Bina amortisman gideri	2,795	0.88	2,795	1.12
12	Demirbaş amortismanı	2,264	0.69	2,278	0.91
13	Kiralama giderleri	8,039	2.49	8,039	3.21
14	Tekstil giderleri	3,411	1.07	627	0.26
15	Kırtasiye giderleri	150	0.06	168	0.07
16	Radyoloji giderleri	180	0.07	261	0.11
17	Laboratuvar giderleri	238	0.02	346	0.14
18	Yemek giderleri	22,007	6.80	14,319	5.72
19	Teknik servis giderleri	672	0.21	672	0.27
TOPLAM		323,845 TL	100,00	250.663 TL	100,00

İlk hesaplamada, Laboratuvar ve Radyoloji giderleri hesaplanırken ortalama bir maliyet çıkarabilmek için ayakta, yatarak, günübirlik ve diğer grubunda tedavi gören, toplam başvuru sayısı baz alınmıştır.

Direkt ilk madde ve malzemeler Medula sistemine gönderilen faturalardan elde edilmiştir.

Teknik servis, kiralama, bakım onarım, elektrik, su, doğalgaz giderleri m² üzerinden hesaplanmıştır.

Tıbbi gaz giderleri hesaplanırken toplam flowmetre ve servis bazında flowmetre sayıları baz alınmıştır. Toplam 456 adet, Genel Cerrahi Servisinde 27 adet, Dahiliye Servisinde 27 adet flowmetre cihazı tespit edilmiştir.

Telefon giderleri hesaplanırken, Toplam Telefon hattı sayısı ve servis bazında telefon hattı sayısı baz alınmıştır. Aktif çalışan Toplam 450 adet, her serviste de 3 adet telefon olduğu belirlenmiştir.

Yemek giderleri hesaplamasında, hastaların günde 3 öğün, personelin günde 1 öğün yediği kabul edilerek hesaplanmıştır. Toplam yatan hasta gün sayısı 3 ile çarpılarak, personel sayısı ise 21 ile çarpılarak bulunan sonuçlar toplanmıştır. Nisan ayı toplam yemek giderleri, Bulunan rakama bölünerek bir öğünün ortalama maliyeti tespit edilmiştir. Bir öğün yemek 7.04 TL olarak bulunmuştur.

Personel giderleri ilgili alanda çalışan personellerin maaşları baz alınarak hesaplanmıştır.

6.4. Kliniklere Ait Giderler

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait doğalgaz, elektrik, temizlik, su, personel, ameliyat, ilaç, tıbbi sarf, tetkik ve yatan hasta giderleri aşağıda tablolar halinde belirlenmiştir.

6.4.1. Kliniklere Ait Doğalgaz Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait doğalgaz giderleri aşağıdaki tablo 17’ de gösterilmiştir.

Tablo 19. Doğalgaz Gideri

İlgili Alanlar	Toplam Alan(m2)	Doğalgaz gideri birim maliyeti (m2) =0,81₺				
		Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	690.2₺	164	4.20₺	503	1.37₺
Dahiliye Servisi	850	690.2₺	113	6.10₺	895	0.77₺

Doğalgaz Gideri Birim Maliyeti (m2): Toplam Maliyet / Toplam Alan = 1 (m2) = 0.81

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 4.20

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 6.10

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 1.37

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 0.77

6.4.2. Kliniklere Ait Elektrik Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait elektrik giderleri tablo 18’ de gösterilmiştir.

Tablo 20. Elektrik Gideri

Elektrik Gideri Birim Maliyeti (m2) = 5.88₺						
İlgili Alanlar	Toplam Alan(m2)	Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	5,003₺	164	30,5₺	503	9,9₺
Dahiliye Servisi	850	5,003₺	113	44,2₺	895	5,5₺

Elektrik Gideri Birim Maliyeti (m2): Toplam Maliyet / Toplam Alan = 1 (m2) = 5.88

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 30.5

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 44.2

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 9.9

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 5.5

6.4.3. Kliniklere Ait Bakım ve Onarım Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait Bakım ve Onarım giderleri tablo 19’da gösterilmiştir.

Tablo 21. Bakım ve Onarım Gideri

Bakım ve Onarım Gideri Birim Maliyeti (m2) = 2.69₺						
İlgili Alanlar	Toplam Alan(m2)	Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	2,287₺	164	13.9₺	503	4,5₺
Dahiliye Servisi	850	2,287₺	113	20.2₺	895	2,5₺

Bakım ve Onarım Gideri Birim Maliyeti (m2): Toplam Maliyet / Toplam Alan = $2,287 / 850 = 1 \text{ (m2)} = 2.69$

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = $1 \text{ Hasta} = 13.9$

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = $1 \text{ Hasta} = 20.2$

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = $1 \text{ Hasta} = 4.5$

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = $1 \text{ Hasta} = 2.5$

6.4.4. Kliniklere Ait Temizlik Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait temizlik giderleri tablo 20’ de gösterilmiştir.

Tablo 22. Temizlik Gideri

İlgili Alanlar	Temizlik Gideri Birim Maliyeti (m2) = 0.70					
	Toplam Alan(m2)	Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	595,5₺	164	3.6₺	503	1.18₺
Dahiliye Servisi	850	595,5₺	113	3.6₺	895	0.66₺

Temizlik Gideri Birim Maliyeti (m2): Toplam Maliyet / Toplam Alan = 1 (m2) = 0.70

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 3.6

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 3.6

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 1.18

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 0.66

6.4.5. Kliniklere Ait Tıbbi Gaz Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait tıbbi gaz giderleri tablo 21’ de gösterilmiştir.

Tablo 23. Tıbbi Gaz Gideri

Tıbbi Gaz Gideri Birim Maliyeti (m2) = 0.92₺						
İlgili Alanlar	Toplam Alan(m2)	Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	783₺	164	4.7₺	503	1.5₺
Dahiliye Servisi	850	783₺	113	6.9₺	895	0.8₺

Tıbbi Gaz Gideri Birim Maliyeti (m2): Toplam Maliyet / Toplam Alan = 1 (m2) = 0.92

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 4.7

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 6.9

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 1.5

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 0.8

6.4.6. Kliniklere Ait Tıbbi Atık Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait tıbbi atık giderleri tablo 22' de gösterilmiştir.

Tablo 24. Tıbbi Atık Gideri

Tıbbi Atık Gideri Birim Maliyeti (m2) = 2.6						
İlgili Alanlar	Toplam Alan(m2)	Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	1.257₺	164	7.6₺	503	2.4₺
Dahiliye Servisi	850	2.237₺	113	19.7₺	895	2.4₺

Tıbbi Atık Gideri Birim Maliyeti (m2): Toplam Maliyet / Toplam Alan = 1 (m2) = 2.6

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 7.6

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 19.7

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 2.4

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 2.4

6.4.7. Kliniklere Ait Bina Amortisman Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait bina amortisman giderleri tablo 23’te gösterilmiştir.

Tablo 25. Bina Amortisman Gideri

Bina Amortisman Gideri Birim Maliyeti (m2) = 3.2₺						
İlgili Alanlar	Toplam Alan(m2)	Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	2,795₺	164	17.0₺	503	5.5₺
Dahiliye Servisi	850	2,795₺	113	24.7₺	895	3.1₺

Bina Amortisman Gideri Birim Maliyeti (m2): Toplam Maliyet / Toplam Alan = 1 (m2) = 3.2

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 17.0

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 24.7

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 5.5

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 3.1

6.4.8. Kliniklere Ait Demirbaş Amortisman Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait demirbaş amortisman giderleri tablo 24' te gösterilmiştir.

Tablo 26. Demirbaş Amortismanı Gideri

Demirbaş Amortismanı Gideri Birim Maliyeti (m2) = 2.66₺						
İlgili Alanlar	Toplam Alan(m2)	Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	2,278₺	164	13.8₺	503	4.5₺
Dahiliye Servisi	850	2,264₺	113	20.0₺	895	2.5₺

Demirbaş amortismanı Gideri Birim Maliyeti (m2): Toplam Maliyet / Toplam Alan = 1 (m2) = 2.66

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 13.8

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 20.0

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 4.5

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 2.5

6.4.9. Kliniklere Ait Kiralama Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait kiralama giderleri tablo 25’ te gösterilmiştir.

Tablo 27. Kiralama Gideri

Kiralama Gideri Birim Maliyeti (m2) = 9.45₺						
İlgili Alanlar	Toplam Alan(m2)	Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	8.039₺	164	49.0₺	503	15.9₺
Dahiliye Servisi	850	8.039₺	113	71.1₺	895	8.9₺

Kiralama Gideri Birim Maliyeti (m2): Toplam Maliyet / Toplam Alan = 1 (m2) = 9.45

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 49.0

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 71.1

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 15.9

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 8.9

6.4.10. Kliniklere Ait Tekstil Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait tekstil giderleri tablo 26’ da gösterilmiştir.

Tablo 28. Tekstil Gideri

İlgili Alanlar	Toplam Alan(m2)	Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	627₺	164	3.8₺	503	1.2₺
Dahiliye Servisi	850	3.411₺	113	30.1₺	895	3.8₺

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 3.8

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 30.1

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 1.2

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 3.8

6.4.11. Kliniklere Ait Kırtasiye Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait kırtasiye giderleri tablo 27’ de gösterilmiştir.

Tablo 29. Kırtasiye Gideri

İlgili Alanlar	Toplam Alan(m2)	Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	168₺	164	1.0₺	503	0.3₺
Dahiliye Servisi	850	150₺	113	1.3₺	895	0.1₺

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 1.0

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 1.3

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 0.3

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 0.1

6.4.12. Kliniklere Ait Yemek Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait yemek giderleri tablo 28' de gösterilmiştir.

Tablo 30. Yemek Gideri

İlgili Alanlar	Toplam Alan(m2)	Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	14.319₺	164	87.3₺	503	28.4₺
Dahiliye Servisi	850	22.007₺	113	194.7₺	895	24.5₺

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 87.3

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 194.7

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 28.4

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 24.5

6.4.13. Kliniklere Ait Teknik Servis Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait teknik servis giderleri tablo 29' da gösterilmiştir.

Tablo 31. Teknik Servis Gideri

Teknik Servis Gideri Birim Maliyeti (m2) = 0.79₺						
İlgili Alanlar	Toplam Alan(m2)	Toplam Maliyet	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	850	672₺	164	4.0₺	503	1.3₺
Dahiliye Servisi	850	672₺	113	5.9₺	895	0.7₺

Teknik Servis Gideri Birim Maliyeti (m2): Toplam Maliyet / Toplam Alan
= 1 (m2) = 0.79

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Genel Cerrahi Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 4.0

Hasta Başına Düşen Ortalama Maliyet (Dahiliye Servisi) : Toplam Maliyet / Toplam Hasta Sayısı = 1 Hasta = 5.9

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Genel Cerrahi Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 1.3

Bir günlük Ortalama hasta maliyeti (Dahiliye Servisi) = Servis toplam maliyeti / yatılan gün sayısı = 1 Hasta = 0.7

6.4.14. Kliniklere Ait Su Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait su giderleri tablo 30' da gösterilmiştir.

Tablo 32. Su Gideri

İlgili Alanlar	Bir Hastanın Günlük Su Gideri Maliyeti =0.78₺		
	Yatan Hasta Sayısı	Bir Aylık Ortalama Maliyet	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	164	392.34₺	2.34₺
Dahiliye Servisi	113	698.10₺	2.34₺

Su giderini hesaplarken, personelin 1 birim hastaların 3 birim su tüketeceği kabul edilmiştir. Personel 8 saat mesaiye kalırken, hastaların 24 saat hastanede kaldığı ve oranlama yapılırken bunun göz önünde bulundurulması sonucu, bir birim su tüketimi hesaplanıp, bulunan maliyet ile yatan hasta gün sayısı çarpılarak servisin su maliyeti bulunmuştur. Hesaplama aşağıda detaylandırılmıştır.

Hastaların tükettiği su sayısı = Toplam Yatan Hasta Gün Sayısı x 3

Hastaların tükettiği su sayısı=5173 x 3 = 15,519

Personelin tükettiği su sayısı = personel sayısı x21 gün x 1

Personelin tükettiği su sayısı = 1109 x 21 x 1 = 23,289

Hastanede toplam su tüketim sayısı = 15,519 + 23,289 = 38,808

Bir birim su tüketimi = Toplam su gideri/ Toplam su tüketim sayısı

Bir birim su tüketimi = 30,273/38,808 = 0.78

Bir birim su tüketimi 0.78 TL olarak bulunmuştur.

6.4.15. Kliniklere Ait Personel Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait personel giderleri tablo 31’ de gösterilmiştir.

Tablo 33. Personel Gideri

İlgili Alanlar	2018 Nisan Personel Maliyeti	Yatan Hasta Sayısı	Hasta Başına Düşen Ortalama Personel Maliyet	Yatan Hasta Gün Sayısı	Bir günlük ortalama Hasta Maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	188,940₺	164	1,152₺	503	375.6₺
Dahiliye Servisi	249,680₺	113	2,209₺	895	278.9₺

(Ortalama yatış süresi= yatılan gün sayısı / Taburcu olan hasta sayısı +ölen hasta sayısı)

(Hasta başına düşen ortalama personel maliyeti= 2018 Nisan Personel maliyeti / yatan hasta sayısı)

(Bir günlük hasta maliyeti = 2018 Nisan Personel maliyeti / yatılan gün sayısı.)

(Yatılan gün sayısı = Genel Cerrahi=503, Dahiliye= 895)

Personel giderleri hesaplanırken, hekimlerin gün içerisinde poliklinik yapması, her gün iki saat serviste hasta bakması ve bazı günler MHRS kapatılarak Ameliyat yapması nedeniyle, hekim ödemeleri saat bazında hesaplanmıştır.

6.4.16. Kliniklere Ait Ameliyat Maliyetleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait ameliyat giderleri tablo 32’ de gösterilmiştir.

Tablo 34. Ameliyat Maliyetleri Tablosu

İlgili Alanlar	Yatan hasta sayısı	Toplam maliyet	Ortalama hasta başı maliyet
Genel Cerrahi Servisi	164	138,757.77	846.08
Dahiliye Servisi	113	0	0

Ortalama Hasta Başı Maliyet: $\text{Toplam Maliyet} / \text{Yatan Hasta Sayısı} = 1 \text{ Hasta} = 846.08$

Ameliyat olan hastaların maliyetleri, SGK’ dan yapılan paket fiyatlar dahilinde geri ödemelerle karşılaştırılması sonucu genel olarak hastanenin zararda olduğu tespit edilmiştir.

6.4.17. Kliniklere Ait İlaç Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait ilaç giderleri tablo 33' te gösterilmiştir.

Tablo 35. İlaç Maliyet Tablosu

İlgili Alanlar	Toplam maliyet	Yatan hasta sayısı	Ortalama	Yatan hasta gün sayısı	Bir günlük hasta maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	12,965.38	164	79.05	503	25.77
Dahiliye Servisi	21,877.07	113	193.60	895	24.44

Toplam maliyet: 2018 Nisan ayı içerisinde Medula sistemine gönderilen toplam fatura tutarıdır.

Ortalama: toplam maliyet / hasta sayısı

Bir günlük hasta maliyeti: toplam maliyet / yatan hasta gün sayısı

6.4.18. Kliniklere Ait Tıbbi Sarf Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait tıbbi sarf giderleri tablo 34'te gösterilmiştir.

Tablo 36. Tıbbi Sarf Maliyet Tablosu

İlgili Alanlar	Toplam maliyet	Yatan hasta sayısı	Ortalama	Yatan hasta gün sayısı	Bir günlük hasta maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	8,647.73	164	52.73	503	17.19
Dahiliye Servisi	947.15	113	8.38	895	1.05

Toplam Maliyet: Medula sistemine yansıtılan faturalardan elde edilmiştir.

Ortalama: Toplam Maliyet / Yatan Hasta Sayısı

Bir Günlük Hasta Maliyeti: Toplam Maliyet / Yatan Hasta Gün Sayısı.

Paket fiyat programında belirlenen ve hastaneye hastalık tanıları üzerinden yapılan sabit ödemedi dolay sarf malzemelerin bir çoğunu SGK ödememektedir. Bundan dolayı MEDULA sistemine hastalar adına malzeme düşüşü yapılamamıştır. Örneğin; 10 gün yatmış olan bir hasta için sadece bir enjektör, bir eldiven vb. hastane de çok fazla tüketilen sarf malzemeler bir defa kullanılmış olarak gözükmemektedir. Oysaki hastaya ilaç uygulama, muayene, pansuman ve hasta ile her hangi bir temas halinde genel olarak eldiven ve yapılan tedavilerin çoğunda enjektör, damar yolu malzemesi, pamuk, flaster vb. kullanılmaktadır. Dolayısı ile sarf malzemelerin net maliyetini tespit etmek zordur. Her hasta için ayrı ayrı sayım yapılarak hesaplanırsa bile, kullanılan malzemenin tam miktarı tespit edilemeyecektir.

Maliyet analizlerinin doğru olarak yapılabilmesi için hastane HBYS sistemi üzerinden, her hasta için kullanılan malzeme düşüşlerinin hasta adına tam ve eksiksiz olarak yapılması gerekmektedir. İlk madde ve malzemeler içerisinde değerlendirdiğimiz sarf malzemelerin net miktarının bilinmesi, hasta başı maliyet analizlerinin doğru yapılması için son derece önemlidir.

6.4.19. Kliniklere Ait Tetkik Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait tetkik giderleri tablo 35’te gösterilmiştir.

Tablo 37. Tetkik Maliyet Tablosu

İlgili Alanlar	Toplam maliyet	Yatan hasta sayısı	Ortalama	Yatan hasta gün sayısı	Bir günlük hasta maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	151,221	164	922	503	300
Dahiliye Servisi	66,162	113	585	895	73

Tetkik maliyeti, Medulla’ ya gönderilen paket ücretleri dışında kalan, hasta için kullanılan bütün malzemeler, ilaçlar, sarflar, röntgen çekimleri, yapılan ameliyatlar vb. işlemlerin tamamını kapsamaktadır.

Yapılan hesaplama sonucu Medulla sisteminden, Genel Sağlık Sigortası Sistemine gönderilen hastalara ait fatura dökümleri ile, hastanenin aynı hastalara ait işlemler listesinde kullanılan malzemeler karşılaştırıldığında, Genel Cerrahi Servisi ve Dahiliye Servisi için 217,383 TL gider tespit edilirken, 196,074 TL’nin fatura edilebildiği ve 21,309 TL’nin faturaya yansıtılamadığı belirlenmiştir.

6.4.20. Kliniklere Ait Yatan Hasta Otelcilik Giderleri

Genel Cerrahi ve Dahiliye Kliniklerine ait yatan hasta otelcilik giderleri tablo 36’da gösterilmiştir.

Tablo 38. Yatan Hasta Otelcilik Hizmeti Maliyet Tablosu

İlgili Alanlar	Bir günlük yatan hasta otelcilik hizmeti maliyeti= 30 TL				
	Toplam maliyet	Yatan hasta sayısı	Ortalama	Yatan hasta gün sayısı	Bir günlük otelcilik maliyeti
Genel Cerrahi Servisi	15,090.00	164	92.01	503	30
Dahiliye Servisi	26,350.00	113	237.61	895	30

Toplam Maliyet: Bir günlük hasta yatak ücreti x yatan hasta gün sayısı.

Ortalama: Toplam maliyet / yatan hasta sayısı

III. dağıtım aşamasında klinikler ve poliklinikler hesaplanırken, poliklinikler; poliklinik sayıları baz alınarak, klinikler ise; yatan hasta gün sayısı ve yatan hasta sayısı baz alınarak hesaplanmıştır.

6.5. D Grubu Sağlık Uygulama Tebliği Fiyatları ve Polikliniklere Ve Kliniklere Ait Sayısal Veriler

D grubu SUT fiyatları, klinik ve polikliniklere ait hasta sayıları tablo 37' de gösterilmiştir.

**Tablo 39. D grubu Sağlık Uygulama Tebliği Fiyatları Ve Polikliniklere Ve
Kliniklere Ait Sayısal Veriler**

BİRİMLER	KLİNİK (YHS)	KLİNİK (YGS)	POLİKLİNİK (muayene Sayısı)	POLİKLİNİK SUT FİYATLARI
Acil Servis	0	0	35037	19,57
Aile Hekimliği	0	0	37	13,05
Anesteziyoloji ve Reanimasyon	0	0	0	11,86
Beyin ve Sinir Cerrahisi	41	549	3576	13,64
Çocuk Cerrahisi	38	41	558	13,64
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	97	308	4992	13,64
Dermatoloji	0	0	5323	12,45
Diş Hastalıkları ve Tedavisi	0	0	0	7,00
Enfeksiyon Hastalıkları	18	118	951	14,23
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	28	599	4327	13,64
Genel Cerrahi	188	503	6142	14,83
Göğüs Cerrahisi	4	33	395	13,64
Göğüs Hastalıkları	40	285	3840	14,23
Göz Hastalıkları	2	2	5710	12,45
İç Hastalıkları	148	895	17960	14,83
Kadın Hastalıkları ve Doğum	59	157	3487	16,60
Kalp ve Damar Cerrahisi	61	138	1985	14,23
Kardiyoloji	17	108	3318	17,79
Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları	119	261	8782	13,05
Nöroloji	1	17	4596	16,01
Ortopedi ve Travmatoloji	128	836	5489	13,05
Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi	1	1	1113	13,64
Psikiyatri	0	0	3823	14,83
Üroloji	106	322	8567	14,23

YHS: Yatan Hasta Sayısı, YGS: Yatılan Gün Sayısı

7. KLİNİKLERE AİT KAPASİTE KULLANIM ORANLARI VE HİZMET VERİLERİ

Hastane geneli, genel cerrahi servisi ve dahiliye servisine ait nisan ayı hizmet verileri aşağıdaki tablo 38’ de gösterilmiştir.

Tablo 40. Tuzla Devlet Hastanesi 2018 Nisan Ayı Hastane Geneli, Dahiliye Ve Genel Cerrahi Kliniklerine Ait Kapasite Kullanım Oranları ve Hizmet Verileri

HİZMETLER	HASTANE GENELİ	DAHİLİYE KLİNİĞİ	GENEL CERRAHİ KLİNİĞİ
Yatan hasta sayısı	1070	113	164
Hekim Sayısı	138	17	12
Hemşire Sayısı	439	7	8
Temizlik Personeli Sayısı	178	1	2
Sekreter Sayısı	145	1	1
Poliklinik sayısı	125720	17069	4889
Hasta günü sayısı	5870	895	503
Hasta yatağı sayısı	335	50	31
Ortalama kalış süresi(gün)	4.86	6.43	2.79
Hasta yatırılma oranı (%)	0.0041	0.0004	0.0006
Yatak doluluk oranı (%)	51.47	8.90	5
Yatak devir hızı	3.194	2.26	5.29

Hizmet verilerine ait temel kavramlar içerisinde hasta yatağı kavramı; hastanın 24 saatten az olmamak üzere tedavilerinin ve bakımının sağlanması amacıyla yatırıldığı, hastalara tıbbi bakım hizmeti verilen veya hasta odalarına yerleştirilen yataklardır. Hasta yataklarına, yeni doğan ve prematüre ünitesindeki yataklar (açık bebek yatağı, kuvöz), yoğun bakım, yanık odaları ve yanık merkezindeki yataklar dahil edilir (Yıldız M. , 2017, s. 154).

Akıl ve ruh sağlığı hastanelerinde, fizik tedavi ve rehabilitasyon servislerinde, geriatri yatakları ve ortalama kalış süresi 30 günün üzeri olan yataklar “Uzun Süreli Hasta Yatakları”, diğer yataklar “Kısa Süreli Hasta Yatakları” şeklinde sınıflandırılır.

Hasta yataklarına; yeni doğan bebek sepetleri, transport kuvözler, Acil ve Laboratuvarlarda muayene, poliklinik, gözlem, küçük müdahale ve hastaların istirahatinde kullanılan sedye ve yataklar, doğum masaları, sancı odası yatakları, anestezi odası, ameliyat öncesi ve sonrası uyuma, bekleme, bakım odaları ve ameliyathanede kullanılan yataklar, 24 saatten daha az süreli yapılan tedaviler için kullanılan, nöbetçi personele ayrılan yataklar, refakatçi yatakları, gününbirlik tedavi yatakları dahil edilmez.

Nüfus Başına Düşen Hasta Yatağı Sayısı; incelenen yerleşim birimi (Ülke, İl, İlçe, Bölge) sınırları içerisindeki sağlık kurumlarının hasta yatağı toplamının ilgili alanın nüfus sayısına bölünmesi ile elde edilir.

Yatan Hasta Sayısı; belirli bir zaman diliminde hastaneye yatırılan hasta sayısını ifade eder.

Hasta Yatırılma Oranı; belirli bir zaman diliminde hastaneye yatışı yapılan hastaların bulunduğu yerleşim alanı nüfusuna bölünmesidir (Yiğit & Ağırbaş, 2004, s. 145)

Çıkan Hasta Sayısı; bir yıl içerisinde yatırılan hastaların, şifa hali, salah hali, hastaneden çıkarılmalarıdır. Ölüm vakaları da dahildir.

Maksimum Yatılan Gün Sayısı; belirli bir süre zarfında hastanede bakım verilebilecek en büyük gün sayısıdır. İncelenen süre gün sayısı ile hasta yatak sayısının çarpılması sonucu bulunur.

Yatılan Gün Sayısı; hastaların hastanede kaldığı günlerin toplamıdır.

Ortalama Kalış Gün Sayısı; hesaplamasında, yatılan gün sayısının taburcu sayısına bölümü ve ölen sayısının toplanması sonucu bulunur (Yiğit & Ağırbaş, 2004, s. 145).

Yatan Hasta Oranı (%); bir yıl içerisinde polikliniğe başvuru yapan hastaların ne kadarının hastaneye yatış yapılarak tedavi edildiğini gösterir. Yatan hasta $X 100 / \text{poliklinik şeklinde hesaplanır.}$

Yatak Devir Hızı; bir yıl içerisinde, bir yatağın kaç hasta tarafından kullanıldığını gösterir.

Devir Aralığı (Gün); bir yatağın kaç gün boş kaldığını gösterir.

Yatak doluluk oranı; belirli bir süre zarfında hasta yataklarının ne oranda kullanıldığını gösterir. Yatılan gün sayısının yüz ile çarpımının, incelenen gün sayısının hasta yatak sayısı ile çarpımına bölünmesi sonucu bulunur (Yıldız M. , 2017, s. 154).

Genel Cerrahi Servisinde 12 hekim, 8 hemşire, 2 temizlik personeli ve 1 sekreter çalıştığı, Dahiliye Servisinde ise 17 hekim, 7 hemşire, 1 temizlik personeli ve 1 sekreter çalıştığı tespit edilmiştir. Genel Cerrahi Servisinde 1 hekime 2.58 hasta yatağı düşerken, Dahiliye Servisinde 1 hekime 2.94 hasta yatağı düşmektedir. Hekimlerin tamamı poliklinik yapmakta ve elzem bir durum olmadığı sürece genelde sabah poliklinik öncesi bir saat ve akşam poliklinik sonrası bir saat serviste yatan hastaları ile ilgilenmektedir. Genel Cerrahi hekimlerinin ameliyat günlerinde ve servis hastaları ile ilgilenmeyi planladıkları saatlerde her iki servisin hekimlerinin MHRS’ den poliklinik randevuları kapatılmaktadır. Serviste her gün bir hekim, gün içerisinde ve gece nöbete kalmaktadır.

Hekimlerin poliklinik sayıları ve yatırılan hasta sayıları yüzdelik olarak hesaplandığında Dahiliye Polikliniğine Nisan ayı içerisinde 17069 hasta başvurusu yapıldığı ve 113 hastanın servise yatırıldığı, dolayısı ile başvuran hastaların sadece % 0.6 ‘ sının yatarak tedavi hizmeti aldığı belirlenmiştir. Genel Cerrahi polikliniğinde ise 4889 hastanın muayene olduğu, bu hastalardan 164’ ünün yatarak tedavi gördüğü ve poliklinik hastası yatış oranının % 3.3 olduğu tespit edilmiştir. Hastanelerde esas üretim yerleri servisler, ameliyathanelerdir. Poliklinikler bu esas üretim yerlerine destek faaliyet sağlayan unsurlardır. Bu kapsamda polikliniklere başvuran hastaların son derece düşük oranda hastaneye yatış göstermesi dikkat çekicidir. Poliklinik

hizmetleri aslında birinci basamak ayaktan hizmetlerdir. Bu nedenle sahada aile hekimliğinde poliklinik yapılması ve hastaneye sahadan randevulu hastaların polikliniğe gönderilmesi, uzman klinik hekimlerin etkin çalışmasını sağlayacaktır.

Maksimum yatılan gün sayısı hesaplandığında, hastane genelinde 335 yatak olduğu ve araştırmada incelenen zaman diliminin Nisan ayı olması sebebiyle 30 gün sayısı ile çarpılması sonucu, yatılabilecek gün sayısı 10,050 iken sadece 5870 hasta günü yatışı yapıldığı tespit edilmiştir. Genel Cerrahi Servisinde ise maksimum kapasitenin 930 olduğu, hasta günü sayısının 503 olduğu, Dahiliye Servisinde maksimum yatış kapasitenin 1500 olduğu ama hasta günü sayısının 895 olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla Nisan ayı boyunca hasta yataklarının yaklaşık olarak sadece yarısının kullanılmış olduğu belirlenmiştir.

Araştırma kapsamında incelenen servislerde toplam yatak sayısının hekim sayısına bölünmesi sonucu bir Genel Cerrahi hekimine 2.58 hasta yatağı ve bir Dahiliye hekimine 2.94 hasta yatağı düştüğü ancak, yukarıda maksimum yatılan gün sayısı hesabında, Nisan ayı içerisinde toplam yatılan gün sayısı baz alındığında hasta yataklarının yaklaşık yarısının boş kaldığı tespit edilmiştir.

Yapılan analiz sonucu, Genel Cerrahi Servisi personel gideri, toplam Genel Cerrahi Servisi giderinin % de 75.37' si, Dahiliye Servisi personel gideri ise yine toplam Dahiliye Servisi giderinin % de 77.09' u olarak bulunmuştur. Her iki serviste de giderin gelirden fazla olduğu görülmüştür.

Hastane giderlerini azaltmak veya gelirlerini arttırmak için, yatışı gerekli olan hastaları yatırarak yatak doluluk oranını dolayısı ile gelirleri yükseltmeye veya hekim sayısını düşürerek personel giderlerini azaltmaya yönelik çalışmalar yapılabilir.

8. AYRIŞTIRILAN HASTALARA AİT SAYISAL VERİLER

Tuzla Devlet Hastanesinin 2018 yılı Nisan ayı yatan hasta verileri ayrıştılarak, en az iki en çok yedi gün yatan hastaların, hasta sayıları, hangi servislerde olduğu ve tanıları tespit edilmiştir.

8.1. Cerrahi Servisler

Tuzla devlet hastanesinin cerrahi servisleri; Beyin ve Sinir Cerrahi Servisi, Genel Cerrahi Servisi, Göğüs Cerrahisi Servisi, KBB Servisi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi, Kalp ve Damar Cerrahisi Servisi, Ortopedi Servisi, ve Üroloji Servisinde yatan hasta sayıları ve hastalık tanıları tablolar halinde gösterilmiştir. Beyin ve Sinir Cerrahi Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların, Hastalık Tanıları tablo 39’ da gösterilmiştir.

Tablo 41. Beyin ve Sinir Cerrahi Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların, Hastalık Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Lomber Omurga ve Pelvis Kırığı	1
Yumuşak Doku Bozukluğu Tanımlanmamış	1
Servikal Disk Bozukluğu Tanımlanmamış	1
Polinöropati Tanımlanmamış	1

TDH’ nin Beyin ve Sinir Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında Lomber Omurga ve Pelvis Kırığı tanısı ile 1 hasta, Yumuşak Doku Bozukluğu Tanımlanmamış tanısı ile 1 hasta, Servikal Disk Bozukluğu Tanımlanmamış tanısı ile 1 hasta ve Polinöropati Tanımlanmamış tanısı ile 1 hasta olmak üzere toplam 4 hasta yattığı tespit edilmiştir. Genel Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları tablo 40’ ta gösterilmiştir.

Tablo 42. Genel Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
İnguinal Herni	7
Karın ağrısı Diğer ve Tanımlanmamış	9
Pilonidal Kist	10
Safra Taşı	18
Hemoroidler	2
Safra Kesesi Taşı, Kolesistit olmadan	4
Gastro Enterit ve Kolit, Enfektif olmayan, Tanımlanmamış	3
Bilateral İnguinal Herni, Gangrenli	1
Pilonidal Kist, Apsesiz	1
Memede tanımlanmamış Kitle	2
Üst Karın Ağrısı	1
Anal Apse	1
Safra Kesesi Hastalığı, Tanımlanmamış	2
Akut Kolesistit	2
Akut Apandisit, Tanımlanmamış	1
Eksternal Tromboze Hemoroidler	1
Apandisit, Tanımlanmamış	1
Dispepsi	1
Kolelitiazis, Diğer	1
Kolesistit	1
Toksik olmayan Guatr, Diğer	1
Toksik olmayan Multinodüler Guatr	1
Tiroidit	1
Mastodini	1
Kolelitiazis, Diğer	1

Abdominal Herniler, Tanımlanmamış	1
Safra Kesesi Taşı, diğer, Kolesistit İle	2
Gövdenin Lokalize Şişme, Kitle ve Yumrusu	1
Umblikal Herni	1
Ağrı, Tanımlanmamış	1
Toksik olmayan Guatr, Diğer	1
Tiroid Bozuklukları, Tanımlanmamış	1
Miyalji	1
Anal Fissür, Kronik	2

Genel cerrahi servisinde 2018 yılı nisan ayına ait 2-7 gün aralığında yatan hasta verileri ayrıştırılarak tablo şeklinde sunulmuştur. Tablo 40' ta; İnguinal Herni Tanısı ile 7 hasta, Karın ağrısı Diğer ve Tanımlanmamış Tanısı ile 9 hasta, Pilonidal Kist Tanısı ile 10 hasta, Safra Taşı Tanısı ile 18 hasta, Hemoroidler Tanısı ile 2 hasta, Safra Kesesi Taşı, Kolesistit olmadan Tanısı ile 4 hasta, Gastroenterit ve Kolit, Enfektif olmayan, Tanımlanmamış Tanısı ile 3 hasta, Bilateral İnguinal Herni, Gangrenli Tanısı ile 1 hasta, Pilonidal Kist, Apsesiz Tanısı ile 1 hasta, Memede tanımlanmamış Kitle Tanısı İle 2 Hasta, Üst Karın Ağrısı Tanısı İle 1 hasta, Anal Apse Tanısı İle 1 hasta, Safra Kesesi Hastalığı, Tanımlanmamış Tanısı İle 2 hasta, Akut Kolesistit Tanısı İle 2 hasta, Akut Apandisit, Tanımlanmamış Tanısı İle 1 hasta, Eksternal Tromboze Hemoroidler Tanısı İle 1 hasta, Apandisit, Tanımlanmamış Tanısı İle 1 hasta, Dispepsi tanısı ile 1 hasta, Kolelitiazis, Diğer Tanısı İle 1 hasta, Kolesistit Tanısı İle 1 hasta, Toksik olmayan Guatr, Diğer Tanısı İle 1 hasta, Toksik olmayan Multinodüler Guatr Tanısı İle 1 hasta, Tiroidit Tanısı İle 1 hasta, Mastodini Tanısı İle 1 hasta, Kolelitiazis, Diğer Tanısı İle 1 hasta, Abdominal Herniler, Tanımlanmamış Tanısı İle 1 hasta, Safra Kesesi Taşı, diğer, Kolesistit İle Tanısı İle 2 hasta, Gövdenin Lokalize Şişme, Kitle ve Yumrusu Tanısı İle 1 hasta, Umblikal Herni Tanısı ile 1 hasta, Ağrı, Tanımlanmamış Tanısı ile 1 hasta, Toksik olmayan Guatr, Diğer Tanısı İle 1 hasta, Tiroid Bozuklukları, Tanımlanmamış Tanısı İle 1 hasta, Miyalji Tanısı İle 1 hasta, Anal Fissür, Kronik Tanısı İle 2 hasta olmak üzere toplam 85 hastanın yattığı tespit edilmiştir. Göğüs Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastaların hastalık tanıları tablo 41'de gösterilmiştir.

Tablo 43. Göğüs Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Trafik Kazası Sonrası Muayene ve Gözlem	1
Pnömotoraks	1

Göğüs Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında toplam 2 hasta yattığı tespit edilmiştir. Trafik Kazası Sonrası Muayene ve Gözlem Tanısı İle 1 hasta, Pnömotoraks Tanısı İle 1 hastanın yattığı belirlenmiştir. KBB Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastaların hastalık tanıları tablo 42’ de gösterilmiştir.

Tablo 44. KBB Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Kronikseröz Otitis Media	2
Nazal Septum Deviasyonu	7
Adenoidlerin Hipertrofisi	4
Yeme Bozuklukları	2
Tonsiller ve Adenoidlerin Kronik Hastalıkları	18
Burunun abse, Furonkül ve Karbonkülü	1
Tonsil Hipertrofisi	2
Kronik Tonsillit	1
Nazal Polip	1
Akut Maksiller Sinüzit	1
Vokal Kord ve Larinks Polipi	2
Akut Seröz Otitis Media	1
Uyku Apnesi	1
Dil Hastalıkları	1

Kulak, Burun, Boğaz Servisinde 2-7 gün aralığında toplam 44 hasta yattığı tespit edilmiştir. Kronikseröz Otitis Media Tanısı İle 2 hasta, Nazal Septum Deviasyonu Tanısı İle 7 hasta, Adenoidlerin Hipertrofisi Tanısı İle 4 hasta, Yeme Bozuklukları Tanısı İle 2 hasta, Tonsiller ve Adenoidlerin Kronik Hastalıkları Tanısı İle 18 hasta, Burunun abse, Furonkül ve Karbonkülü Tanısı İle 1 hasta, Tonsil

Hipertrofisi Tanısı İle 2 hasta, Kronik Tonsillit Tanısı İle 1 hasta, Nazal Polip Tanısı İle 1 hasta, Akut Maksiller Sinüzit Tanısı İle 1 hasta, Vokal Kord ve Larinks Polipi Tanısı İle 2 hasta, Akut Seröz Otitis Media Tanısı İle 1 hasta, Uyku Apnesi Tanısı İle 1 hasta, Dil Hastalıkları Tanısı İle 1 hastanın yattığı tespit edilmiştir. Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastaların hastalık tanıları tablo 43'te gösterilmiştir.

Tablo 45. Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Anemi, Tanımlanmamış	3
Serviks Uteri Polipi	2
Anormal Uterus ve Vajina Kanamaları, Diğer	2
Bulantı ve Kusma	1
Kadın Genital Prolapsusu	1
Over Benign Neoplazmı	1
Mastodini	2
Vajinit, Vulvit ve Vulvovajinit, Başka Yerde Sınıflanmış Enfeksiyöz ve Paraziter Hastalıklar	1
Ovarian Kistler, Diğer ve Tanımlanmamış	1
Derinin ve Deri altı Dokunun Kisti, Tanımlanmamış	1
Karın Ağrısı Diğer ve Tanımlanmamış	2
Abdominal ve Pelvik ağrı	4
Sezeryan ile Doğum, Tanımlanmamış	3
Düşük Tehdidi	1

Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisinde 2-7 gün aralığında toplam 25 hasta yattığı tespit edilmiştir. Anemi, Tanımlanmamış Tanısı İle 3 hasta, Serviks Uteri Polipi Tanısı İle 2 hasta, Anormal Uterus ve Vajina Kanamaları, Diğer Tanısı İle 2 hasta, Bulantı ve Kusma Tanısı İle 1 hasta, Kadın Genital Prolapsusu Tanısı İle 1 hasta, Over Benign Neoplazmı Tanısı İle 1 hasta, Mastodini Tanısı İle 2 hasta, Vajinit, Vulvit ve Vulvovajinit, Başka Yerde Sınıflanmış Enfeksiyöz ve Paraziter Hastalıklar Tanısı İle 1 hasta, Ovarian Kistler, Diğer ve Tanımlanmamış Tanısı İle 1 hasta, Derinin ve

Derialtı Dokunun Kisti, Tanımlanmamış Tanısı İle 1 hasta, Karın Ağrısı Diğer ve Tanımlanmamış Tanısı İle 2 hasta, Abdominal ve Pelvik ağrı Tanısı İle 4 hasta, Sezeryan ile Doğum, Tanımlanmamış Tanısı İle 3 hasta, Düşük Tehdidi Tanısı İle 1 hastanın yattığı belirlenmiştir. Kalp ve Damar Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastaların hastalık tanıları tablo 44'te gösterilmiştir.

Tablo 46. Kalp ve Damar Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Ülser veya Enflamasyon Olmadan Alt Ekstremitenin Variköz Venleri	1
Alt Ekstremitenin Variköz Venleri	3
Ven Bozuklukları, Tanımlanmamış	1
Ülser veya Enflamasyon Olmadan Alt Ekstremitenin Variköz Venleri	1

Kalp ve Damar Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında toplam 6 hasta yattığı tespit edilmiştir. Ülser veya Enflamasyon Olmadan Alt Ekstremitenin Variköz Venleri Tanısı İle 1 hasta, Alt Ekstremitenin Variköz Venleri Tanısı İle 3 hasta, Ven Bozuklukları, Tanımlanmamış Tanısı İle 1 hasta, Ülser veya Enflamasyon Olmadan Alt Ekstremitenin Variköz Venleri Tanısı İle 1 hastanın yattığı tespit edilmiştir. Ortopedi Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastaların hastalık tanıları tablo 45'te gösterilmiştir.

Tablo 47. Ortopedi Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Omuz Lezyonları	1
Gonartroz (Diz Ekleminin Artrozu)	34
Koksartroz (Kalça Çıkığı)	7
Lumbago, Siyatik İle	2
Radius Üst Ucu Kırığı	1
Patella Kırığı	1
Artrit ve Poliartrit, Diğer Tanımlanmamış Bakteriyel Ajanlara Bağlı, Diğer	1
Patella Kırığı, Kapalı	1
Menisküs Yırtığı, Şimdiki	1
Kemiğin Bozuklukları, Tanımlanmamış	1
İnternal Ortopedik Protez Cihazları, İmplant ve Greftlerinin Komplikasyonları	1
Dolaşım Sisteminin Diğer Bozuklukları, Başka Yerde Sınıflanmış Hastalıklarda	1

Ortopedi Servisinde 2-7 gün aralığında toplam 52 hasta yattığı tespit edilmiştir. Omuz Lezyonları Tanısı İle 1 hasta, Gonartroz (Diz Ekleminin Artrozu) Tanısı İle 34 hasta, Koksartroz (Kalça Çıkığı) Tanısı İle 7 hasta, Lumbago, Siyatik İle Tanısı İle 2 hasta, Radius Üst Ucu Kırığı Tanısı İle 1 hasta, Patella Kırığı Tanısı İle 1 hasta, Artrit ve Poliartrit, Diğer Tanımlanmamış Bakteriyel Ajanlara Bağlı, Diğer Tanısı İle 1 hasta, Patella Kırığı, Kapalı Tanısı İle 1 hasta, Menisküs Yırtığı, Şimdiki Tanısı İle 1 hasta, Kemiğin Bozuklukları, Tanımlanmamış Tanısı İle 1 hasta, İnternal Ortopedik Protez Cihazları, İmplant ve Greftlerinin Komplikasyonları Tanısı İle 1 hasta, Dolaşım Sisteminin Diğer Bozuklukları, Başka Yerde Sınıflanmış Hastalıklarda Tanısı İle 1 hastanın yattığı belirlenmiştir. Göğüs Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastaların hastalık tanıları tablo 46'da gösterilmiştir.

Tablo 48. Üroloji Servisinde 2-7 gün aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Üriner Sistemin Diğer Tanımlanmış bozuklukları	3
Hidrosel, Tanımlanmamış	2
Böbrek Kisti, Kazanılmış	2
Sünnet Derisinin Fazlalığı, Fimozis ve Parafimozis	1
Benign Prostat Hiperplazisi	17
Mesane Arka Duvarı Malign Neoplazmı	1
Orşit ve Epididimit	1
Böbrek ve Üreter Taşı	2
Hematüri, Tanımlanmamış	2
Hidrosel ve Spermatosel	1
Üriner Sistem Enfeksiyonu, Yeri Tanımlanmamış	3
Üreter Taşı	1
Üretra Darlığı	2
Miyalji	1
Mesane Malign Neoplazmı, Tanımlanmamış	1

Üroloji Servisinde 2-7 gün aralığında toplam 40 hasta yattığı tespit edilmiştir. Üriner Sistemin Diğer Tanımlanmış bozuklukları Tanısı İle 3 hasta, Hidrosel, Tanımlanmamış Tanısı İle 2 hasta, Böbrek Kisti, Kazanılmış Tanısı İle 2 hasta, Sünnet Derisinin Fazlalığı, Fimozis ve Parafimozis Tanısı İle 1 hasta, Benign Prostat Hiperplazisi Tanısı İle 17 hasta, Mesane Arka Duvarı Malign Neoplazmı Tanısı İle 1 hasta, Orşit ve Epididimit Tanısı İle 1 hasta, Böbrek ve Üreter Taşı Tanısı İle 2 hasta, Hematüri, Tanımlanmamış Tanısı İle 2 hasta, Hidrosel ve Spermatosel Tanısı İle 1 hasta, Üriner Sistem Enfeksiyonu, Yeri Tanımlanmamış Tanısı İle 3 hasta, Üreter Taşı Tanısı İle 1 hasta, Üretra Darlığı Tanısı İle 2 hasta, Miyalji Tanısı İle 1 hasta, Mesane Malign Neoplazmı, Tanımlanmamış Tanısı İle 1 hastanın yattığı tespit edilmiştir. Cerrahi Servisinde en çok görülen hastalık tanıları tablo 47’ de gösterilmiştir.

Tablo 49. Cerrahi Servislerde En Çok Görülen Hastalık Tanıları

KLİNİKLER	HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Beyin ve Sinir Cerrahisi Servisi	Tanı Sayıları Aynı	Tanı Sayıları Aynı
Genel Cerrahi Servisi	Safra Taşı	18
Göğüs Cerrahi Servisi	Tanı Sayıları Aynı	Tanı Sayıları Aynı
K.B.B. Servisi	Tonsiller ve Adenoidlerin Kronik Hastalıkları	18
Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi	Abdominal ve Pelvik ağrı	4
Kalp ve Damar Cerrahisi Servisi	Alt Ekstremitenin Variköz Venleri	3
Ortopedi Servisi	Gonartroz (Diz Ekleminin Artrozu)	34
Üroloji Servisi	Benign Prostat Hiperplazisi	17

Beyin ve Sinir Cerrahisi Servisinde Tanı Sayıları Aynı, Genel Cerrahi Servisi Safra Taşı Tanısı İle 18 hasta, Göğüs Cerrahi Servisi Tanı Sayıları Aynı, K.B.B. Servisi Tonsiller ve Adenoidlerin Kronik Hastalıkları Tanısı İle 18 hasta, Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi Abdominal ve Pelvik ağrı Tanısı İle 4 hasta, Kalp ve Damar Cerrahisi Servisi Alt Ekstremitenin Variköz Venleri Tanısı İle 3 hasta, Ortopedi Servisi Gonartroz (Diz Ekleminin Artrozu) Tanısı İle 34 hasta, Üroloji Servisi Benign Prostat Hiperplazisi Tanısı İle 17 hasta yattığı tespit edilmiştir. Cerrahi Servislerde 2-7 gün aralığında tespit edilen toplan hasta sayıları tablo 48’ de gösterilmiştir.

Tablo 50. Cerrahi Servislerde 2 -7 gün aralığında Tespit edilen toplam Hasta Sayıları

KLİNİKLER	HASTA SAYILARI
Beyin ve Sinir Cerrahi Servisi	4
Genel Cerrahi Servisi	85
Göğüs Cerrahisi Servisi	2
KBB Servisi	44
Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi	25
Kalp ve Damar Cerrahisi Servisi	6
Ortopedi Servisi	40

Tuzla Devlet Hastanesinin yatan hasta servislerinden çekilen hasta kayıtları incelenerek, Cerrahi Servislerde 2-7 gün aralığında yatan hastalar ayrıştırılmıştır. Yapılan Histogram grafiği çalışması sonucu; Beyin ve Sinir Cerrahi Servisinde toplam 4 hasta, Genel Cerrahi Servisinde 85 hasta, Göğüs Cerrahisi Servisinde 2 hasta, KBB Servisinde 44 hasta, Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisinde 25 hasta, Kalp ve Damar Cerrahisi Servisinde 6 hasta, Ortopedi Servisinde 40 hasta yattığı tespit edilmiştir.

Tablolardan elde edilen veriler doğrultusunda, Cerrahi Servislerde en çok hasta yatışının Genel Cerrahi Servisine yapıldığı belirlenmiştir. Genel Cerrahi Servisine ait tablo incelenerek, hastalık tanıları içerisinde en çok hasta sayısına sahip 5(Beş) hastalık tanısı grubu belirlenmiştir. Genel Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastalarda en çok tespit edilen 5 hastalık tanısı tablo 49'da gösterilmiştir.

Tablo 51. Genel Cerrahi Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalarda En Çok Tespit Edilen 5 Hastalık Tanısı

HASTALIK TANISI	TANI SAYISI
Safra Taşı	18
Pilonidal kist	10
Karın Ağrısı diğer	9
İnguinal Herni	7
Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış	3

Yukarıda görülen histogram grafiğinden yararlanarak Genel Cerrahi Servisinde en çok görülen 5 hastalığı ayırtırdığımız da, 18 hastanın Safra Taşı, 10 hastanın pilonidal kist, 9 hastanın Karın Ağrısı diğer, 7 hastanın İnguinal Herni ve 3 hastanın da Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış tanısı ile yattığı görülmüştür.

8.2. Dahili Servisler

TDH' nin Dahili Servisleri; Çocuk Hastalıkları Servisi, Dahiliye Servisi, Enfeksiyon Servisi, Göğüs Hastalıkları Servisi ve Kardiyoloji Servisinde yatan hasta sayıları ve hastalık tanıları tablolar halinde gösterilmiştir. Çocuk Hastalıkları Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları tablo 50'de gösterilmiştir.

Tablo 52. Çocuk Hastalıkları Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Üriner Sistem Enfeksiyonu, Yeri Tanımlanmamış	2
Astım, alerjik	2
Akut Üst Solunum yolu Enfeksiyonları, Birden Fazla ve Tanımlanmamış	2
Bulantı ve Kusma	3
Akut Tonsillit	2
Enfektif Olmayan Diğer Gastro Enterit ve Kolit	2
Akut Bronşiolit	4
Akut Nazofarenjit (Nezle)	2
Akut Bronşiolit, Tanımlanmamış	1
GastroEnterit ve Kolit, Enfektif Olmayan, Tanımlanmamış	6
Akut Bronşit, Tanımlanmamış	1
Akut Bronşit	3
Pnömoni, Başka Yerde Sınıflanmış Hastalıklarda	2
Kronik Tonsillit	1
İlaçlar, Haplar ve Biyolojik Maddelere Maruz Kalma ve Kazayla Zehirlenme Diğer ve Tanımlanmamış	2
Astım	1
Akut Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu	2
Akut Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu	1
Dermatit, Diğer	1
Dispepsi	1

Çocuk Hastalıkları Servisinde 2-7 gün aralığında toplam 42 hasta yattığı tespit edilmiştir. Yatış tanıları ve Hasta Sayıları; Üriner Sistem Enfeksiyonu, Yeri Tanımlanmamış tanısı ile 2 hasta, Astım, alerjik tanısı ile 2 hasta, Akut Üst Solunum yolu Enfeksiyonları, Birden Fazla ve Tanımlanmamış tanısı ile 2 hasta, Bulantı ve Kusma tanısı ile 3 hasta, Akut Tonsillit tanısı ile 2 hasta, Enfektif Olmayan Diğer Gastro Enterit ve Kolit tanısı ile 3 hasta, Akut Bronşiolit tanısı ile 4 hasta, Akut Nazofarenjit (Nezle) tanısı ile 2 hasta, Akut Bronşiolit, Tanımlanmamış tanısı ile 1 hasta, Gastro Enterit ve Kolit, Enfektif Olmayan, Tanımlanmamış tanısı ile 6 hasta, Akut Bronşit, Tanımlanmamış tanısı ile 1 hasta, Akut Bronşit tanısı ile 3 hasta, Pnömoni, Başka Yerde Sınıflanmış Hastalıklarda tanısı ile 2 hasta, Kronik Tonsillit

tanısı ile 1 hasta, İlaçlar, Haplar ve Biyolojik Maddelere Maruz Kalma ve Kazayla Zehirlenme Diğer ve Tanımlanmamış tanısı ile 2 hasta, Astım tanısı ile 1 hasta, Akut Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu tanısı ile 2 hasta, Akut Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu tanısı ile 1 hasta, Dermatit, Diğer tanısı ile 1 hasta, Dispepsi tanısı ile 1 hastanın yattığı tespit edilmiştir. Dahiliye Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastaların hastalık tanıları tablo 51’de gösterilmiştir.

Tablo 53. Dahiliye Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Karın Ağrısı Diğer ve Tanımlanmamış	2
Kırgınlık ve Yorgunluk	2
Demir Eksikliği Anemileri, Diğer	2
Gastrit ve Duodenit	1
Genel Muayeneler, Diğer	4
İnsülin Bağımlı Olmayan Diyabetes Mellitüs, Komplikasyonları Olmayan	1
Üst Karın Ağrısı	1
Hipotansiyon	1
Demir Eksikliği	1
Baş Dönmesi (Vertigo)	1
Anemi, Diğer	10
Öksürük	1
Esansiyel (Primer) Hipertansiyon	6
Pnömoni, Tanımlanmamış	1
Genel Tıbbi Muayene	1
Üst Solunum Yolu Diğer Hastalıkları	1
Senkop ve Bayılma	1
Hiperlipidemi Karma	2

Kabızlık	1
Bulantı ve Kusma	1
Ağız Kuruluğu, Tanımlanmamış	1
Gastroenterit ve Kolit diğer, Tanımlanmamış	1
Akut Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu, Tanımlanmamış	1
İnsülin Bağımlı Olmayan Diyabetes Mellitüs	1
Kalp Yetmezliği	1

Dahiliye Servisinde 2-7 gün aralığında toplam 46 hasta yattığı tespit edilmiştir. Karın Ağrısı Diğer ve Tanımlanmamış tanısı ile 2 hasta, Kırgnlık ve Yorgunluk tanısı ile 2 hasta, Demir Eksikliği Anemileri, Diğer tanısı ile 2 hasta, Gastrit ve Duodenit tanısı ile 1 hasta, Genel Muayeneler, Diğer tanısı ile 4 hasta, İnsülin Bağımlı Olmayan Diyabetes Mellitüs, Komplikasyonları Olmayan tanısı ile 1 hasta, Üst Karın Ağrısı tanısı ile 1 hasta, Hipotansiyon tanısı ile 1 hasta, Demir Eksikliği tanısı ile 1 hasta, Baş Dönmesi (Vertigo) tanısı ile 1 hasta, Anemi, Diğer tanısı ile 10 hasta, Öksürük tanısı ile 1 hasta, Esansiyel (Primer) Hipertansiyon tanısı ile 6 hasta, Pnömoni, Tanımlanmamış tanısı ile 1 hasta, Genel Tıbbi Muayene tanısı ile 1 hasta, Üst Solunum Yolu Diğer Hastalıkları tanısı ile 1 hasta, Senkop ve Bayılma tanısı ile 1 hasta, Hiperlipidemi Karma tanısı ile 2 hasta, Kabızlık tanısı ile 1 hasta, Bulantı ve Kusma tanısı ile 1 hasta, Ağız Kuruluğu, Tanımlanmamış tanısı ile 1 hasta, Gastroenterit ve Kolit diğer, Tanımlanmamış Enfektif Olmayan tanısı ile 1 hasta, Akut Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu, Tanımlanmamış tanısı ile 1 hasta, İnsülin Bağımlı Olmayan Diyabetes Mellitüs tanısı ile 1 hasta, Kalp Yetmezliği tanısı ile 1 hastanın yattığı belirlenmiştir. Enfeksiyon Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastaların hastalık tanıları tablo 52’de gösterilmiştir.

Tablo 54. Enfeksiyon Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Enfektif Olmayan Diğer Gastroenterit ve Kolit	1
Pnömoni, Tanımlanmamış	1
Sistit	1
Ateş, Tanımlanmamış	1
Derinin ve Derialtı Dokunun Diğer Lokal Enfeksiyonları	2
Üriner Sistem Enfeksiyonu, Yeri Tanımlanmamış	5
Ekstremitelerin Diğer Kısımlarının Selülit	1
Akut Lenfadenit	1

Enfeksiyon Servisinde 2-7 gün aralığında toplam 13 hasta yattığı tespit edilmiştir. Enfektif Olmayan Diğer Gastroenterit ve Kolit tanısı ile 1 hasta, Pnömoni, Tanımlanmamış tanısı ile 1 hasta, Sistit tanısı ile 1 hasta, Ateş, Tanımlanmamış tanısı ile 1 hasta, Derinin ve Derialtı Dokunun Diğer Lokal Enfeksiyonları tanısı ile 2 hasta, Üriner Sistem Enfeksiyonu, Yeri Tanımlanmamış tanısı ile 5 hasta, Ekstremitelerin Diğer Kısımlarının Selülit tanısı ile 1 hasta, Akut Lenfadenit tanısı ile 1 hastanın yattığı tespit edilmiştir. Göğüs Hastalıkları Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastaların hastalık tanıları tablo 53'te gösterilmiştir.

Tablo 55. Göğüs Hastalıkları Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Diğer, Tanımlanmamış	7
Astım	4
Dispne	1
Pulmoner Embolizm	3
Atrial Fibrilasyon ve Flutter	1
Konjestif Kalp Yetmezliği	1
Aterosklerotik Kalp Hastalığı	1
Pnömoni, Tanımlanmamış	2
Plevral Durum, Tanımlanmamış	1
Trafik Kazası Sonrası Muayene ve Gözlem	1

Göğüs Hastalıkları Servisinde 2-7 gün aralığında toplam 22 hasta yattığı tespit edilmiştir. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Diğer, Tanımlanmamış tanısı ile 7 hasta, Astım tanısı ile 4 hasta, Dispne tanısı ile 1 hasta, Pulmoner Embolizm tanısı ile 3 hasta, Atrial Fibrilasyon ve Flutter tanısı ile 1 hasta, Konjestif Kalp Yetmezliği tanısı ile 1 hasta, Aterosklerotik Kalp Hastalığı tanısı ile 1 hasta, Pnömoni, Tanımlanmamış tanısı ile 2 hasta, Plevral Durum, Tanımlanmamış tanısı ile 1 hasta, Trafik Kazası Sonrası Muayene ve Gözlem tanısı ile 1 hastanın yattığı tespit edilmiştir. Kardiyoloji Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastaların hastalık tanıları tablo 54'te gösterilmiştir.

Tablo 56. Kardiyoloji Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastaların Hastalık Tanıları

HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Esansiyel (Primer) Hipertansiyon	1
Konjestif Kalp Yetmezliği	1
Aterosklerotik Kalp Hastalığı	2
Kalp Yetmezliği, Tanımlanmamış	1
Dispne	1
Atrial Fibrilasyon ve Flutter	1
Genel Muayeneler, Diğer	1
Göğüs Ağrısı, Tanımlanmamış	2

Kardiyoloji Servisinde 2-7 gün aralığında toplam 10 hasta yattığı tespit edilmiştir. Esansiyel (Primer) Hipertansiyon tanısı ile 1 hasta, Konjestif Kalp Yetmezliği tanısı ile 1 hasta, Aterosklerotik Kalp Hastalığı tanısı ile 2 hasta, Kalp Yetmezliği, Tanımlanmamış tanısı ile 1 hasta, Dispne tanısı ile 1 hasta, Atrial Fibrilasyon ve Flutter tanısı ile 1 hasta, Genel Muayeneler, Diğer tanısı ile 1 hasta, Göğüs Ağrısı, Tanımlanmamış tanısı ile 2 hastanın yattığı tespit edilmiştir. Dahili Servislerde en çok tespit edilen tanılar tablo 55’te gösterilmiştir.

Tablo 57. Dahili Servislerde En Çok Tespit Edilen Tanılar

KLİNİKLER	HASTALIK TANILARI	HASTA SAYISI
Çocuk Hastalıkları Servisi	Gastroenterit ve Kolit, Enfektif Olmayan	10
Dahiliye Servisi	Anemi, Diğer	10
Enfeksiyon Servisi	Üriner Sistem Enfeksiyonu, Yeri Tanımlanmamış	5
Göğüs Hastalıkları Servisi	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Diğer, Tanımlanmamış	7
Kardiyoloji Servisi	Göğüs Ağrısı/Aterosklerotik Kalp Hastalığı	2

Çocuk Hastalıkları Servisi, Gastroenterit ve Kolit, Enfektif Olmayan tanısı ile 10 hasta, Dahiliye Servisi, Anemi, Diğer tanısı ile 10 hasta, Enfeksiyon Servisi, Üriner Sistem Enfeksiyonu, Yeri Tanımlanmamış tanısı ile 5 hasta, Göğüs Hastalıkları Servisi, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Diğer, Tanımlanmamış tanısı ile 7 hasta, Kardiyoloji Servisi, Göğüs Ağrısı/Aterosklerotik Kalp Hastalığı tanısı ile 2 hastanın yattığı belirlenmiştir. Dahili Servislerde 2018 yılı nisan ayında 2-7 gün arası yatış yapılan hasta sayıları tablo 56’da gösterilmiştir.

Tablo 58. Dahili Servislerde 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatış Yapılan Hasta Sayıları

KLİNİKLER	HASTA SAYILARI
Çocuk Hastalıkları Servisi	42
Dahiliye Servisi	46
Enfeksiyon Servisi	13
Göğüs Hastalıkları Servisi	22
Kardiyoloji Servisi	10

Tuzla Devlet Hastanesinin yatan hasta servislerinden çekilen hasta kayıtları incelenerek, Dahili Servislerde 2-7 gün aralığında yatan hastalar ayrıştırılmıştır.

Yapılan Histogram grafiği çalışması sonucu, Dahili branşlardan, Çocuk Hastalıkları Servisinde 42 hasta, Dahiliye Servisinde 46 hasta, Enfeksiyon Servisinde 13 hasta, Göğüs Hastalıkları Servisinde 22 hasta, Kardiyoloji Servisinde 10 hasta yattığı tespit edilmiştir.

Cerrahi branşlardan, Beyin ve Sinir Cerrahisi Servisinde 4 hasta, Genel Cerrahi Servisinde 85 hasta, Göğüs Cerrahisi Servisinde 2 hasta, KBB Servisinde 44 hasta, Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisinde 25 hasta, Kalp ve Damar Cerrahisi Servisinde 6 hasta, Ortopedi Servisinde 52 hasta, Üroloji Servisinde 40 hasta yattığı belirlenmiştir.

Tuzla Devlet Hastanesinin 2018 yılı Nisan ayı yatan hasta kayıt verileri üzerinde histogram grafiği ile çalışılarak, grafiklerden elde edilen veriler doğrultusunda, 2-7 gün aralığında yatan hastalardan, en çok yatan hasta sayısının, Cerrahi branşlarda Genel Cerrahi ve Dahili branşlarda ise Dahiliye Servislerinde olduğu tespit edilmiştir.

Her iki servisten de elde edilen hastalık tanıları ve hasta sayıları ayrıştırılarak, en sık rastlanan, en çok hasta sayısına sahip 5(Beş) hastalık tanısı grubu belirlenmiştir. Dahiliye Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastalarda en çok tespit edilen 5 hastalık tanısı tablo 57’de gösterilmiştir.

Tablo 59. Dâhiliye Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalarda En Çok Tespit Edilen 5 Hastalık Tanısı

HASTALIK TANISI	TANI SAYISI
Anemi	10
Esansiyel (Primer) Hipertansiyon	6
Genel Muayeneler	4
Karın Ağrısı	2
Kırgınlık ve yorgunluk	2

Grafikten yararlanarak en çok görülen 5 hastalığı araştırdığımız da; 10 hastanın Anemi, 6 hastanın Esansiyel (Primer) Hipertansiyon, 4 hastanın Genel Muayeneler, 2 hastanın Karın Ağrısı, 2 hastanın Kırgınlık ve yorgunluk, 2 hastanın Demir Eksikliği Anemisi ve 2 hastanın da Hiperlipidemi Karma teşhisi ile yattığı görülmüştür.

9. DÂHİLİYE SERVİSİNDE 2-7 GÜN ARALIĞINDA EN ÇOK BAŞVURU YAPILAN TANILARIN MALİYET ANALİZİ

Dahiliye Servisi 2018 Nisan ayı, 2-7 gün aralığında yatan hastalara ait birim maliyet analizi aşağıda tabloda gösterilmiştir.

Tablo 60. Dâhiliye Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta Birim Maliyet Analizi

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Hasta Maliyeti	%
Doğalgaz Gideri	0,77	0,2
Elektrik Gideri	5,50	1,2
Bakım ve Onarım Gideri	2,5	0,5
Temizlik Gideri	0,66	0,1
Tıbbi Gaz Gideri	0,8	0,2
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,5
Bina Amortisman Gideri	3,1	0,7
Demirbaş Amortisman Gideri	2,5	0,5
Kiralama Gideri	8,9	1,9
Tekstil Gideri	3,8	0,8
Kırtasiye Gideri	0,1	0,0
Yemek Gideri	24,5	5,3
Teknik Servis Gideri	0,7	0,2
Su gideri	2,34	0,5
Personel gideri	278,90	59,9
Ameliyat gideri	0	0,0
İlaç gideri	24,44	5,2
Tıbbi sarf gideri	1,05	0,2
Tetkik gideri	73	15,7
Otelcilik gideri	30	6,4
TOPLAM	465,96	100,0

Dahiliye Servisi 2-7 gün aralığında yatan hastalara ait yapılan maliyet analizinde öncelikle, doğalgaz gideri, elektrik gideri, bakım ve onarım gideri, temizlik gideri, tıbbi gaz gideri, tıbbi atık gideri, bina amortisman gideri, demirbaş amortisman gideri, kiralama gideri, tekstil gideri, kırtasiye gideri, yemek gideri, teknik servis gideri, su gideri, personel gideri, ameliyat gideri ve otelcilik gideri bütün hastalara yatılan gün sayısı baz alınarak eşit olarak dağıtılmıştır, Dahili servislerde her hasta için farklı olan ve maliyet analizinde ayırt edici özellik taşıyan gider kalemleri, ilaç gideri, tıbbi sarf gideri ve tetkik gideri ise, her hasta için ayrı ayrı yapılan işlemler ve kullanılan bütün malzemelerin fiyatları alınarak hesaplanmış ve faturaya yansıyan ödeme ile karşılaştırılmıştır.

Dahiliye Servisi Nisan ayı gider kalemlerinin her birinin bir günlük hasta maliyeti hesaplanmıştır, Bir Günlük Yatan Hasta Ortalama Maliyeti 465,96 olarak tespit edilmiştir.

Türkiye’de, Sağlık Bakanlığı, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nün 02.07.2010 tarihinde yayınladığı 2010/50 sayılı, Sağlık Bölge Planlamasına İlişkin Uygulamalar konulu genelgesinde, sağlık hizmetinin gerçekleştirilebilmesi için mevcut kapasitenin kullanımında, kısa-orta-uzun dönem sağlık hizmeti planlamalarında; hizmet verilen bölgenin öncelikli sağlık ihtiyaçları ve sağlık hizmeti beklentilerinin dikkate alınarak, sağlık tesisi ve modern tıp teknolojilerinin doğru ve uygun tespit edilmesi, sağlık insan gücü gibi hizmet sunumunda önemli yer teşkil eden kapasitenin, özel veya kamu ayrımı yapmaksızın verimli ve akılcı kullanılarak, kaynak israfına ve atıl kapasiteye sebebiyet verilmemesi, mevcut kapasitenin ise sağlık hizmeti sunumuna pozitif şekilde yansıtılarak hizmetin etkili, kaliteli, erişilebilir, hızlı ve hakkaniyetli sunulmasının gerekli olduğu bildirilmiştir. Öncelikle sağlık insan gücü, sağlık tesisinin kapasitesi, finansman ve ileri tıbbi teknoloji gibi sağlık hizmetine ayrılan kaynakların verimli ve etkin bir şekilde kullanılması, dengeli bir dağılımın sağlanması amacıyla sağlık hizmeti sunumu gerçekleştirilmesinde bölge merkezli sağlık uygulaması anlayışı benimsenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2010).

Bu genelge kapsamında Türkiye, sağlık hizmeti sunumu için 29 bölgeye ayrılmıştır. Sağlık bölgelerinin her biri için, nüfus, sağlık insan gücü, ulaşım imkanları, sağlık tesisinin şartları, sahip olduğu sağlık kaynakları ve hizmet sunum kapasitesi

olarak bölgenin sağlık merkezi konumunu karşılayabilecek kapasitedeki “Bölge Merkezi İller” ile bu illere bağlı, alt bölge rolü verilmiş iller tespit edilmiştir. Alt bölge merkezi olarak tespit edilmiş olan iller, güçlendirilmiş ilçelerle ilişkilendirilmiştir. Nüfus yoğunluğu bakımından daha küçük olan ilçeler ise güçlendirilmiş ilçelere bağlanmıştır.

Bölge merkezli sağlık planlamasında, Sağlık Bakanlığına bağlı yataklı sağlık tesisleri hizmet sunum rolleri belirlenerek, A1, A2, B, C, D, E1, E2, E3 grubu şeklinde sınıflandırılmıştır.

Hizmet bölgelerinde ihtiyaca göre belirlenmiş olan, yoğun bakım, yeni doğan, çocuk yoğun bakım, acil servis, yanık merkezi veya ünitesi, perinatal merkez, KVC merkezi, onkoloji, radyoterapi, nükleer tıp ve benzeri özellikli birimlerin bakanlığın planlaması dahilinde, belirlenen süreler içerisinde tamamlanması ve uygun görülen hizmet rolüne göre hizmet sunması gerektiği vurgulanmıştır. Hastaların, tedavi ve tıbbi bakımlarının öncelikle bulunduğu sağlık bölgesi içerisinde gerçekleştirilmesi, yeterli şartların sağlanamaması durumunda ileri tetkik ve tedavi gerektiren hallerde hastanın sevk edileceği merkezin belirlenerek, hastanın sevk işlemlerinin 112 tarafından koordine edilmesi de bu planlama dahilindedir (Sağlık Bakanlığı, 2010).

Araştırmanın gerçekleştirildiği Tuzla Devlet Hastanesi A2 grubu hizmet rolündedir. Hastane A2 rolü için gerekli şartları gerçekleştirmiştir ancak, hizmet rolleri belirlenen hastanelerin sağlık insan gücü kriterlerinde belirlenen personel sayıları ile Tuzla Devlet Hastanesinin personel sayıları arasındaki farklılıklar, araştırmanın ana temasını oluşturan maliyetlerin, fazla çıkmasını yüksek ölçüde etkilemektedir. A2 grubu hastaneler için 320 ile 400 arası yatak sayısına sahip hastaneler için, 7 Dahiliye hekimi ve 7 genel cerrahi hekimi uygun görülmüştür fakat 2018 Nisan ayında Tuzla Devlet Hastanesinde 12 Genel cerrahi hekimi ve 17 Dahiliye hekimi olduğu belirlenen bulgular arasındadır. Dolayısı ile 5 genel cerrahi hekimi, 10 dahiliye hekimi bu hastane için fazladır. Yapılan çalışma da poliklinik ve servis işleyişinin devamlılığının sağlanmasında, her klinik için 7 hekim yeterli gelmektedir.

Hastanenin dahiliye ve genel cerrahi servislerine ait aylık nöbet çizelgeleri üzerinde gerçekleştirilen hesaplamada, gündüz mesaisinde sorumlu hemşire dahil

ortalama 3 hemşire, gece 1 hemşire ve hafta sonu 1 hemşire olacak şekilde yapılan düzenleme ile toplam 6 hemşirenin servis için yeterli olabileceği görülmüştür. Bu durumda dahiliye servisinde 1 hemşire, genel cerrahi servisinde ise 2 hemşire fazlalığı vardır. Bakanlığın personel dağılım cetvelinde, hemşire sayısının tüm hastaneler için hastanenin yatak sayısına eşit belirlendiği tespit edilmiştir. Hastane toplamında aktif hasta yatağı sayısı 335 olmakla beraber toplam hemşire sayısı 439’ dur. Hastane toplamında 104 hemşire fazladır.

Hastane bünyesinde tespit edilen fazla personeller ihtiyaç fazlasıdır. Farklı yerlerde istihdam edilebilir fakat bu düzey ve role sahip bir hastane için bu kadar personele ihtiyaç yoktur. Bu kadar fazla personelin yönetimi ve çalışma planlarının düzenlenmesi oldukça zor ve giderleri çok fazladır. Hekimlerin gerektiği kadar aktif rol alamayışı ve personelden gereken verimin alınamayışı devleti zarara uğratmaktadır.

Türkiye’de, Sağlık Bakanlığı’nın düzenlemeleri arasında sevk zinciri ve hekim ve hemşire sayılarının ortak olarak yönetilebileceği bir havuz olmadığı için, fazla olan personellerin ihtiyaç olan illere aktarımı sağlanamamaktadır. Hekim ve hemşire sayıları çalışmanın gerçekleştirildiği hastane açısından bakıldığında, çok fazla olmakla beraber, hem hastaneye hem de devlete bir fayda sağlamamaktadır. Yalın Yönetim açısından ise israfların artmasına sebep olduğu için böyle bir hesaplama yapılmıştır.

Gerçekleştirilen yalınlaştırma sonrası personel giderlerinde ki yeni giderlere ait tablo ve şekiller aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 61. Dâhiliye Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yalınlaştırma Sonrası Yatan Hasta Birim Maliyet Analizi

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Hasta Maliyeti	%
Doğalgaz Gideri	0,77	0,24%
Elektrik Gideri	5,50	1,72%
Bakım ve Onarım Gideri	2,5	0,78%
Temizlik Gideri	0,66	0,21%
Tıbbi Gaz Gideri	0,8	0,25%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,75%
Bina Amortisman Gideri	3,1	0,97%
Demirbaş Amortisman Gideri	2,5	0,78%
Kiralama Gideri	8,9	2,78%
Tekstil Gideri	3,8	1,19%
Kırtasiye Gideri	0,1	0,03%
Yemek Gideri	24,5	7,64%
Teknik Servis Gideri	0,7	0,22%
Su gideri	2,34	0,73%
Personel gideri	133,56	41,66%
Ameliyat gideri	0	0,00%
İlaç gideri	24,44	7,62%
Tıbbi sarf gideri	1,05	0,33%
Tetkik gideri	73	22,77%
Otelcilik gideri	30	9,36%
TOPLAM	320,62	100,00%

Dahiliye servisi yatan hastalarına ait, bir hastanın bir günlük giderleri hesaplanmış personel gideri 278.90 TL ile bütün maliyetlerin 59.9% 'u olduğu tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen yalınlaştırma sonrası, personel gideri 133,56 TL 'ye düşmüş ve 41,66% olarak bulunmuştur.

Dahiliye Servisinden ayrıştırılan 5 hastalık tanısı üzerinden yapılan araştırma neticesinde, En çok hasta yatışı yapılan Anemi, Esansiyel (Primer Hiper Tansiyon), Genel Muayeneler ve Diğer, Karın Ağrısı Diğer ve Tanımlanmamış, Kırıgınlık ve Yorgunluk hastalık tanılarına ait bir günlük hasta maliyetleri ayrıntılı olarak aşağıda gösterilmiştir.



Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri) (Müşteriler)	Hastalar (Dış Müşteri)	Saglık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerde Öçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı			Sağlık Hizmeti Çıktılarının İyileştirilmesi	KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ
	Refakatçılar (Dış Müşteri)					
	GSS (Dış Müşteri)					
	Hekimler (İç Müşteri)					
	Hekim dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)					
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekimler ve hekim dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	278,90	59,9%	Maliyetlerin Düşürülmesi	
	Klinikler, Ameliyathane	Direkt personel giderleri	278,90	59,9%		
	Acil Servis	Su giderleri	2,34	0,5%		
	Poliklinikler	Doğalgaz giderleri	0,77	0,2%		
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Elektrik giderleri	5,50	1,2%		
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Bakım ve onarım giderleri	2,5	0,5%		
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Temizlik giderleri	0,66	0,1%		
	Sağlık Kurulu	Tıbbi gaz giderleri	0,8	0,2%		
	Vezne	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,5%		
		Tetkik giderleri	73	15,7%		
		Yemek giderleri	24,5	5,3%		
		Teknik servis giderleri	0,7	0,2%		
		Tekstil giderleri	3,8	0,8%		
		Ameliyat Giderleri	0	0,0%		
		İlaç giderleri	24,44	5,2%		
		Tıbbi sarf giderleri	1,05	0,2%		
		Otelcilik giderleri	30	6,4%		
		TOPLAM	451,36TL	96,9%		
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	Saglık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerde Öçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı			Maliyetlerin Düşürülmesi	
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)					
	İstatistik ve Analiz Birimi					
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri					
	Santral					
	Personel / Sicil Birimi					
	Disiplin Birimi					
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)					
	Teknik Servis					
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)					
		Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	8,9	1,9%		
		Kırtasiye giderleri	0,1	0,0%		
		Demirbaş amortisman Giderleri	2,5	0,5%		
		Bina amortisman Giderleri	3,1	0,7%		
		TOPLAM	14,6TL	3,1%		

Şekil 7. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Dâhiliye Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta birim Giderlerinin Dağılımı

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler)	Hastalar (Dış Müşteri)				Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerde Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ	
	Refakatçılar (Dış Müşteri)							
	GSS (Dış Müşteri)							
	Hekimler (İç Müşteri)							
	Hekim dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)							
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekimler ve hekim dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	133,56TL	41,66 %		Maliyetlerin Düşürülmesi		
	Klinikler, Ameliyathane	Direkt personel giderleri	133,56	41,66%				
	Acil Servis	Su giderleri	2,34	0,73%				
	Poliklinikler	Doğalgaz giderleri	0,77	0,24%				
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Elektrik giderleri	5,50	1,72%				
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Bakım ve onarım giderleri	2,5	0,78%				
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Temizlik giderleri	0,66	0,21%				
	Sağlık Kurulu	Tıbbi gaz giderleri	0,8	0,25%				
	Vezne	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,75%				
		Tetkik giderleri	73	22,77%				
		Yemek giderleri	24,5	7,64%				
		Teknik servis giderleri	0,7	0,22%				
		Tekstil giderleri	3,8	1,19%				
		Ameliyat Giderleri	0	0,00%				
		İlaç giderleri	24,44	7,62%				
		Tıbbi sarf giderleri	1,05	0,33%				
		Otelcilik giderleri	30	9,36%				
		TOPLAM	306,02TL	95,45%				
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü							Maliyetlerin Düşürülmesi
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)							
	İstatistik ve Analiz Birimi							
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri							
	Santral							
	Personel / Sicil Birimi							
	Disiplin Birimi							
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)							
	Teknik Servis							
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)							
	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	8,9	2,78%					
	Kırtasiye giderleri	0,1	0,03%					
	Demirbaş amortisman Giderleri	2,5	0,78%					
	Bina amortisman Giderleri	3,1	0,97%					
	TOPLAM	14,6TL	4,55%					

Şekil 8. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Dâhiliye Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta birim Giderlerinin Yalınlaştırılması

Dahiliye servisinde 2018 yılı Nisan ayında yatan hastalara ait birim gider dağılımları Değer Zinciri Modeli üzerinde ayrıştırılarak, yalınlaştırma sonrası giderler de modele ayrıca yerleştirilmiştir.

Hizmet alan hastane bileşenleri, sağlık hizmeti tüketicilerine ait gider 278,90 TL ile bütün giderlerin %59,9' luk kısmına tekabül ettiği belirlenmiştir. Ancak yalınlaştırma sonrası, 133,56 TL ile giderlerin %41,66 olabileceği belirlenmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise 451,36 TL ve %96,9 luk bir dilime sahip olduğu; yalınlaştırma sonrası 306,02 TL ve %95,45 olduğu;

Yönetmelik bileşenlerin ise; 14,6 TL ve %3.1 lik bir gideri kapsadığı, yalınlaştırma sonrası 14,6 TL ve %4,55 olduğu görülmüştür.

Hizmet alan hastane bileşenlerine ait giderin %59.9 luk bir dilime tekabül etmesi, personel giderlerinde ki payın çok fazla olduğunu göstermektedir. Yalın yönetim çerçevesinde israfların sistemden elimine edilmesini gerçekleştirmek amacıyla oluşturulan değer zinciri modeli üzerinde faaliyetlere ait giderler ele alındığında personel giderlerinin ve ya çalıştırılan personel sayısının revize edilmesi gerektiği göze çarpmaktadır.

Gerçekleştirilen çalışmada, personel giderleri üzerinde durulduğunda, personel sayılarının gereğinden fazla olduğu tespit edilmiştir. Dahiliye servisi için yalınlaştırma aşamasında, hemşire sayısı 7 den 6 ya, hekim sayısı ise 17 den 7 ye düşürülerek, giderler hesaplanmıştır. Yatak doluluk oranı yüksek olmadığı için aynı oranda hasta yatışı ile diğer giderlerinde aynı oranda kalabileceği düşünülmüştür.

Tablo 62. Anemi Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti	%
Doğalgaz gideri	0,77	0,12%
Elektrik gideri	5,50	0,84%
Bakım ve Onarım Gideri	2,5	0,38%
Temizlik Gideri	0,66	0,10%
Tıbbi Gaz Gideri	0,8	0,12%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,37%
Bina Amortisman Gideri	3,1	0,47%
Demirbaş Amortisman Gideri	2,5	0,38%
Kiralama Gideri	8,9	1,36%
Tekstil Gideri	3,8	0,58%
Kırtasiye Gideri	0,1	0,02%
Yemek Gideri	24,5	3,73%
Teknik Servis Gideri	0,7	0,11%
Su gideri	2,34	0,36%
Personel gideri	278,90	42,48%
Ameliyat gideri	0	0,00%
İlaç gideri	59,35	9,04%
Tıbbi sarf gideri	9,98	1,52%
Tetkik gideri	219,8	33,48%
Otelcilik gideri	30	4,57%
BİR GÜNLÜK TOPLAM GİDER	656,60 TL	100%
ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASINDAN ÖDENEN	537,56 TL	
MALİYE BAKANLIĞINDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	380,06 TL	

Ayrıştırılan anemi tanısı ile yatan hastalara ait yapılan maliyet analizinde öncelikle, her hasta için sabit olan gider kalemleri hesaplandıktan sonra ayırt edici gider kalemleri de hesaplanarak tabloda gösterilmiştir, Anemi tanısı ile yatan bir hastanın bir günlük gideri 656,60 TL olarak bulunmuştur, Zorunlu Sağlık Sigortasından 537,56 TL, Maliye Bakanlığında 380,06 TL geri ödeme alındığı tespit edilmiştir.



Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)			
	Refakatçılar (Dış Müşteri)			
	GSS (Dış Müşteri)			
	Hekimler (İç Müşteri)			
	Hekim dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)			
	Hekimler ve Hekim dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	278,90TL	42,48 %
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Hizmet Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Klinikler, Ameliyathane	Direkt personel giderleri	278,90	42,48 %
	Acil Servis	Su giderleri	2,34	0,36 %
	Poliklinikler	Doğalgaz giderleri	0,77	0,12 %
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Elektrik giderleri	5,50	0,84 %
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Bakım ve onarım giderleri	2,5	0,38 %
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Temizlik giderleri	0,66	0,10 %
	Sağlık Kurulu	Tıbbi gaz giderleri	0,8	0,12 %
	Vezne	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,37 %
		Tetkik giderleri	219,8	33,48 %
		Yemek giderleri	24,5	3,73 %
		Teknik servis giderleri	0,7	0,11 %
		Tekstil giderleri	3,8	0,58 %
		Ameliyat Giderleri	0	0,0 %
		İlaç giderleri	59,35	9,04 %
		Tıbbi sarf giderleri	9,98	1,52 %
		Otelcilik giderleri	30	4,57 %
		TOPLAM	642,00TL	97,8 %
Yönetmel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü			
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)			
	İstatistik ve Analiz Birimi			
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri			
	Santral			
	Personel / Sicil Birimi			
	Disiplin Birimi			
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)			
	Teknik Servis			
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)			
		Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	8,9	1,36 %
		Kırtasiye giderleri	0,1	0,02 %
		Demirbaş amortisman giderleri	2,5	0,38 %
		Bina amortisman giderleri	3,1	0,47 %
		TOPLAM	14,6TL	2,23 %

Şekil 9. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Anemi Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)			
	Refakatçılar (Dış Müşteri)			
	GSS (Dış Müşteri)			
	Hekimler (İç Müşteri)	Direkt personel giderleri	133,66TL	26,14%
	Hekim dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)			
	Hekimler ve Hekim dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	133,66	26,14%
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Hizmet Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri	2,34	0,46%
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri	0,77	0,15%
	Poliklinikler	Elektrik giderleri	5,50	1,08%
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri	2,5	0,49%
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri	0,66	0,13%
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri	0,8	0,16%
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,47%
	Vezne	Tetkik giderleri	219,8	42,98%
		Yemek giderleri	24,5	4,79%
		Teknik servis giderleri	0,7	0,14%
		Tekstil giderleri	3,8	0,74%
		Ameliyat Giderleri	0	0,0%
		İlaç giderleri	59,35	11,61%
		Tıbbi sarf giderleri	9,98	1,95%
		Otelcilik giderleri	30	5,87%
		TOPLAM	496,76TL	97,14%
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü			
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)			
	İstatistik ve Analiz Birimi	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	8,9	1,74%
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri	Kırtasiye giderleri	0,1	0,02%
	Santral	Demirbaş amortisman giderleri	2,5	0,49%
	Personel / Sicil Birimi	Bina amortisman giderleri	3,1	0,61%
	Disiplin Birimi	TOPLAM	14,6TL	2,86%
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)			
	Teknik Servis			
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)			
		Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı		
		Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi		
		Maliyetlerin Düşürülmesi		
		KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ		

Şekil 10. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Anemi Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması

Dahiliye servisinde Anemi tanısı ile 2018 yılı Nisan ayında 2-7 gün arası yatan hastalara ait gider dağılımları Değer Zinciri Modeli üzerinde ayrıştırılmıştır. Yalınlaştırma yapılarak ikinci bir modelde giderler yeniden hesaplanmıştır.

Hizmet alan hastane bileşenleri, sağlık hizmeti tüketicilerine ait gider 278,90 TL ile bütün giderlerin %42,48'lik kısmına tekabül ettiği belirlenmiştir. Yalınlaşma sonucu, 133,66 TL ile %26,14 olduğu görülmüştür.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise 642,00 TL ve %97,8'lik bir dilime sahip olduğu, yalınlaşma sonrası 496,76 TL ve %97,14 olduğu;

Yönetmelik bileşenlerin ise; 14,6 TL ve %2,23'lük bir gideri kapsadığı, yalınlaşma sonucu ise 14,6TL ile %2,86 olduğu görülmüştü

Tablo 63. Esansiyel (Primer) Hipertansiyon Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti	%
Doğalgaz gideri	0,77	0,13%
Elektrik gideri	5,50	0,91%
Bakım ve Onarım Gideri	2,5	0,42%
Temizlik Gideri	0,66	0,11%
Tıbbi Gaz Gideri	0,8	0,13%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,40%
Bina Amortisman Gideri	3,1	0,52%
Demirbaş Amortisman Gideri	2,5	0,42%
Kiralama Gideri	8,9	1,48%
Tekstil Gideri	3,8	0,63%
Kırtasiye Gideri	0,1	0,02%
Yemek Gideri	24,5	4,07%
Teknik Servis Gideri	0,7	0,12%
Su gideri	2,34	0,39%
Personel gideri	278,90	46,33%
Ameliyat gideri	0	0,00%
İlaç gideri	57,79	9,60%
Tıbbi sarf gideri	15,85	2,63%
Tetkik gideri	160,83	26,72%
Otelcilik gideri	30	4,98%
BİR GÜNLÜK TOPLAM GİDER	601,94 TL	100,00%
ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASINDAN ÖDENEN	468,92 TL	
MALİYE BAKANLIĞINDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	380,06 TL	

Ayrıştırılan Esansiyel (primer) Hipertansiyon tanısı ile yatan hastalara ait yapılan maliyet analizinde öncelikle, her hasta için sabit olan gider kalemleri hesaplandıktan sonra ayırt edici gider kalemleri de hesaplanarak tabloda gösterilmiştir, Esansiyel (primer) Hipertansiyon tanısı ile yatan bir hastanın bir günlük gideri 601,94 TL olarak bulunmuştur, Zorunlu Sağlık Sigortasından 468,92 TL, Maliye Bakanlığında 380,06 TL geri ödeme alındığı tespit edilmiştir.



Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)				Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ			
	Refakatçılar (Dış Müşteri)									
	GSS (Dış Müşteri)									
	Hekimler (İç Müşteri)									
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)							Direkt personel giderleri	278,90TL	46,33%
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekimler ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt Personel Giderleri	278,90	46,33%		Maliyetlerin Düşürülmesi				
	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri	2,34	0,39%						
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri	0,77	0,13%						
	Poliklinikler	Elektrik giderleri	5,50	0,91%						
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri	2,5	0,42%						
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri	0,66	0,11%						
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri	0,8	0,13%						
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,40%						
	Vezne	Tetkik giderleri	160,83	26,72%						
		Yemek giderleri	24,5	4,07%						
		Teknik servis giderleri	0,7	0,12%						
		Tekstil giderleri	3,8	0,63%						
		Ameliyat Giderleri	0	0,0%						
		İlaç giderleri	57,79	9,60%						
Yönetimsel Hastane Bileşenler (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	Tıbbi sarf giderleri	15,85	2,63%						
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)	Otelcilik giderleri	30	4,98%						
	İstatistik ve Analiz Birimi	TOPLAM	587,34TL	97,57%						
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri	Kiralama giderleri (Hizmet alm giderleri)	8,9	1,36%						
	Santral	Kırtasiye giderleri	0,1	0,02%						
	Personel / Sicil Birimi	Demirbaş amortisman giderleri	2,5	0,38%						
	Disiplin Birimi	Bina amortisman Giderleri	3,1	0,47%						
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)	TOPLAM	14,6TL	2,23%						
	Teknik Servis									
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)									

Şekil 11. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Esansiyel (Primer) Hipertansiyon Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)				Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerde Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ
	Refakatçılar (Dış Müşteri)						
	GSS (Dış Müşteri)						
	Hekimler (İç Müşteri)						
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)						
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekimler ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	133,66TL	29,27%		Maliyetlerin Düşürülmesi	
	Klinikler, Ameliyathane	Direkt Personel Giderleri	133,66	29,27%			
	Acil Servis	Su giderleri	2,34	0,51%			
	Poliklinikler	Doğalgaz giderleri	0,77	0,17%			
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Elektrik giderleri	5,50	1,20%			
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Bakım ve onarım giderleri	2,5	0,55%			
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Temizlik giderleri	0,66	0,14%			
	Sağlık Kurulu	Tıbbi gaz giderleri	0,8	0,18%			
	Vezne	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,53%			
		Tetkik giderleri	160,83	35,22%			
		Yemek giderleri	24,5	5,36%			
		Teknik servis giderleri	0,7	0,15%			
		Tekstil giderleri	3,8	0,83%			
		Ameliyat Giderleri	0	0,0			
Yönetimsel Hastane Bileşenler (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	İlaç giderleri	57,79	12,65%			
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)	Tıbbi sarf giderleri	15,85	3,47%			
	İstatistik ve Analiz Birimi	Otelcilik giderleri	30	6,57%			
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri	TOPLAM	587,34TL	96,80%			
	Santral	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	8,9	1,95%			
	Personel / Sicil Birimi	Kurtasiye giderleri	0,1	0,02%			
	Disiplin Birimi	Demirbaş amortisman giderleri	2,5	0,55%			
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)	Bina amortisman Giderleri	3,1	0,68%			
	Teknik Servis	TOPLAM	14,6TL	3,20%			
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)						

Şekil 11. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Esansiyel (Primer) Hipertansiyon Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması

Dahiliye servisinde Esansiyel (Primer) Hipertansiyon tanısı ile 2018 yılı Nisan ayında 2-7 gün arası yatan hastalara ait gider dağılımları Değer Zinciri Modeli üzerinde ayrıştırılmıştır.

Hizmet alan hastane bileşenleri, sağlık hizmeti tüketicilerine ait gider 278,90 TL ile bütün giderlerin %46,33'lük kısmına tekabül ettiğı belirlenmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise 587,34 TL ve %97,57'ik bir dilime sahip olduğı;

Yönetsel bileşenlerin ise; 14,6 TL ve %2,23'lük bir gideri kapsadığı görölmüştür.

Tablo 64. Genel Muayeneler Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti	
Doğalgaz gideri	0,77	0,12%
Elektrik gideri	5,50	0,85%
Bakım ve Onarım Gideri	2,5	0,39%
Temizlik Gideri	0,66	0,10%
Tıbbi Gaz Gideri	0,8	0,12%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,37%
Bina Amortisman Gideri	3,1	0,48%
Demirbaş Amortisman Gideri	2,5	0,39%
Kiralama Gideri	8,9	1,38%
Tekstil Gideri	3,8	0,59%
Kırtasiye Gideri	0,1	0,02%
Yemek Gideri	24,5	3,80%
Teknik Servis Gideri	0,7	0,11%
Su gideri	2,34	0,36%
Personel gideri	278,90	43,22%
Ameliyat gideri	0	0,00%
İlaç gideri	91,28	14,15%
Tıbbi sarf gideri	2,29	0,35%
Tetkik gideri	184,24	28,55%
Otelcilik gideri	30	4,65%
BİR GÜNLÜK TOPLAM GİDER	645,28 TL	100,00%
ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASINDAN ÖDENEN	400,82 TL	
MALİYE BAKANLIĞINDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	380,06 TL	

Ayrıştırılan Genel Muayeneler tanısı ile yatan hastalara ait yapılan maliyet analizinde öncelikle, her hasta için sabit olan gider kalemleri hesaplandıktan sonra ayırt edici gider kalemleri de hesaplanarak tabloda gösterilmiştir. Genel Muayeneler tanısı ile yatan bir hastanın bir günlük gideri 645,28 TL olarak bulunmuştur. Zorunlu Sağlık Sigortasından 400,82 TL, Maliye Bakanlığında 380,06 TL geri ödeme alındığı tespit edilmiştir.



Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşterileri))	Hastalar (Dış Müşteri)				Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi				
	Refakatçılar (Dış Müşteri)									
	GSS (Dış Müşteri)									
	Hekimler (İç Müşteri)						Direkt personel giderleri	278,90TL	43,22%	
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)									
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri))	Hekimler ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt Personel Giderleri	278,90	43,22%			Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Maliyetlerin Düşürülmesi		
	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri	2,34	0,36%						
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri	0,77	0,12%						
	Poliklinikler	Elektrik giderleri	5,50	0,85%						
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri	2,5	0,39%						
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri	0,66	0,10%						
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri	0,8	0,12%						
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,37%						
	Vezne	Tetkik giderleri	184,24	28,55%						
		Yemek giderleri	24,5	3,80%						
		Teknik servis giderleri	0,7	0,11%						
		Tekstil giderleri	3,8	0,59%						
		Ameliyat Giderleri	0	0,0%						
		İlaç giderleri	91,28	14,15%						
		Tıbbi sarf giderleri	2,29	0,35%						
		Otelcilik giderleri	30	4,65%						
		TOPLAM	630,68TL	97,73%						
Yönetmel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)		İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	8,9					1,38%	Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)	Kırtasiye giderleri	0,1	0,02%						
	İstatistik ve Analiz Birimi	Demirbaş amortisman giderleri	2,5	0,39%						
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri	Bina amortisman Giderleri	3,1	0,48%						
	Santral	TOPLAM	14,6TL	2,27%						
	Personel / Sicil Birimi									
	Disiplin Birimi									
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)									
	Teknik Servis									
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)									

Şekil 12. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Genel Muayeneler Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)			
	Refakatçılar (Dış Müşteri)			
	GSS (Dış Müşteri)			
	Hekimler (İç Müşteri)	Direkt personel giderleri	133,66TL	26,73%
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)			
	Hekimler ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt Personel Giderleri	133,66	26,73%
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri	2,34	0,47%
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri	0,77	0,15%
	Poliklinikler	Elektrik giderleri	5,50	1,10%
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri	2,5	0,50%
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri	0,66	0,13%
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri	0,8	0,16%
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,48%
	Vezne	Tetkik giderleri	184,24	36,85%
		Yemek giderleri	24,5	4,90%
		Teknik servis giderleri	0,7	0,14%
		Tekstil giderleri	3,8	0,76%
		Ameliyat Giderleri	0	0,0%
		İlaç giderleri	91,28	18,25%
		Tıbbi sarf giderleri	2,29	0,46%
		Otelcilik giderleri	30	6,00%
		TOPLAM	485,44TL	97,08%
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü			
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	8,9	1,78%
	İstatistik ve Analiz Birimi	Kırtasiye giderleri	0,1	0,02%
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri	Demirbaş amortisman giderleri	2,5	0,50%
	Santral	Bina amortisman Giderleri	3,1	0,62%
	Personel / Sicil Birimi	TOPLAM	14,6TL	2,81%
	Disiplin Birimi			
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)			
	Teknik Servis			
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRs)			
		Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı		
		Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi		
		Maliyetlerin Düşürülmesi		
		KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ		

Şekil 13. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Genel Muayeneler Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması

Dahiliye servisinde Genel Muayeneler tanısı ile 2018 yılı Nisan ayında 2-7 gün arası yatan hastalara ait gider dağılımları Değer Zinciri Modeli üzerinde ayrıştırılmıştır.

Hizmet alan hastane bileşenleri, sağlık hizmeti tüketicilerine ait gider 278,90 TL ile bütün giderlerin %43,22'lik kısmına tekabül ettiğı belirlenmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise 630,68 TL ve %97,73'lük bir dilime sahip olduğı;

Yönetmel bileşenlerin ise; 14,6 TL ve %2,27'lik bir gideri kapsadığı görölmüştür.

Tablo 65. Karın Ağrısı Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti	
Doğalgaz gideri	0,77	0,14%
Elektrik gideri	5,50	1,00%
Bakım ve Onarım Gideri	2,5	0,46%
Temizlik Gideri	0,66	0,12%
Tıbbi Gaz Gideri	0,8	0,15%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,44%
Bina Amortisman Gideri	3,1	0,57%
Demirbaş Amortisman Gideri	2,5	0,46%
Kiralama Gideri	8,9	1,63%
Tekstil Gideri	3,8	0,69%
Kırtasiye Gideri	0,1	0,02%
Yemek Gideri	24,5	4,48%
Teknik Servis Gideri	0,7	0,13%
Su gideri	2,34	0,43%
Personel gideri	278,90	50,96%
Ameliyat gideri	0	0,00%
İlaç gideri	103,545	18,92%
Tıbbi sarf gideri	4,16	0,76%
Tetkik gideri	72,10	13,17%
Otelcilik gideri	30	5,48%
BİR GÜNLÜK TOPLAM GİDER	547,27 TL	100,00%
ZORUNLU SAĞLIK SİĞORTASINDAN ÖDENEN	317,80 TL	
MALİYE BAKANLIĞINDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	380,06 TL	

Ayrıştırılan Karın Ağrısı tanısı ile yatan hastalara ait yapılan maliyet analizinde öncelikle, her hasta için sabit olan gider kalemleri hesaplandıktan sonra ayırt edici gider kalemleri de hesaplanarak tabloda gösterilmiştir, Karın Ağrısı tanısı ile yatan bir hastanın bir günlük gideri 547,27 TL olarak bulunmuştur, Zorunlu Sağlık Sigortasından 317,80 TL, Maliye Bakanlığında 380,06 TL geri ödeme alındığı tespit edilmiştir.



Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)			
	Refakatçılar (Dış Müşteri)			
	GSS (Dış Müşteri)			
	Hekimler (İç Müşteri)			
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)			
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	278,90TL	50,96%
	Klinikler, Ameliyathane	Direkt personel giderleri	278,90	50,96%
	Acil Servis	Su giderleri	2,34	0,43%
	Poliklinikler	Doğalgaz giderleri	0,77	0,14%
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Elektrik giderleri	5,50	1,00%
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Bakım ve onarım giderleri	2,5	0,46%
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Temizlik giderleri	0,66	0,12%
	Sağlık Kurulu	Tıbbi gaz giderleri	0,8	0,15%
	Vezne	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,44%
		Tetkik giderleri	72,10	13,17%
		Yemek giderleri	24,5	4,48%
		Teknik servis giderleri	0,7	0,13%
		Tekstil giderleri	3,8	0,69%
Ameliyat Giderleri		0	0,0%	
İlaç giderleri		103,545	18,92%	
Tıbbi sarf giderleri		4,16	0,76%	
Otelcilik giderleri		30	5,48%	
TOPLAM		532,675TL	97,33%	
Yönetmel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü			
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)			
	İstatistik ve Analiz Birimi			
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri			
	Santral			
	Personel / Sicil Birimi			
	Disiplin Birimi			
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)			
	Teknik Servis			
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, CKYS, MKYS, TDMS, MHRS)			
	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	8,9	1,63%	
	Kırtasiye giderleri	0,1	0,02%	
	Demirbaş amortisman giderleri	2,5	0,46%	
	Bina amortisman Giderleri	3,1	0,57%	
	TOPLAM	14,6TL	2,68%	

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)			
	Refakatçılar (Dış Müşteri)			
	GSS (Dış Müşteri)			
	Hekimler (İç Müşteri)			
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)			
		Direkt personel giderleri	133,66TL	33,25%
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	133,66	33,25%
	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri	2,34	0,58%
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri	0,77	0,19%
	Poliklinikler	Elektrik giderleri	5,50	1,37%
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri	2,5	0,62%
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri	0,66	0,16%
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri	0,8	0,20%
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,60%
	Vezne	Tetkik giderleri	72,10	17,93%
		Yemek giderleri	24,5	6,09%
		Teknik servis giderleri	0,7	0,17%
		Tekstil giderleri	3,8	0,95%
		Ameliyat Giderleri	0	0,0%
		İlaç giderleri	103,54	25,75%
		Tıbbi sarf giderleri	4,16	1,03%
		Otelcilik giderleri	30	7,46%
		TOPLAM	387,43TL	96,37%
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü			
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)			
	İstatistik ve Analiz Birimi			
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri			
	Santral			
	Personel / Sicil Birimi			
	Disiplin Birimi			
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)			
	Teknik Servis			
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)			
		Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	8,9	2,21%
		Kırtasiye giderleri	0,1	0,02%
		Demirbaş amortisman giderleri	2,5	0,62%
		Bina amortisman Giderleri	3,1	0,77%
		TOPLAM	14,6TL	3,63%
Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı				
Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi				
Maliyetlerin Düşürülmesi				
		KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ		

Şekil 15. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yahnlaştırılması

Dahiliye servisinde Karın Ağrısı tanısı ile 2018 yılı Nisan ayında 2-7 gün arası yatan hastalara ait gider dağılımları Değer Zinciri Modeli üzerinde ayrıştırılmıştır.

Hizmet alan hastane bileşenleri, sağlık hizmeti tüketicilerine ait gider 278,90 TL ile bütün giderlerin %50,96' luk kısmına tekabül ettiği belirlenmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise 532,675 TL ve %97,33'lük bir dilime sahip olduğu;

Yönetsel bileşenlerin ise; 14,6 TL ve %2,68'lik bir gideri kapsadığı görülmüştür.



Tablo 66. Kırgınlık ve yorgunluk Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Ortalama Hasta Maliyeti	
Doğalgaz gideri	0,77	0,14%
Elektrik gideri	5,5	1,00%
Bakım ve Onarım Gideri	2,5	0,45%
Temizlik Gideri	0,66	0,12%
Tıbbi Gaz Gideri	0,8	0,14%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,43%
Bina Amortisman Gideri	3,1	0,56%
Demirbaş Amortisman Gideri	2,5	0,45%
Kiralama Gideri	8,9	1,61%
Tekstil Gideri	3,8	0,69%
Kırtasiye Gideri	0,1	0,02%
Yemek Gideri	24,5	4,43%
Teknik Servis Gideri	0,7	0,13%
Su gideri	2,34	0,42%
Personel gideri	278,9	50,47%
Ameliyat gideri	0	0,00%
İlaç gideri	88,94	16,09%
Tıbbi sarf gideri	2,47	0,45%
Tetkik gideri	93,75	16,96%
Otelcilik gideri	30	5,43%
BİR GÜNLÜK TOPLAM GİDER	552,63	100,00%
ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASINDAN ÖDENEN	383,16 TL	
MALİYE BAKANLIĞINDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	380,06 TL	

Ayrıştırılan Kırıklık ve Yorgunluk tanısı ile yatan hastalara ait yapılan maliyet analizinde öncelikle, her hasta için sabit olan gider kalemleri hesaplandıktan sonra ayırt edici gider kalemleri de hesaplanarak tabloda gösterilmiştir, Kırıklık ve Yorgunluk tanısı ile yatan bir hastanın bir günlük gideri 552,63 TL olarak bulunmuştur, Zorunlu Sağlık Sigortasından 383,16 TL, Maliye Bakanlığında 380,06 TL geri ödeme alındığı tespit edilmiştir.



Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)				Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verileri Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ
	Refakatçılar (Dış Müşteri)						
	GSS (Dış Müşteri)						
	Hekimler (İç Müşteri)						
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)						
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	133,66TL	32,81 %		Maliyetlerin Düşürülmesi	
	Klinikler, Ameliyathane	Direkt personel giderleri	133,66	32,81%			
	Acil Servis	Su giderleri	2,34	0,57%			
	Poliklinikler	Doğalgaz giderleri	0,77	0,19%			
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Elektrik giderleri	5,50	1,35%			
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Bakım ve onarım giderleri	2,5	0,61%			
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Temizlik giderleri	0,66	0,16%			
	Sağlık Kurulu	Tıbbi gaz giderleri	0,8	0,20%			
	Vezne	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,59%			
		Tetkik giderleri	93,75	23,01%			
		Yemek giderleri	24,5	6,01%			
		Teknik servis giderleri	0,7	0,17%			
		Tekstil giderleri	3,8	0,93%			
		Ameliyat Giderleri	0	0,0%			
		İlaç giderleri	88,94	21,83%			
	Tıbbi sarf giderleri	2,47	0,61%				
	Otelcilik giderleri	30	7,36%				
	TOPLAM	392,79TL	96,42 %				
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü				Maliyetlerin Düşürülmesi		
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)						
	İstatistik ve Analiz Birimi						
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri						
	Santral						
	Personel / Sicil Birimi						
	Disiplin Birimi						
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)						
	Teknik Servis						
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)						
	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	8,9	2,18%				
	Kırtasiye giderleri	0,1	0,02%				
	Demirbaş amortisman giderleri	2,5	0,61%				
	Bina amortisman Giderleri	3,1	0,76%				
	TOPLAM	14,6TL	3,57 %				

Şekil 17. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Kırgınlık ve Yorgunluk Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması

Dahiliye servisinde Kırıklık ve Yorgunluk tanısı ile 2018 yılı Nisan ayında 2-7 gün arası yatan hastalara ait gider dağılımları Değer Zinciri Modeli üzerinde ayrıştırılmıştır.

Hizmet alan hastane bileşenleri, sağık hizmeti tüketicilerine ait gider 278,90 TL ile bütün giderlerin %50,47'lik kısmına tekabül ettiğı belirlenmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise 538,03 TL ve %97,35'lik bir dilime sahip olduğı;

Yönetmel bileşenlerin ise; 14,6 TL ve %2,64'lik bir gideri kapsadığı görölmüştür.

Tablo 67. Dâhiliye Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalarda En Çok Tespit Edilen 5 Hastalık Tanısı maliyet analizi

HASTALIK TANISI	BİR HASTANIN ORTALAMA GİDERİ	ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASINDAN ÖDENEN	MALİYE BAKANLIĞI'NDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	HASTANEYE GETİRİSİ
Anemi	2,626,40 TL	537,56 TL	1,520,24 TL	-568,60 TL
Esansiyel (Primer) Hipertansiyon	2,407,76 TL	468,92 TL	1,520,24 TL	-418,60 TL
Genel Muayeneler	2,581,12 TL	400,82 TL	1,520,24 TL	-660,06 TL
Karın Ağrısı	2,189,08 TL	317,80 TL	1,520,24 TL	-351,04 TL
Kırgınlık ve Yorgunluk	2,210,52 TL	383,16 TL	1,520,24 TL	-307,12 TL

Ayrıştırılan dahiliye servisine ait hastalık tanılarının birim maliyet analizleri sonucu, Anemi tanısı ile yatan bir hastanın, bir günlük maliyeti 656,60 TL, Esansiyel (Primer) Hipertansiyon tanısı ile yatan bir hastasının, bir günlük maliyeti 601,94 TL, Genel Muayeneler tanısı ile yatan bir hastanın, bir günlük maliyeti 645,28 TL, Karın Ağrısı tanısı ile yatan bir hastanın, bir günlük maliyeti 547,27 TL, Kırgınlık ve Yorgunluk tanısı ile yatan bir hastanın, bir günlük maliyeti 552,63 TL olarak bulunmuştur. Dahili kliniklere SGK tarafından ödeme sut paket fiyatı üzerinden değil, hastaya verilen hizmetler doğrultusunda faturaya yansıtılan malzeme, Laboratuvar, Radyoloji, İlaç vb, ücretleri olarak yapılmaktadır. İlgili tanı ile 2-7 gün aralığında yatan hastaların toplam GSS ödemeleri, ayrıştırılan hastaların sayısına bölünerek ortalama bir rakam belirlenmiştir. Anemi tanısı ile yatan bir hastanın ortalama GSS ödemesi 537,56 TL, Esansiyel (Primer) Hipertansiyon tanısı ile yatan bir hastasının, ortalama GSS ödemesi 468,92 TL, Genel Muayeneler tanısı ile yatan bir hastanın, ortalama GSS ödemesi 400,82 TL, Karın Ağrısı tanısı ile yatan bir hastanın, ortalama GSS ödemesi 317,80 TL, Kırgınlık ve Yorgunluk tanısı ile yatan bir hastanın, ortalama GSS ödemesi 383,16 TL olarak bulunmuştur. Personel için bir günlük ödenen tutar ise 380,06 TL olarak bulunmuştur. Araştırma kapsamında, serviste en az 2, en fazla 7 gün yatan hastalar baz alındığından, daha net bir maliyet çıkarılması için hastaların ortalama 4 gün yattığı kabul edilerek, bir hastanın toplam ortalama yatış gideri tespit edilmiştir. Karın ağrısı tanısı ile yatan hastalarda servis bazında tanı değişikliği

gösterdiği, dahiliye kliniği ile genel cerrahi kliniklerinin her ikisinde de aynı tanı ile yatan hastalar olduğu tespit edilmiştir. Fakat genel cerrahi kliniğinde yatan hastaların işlem olarak ameliyat olduğu, dahiliye kliniğinde ise sadece yatarak tedavi gördüğü, her iki kliniğe tanı bazında ödemelerin farklı yapıldığı tespit edilmiştir. Hastanenin Dahiliye Kliniğinde Anemi tanısı ile yatan 1 hastadan -568,60 TL, Esansiyel (Primer) Hipertansiyon tanısı ile yatan 1 hastadan -418,60 TL, Genel Muayeneler tanısı ile yatan 1 hastadan -660,06 TL, Karın Ağrısı tanısı ile yatan 1 hastadan -351,04 TL, Kırgınlık ve Yorgunluk tanısı ile yatan 1 hastadan ise -307,12 TL zarar ettiği tespit edilmiştir.

Giderler faaliyet bazında ayrıştırılarak analiz edildiğinde yüzdeler oranda en büyük payın personel giderlerine ait olduğu görülmüştür. Hekim sayısının fazla olması personel giderlerini arttırmaktadır. Yalın yönetim açısından değerlendirildiğinde sistemde ki israfların elimine edilebilmesi için, hasta sirkülasyonunu karşılamaya yetecek personel dışında kalan, fazla olan personel sayısının eksilmesi giderlerin azalmasını sağlayacaktır.

Tablo 68. Dâhiliye Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalarda En Çok Tespit Edilen 5 Hastalık Tanısına ait Maliyetlerin Yalınlaştırılması

HASTALIK TANISI	BİR HASTANIN ORTALAMA GİDERİ	ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASINDAN ÖDENEN	MALİYE BAKANLIĞI'NDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	HASTANEYE GETİRİSİ
Anemi	2,045,44 TL	537,56 TL	823,46 TL	-684,42 TL
Esansiyel (Primer) Hipertansiyon	1,826,80 TL	468,92 TL	823,46 TL	-534,42 TL
Genel Muayeneler	2,000,16 TL	400,82 TL	823,46 TL	-775,88 TL
Karın Ağrısı	1,608,12 TL	317,80 TL	823,46 TL	-466,86 TL
Kırgınlık ve Yorgunluk	1,629,56 TL	383,16 TL	823,46 TL	-422,94 TL

Ayrıştırılan hastalık tanılarında her bir hasta için gerçekleştirilen maliyet analizinde, personel giderlerinin fazla olmasının göze çarpması sonucu, servis yatak sayıları göz önüne alınarak, personel sayısında azaltma yapılması düşünülerek gerçekleştirilen yalınlaştırma sonrası, Anemi tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 2,045,44 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 537,56 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 823,46 TL, hastaneye getirisi ise -684,42 TL olarak bulunmuştur. Esansiyel (Primer) Hipertansiyon tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 1,826,80 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 468,92 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 823,46 TL, hastaneye getirisi ise -534,42 TL olduğu tespit edilmiştir. Genel Muayeneler tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 2,000,16 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 400,82 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 823,46 TL, hastaneye getirisi ise -775,88 TL olduğu belirlenmiştir. Karın Ağrısı tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 1,608,12 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 317,80 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 823,46 TL, hastaneye getirisi ise -466,86 TL olarak bulunmuştur. Kırgınlık ve Yorgunluk tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 1,629,56 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 383,16 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 823,46 TL, hastaneye getirisi ise -422,94 TL olduğu tespit edilmiştir.

Dahiliye Servisi için gerçekleştirilen yalınlaşma sonrası bir hastaya ait ortalama giderin düşmesi ile birlikte, Maliye Bakanlığından personel ödemesi olarak yapılan ödemenin de düşmesi, hastanenin zararının daha da artmasına sebep olmuştur. Zorunlu Sağlık Sigortasından yapılan ödeme, beş hastalık tanısında da sadece Maliye Bakanlığının personel için yaptığı bir günlük ödemeyi dahi karşılayamamaktadır. Hastanenin zararı ise, 67. Tablo’da en çok yatış yapılan hastalık tanılarında her bir hasta için hesaplanan gider üzerinden, Maliye Bakanlığından ve Zorunlu Sağlık Sigortasından yapılan ödeme düşölerek belirlenen bir hastanın hastaneye getirisi incelendiğinde, her hastalık tanısı için hastanenin ciddi bir zarara uğradığı tespit edilmiştir. Bu şekilde hastane, dolayısı ile devlet, azımsanamayacak kadar büyük bir zarara uğramaktadır.

Tablo 69. Dahiliye Servisinde Gerçekleşen Giderler ile Yalınlaşma Sonrası Oluşan Fark

DAHİLİYE SERVİSİ			
HASTALIK TANISI	GERÇEKLEŞEN GİDERİN HASTANEYE GETİRİSİ	YALINLAŞTIRILMIŞ GİDERİN HASTANEYE GETİRİSİ	OLUŞAN FARK
Anemi	-568,60 TL	-684,42 TL	-115,82 TL
Esansiyel (Primer) Hipertansiyon	-418,60 TL	-534,42 TL	-115,82 TL
Genel Muayeneler	-660,06 TL	-775,88 TL	-115,82 TL
Karın Ağrısı	-351,04 TL	-466,86 TL	-115,82 TL
Kırgınlık ve Yorgunluk	-307,12 TL	-422,94 TL	-115,82 TL

Dahiliye Servisinde, her hastalık tanısı için gerçekleştirilen yalınlaşma çalışması sonucu, personel sayısının azaltılması ile birlikte Maliye Bakanlığından personel için yapılan ödemenin de düşmesi, her hastalık tanısı için zararın 115,82 TL artmasına sebep olmuştur.

9.1. Performans ve Yalın Yönetim Açısından İşçi Azaltma Kavramı

Araştırmanın yapıldığı Devlet Hastanesi personellerinin tamamı, 657’ye tabi devlet memuru olmalarından dolayı, işten çıkarılmaları ancak ilgili kanunun maddelerinin belirlediğı şartlar doğrultusunda yapılabilmektedir. Aşağıda ilgili kanun

maddelerine, memuriyete engel cezalara ve suçlara, işlenen suçlar ve ya alınan cezalarda memurun haklarının ne olduğu, hangi durumlarda memuriyetine son verildiği örnek danıştay kararları ve idare mahkemesi kararları ile açıklanmıştır.

Memuriyetten çıkarılma ve ya atılma; 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'nda geçen, *memuriyetten çıkarılma veya atılma*; bir memurun devlet memurluğuna kabul edilme şartlarından (657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu, s. M.48) herhangi birini taşımadığının sonradan anlaşılması veya memurluk esnasında bu şartlardan herhangi birini kaybetmesi halinde memuriyet görevine son verilmesidir (657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu, s. M.98). Kişinin memuriyeti devam ettiği sürece 657 sayılı kanunun 48. Maddesinde geçen şartları taşımak zorundadır.

Memuriyete engel cezalar ve suçlar: 657 sayılı devlet memurları kanununda memuriyete engel cezalar ve suçlar üç başlık altında toplanmıştır.

- Taksirli suçlar, ceza miktarına bakılmaksızın memuriyete engel suçlardan değildir. Kişi, hapis cezasına mahkum olsa bile memuriyete alınabileceği gibi, memuriyeti esnasında suç işlemesi ve hapis cezasına mahkum edilmesinden dolayı memuriyetine son verilemez. Fakat, taksirli suçlardan mahkum olan memurun hapis cezasının infazı tamamlanıncaya kadar memuriyetten uzaklaştırılarak, hapis cezası infazı sonrası görevine dönmesi sağlanır.
- Kasten işlenen suçlarda 1 yıl ya da daha uzun bir süre hapis cezasına mahkum edilen kişi, memuriyete kabul edilemez. Memuriyet görevi devam ederken kasten işlenen bir suçtan 1 yıl veya daha fazla hapis cezasına mahkum olan kişinin memuriyet görevi sona erer. 1 yıl hapis cezasına mahkum olan kişinin cezası adli para cezasına dönüştürüldüğü takdirde memuriyet engeli kalkar.
- Kişinin memuriyete engel suçlardan mahkum edilmesi halinde, ceza miktarına bakılmaksızın suçun niteliği memuriyete engeldir. Adli para cezasına dönüştürülse bile memuriyete alınamayacağı gibi memur ise görevine son verilir (657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu).

Memuriyete engel suçlar, kişinin mahkum olduğu cezanın miktarına bakılmaksızın suçun niteliğinden dolayı memur olamamasını ifade eder. Yüz kızartıcı suçlar olarak da nitelendirilen bu suçlar, 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun m.48/5’ te düzenlenmiştir. Belirtilen suçlar:

- Anayasal düzene ve bu düzenin işleyişine karşı işlenen suçları ifade eder, TCK m.309 ile m. 316 arasında belirtilen bütün suçları kapsar.
- İhaleye fesat karıştırma suçları,
- Kaçakçılık suçları,
- Edimin ifasına fesat karıştırma suçları,
- Suçtan kaynaklanan malvarlığı değerlerini aklama,
- Güveni kötüye kullanma suçları,
- Dolandırıcılık suçları,
- Hırsızlık suçları,
- Zimmet suçları,
- İrtikap suçları,
- Rüşvet suçları,
- Hileli iflas suçları, TCK m. 161’ de ifade edilmiştir.
- Sahtecilik suçları (parada (TCK m. 197), evrakta, özel belgede, kıymetli damgada (TCK m. 199), mühürde (TCK m. 202) vb. sahtecilik suçları) (Türk Ceza Kanunu, 2004) (657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu, 1965).

Kişinin, bu suçları memuriyetten önce işlediği anlaşılır veya memuriyete devam ederken bu suçlardan her hangi birini işleyerek mahkum olursa memuriyetine son verilir (Türk Ceza Kanunu, 2004)

Hükmün açıklanmasının geri bırakılması, bir suça karşılık olan cezai yaptırıma hükmün açıklanmasının geri bırakılması kararı, memuriyete engel olma hükmünü ve mahkumiyeti ile ilgili verilen hükmün açıklanmasının geri bırakılması kararı, memuriyetten çıkarılma gerekçesini ortadan kaldırır.

Fakat hükmün açıklanmasının geri bırakılması kararı, gerçekleştirilen fiille ilgili ceza dosyasındaki beyanlar disiplin hukuku açısından tekrar değerlendirilmesine engel olmadığı gibi, memuriyete son verme cezası verilebilir (Ceza Muhakemesi Kanunu, 2004, s. M.231).

Hükmün açıklanmasının geri bırakılması kararı ve disiplin cezası olarak memuriyetten çıkarılma davalarına ait örnekler aşağıda yer almaktadır.

657 sayılı Kanunun 98/b ve 48/A-5 maddelerinde geçen, uygulanacak işlemlerin tamamı ceza yargılaması sonucu ile gerçekleşmesi ve işlemin yapıldığı tarihte kesinleşmiş bir mahkumiyet kararının olması, işlemin hukuka uygun olarak gerçekleştirildiğini fakat, davacının başvurusu üzerine mahkumiyet hükmü uyarlanarak, davacı hakkında 5271 sayılı Ceza Mahkemesi Kanunu madde 231 uyarınca, hükmün açıklanmasının geri bırakılması kararı verilmiştir. Davacının memuriyet görevine son verilmesi, hükmün açıklanmasının geri bırakılması kararı sebebiyle hukuka aykırıdır (Danıştay 12. Daire - Karar: 2013/439).

Polis memuru olan davacının kesinleşmiş mahkumiyeti dolandırıcılık suçundan dolayıdır ve görevine son verilmiştir. Uyarılama talebiyle başvuru yapmış ve başvurusuna karşılık hükmün açıklanmasının geri bırakılması kararı verilmiştir. 657 sayılı devlet memurları kanununun 98/b maddesinde göreve son verilme sebebi olarak, 48. Maddede geçen memuriyete engel suçlardan dolayı mahkumiyet ve mahkumiyete dair kesinleşmiş bir karar olması gerekmektedir. Bu sebeple, “Davacının memuriyetine engel olacak nitelikte bir suçtan mahkum olduğundan söz edilemeyeceğinden, polis memuru davacı hakkında ki göreve son verme işleminin iptali istemiyle açılan davanın reddine karar verilmesi hukuka aykırıdır” (D12-K.2008/4502).

657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu, madde 125’ in E fıkrasının (g) bendi “memurluk sıfatı ile bağdaşmayacak nitelik ve derecede yüz kızartıcı ve utanç verici hareketlerde bulunmak” filinin gerçekleştirilmesi, disiplin hukukunda memuriyetten çıkarma cezasını gerektirmektedir. Bu maddeye dayanarak memuriyete son verme işlemlerinde hükmün açıklanmasının geri bırakılması memuriyete son verilme işlemine engel değildir. Yapılan işleme karşılık iptal davası açılabilmektedir.

Memnu hakların iadesi, 657 sayılı kanunun 48/A-5 maddesi sebebiyle memuriyetine son verilenler, memnu hakların iadesi kararı almış olsalar bile tekrar memuriyete dönmeleri mümkün değildir.

Yasa gereği devlet memuru olma koşulları içerisinde sayılan yüz kızartıcı suçlardan mahkum olmamak maddesi şart koşulduğundan, mahkumiyet kararının yüz kızartıcı bir suçtan dolayı olması ile birlikte memnu hakların iadesi kararı Devlet memuru olma hakkını doğurmamaktadır (İdari Dava Daireleri Kurulu - Karar: 2011/1214, 2011).

Memuriyete son verilme işlemlerine ait danıştay kararları

Hukuka aykırı delillerin memuriyetin sonlandırılmasına etkisi;657 sayılı kanunun, 125. Maddesinin E fıkrasının (g) bendi; “Memurluk sıfatı ile bağdaşmayacak nitelik ve derecede yüz kızartıcı ve utanç verici hareketlerde bulunmak” devlet memurluğuna son verilme cezasını gerektiren fiil olarak belirtilmektedir. İncelenen dava dosyasında; İzmir 8. İş mahkemesinin ara karar dosyaları için taraflardan alınan pulların sürekli azalıyor olmasından dolayı, nasıl azaldığını tespit etmek amacıyla pulların bulunduğu alanı görececek şekilde mahkeme personeli tarafından kaleme kamera yerleştirilerek, bir zabıt katibi ve mahkeme hakimi tarafından düzenlenen tutanak ile, kamera görüntüsünde, diğer bir zabıt katibinin masasında klavyenin altında ki pulları öğle arası davacının aldığı ve odasına götürdüğü, disiplin soruşturmasına konu olan eylemi sebebiyle, davacı hakkında 7. Ağır ceza mahkemesinin zimmet suçundan dolayı aldığı karar ile, 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanunu, 223/2-e maddesi “yüklenen suçun sanık tarafından işlendiğinin sabit olmaması” gerekçesi ile beraat ettiği anlaşılmaktadır. Dolayısı ile, yasaya aykırı şekilde gizli kamera yerleştirmek suretiyle elde edilen kayıtların delil niteliği taşımadığı, yaklaşık olarak 3 yıl boyunca pulların kayboluyor olması ve kuşku duydukları halde hakim ve kalem personelinin durumu yetkili mercilere iletmedikleri, herhangi bir tespit yapılmadığı, tanıkların ifadelerinin sadece varsayım olması ve görgüye dayalı olmaması, bundan dolayı davacının fiilinin sübuta erip ermediği anlaşılamayacağından, aynı zamanda yargılandığı ceza davasında, 5271 Sayılı Ceza Muhakemesi Kanunu, 223/2-e maddesi “yüklenen suçun sanık tarafından işlendiğinin sabit olmaması” gerekçesine dayalı olarak beraat etmiş olması, davaya konu olan işlemde hukuka uyarlık, idare mahkemesi davanın reddi yolundaki kararı ile de hukuki isabet bulunmadığı sonucuna varılmıştır (Danıştay 16. Daire - Karar: 2015/4219).

Memnu hakların iadesinin memuriyete etkisi; Hırsızlık suçundan dolayı 5 ay hapis cezası almış olan davacının, bu cezasının kesinleşip tamamı ile infaz edildiği tarih itibariyle cezadan dolayı mahrum kaldığı hak yoksunluklarını “5237 Sayılı Kanun’un 53/2. Maddesi” uyarınca tekrar kazanacağı kabul edilse de, memuriyet şartlarında 657 Sayılı Kanun’un 48/A-5 maddesinde anılan Türk Ceza Kanunu’nun 53. Maddesi ile belirlenen süreler geçmiş olsa bile, ilgili maddede bildirilen suçlardan herhangi birinden mahkum olmamak hükmünün üzerinde durulduğunda, davacının memuriyete alınabilmesine ait hak yoksunluğunun devam edeceği, memnu hakların iadesi kararı alınması ilgili maddede bulunan "Türk Ceza Kanunu'nun 53. maddesinde bildirilen süreler dolmuş olsa bile" ibaresinden dolayı davacının hukuki olarak memuriyet hakkına yönelik olumlu bir sonuç doğurmayacağı ve davacı lehine bir hak vermeyeceği hususları göz önüne alındığında; devlet memuru olmaya engel sayılan mahkumiyetinin bulunması sebebiyle atamasının yapılmamasına yönelik dava konusu işlemde hukuka aykırılık olmadığı sonucuna varılmıştır.

Dolayısı ile idare mahkemesinin, mahkumiyete dair memnu hakların iadesi kararı nedeniyle davacının kamu haklarını kullanmakta yasaklı olmadığı, davacının 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu’nun 48/A-5. Maddesi uyarınca atanmasında mevzuata aykırı bir durum bulunmadığı ve devlet memurluğuna yeniden ve ya açıktan atanmasında idarelerin takdir yetkisinin bulunduğu anlaşıldığından, hukuka aykırılık bulunmadığı gerekçesi ile dava için red kararı verilmiş olsa bile, yukarıda bahsedilen mevzuatlar çerçevesinde davacının hak yoksunluğunun devam ediyor olması nedeniyle memuriyete atanmasının mümkün olmadığı, memnu hakların iadesi kararının mevcut olması da bu durumu davacının lehine değiştiremeyeceği, bu aşamada idarenin de takdir yetkisinin olamayacağı anlaşıldığından, karar sonuç itibariyle yerindedir (Danıştay 12. Daire - Karar: 2015/3529).

Taksirli Suçlar sebebiyle Devlet Memurunun Görevden Uzaklaştırılması ve Görevine İadesi; Taksirle yaralamaya ve ölüme sebebiyet verme suçu ile ceza alan ve 6 ay 5 gün cezaevinde kalan davacı, 657 sayılı devlet memurları kanununun 48/A-5. Maddesinde geçen taksirli suçlar nedeniyle değil, Medeni Kanunun 357.maddesi ile getirilen vesayetin hapisten geçen süre ile sınırlanabileceğini bildirmekte ve idare mahkemesi kararının incelenerek bozulmasını talep etmektedir.

657 sayılı yasanın “Görevden Uzaklaştırma” başlıklı 137. Maddesinde “görevden uzaklaştırma, devlet kamu hizmetlerinin gerektirdiği hallerde, görevi başında kalmasında sakınca görülecek devlet memurları hakkında alınan ihtiyati bir tedbirdir.” Hükmü yer almaktadır. 140.maddede ise, mahkemelerce cezai kovuşturma yapılan memurun görevden uzaklaştırılabileceği, 145. Maddenin 2. Fıkrası ile ceza kovuşturmasında görevden uzaklaştırmaya yetkisi olan amirin, memurun durumunu 2 ayda bir incelemek suretiyle göreve dönüp dönmeyeceği hakkında bir karar vererek memura yazı ile tebliğ etmesi gerektiği hükme bağlanmıştır (657 Sayılı Devlet memurları Kanunu, 1965).

Yukarıda verilen örnekler ve 657 sayılı yasada var olan hak ve yükümlülükler ile işten çıkarmayı gerektiren filler sıralanmıştır. İfade edilmek istenen, Yalın Yönetim’de tespit edilen personel fazlalığında işten çıkarma mümkünken, kamuya ait olan bir devlet hastanesinde bunun mümkün olmadığı ve bu çalışmanın yasanın kapsamı ile çelişmesidir.

Hastane ya da diğer devlet kurumlarında çalışan memurların işten çıkarmayı gerektiren filleri açıkça yazılmış olup, çalışmada elde edilen veriler kapsamında iş yerindeki verimliliği düşüren çalışanların işten çıkarılması ile ilgili herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır. Kanunlarda yazılı olmayan bir neden ile işten çıkarmalar mümkün değildir.

657 sayılı yasanın işten çıkarma ile ilgili kısımlarının değişmesi şartı ile bu tür tedbirler yani işten çıkarmalar mümkün olabilecektir.

Bir memurun işten çıkarılması ile ilgili yasal hak ve düzenlemeler işten çıkarmanın keyfilikliğini ortadan kaldırmıştır.

Hastanede verimliliği engelleyen ya da bızatihi engelleyen kişiler hakkında yasada bir düzenleme mevcut değildir.

Çalışanların verimliliği ile ilgili yapılmış olan düzenlemeler; performans yönetimi ile ilgili yapılmış olan değişiklikler verimlilik ile ödüllendirme yolunu, ya da ücret artışını amaçlamakta olup bu kişilerin işlerine son verilmesi şimdilik göze alınamamıştır.

10. GENEL CERRAHİ SERVİSİNDE 2-7 ARALIĞINDA EN ÇOK BAŞVURU YAPILAN TANILARIN MALİYET ANALİZİ

Genel Cerrahi Servisi 2018 Nisan ayı, 2-7 gün aralığında en çok başvuru yapılan tanılara ait birim maliyet analizi aşağıda tabloda gösterilmiştir.

Tablo 70. Genel Cerrahi Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta Birim Maliyet Analizi

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Hasta Maliyeti	%
Doğalgaz gideri	1,37	0,08%
Elektrik gideri	9,9	0,59%
Bakım ve Onarım Gideri	4,5	0,27%
Temizlik Gideri	1,18	0,07%
Tıbbi Gaz Gideri	1,5	0,09%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,14%
Bina Amortisman Gideri	5,5	0,33%
Demirbaş Amortisman Gideri	4,5	0,27%
Kiralama Gideri	15,9	0,95%
Tekstil Gideri	1,2	0,07%
Kırtasiye Gideri	0,3	0,02%
Yemek Gideri	28,4	1,70%
Teknik Servis Gideri	1,3	0,08%
Su gideri	2,34	0,14%
Personel gideri	375,6	22,42%
Ameliyat gideri	846,08	50,51%
İlaç gideri	25,77	1,54%
Tıbbi sarf gideri	17,19	1,03%
Tetkik gideri	300	17,91%
Otelcilik gideri	30	1,79%
TOPLAM	1674,93	100,00%

Genel Cerrahi Servisi 2-7 gün aralığında yatan hastalara ait yapılan maliyet analizinde öncelikle, doğalgaz gideri, elektrik gideri, bakım ve onarım gideri, temizlik gideri, tıbbi gaz gideri, tıbbi atık gideri, bina amortisman gideri, demirbaş amortisman gideri, kiralama gideri, tekstil gideri, kırtasiye gideri, yemek gideri, teknik servis gideri, su gideri, personel gideri ve otelcilik gideri bütün hastalara yatırılan gün sayısı baz alınarak eşit olarak dağıtılmıştır, Cerrahi servislerde her hasta için farklı olan ve maliyet analizinde ayırt edici özellik taşıyan gider kalemleri, amaliyat gideri, ilaç gideri, tıbbi sarf gideri ve tetkik gideri ise, her hasta için ayrı ayrı yapılan işlemler ve kullanılan bütün malzemelerin fiyatları alınarak hesaplanmış ve faturaya yansıyan ödeme ile karşılaştırılmıştır,

Genel Cerrahi Servisi Nisan ayı gider kalemlerinin her birinden bir günlük hasta maliyeti tespit edilmiştir, Bir Günlük Yatan Hasta Ortalama Maliyeti 1,676,11 olarak tespit edilmiştir,

Genel Cerrahi Servisinden ayrıştırılan 5 hastalık tanısı üzerinde yapılan araştırma neticesinde, En çok hasta yatışı yapılan, Safra Taşı, Pilonidal Kist, Karın Ağrısı ve Diğer, İnguinal Herni, Gastroenterit ve Kolit Enfektif Olmayan Tanımlanmamış hastalık tanılarına ait ayrıntılı maliyet analizi tabloları aşağıdadır.

Tablo 71. Genel Cerrahi Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta Birim Maliyetlerinin Yalınlaştırılması

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Hasta Maliyeti	%
Doğalgaz gideri	1,37	0,09%
Elektrik gideri	9,9	0,65%
Bakım ve Onarım Gideri	4,5	0,29%
Temizlik Gideri	1,18	0,08%
Tıbbi Gaz Gideri	1,5	0,10%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,16%
Bina Amortisman Gideri	5,5	0,36%
Demirbaş Amortisman Gideri	4,5	0,29%
Kiralama Gideri	15,9	1,04%
Tekstil Gideri	1,2	0,08%
Kırtasiye Gideri	0,3	0,02%
Yemek Gideri	28,4	1,85%
Teknik Servis Gideri	1,3	0,08%
Su gideri	2,34	0,15%
Personel gideri	232,95	15,20%
Ameliyat gideri	846,08	55,22%
İlaç gideri	25,77	1,68%
Tıbbi sarf gideri	17,19	1,12%
Tetkik gideri	300	19,58%
Otelcilik gideri	30	1,96%
TOPLAM	1532,28	100,00%

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)			
	Refakatçılar (Dış Müşteri)			
	GSS (Dış Müşteri)			
	Hekimler (İç Müşteri)			
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)			
	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	375,60 TL	22,42%
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Klinikler, Ameliyathane	Direkt personel giderleri	375,6	22,42%
	Acil Servis	Su giderleri	2,34	0,14%
	Poliklinikler	Doğalgaz giderleri	1,37	0,08%
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Elektrik giderleri	9,9	0,59%
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Bakım ve onarım giderleri	4,5	0,27%
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Temizlik giderleri	1,18	0,07%
	Sağlık Kurulu	Tıbbi gaz giderleri	1,5	0,09%
	Vezne	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,14%
		Tetkik giderleri	300	17,91%
		Yemek giderleri	28,4	1,70%
		Teknik servis giderleri	1,3	0,08%
		Tekstil giderleri	1,2	0,07%
		Ameliyat Giderleri	846,08	50,51%
		İlaç giderleri	25,77	1,54%
		Tıbbi sarf giderleri	17,19	1,03%
		Otelcilik giderleri	30	1,79%
		TOPLAM	1648,73TL	98,43%
	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü			
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)			
	İstatistik ve Analiz Birimi			
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri			
	Santral			
	Personel / Sicil Birimi			
	Disiplin Birimi			
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)			
	Teknik Servis			
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRs)			
		Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	15,9	0,95%
		Kırtasiye giderleri	0,3	0,02%
		Demirbaş amortisman giderleri	4,5	0,27%
		Bina amortisman Giderleri	5,5	0,33%
		TOPLAM	26,2TL	1,57%
		Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı		
		Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi		
		Maliyetlerin Düşürülmesi		
		KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ		

Şekil 18. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Genel Cerrahi Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta Birim Giderlerinin Dağılımı

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)			
	Refakatçılar (Dış Müşteri)			
	GSS (Dış Müşteri)			
	Hekimler (İç Müşteri)			
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)			
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teshis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	232,95TL	15,20%
	Klinikler, Ameliyathane	Direkt personel giderleri	232,95	15,20%
	Acil Servis	Su giderleri	2,34	0,15%
	Poliklinikler	Doğalgaz giderleri	1,37	0,09%
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Elektrik giderleri	9,9	0,65%
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Bakım ve onarım giderleri	4,5	0,29%
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Temizlik giderleri	1,18	0,08%
	Sağlık Kurulu	Tıbbi gaz giderleri	1,5	0,10%
	Vezne	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,16%
		Tetkik giderleri	300	19,58%
		Yemek giderleri	28,4	1,85%
		Teknik servis giderleri	1,3	0,08%
		Tekstil giderleri	1,2	0,08%
		Ameliyat Giderleri	846,08	55,22%
		İlaç giderleri	25,77	1,68%
		Tıbbi sarf giderleri	17,19	1,12%
		Otelcilik giderleri	30	1,96%
		TOPLAM	1506,08TL	98,29%
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü			
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)			
	İstatistik ve Analiz Birimi			
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri			
	Santral			
	Personel / Sicil Birimi			
	Disiplin Birimi			
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)			
	Teknik Servis			
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)			
		Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	15,9	1,04%
		Kırtasiye giderleri	0,3	0,02%
		Demirbaş amortisman giderleri	4,5	0,29%
		Bina amortisman Giderleri	5,5	0,36%
		TOPLAM	26,2TL	1,71%

Şekil 19. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Genel Cerrahi Servisi 2018 Yılı Nisan Ayı Yatan Hasta Birim Giderlerinin Yalınlaştırılması

Genel Cerrahi Servisinde 2018 yılı Nisan ayında yatan hastalara ait birim gider dağılımları Değer Zinciri Modeli üzerinde ayrıştırılmıştır.

Hizmet alan hastane bileşenleri, sağlık hizmeti tüketicilerine ait gider 375,6 TL ile bütün giderlerin %22,42'lik kısmına tekabül ettiği belirlenmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise 1648,73 TL ve %98,43'lük bir dilime sahip olduğu;

Yönetsel bileşenlerin ise; 26,2 TL ve %1,57'lik bir gideri kapsadığı görülmüştür.

Genel Cerrahi Servisinde hizmet üretim aşamasında giderin bu kadar yüksek olmasının sebebi, sadece ameliyat giderlerinin %50,51 ve Tetkik giderlerinin de %17,91 gibi büyük bir gider payına sahip olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 72. Safra Taşı Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Hasta Maliyeti	
Doğalgaz gideri	1,37	0,06%
Elektrik gideri	9,9	0,40%
Bakım ve Onarım Gideri	4,5	0,18%
Temizlik Gideri	1,18	0,05%
Tıbbi Gaz Gideri	1,5	0,06%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,10%
Bina Amortisman Gideri	5,5	0,22%
Demirbaş Amortisman Gideri	4,5	0,18%
Kiralama Gideri	15,9	0,64%
Tekstil Gideri	1,2	0,05%
Kırtasiye Gideri	0,3	0,01%
Yemek Gideri	28,4	1,14%
Teknik Servis Gideri	1,3	0,05%
Su gideri	2,34	0,09%
Personel gideri	375,6	15,10%
Ameliyat gideri	846,08	34,02%
İlaç gideri	60,93	2,45%
Tıbbi sarf gideri	141,74	5,70%
Tetkik gideri	952,55	38,30%
Otelcilik gideri	30	1,21%
BİR GÜNLÜK TOPLAM GİDER	2487,19	100,00%
BİR HASTANIN AMELİYAT GÜNÜ GİDERİ	3,703,83 TL	
BİR HASTANIN TOPLAM ORTALAMA YATIŞ GİDERİ	2,792,23 TL	
ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASINDAN ÖDENEN	950 TL	
MALİYE BAKANLIĞINDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	916,40 TL	

Ayrıştırılan Safra Taşı tanısı ile yatan hastalara ait yapılan maliyet analizinde öncelikle, her hasta için sabit olan gider kalemleri hesaplandıktan sonra ayırt edici gider kalemleri de hesaplanarak tabloda gösterilmiştir, Safra Taşı tanısı ile yatan bir hastanın bir günlük gideri 2,488,37 TL olarak bulunmuştur, Fakat personel giderleri ameliyat olan tek bir hasta için hesaplandığında, hastanın ameliyatında bulunan 1 Anestezi hekimi, 1 Cerrah, hastayı konsulte eden 1 Dahiliye hekimi, ameliyatta bulunan ve sonrasında serviste hastanın bakımını devam ettiren toplam 3 hemşire, 1 anestezi teknisyeni, 1 temizlik personeli, 1 kayıt memurunun 1 günlük maaşı hesaplandığında 1,591,06 TL olduğu tespit edilmiştir, Maliye bakanlığında bu personeller için hastaneye ödenen 916,40 TL' dir, Bu durumda serviste yatan hasta gün sayısı üzerinden hesaplanan bir hasta için personel gideri 375,60 TL toplam hasta giderinden çıkarılarak, Genel Cerrahi Servisinde yatan hastalara hizmet sunan personellerin 1 günlük maaşları eklendiğinde, Safra Taşı tanısı ile ameliyatı yapılan bir hastanın ameliyat günü gideri 3,703,83 TL olarak bulunmuştur, Araştırma kapsamında, serviste en az 2, en fazla 7 gün yatan hastalar baz alındığından, daha net bir maliyet çıkarılması için hastaların ortalama 4 gün yattığı kabul edilerek, bir hastanın toplam ortalama yatış gideri tespit edilmiştir.

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)				Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	
	Refakatçılar (Dış Müşteri)						
	GSS (Dış Müşteri)						
	Hekimler (İç Müşteri)	Direkt personel giderleri	375,6TL	15,10%			
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)						
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	375,6	15,10%			
	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri	2,34	0,09%			
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri	1,37	0,06%			
	Poliklinikler	Elektrik giderleri	9,9	0,40%			
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri	4,5	0,18%			
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri	1,18	0,05%			
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri	1,5	0,06%			
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,10%			
	Vezne	Tetkik giderleri	952,55	38,30%			
		Yemek giderleri	28,4	1,14%			
		Teknik servis giderleri	1,3	0,05%			
		Tekstil giderleri	1,2	0,05%			
		Ameliyat Giderleri	846,08	34,02%			
İlaç giderleri		60,93	2,45%				
Tıbbi sarf giderleri		141,74	5,70%				
Otelcilik giderleri	30	1,21%					
TOPLAM	2460,99TL	98,96%					
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü				Maliyetlerin Düşürülmesi		
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)						
	İstatistik ve Analiz Birimi						
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	15,9	0,64%			
	Santral	Kırtasiye giderleri	0,3	0,01%			
	Personel / Sicil Birimi	Demirbaş amortisman giderleri	4,5	0,18%			
	Disiplin Birimi	Bina amortisman Giderleri	5,5	0,22%			
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)	TOPLAM	26,2TL	1,05%			
	Teknik Servis						
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)						

KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ

Şekil 19. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Safra Taşı Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)				Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ			
	Refakatçılar (Dış Müşteri)									
	GSS (Dış Müşteri)									
	Hekimler (İç Müşteri)							Direkt personel giderleri	232,95TL	9,94%
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)									
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	232,95	9,94 % %				Maliyetlerin Düşürülmesi		
	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri	2,34	0,10 %						
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri	1,37	0,06 %						
	Poliklinikler	Elektrik giderleri	9,9	0,42 %						
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri	4,5	0,19 %						
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri	1,18	0,05 %						
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri	1,5	0,06 %						
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,10 %						
	Vezne	Tetkik giderleri	952,55	40,63 %						
		Yemek giderleri	28,4	1,21 %						
		Teknik servis giderleri	1,3	0,06 %						
		Tekstil giderleri	1,2	0,05 %						
		Ameliyat Giderleri	846,08	36,09 %						
		İlaç giderleri	60,93	2,60 %						
		Tıbbi sarf giderleri	141,74	6,05 %						
		Otelcilik giderleri	30	1,28 %						
		TOPLAM	2318,34TL	98,88 %						
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)		İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü								
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)									
	İstatistik ve Analiz Birimi									
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri									
	Santral									
	Personel / Sicil Birimi									
	Disiplin Birimi									
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)									
	Teknik Servis									
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)									
	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	15,9	0,68 %							
	Kırtasiye giderleri	0,3	0,01 %							
	Demirbaş amortisman giderleri	4,5	0,19 %							
	Bina amortisman Giderleri	5,5	0,23 %							
	TOPLAM	26,2TL	1,12 %							

Şekil 20. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Safra Taşı Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması

Genel Cerrahi Servisinde Safra Taşı tanısı ile 2018 yılı Nisan ayında 2-7 gün arası yatan hastalara ait gider dağılımları Değer Zinciri Modeli üzerinde ayrıştırılmıştır.

Hizmet alan hastane bileşenleri, sağlık hizmeti tüketicilerine ait gider 375,6 TL ile bütün giderlerin %15,10'luk kısmına tekabül ettiğı belirlenmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise 2460,99 TL ve %98,96'lık bir dilime sahip olduğı;

Yönetsel bileşenlerin ise; 26,2 TL ve %1,05'lik bir gideri kapsadığı görölmüştür.

Tablo 73. Pilonidal Kist Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Hasta Maliyeti	
Doğalgaz gideri	1,37	0,07%
Elektrik gideri	9,9	0,51%
Bakım ve Onarım Gideri	4,5	0,23%
Temizlik Gideri	1,18	0,06%
Tıbbi Gaz Gideri	1,5	0,08%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,12%
Bina Amortisman Gideri	5,5	0,28%
Demirbaş Amortisman Gideri	4,5	0,23%
Kiralama Gideri	15,9	0,82%
Tekstil Gideri	1,2	0,06%
Kırtasiye Gideri	0,3	0,02%
Yemek Gideri	28,4	1,46%
Teknik Servis Gideri	1,3	0,07%
Su gideri	2,34	0,12%
Personel gideri	375,6	19,35%
Ameliyat gideri	846,08	43,58%
İlaç gideri	36,68	1,89%
Tıbbi sarf gideri	26,16	1,35%
Tetkik gideri	546,69	28,16%
Otelcilik gideri	30	1,55%
BİR GÜNLÜK TOPLAM GİDER	1941,5	100,00%
BİR HASTANIN AMELİYAT GÜNÜ GİDERİ	3,158,14 TL	
BİR HASTANIN TOPLAM ORTALAMA YATIŞ GİDERİ	2,246,54 TL	
ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASINDAN ÖDENEN	950 TL	
MALİYE BAKANLIĞINDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	916,40 TL	

Ayrıştırılan Pilonidal Kist tanısı ile yatan hastalara ait yapılan maliyet analizinde öncelikle, her hasta için sabit olan gider kalemleri hesaplandıktan sonra ayırt edici gider kalemleri de hesaplanarak tabloda gösterilmiştir, Pilonidal Kist tanısı ile yatan bir hastanın bir günlük gideri 1,942,68 TL olarak bulunmuştur, Fakat personel giderleri ameliyat olan tek bir hasta için hesaplandığında, hastanın ameliyatında bulunan 1 Anestezi hekimi, 1 Cerrah, hastayı konsulte eden 1 Dahiliye hekimi, ameliyatta bulunan ve sonrasında serviste hastanın bakımını devam ettiren toplam 3 hemşire, 1 anestezi teknisyeni, 1 temizlik personeli, 1 kayıt memurunun 1 günlük maaşı hesaplandığında 1,591,06 TL olduğu tespit edilmiştir, Maliye bakanlığında bu personeller için hastaneye ödenen 916,40 TL' dir, Bu durumda serviste yatan hasta gün sayısı üzerinden hesaplanan bir hasta için personel gideri 375,60 TL toplam hasta giderinden çıkarılarak, Genel Cerrahi Servisinde yatan hastalara hizmet sunan personellerin 1 günlük maaşları eklendiğinde, Pilonidal Kist tanısı ile ameliyatı yapılan bir hastanın ameliyat günü gideri 3,158,140 TL olarak bulunmuştur, Araştırma kapsamında, serviste en az 2, en fazla 7 gün yatan hastalar baz alındığından, daha net bir maliyet çıkarılması için hastaların ortalama 4 gün yattığı kabul edilerek, bir hastanın toplam ortalama yatış gideri tespit edilmiştir.

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşterileri))	Hastalar (Dış Müşteri)	<table><tr><td>Direkt personel giderleri</td><td>375,6TL</td><td>19,35 %</td></tr></table>			Direkt personel giderleri	375,6TL	19,35 %														
	Direkt personel giderleri				375,6TL	19,35 %															
	Refakatçılar (Dış Müşteri)																				
	GSS (Dış Müşteri)																				
	Hekimler (İç Müşteri)																				
Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)																					
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri			375,6	19,35%															
	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri			2,34	0,12%															
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri			1,37	0,07%															
	Poliklinikler	Elektrik giderleri			9,9	0,51%															
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri			4,5	0,23%															
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri			1,18	0,06%															
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri			1,5	0,08%															
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri			2,4	0,12%															
	Vezne	Tetkik giderleri			546,69	28,16%															
		Yemek giderleri			28,4	1,46%															
		Teknik servis giderleri			1,3	0,07%															
		Tekstil giderleri			1,2	0,06%															
Ameliyat Giderleri			846,08	43,58%																	
İlaç giderleri			36,68	1,89%																	
Tıbbi sarf giderleri			26,16	1,35%																	
Otelcilik giderleri			30	1,55%																	
TOPLAM			1915,3TL	98,66 %																	
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	<table><tr><td>Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)</td><td>15,9</td><td>0,82%</td></tr><tr><td>Kırtasiye giderleri</td><td>0,3</td><td>0,02%</td></tr><tr><td>Demirbaş amortisman giderleri</td><td>4,5</td><td>0,23%</td></tr><tr><td>Bina amortisman Giderleri</td><td>5,5</td><td>0,28%</td></tr><tr><td>TOPLAM</td><td>26,2TL</td><td>1,35 %</td></tr></table>					Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	15,9	0,82%	Kırtasiye giderleri	0,3	0,02%	Demirbaş amortisman giderleri	4,5	0,23%	Bina amortisman Giderleri	5,5	0,28%	TOPLAM	26,2TL	1,35 %
	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)						15,9	0,82%													
	Kırtasiye giderleri						0,3	0,02%													
	Demirbaş amortisman giderleri						4,5	0,23%													
	Bina amortisman Giderleri						5,5	0,28%													
	TOPLAM						26,2TL	1,35 %													
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)																				
	İstatistik ve Analiz Birimi																				
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri																				
	Santral																				
Personel / Sicil Birimi																					
Disiplin Birimi																					
Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)																					
Teknik Servis																					
Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)																					
Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı		Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi		Maliyetlerin Düşürülmesi		KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ															

Şekil 21. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Pilonidal Kist Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)	<table><tr><td>Direkt personel giderleri</td><td>232,95TL</td><td>12,95 %</td></tr></table>			Direkt personel giderleri	232,95TL	12,95 %													
	Direkt personel giderleri				232,95TL	12,95 %														
	Refakatçılar (Dış Müşteri)																			
	GSS (Dış Müşteri)																			
	Hekimler (İç Müşteri)																			
Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)																				
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	232,95	12,95 %																
	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri	2,34	0,13 %																
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri	1,37	0,08 %																
	Poliklinikler	Elektrik giderleri	9,9	0,55 %																
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri	4,5	0,25 %																
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri	1,18	0,07 %																
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri	1,5	0,08 %																
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,13 %																
		Tetkik giderleri	546,69	30,39 %																
		Yemek giderleri	28,4	1,58 %																
		Teknik servis giderleri	1,3	0,07 %																
		Tekstil giderleri	1,2	0,07 %																
		Ameliyat Giderleri	846,08	47,03 %																
		İlaç giderleri	36,68	2,04 %																
		Tıbbi sarf giderleri	26,16	1,45 %																
		Otelcilik giderleri	30	1,67 %																
		TOPLAM	1772,65TL	98,54 %																
Vezne																				
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)		İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	<table><tr><td>Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)</td><td>15,9</td><td>0,88 %</td></tr><tr><td>Kırtasiye giderleri</td><td>0,3</td><td>0,02 %</td></tr><tr><td>Demirbaş amortisman giderleri</td><td>4,5</td><td>0,25 %</td></tr><tr><td>Bina amortisman Giderleri</td><td>5,5</td><td>0,31 %</td></tr><tr><td>TOPLAM</td><td>26,2TL</td><td>1,46 %</td></tr></table>			Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	15,9	0,88 %	Kırtasiye giderleri	0,3	0,02 %	Demirbaş amortisman giderleri	4,5	0,25 %	Bina amortisman Giderleri	5,5	0,31 %	TOPLAM	26,2TL	1,46 %
		Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)				15,9	0,88 %													
		Kırtasiye giderleri				0,3	0,02 %													
		Demirbaş amortisman giderleri				4,5	0,25 %													
		Bina amortisman Giderleri				5,5	0,31 %													
	TOPLAM	26,2TL				1,46 %														
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)																			
	İstatistik ve Analiz Birimi																			
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri																			
	Santral																			
Personel / Sicil Birimi																				
Disiplin Birimi																				
Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)																				
Teknik Servis																				
Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)																				

Şekil 22. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Pilonidal Kist Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması

Genel Cerrahi Servisinde Pilonidal Kist tanısı ile 2018 yılı Nisan ayında 2-7 gün arası yatan hastalara ait gider dağılımları Değer Zinciri Modeli üzerinde ayrıştırılmıştır.

Hizmet alan hastane bileşenleri, sağlık hizmeti tüketicilerine ait gider 375,6 TL ile bütün giderlerin %19,35'lik kısmına tekabül ettiğı belirlenmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise 1915,3 TL ve %98,66'lık bir dilime sahip olduğı;

Yönetmel bileşenlerin ise; 26,2 TL ve %1,35'lik bir gideri kapsadığı görülmüştür.

**Tablo 74. Karın Ağrısı Diğer Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası
Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi**

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Hasta Maliyeti	
Doğalgaz gideri	1,37	0,06%
Elektrik gideri	9,9	0,41%
Bakım ve Onarım Gideri	4,5	0,19%
Temizlik Gideri	1,18	0,05%
Tıbbi Gaz Gideri	1,5	0,06%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,10%
Bina Amortisman Gideri	5,5	0,23%
Demirbaş Amortisman Gideri	4,5	0,19%
Kiralama Gideri	15,9	0,66%
Tekstil Gideri	1,2	0,05%
Kırtasiye Gideri	0,3	0,01%
Yemek Gideri	28,4	1,19%
Teknik Servis Gideri	1,3	0,05%
Su gideri	2,34	0,10%
Personel gideri	375,6	15,67%
Ameliyat gideri	846,08	35,31%
İlaç gideri	184,8	7,71%
Tıbbi sarf gideri	5,09	0,21%
Tetkik gideri	874,54	36,49%
Otelcilik gideri	30	1,25%
BİR GÜNLÜK TOPLAM GİDER	2396,40	100,00%
BİR HASTANIN AMELİYAT GÜNÜ GİDERİ	3,613,04 TL	
BİR HASTANIN TOPLAM ORTALAMA YATIŞ GİDERİ	2,701,44 TL	
ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASINDAN ÖDENEN	950 TL	
MALİYE BAKANLIĞINDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	916,40 TL	

Ayrıştırılan Karın Ağrısı diğer tanısı ile yatan hastalara ait yapılan maliyet analizinde öncelikle, her hasta için sabit olan gider kalemleri hesaplandıktan sonra ayırt edici gider kalemleri de hesaplanarak tabloda gösterilmiştir, Karın Ağrısı diğer tanısı ile yatan bir hastanın bir günlük gideri 2,397,58 TL olarak bulunmuştur, Fakat personel giderleri ameliyat olan tek bir hasta için hesaplandığında, hastanın ameliyatında bulunan 1 Anestezi hekimi, 1 Cerrah, hastayı konsulte eden 1 Dahiliye hekimi, ameliyatta bulunan ve sonrasında serviste hastanın bakımını devam ettiren toplam 3 hemşire, 1 anestezi teknisyeni, 1 temizlik personeli, 1 kayıt memurunun 1 günlük maaşı hesaplandığında 1,591,06 TL olduğu tespit edilmiştir, Maliye bakanlığında bu personeller için hastaneye ödenen 916,40 TL' dir, Bu durumda serviste yatan hasta gün sayısı üzerinden hesaplanan bir hasta için personel gideri 375,60 TL toplam hasta giderinden çıkarılarak, Genel Cerrahi Servisinde yatan hastalara hizmet sunan personellerin 1 günlük maaşları eklendiğinde, Karın Ağrısı diğer tanısı ile ameliyatı yapılan bir hastanın ameliyat günü gideri 3,613,040 TL olarak bulunmuştur, Araştırma kapsamında, serviste en az 2, en fazla 7 gün yatan hastalar baz alındığından, daha net bir maliyet çıkarılması için hastaların ortalama 4 gün yattığı kabul edilerek, bir hastanın toplam ortalama yatış gideri tespit edilmiştir.

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşterileri))	Hastalar (Dış Müşteri)				Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerde Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ
	Refakatçılar (Dış Müşteri)						
	GSS (Dış Müşteri)						
	Hekimler (İç Müşteri)						
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)						
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	375,6TL	15,67%		Maliyetlerin Düşürülmesi	
	Klinikler, Ameliyathane	Direkt personel giderleri	375,6	15,67%			
	Acil Servis	Su giderleri	2,34	0,10%			
	Poliklinikler	Doğalgaz giderleri	1,37	0,06%			
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Elektrik giderleri	9,9	0,41%			
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Bakım ve onarım giderleri	4,5	0,19%			
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Temizlik giderleri	1,18	0,05%			
	Sağlık Kurulu	Tıbbi gaz giderleri	1,5	0,06%			
	Vezne	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,10%			
		Tetkik giderleri	874,54	36,49%			
		Yemek giderleri	28,4	1,19%			
		Teknik servis giderleri	1,3	0,05%			
		Tekstil giderleri	1,2	0,05%			
	Ameliyat Giderleri	846,08	35,31%				
	İlaç giderleri	184,80	7,71%				
	Tıbbi sarf giderleri	5,09	0,21%				
	Otelcilik giderleri	30	1,25%				
	TOPLAM	2370,2TL	98,9%				
Yönetmel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü				Maliyetlerin Düşürülmesi		
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)						
	İstatistik ve Analiz Birimi						
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri						
	Santral						
	Personel / Sicil Birimi						
	Disiplin Birimi						
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)						
	Teknik Servis						
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)						
	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	15,9	0,66%				
	Kırtasiye giderleri	0,3	0,01%				
	Demirbaş amortisman giderleri	4,5	0,19%				
	Bina amortisman Giderleri	5,5	0,23%				
	TOPLAM	26,2TL	1,09%				

Şekil 23. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Diğer Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşterileri))	Hastalar (Dış Müşteri)			
	Refakatçılar (Dış Müşteri)			
	GSS (Dış Müşteri)			
	Hekimler (İç Müşteri)			
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)			
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	232,95TL	10,34%
	Klinikler, Ameliyathane	Direkt personel giderleri	232,95	10,34%
	Acil Servis	Su giderleri	2,34	0,10%
	Poliklinikler	Doğalgaz giderleri	1,37	0,06%
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Elektrik giderleri	9,9	0,44%
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Bakım ve onarım giderleri	4,5	0,20%
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Temizlik giderleri	1,18	0,05%
	Sağlık Kurulu	Tıbbi gaz giderleri	1,5	0,07%
	Vezne	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,11%
		Tetkik giderleri	874,54	38,80%
		Yemek giderleri	28,4	1,26%
		Teknik servis giderleri	1,3	0,06%
		Tekstil giderleri	1,2	0,05%
		Ameliyat Giderleri	846,08	37,54%
		İlaç giderleri	184,80	8,20%
		Tıbbi sarf giderleri	5,09	0,23%
		Otelcilik giderleri	30	1,33%
		TOPLAM	2,227,55TL	98,84%
	Yönetmel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü		
Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)				
İstatistik ve Analiz Birimi				
Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri				
Santral				
Personel / Sicil Birimi				
Disiplin Birimi				
Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)				
Teknik Servis				
Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)				
	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	15,9	0,71%	
	Kırtasiye giderleri	0,3	0,01%	
	Demirbaş amortisman giderleri	4,5	0,20%	
	Bina amortisman Giderleri	5,5	0,24%	
	TOPLAM	26,2TL	1,16%	

Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerde Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	Maliyetlerin Düşürülmesi

KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ

Şekil 24. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Diğer Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması

Genel Cerrahi Servisinde Karın Ağrısı Diğer tanısı ile 2018 yılı Nisan ayında 2-7 gün arası yatan hastalara ait gider dağılımları Değer Zinciri Modeli üzerinde ayrıştırılmıştır.

Hizmet alan hastane bileşenleri, sağlık hizmeti tüketicilerine ait gider 375,6 TL ile bütün giderlerin %15,67'lik kısmına tekabül ettiğı belirlenmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise 2370,2 TL ve %98,9'luk bir dilime sahip olduğı;

Yönetsel bileşenlerin ise; 26,2 TL ve %1,09'lik bir gideri kapsadığı görölmüştür.

Tablo 75. İnguinal Herni Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Hasta Maliyeti	%
Doğalgaz gideri	1,37	0,08%
Elektrik gideri	9,9	0,59%
Bakım ve Onarım Gideri	4,5	0,27%
Temizlik Gideri	1,18	0,07%
Tıbbi Gaz Gideri	1,5	0,09%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,14%
Bina Amortisman Gideri	5,5	0,33%
Demirbaş Amortisman Gideri	4,5	0,27%
Kiralama Gideri	15,9	0,95%
Tekstil Gideri	1,2	0,07%
Kırtasiye Gideri	0,3	0,02%
Yemek Gideri	28,4	1,70%
Teknik Servis Gideri	1,3	0,08%
Su gideri	2,34	0,14%
Personel gideri	375,6	22,42%
Ameliyat gideri	846,08	50,51%
İlaç gideri	25,77	1,54%
Tıbbi sarf gideri	17,19	1,03%
Tetkik gideri	300	17,91%
Otelcilik gideri	30	1,79%
BİR GÜNLÜK TOPLAM GİDER	1674,93	100%
BİR HASTANIN AMELİYAT GÜNÜ GİDERİ	2,891,57 TL	
BİR HASTANIN TOPLAM ORTALAMA YATIŞ GİDERİ	1,979,90 TL	
ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASINDAN ÖDENEN	950 TL	
MALİYE BAKANLIĞINDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	916,40 TL	

Ayrıştırılan İnguinal Herni tanısı ile yatan hastalara ait yapılan maliyet analizinde öncelikle, her hasta için sabit olan gider kalemleri hesaplandıktan sonra ayırt edici gider kalemleri de hesaplanarak tabloda gösterilmiştir, İnguinal Herni tanısı ile yatan bir hastanın bir günlük gideri 1,676,11 TL olarak bulunmuştur, Fakat personel giderleri ameliyat olan tek bir hasta için hesaplandığında, hastanın ameliyatında bulunan 1 Anestezi hekimi, 1 Cerrah, hastayı konsulte eden 1 Dahiliye hekimi, ameliyatta bulunan ve sonrasında serviste hastanın bakımını devam ettiren toplam 3 hemşire, 1 anestezi teknisyeni, 1 temizlik personeli, 1 kayıt memurunun 1 günlük maaşı hesaplandığında 1,591,06 TL olduğu tespit edilmiştir, Maliye bakanlığında bu personeller için hastaneye ödenen 916,40 TL' dir, Bu durumda serviste yatan hasta gün sayısı üzerinden hesaplanan bir hasta için personel gideri 375,60 TL toplam hasta giderinden çıkarılarak, Genel Cerrahi Servisinde yatan hastalara hizmet sunan personellerin 1 günlük maaşları eklendiğinde, İnguinal Herni tanısı ile ameliyatı yapılan bir hastanın ameliyat günü gideri 2,891,57 TL olarak bulunmuştur, Araştırma kapsamında, serviste en az 2, en fazla 7 gün yatan hastalar baz alındığından, daha net bir maliyet çıkarılması için hastaların ortalama 4 gün yattığı kabul edilerek, bir hastanın toplam ortalama yatış gideri tespit edilmiştir.

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşterileri))	Hastalar (Dış Müşteri)	<table><tr><td>Direkt personel giderleri</td><td>375,6TL</td><td>22,42 %</td></tr></table>			Direkt personel giderleri	375,6TL	22,42 %																																																
	Direkt personel giderleri				375,6TL	22,42 %																																																	
	Refakatçılar (Dış Müşteri)																																																						
	GSS (Dış Müşteri)																																																						
	Hekimler (İç Müşteri)																																																						
Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)																																																							
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	<table><tr><td>Direkt personel giderleri</td><td>375,6</td><td>22,42%</td></tr><tr><td>Su giderleri</td><td>2,34</td><td>0,14%</td></tr><tr><td>Doğalgaz giderleri</td><td>1,37</td><td>0,08%</td></tr><tr><td>Elektrik giderleri</td><td>9,9</td><td>0,59%</td></tr><tr><td>Bakım ve onarım giderleri</td><td>4,5</td><td>0,27%</td></tr><tr><td>Temizlik giderleri</td><td>1,18</td><td>0,07%</td></tr><tr><td>Tıbbi gaz giderleri</td><td>1,5</td><td>0,09%</td></tr><tr><td>Tıbbi atık giderleri</td><td>2,4</td><td>0,14%</td></tr><tr><td>Tetkik giderleri</td><td>300</td><td>17,91%</td></tr><tr><td>Yemek giderleri</td><td>28,4</td><td>1,70%</td></tr><tr><td>Teknik servis giderleri</td><td>1,3</td><td>0,08%</td></tr><tr><td>Tekstil giderleri</td><td>1,2</td><td>0,07%</td></tr><tr><td>Ameliyat Giderleri</td><td>846,08</td><td>50,51%</td></tr><tr><td>İlaç giderleri</td><td>25,77</td><td>1,54%</td></tr><tr><td>Tıbbi sarf giderleri</td><td>17,19</td><td>1,03%</td></tr><tr><td>Otelcilik giderleri</td><td>30</td><td>1,79%</td></tr><tr><td>TOPLAM</td><td>1648,73TL</td><td>98,43 %</td></tr></table>			Direkt personel giderleri	375,6	22,42%	Su giderleri	2,34	0,14%	Doğalgaz giderleri	1,37	0,08%	Elektrik giderleri	9,9	0,59%	Bakım ve onarım giderleri	4,5	0,27%	Temizlik giderleri	1,18	0,07%	Tıbbi gaz giderleri	1,5	0,09%	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,14%	Tetkik giderleri	300	17,91%	Yemek giderleri	28,4	1,70%	Teknik servis giderleri	1,3	0,08%	Tekstil giderleri	1,2	0,07%	Ameliyat Giderleri	846,08	50,51%	İlaç giderleri	25,77	1,54%	Tıbbi sarf giderleri	17,19	1,03%	Otelcilik giderleri	30	1,79%	TOPLAM	1648,73TL	98,43 %
	Direkt personel giderleri				375,6	22,42%																																																	
	Su giderleri				2,34	0,14%																																																	
	Doğalgaz giderleri				1,37	0,08%																																																	
	Elektrik giderleri				9,9	0,59%																																																	
	Bakım ve onarım giderleri				4,5	0,27%																																																	
	Temizlik giderleri				1,18	0,07%																																																	
	Tıbbi gaz giderleri				1,5	0,09%																																																	
	Tıbbi atık giderleri				2,4	0,14%																																																	
	Tetkik giderleri				300	17,91%																																																	
	Yemek giderleri				28,4	1,70%																																																	
	Teknik servis giderleri				1,3	0,08%																																																	
	Tekstil giderleri				1,2	0,07%																																																	
Ameliyat Giderleri	846,08	50,51%																																																					
İlaç giderleri	25,77	1,54%																																																					
Tıbbi sarf giderleri	17,19	1,03%																																																					
Otelcilik giderleri	30	1,79%																																																					
TOPLAM	1648,73TL	98,43 %																																																					
Klinikler, Ameliyathane																																																							
Acil Servis																																																							
Poliklinikler																																																							
Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri																																																							
Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları																																																							
İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)																																																							
Sağlık Kurulu																																																							
Vezne																																																							
Yönetmel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	<table><tr><td>Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)</td><td>15,9</td><td>0,95%</td></tr><tr><td>Kırtasiye giderleri</td><td>0,3</td><td>0,02%</td></tr><tr><td>Demirbaş amortisman giderleri</td><td>4,5</td><td>0,27%</td></tr><tr><td>Bina amortisman Giderleri</td><td>5,5</td><td>0,33%</td></tr><tr><td>TOPLAM</td><td>26,2TL</td><td>1,57 %</td></tr></table>			Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)	15,9	0,95%	Kırtasiye giderleri	0,3	0,02%	Demirbaş amortisman giderleri	4,5	0,27%	Bina amortisman Giderleri	5,5	0,33%	TOPLAM	26,2TL	1,57 %																																				
	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)				15,9	0,95%																																																	
	Kırtasiye giderleri				0,3	0,02%																																																	
	Demirbaş amortisman giderleri				4,5	0,27%																																																	
	Bina amortisman Giderleri				5,5	0,33%																																																	
	TOPLAM				26,2TL	1,57 %																																																	
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)																																																						
	İstatistik ve Analiz Birimi																																																						
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri																																																						
	Santral																																																						
	Personel / Sicil Birimi																																																						
Disiplin Birimi																																																							
Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)																																																							
Teknik Servis																																																							
Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)																																																							
Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	Maliyetlerin Düşürülmesi																																																					
		KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ																																																					

Şekil 25. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Diğer Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)	Direkt personel giderleri232,95TL15,20 %			Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı	Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ	
	Refakatçılar (Dış Müşteri)							
	GSS (Dış Müşteri)							
	Hekimler (İç Müşteri)							
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)							
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	232,95	15,20%				Maliyetlerin Düşürülmesi
	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri	2,34	0,15%				
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri	1,37	0,09%				
	Poliklinikler	Elektrik giderleri	9,9	0,65%				
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri	4,5	0,29%				
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri	1,18	0,08%				
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri	1,5	0,10%				
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,16%				
	Vezne	Tetkik giderleri	300	19,58%				
		Yemek giderleri	28,4	1,85%				
		Teknik servis giderleri	1,3	0,08%				
		Tekstil giderleri	1,2	0,08%				
		Ameliyat Giderleri	846,08	55,22%				
		İlaç giderleri	25,77	1,68%				
		Tıbbi sarf giderleri	17,19	1,12%				
		Otelcilik giderleri	30	1,96%				
		TOPLAM	1506,08TL	98,29 %				
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)15,91,04 %Kırtasiye giderleri0,30,02 %Demirbaş amortisman giderleri4,50,29 %Bina amortisman Giderleri5,50,36 %TOPLAM26,2TL1,71 %						
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)							
	İstatistik ve Analiz Birimi							
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri							
	Santral							
	Personel / Sicil Birimi							
	Disiplin Birimi							
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)							
	Teknik Servis							
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)							

Şekil 26. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Diğer Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması

Genel Cerrahi Servisinde İnguinal Herni tanısı ile 2018 yılı Nisan ayında 2-7 gün arası yatan hastalara ait gider dağılımları Değer Zinciri Modeli üzerinde ayrıştırılmıştır.

Hizmet alan hastane bileşenleri, sağlık hizmeti tüketicilerine ait gider 375,6 TL ile bütün giderlerin %22,42'lik kısmına tekabül ettiği belirlenmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise 1648,73 TL ve %98,43'lük bir dilime sahip olduğu;

Yönetsel bileşenlerin ise; 26,2 TL ve %1,57'lik bir gideri kapsadığı görülmüştür.

Tablo 76. Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış Tanısı İle 2018 Yılı Nisan Ayı 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara Ait Maliyet Analizi

Gider Çeşitleri	Bir Günlük Hasta Maliyeti	%
Doğalgaz gideri	1,37	0,06%
Elektrik gideri	9,9	0,45%
Bakım ve Onarım Gideri	4,5	0,21%
Temizlik Gideri	1,18	0,05%
Tıbbi Gaz Gideri	1,5	0,07%
Tıbbi Atık Gideri	2,4	0,11%
Bina Amortisman Gideri	5,5	0,25%
Demirbaş Amortisman Gideri	4,5	0,21%
Kiralama Gideri	15,9	0,73%
Tekstil Gideri	1,2	0,05%
Kırtasiye Gideri	0,3	0,01%
Yemek Gideri	28,4	1,30%
Teknik Servis Gideri	1,3	0,06%
Su gideri	2,34	0,11%
Personel gideri	375,6	17,13%
Ameliyat gideri	846,08	38,59%
İlaç gideri	273,36	12,47%
Tıbbi sarf gideri	0,56	0,03%
Tetkik gideri	586,66	26,76%
Otelcilik gideri	30	1,37%
BİR GÜNLÜK TOPLAM GİDER	2192,55	100,00%
BİR HASTANIN AMELİYAT GÜNÜ GİDERİ	3,409,19 TL	
BİR HASTANIN TOPLAM ORTALAMA YATIŞ GİDERİ	2,497,59 TL	
ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASINDAN ÖDENEN	950 TL	
MALİYE BAKANLIĞINDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	916,40 TL	

Ayrıştırılan Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış tanısı ile yatan hastalara ait yapılan maliyet analizinde öncelikle, her hasta için sabit olan gider kalemleri hesaplandıktan sonra ayırt edici gider kalemleri de hesaplanarak tabloda gösterilmiştir, Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış tanısı ile yatan bir hastanın bir günlük gideri 2,193,73 TL olarak bulunmuştur, Fakat personel giderleri ameliyat olan tek bir hasta için hesaplandığında, hastanın ameliyatında bulunan 1 Anestezi hekimi, 1 Cerrah, hastayı konsulte eden 1 Dahiliye hekimi, ameliyatta bulunan ve sonrasında serviste hastanın bakımını devam ettiren toplam 3 hemşire, 1 anestezi teknisyeni, 1 temizlik personeli, 1 kayıt memurunun 1 günlük maaşı hesaplandığında 1,591,06 TL olduğu tespit edilmiştir, Maliye bakanlığında bu personeller için hastaneye ödenen 916,40 TL’ dir, Bu durumda serviste yatan hasta gün sayısı üzerinden hesaplanan bir hasta için personel gideri 375,60 TL toplam hasta giderinden çıkarılarak, Genel Cerrahi Servisinde yatan hastalara hizmet sunan personellerin 1 günlük maaşları eklendiğinde, Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış tanısı ile ameliyatı yapılan bir hastanın ameliyat günü gideri 3,409,19 TL olarak bulunmuştur, Araştırma kapsamında, serviste en az 2, en fazla 7 gün yatan hastalar baz alındığından, daha net bir maliyet çıkarılması için hastaların ortalama 4 gün yattığı kabul edilerek, bir hastanın toplam ortalama yatış gideri tespit edilmiştir.

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)	Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verilerle Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı			Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerinin İyileştirilmesi	
	Refakatçılar (Dış Müşteri)					
	SGK (Dış Müşteri)					
	Hekimler (İç Müşteri)					
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)					
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	375,6TL	17,13%		Maliyetlerin Düşürülmesi
	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri	2,34	0,11%		
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri	1,37	0,06%		
	Poliklinikler	Elektrik giderleri	9,9	0,45%		
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri	4,5	0,21%		
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri	1,18	0,05%		
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri	1,5	0,07%		
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,11%		
	Vezne	Tetkik giderleri	586,66	26,76%		
	Yemek giderleri	28,4	1,30%			
	Teknik servis giderleri	1,3	0,06%			
	Tekstil giderleri	1,2	0,05%			
	Ameliyat Giderleri	846,08	38,59%			
	İlaç giderleri	273,36	12,47%			
Tıbbi sarf giderleri	0,56	0,03%				
Otelcilik giderleri	30	1,37%				
TOPLAM	2166,35TL	98,82%				
Yönetmel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerinin İyileştirilmesi				
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)					
	İstatistik ve Analiz Birimi					
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri					
	Santral					
	Personel / Sicil Birimi					
	Disiplin Birimi					
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)					
	Teknik Servis					
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)					
	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)				15,9	0,73%
Kırtasiye giderleri	0,3	0,01%				
Demirbaş amortisman giderleri	4,5	0,21%				
Bina amortisman Giderleri	5,5	0,25%				
TOPLAM	26,2TL	1,2%				

Şekil 27. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağırsı Diğer Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Dağılımı

Hizmet Alan Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Tüketicileri (Müşteriler))	Hastalar (Dış Müşteri)	Sağlık Hizmetinin ve Maliyetlerin Verileri Ölçülmesi ve Çıktılara Göre Tekrar Tasarımı			Sağlık Hizmet Çıktılarının İyileştirilmesi	KAR MARJININ İYİLEŞTİRİLMESİ	
	Refakatçılar (Dış Müşteri)						
	SGK (Dış Müşteri)						
	Hekimler (İç Müşteri)						
	Hekim Dışı Sağlık Personelleri (İç Müşteri)						
Hizmet Üreten Hastane Bileşenleri (Sağlık Hizmeti Üretimine Yönelik, Teşhis ve Tedavi Faaliyetleri)	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Personelleri	Direkt personel giderleri	232,95TL	11,36 %			Maliyetlerin Düşürülmesi
	Klinikler, Ameliyathane	Su giderleri	2,34	0,11%			
	Acil Servis	Doğalgaz giderleri	1,37	0,07%			
	Poliklinikler	Elektrik giderleri	9,9	0,48%			
	Görüntüleme ve Laboratuvar Tetkik Birimleri	Bakım ve onarım giderleri	4,5	0,22%			
	Biyomedikal, Biyomedikal Tüketim, Demirbaş, Eczane, Tıbbi Sarf, Tüketim Malzemeleri depoları	Temizlik giderleri	1,18	0,06%			
	İdari Hizmet Birimleri (Temizlik, veri giriş personeli, Güvenlik, Halkla İlişkiler)	Tıbbi gaz giderleri	1,5	0,07%			
	Sağlık Kurulu	Tıbbi atık giderleri	2,4	0,12%			
	Vezne	Tetkik giderleri	586,66	28,62%			
	Yemek giderleri	28,4	1,39%				
	Teknik servis giderleri	1,3	0,06%				
	Tekstil giderleri	1,2	0,06%				
	Ameliyat Giderleri	846,08	41,27%				
	İlaç giderleri	273,36	13,34%				
	Tıbbi sarf giderleri	0,56	0,03%				
	Otelcilik giderleri	30	1,46%				
	TOPLAM	2023,70TL	98,72 %				
Yönetimsel Hastane Bileşenleri (Yönetimsel Faaliyetler)	İdari ve Mali Hizmetler Müdürü, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü	Kiralama giderleri (Hizmet alım giderleri)15,90,78 % Kırtasiye giderleri0,30,01 % Demirbaş amortisman giderleri4,50,22 % Bina amortisman Giderleri5,50,27 % TOPLAM26,2TL1,28 %					
	Yatan ve Ayaktan Hasta Sağlık Hizmetleri Yönetimi (Müdür Yardımcıları, TİG Birimi)						
	İstatistik ve Analiz Birimi						
	Gelir, Gider Tahakkuk, Maaş Mutemetlik, Satınalma Birimleri						
	Santral						
	Personel / Sicil Birimi						
	Disiplin Birimi						
	Performans Yönetimi (Verimlilik ve kalite, Eğitim Birimi)						
	Teknik Servis						
	Veri Yönetimi, Bilgi İşlem Departmanı (Arşiv, HBYS, ÇKYS, MKYS, TDMS, MHRS)						

Şekil 28. Değer Zinciri Modeli Üzerinde, Karın Ağrısı Diğer Tanısı ile 2018 Yılı Nisan Ayında 2-7 Gün Arası Yatan Hastalara ait Giderlerin Yalınlaştırılması

Genel Cerrahi Servisinde Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış tanısı ile 2018 yılı Nisan ayında 2-7 gün arası yatan hastalara ait gider dağılımları Değer Zinciri Modeli üzerinde ayrıştırılmıştır.

Hizmet alan hastane bileşenleri, sağlık hizmeti tüketicilerine ait gider 375,6 TL ile bütün giderlerin %17,13'lük kısmına tekabül ettiği belirlenmiştir.

Hizmet üreten hastane bileşenlerinde ise 2166,35 TL ve %98,82'lik bir dilime sahip olduğu;

Yönetmelik bileşenlerin ise; 26,2 TL ve %1,2'lik bir gideri kapsadığı görülmüştür.

Genel Cerrahi Servisinde 2-7 gün aralığında yatan hastalarda en çok tespit edilen 5 hastalık tanısı maliyet analizi tablo 75' te gösterilmiştir.

Tablo 77. Genel Cerrahi Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalarda En Çok Tespit Edilen 5 Hastalık Tanısı maliyet analizi

HASTALIK TANISI	BİR GÜNLÜK TOPLAM GİDER	BİR HASTANIN AMELİYAT GÜNÜ GİDERİ	BİR HASTANIN 2-7 GÜN ARALIĞINDA ORTALAMA YATIŞ GİDERİ	ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASIN DAN ÖDENEN	MALİYE BAKANLIĞI' NDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	HASTANEYE GETİRİSİ
Safra Taşı	2,488,37 TL	3,703,83 TL	2,792,23 TL	950,00 TL	916,40 TL	-925,83 TL
Pilonidal kist	1,942,68 TL	3,158,14 TL	2,246,54 TL	381,40 TL	916,40 TL	-948,74 TL
Karın Ağrısı diğer	2,397,58 TL	3,613,04 TL	2,701,44 TL	400,00 TL	916,40 TL	-1,385,04 TL
İnguinal Herni	1,676,11 TL	2,891,57 TL	1,979,90 TL	780,00 TL	916,40 TL	-283,50 TL
Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış	2,193,73 TL	3,409,19 TL	2,497,59 TL	680,00 TL	916,40 TL	-901,19 TL

Ayrıştırılan genel cerrahi servisine ait hastalık tanılarının birim maliyet analizleri sonucu, safra taşı tanısı ile yatan bir hastanın, bir günlük maliyeti 2,488,37 TL, pilonidal kist tanısı ile yatan bir hastasının, bir günlük maliyeti 1,942,68 TL, Karın ağrısı diğer tanısı ile yatan bir hastanın, bir günlük maliyeti 2,397,58 TL, inguinal herni tanısı ile yatan bir hastanın, bir günlük maliyeti 1,676,11 TL, gastroenterit ve kolit enfektif olmayan tanımlanmamış tanısı ile yatan bir hastanın, bir günlük maliyeti ise 2,193,73 TL olarak bulunmuştur. Fakat personel giderleri ameliyat olan tek bir hasta için hesaplandığında, hastanın ameliyatında bulunan 1 Anestezi hekimi, 1 Cerrah, hastayı konsulte eden 1 Dahiliye hekimi, ameliyatta bulunan ve sonrasında serviste hastanın bakımını devam ettiren toplam 3 hemşire, 1 anestezi teknisyeni, 1 temizlik personeli, 1 kayıt memurunun 1 günlük maaşı hesaplandığında 1,591,06 TL olduğu tespit edilmiştir. Maliye bakanlığında bu personeller için hastaneye ödenen 916,40 TL’ dir, Araştırma kapsamında, serviste en az 2, en fazla 7 gün yatan hastalar baz alındığından, daha net bir maliyet çıkarılması için hastaların ortalama 4 gün yattığı kabul edilerek, bir hastanın toplam ortalama yatış gideri tespit edilmiştir. Hastanenin Genel Cerrahi kliniğinde Safra Taşı tanısı ile yatan 1 hastadan -925,83 TL, Pilonidal Kist tanısı ile yatan 1 hastadan -948,74 TL, Karın Ağrısı Diğer tanısı ile yatan 1 hastadan -1,385,04 TL, İnguinal Herni tanısı ile yatan 1 hastadan -283,50 TL, Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış tanısı ile yatan 1 hastadan -901,19 TL zarar ettiği belirlenmiştir.

Tablo 78. Genel Cerrahi Servisinde 2-7 Gün Aralığında Yatan Hastalarda En Çok Tespit Edilen 5 Hastalık Tanısına Ait Maliyetlerin Yalınlaştırılması

HASTALIK TANISI	BİR GÜNLÜK TOPLAM GİDER	BİR HASTANIN AMELİYAT GÜNÜ GİDERİ	BİR HASTANIN 2-7 GÜN ARALIĞINDA ORTALAMA YATIŞ GİDERİ	ZORUNLU SAĞLIK SİGORTASIN DAN ÖDENEN	MALİYE BAKANLIĞI' NDAN PERSONEL İÇİN ÖDENEN	HASTANEYE GETİRİSİ
Safra Taşı	2,345,72 TL	3,703,83 TL	2,221,63 TL	950,00 TL	595,66 TL	-675,97 TL
Pilonidal kist	1,800,03 TL	3,158,14 TL	1,675,94 TL	381,40 TL	595,66 TL	-698,88 TL
Karın Ağrısı diğer	2,254,93 TL	3,613,04 TL	2,130,84 TL	400,00 TL	595,66 TL	-1,135,18 TL
İnguinal Herni	1,533,46 TL	2,891,57 TL	1,409,30 TL	780,00 TL	595,66 TL	-33,64 TL
Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış	2,051,08 TL	3,409,19 TL	1,926,99 TL	680,00 TL	595,66 TL	-651,33 TL

Ayrıştırılan hastalık tanılarında her bir hasta için gerçekleştirilen maliyet analizinde, personel giderlerinin fazla olmasının göze çarpması sonucu, servis yatak sayıları göz önüne alınarak, personel sayısında azaltma yapılması düşünülerek gerçekleştirilen yalınlaştırma sonrası, Safra Taşı tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 2,221,63 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 950,00 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 595,66 TL, hastaneye getirisi ise -675,97 TL olarak bulunmuştur. Pilonidal Kist tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 1,675,94 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 381,40 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 595,66 TL, hastaneye getirisi ise -698,88 TL olduğu tespit edilmiştir. Karın Ağrısı Diğer tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 2,130,84 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 400,00 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 595,66 TL, hastaneye getirisi ise -1,135,18 TL olduğu belirlenmiştir. İnguinal Herni tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 1,409,30 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 780,00 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 595,66 TL, hastaneye getirisi ise -33,64 TL olarak bulunmuştur. Gastroenterit ve Kolit

Enfektif olmayan tanımlanmamış, tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 1,926,99 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 680,00 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 595,66 TL, hastaneye getirisi ise -651,33 TL olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 79. Genel Cerrahi Servisinde Gerçekleşen Giderler ile Yalınlaşma Sonrası Oluşan Fark

GENEL CERRAHİ SERVİSİ			
HASTALIK TANISI	GERÇEKLEŞEN GİDERİN HASTANEYE GETİRİSİ	YALINLAŞTIRILMIŞ GİDERİN HASTANEYE GETİRİSİ	OLUŞAN FARK
Safra Taşı	-925,83 TL	-675,97 TL	249,86 TL
Pilonidal kist	-948,74 TL	-698,88 TL	249,86 TL
Karın Ağrısı diğer	-1,385,04 TL	-1,135,18 TL	249,86 TL
İnguinal Herni	-283,50 TL	-33,64 TL	249,86 TL
Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış	-901,19 TL	-651,33 TL	249,86 TL

Genel Cerrahi Servisinde gerçekleştirilen yalınlaşma çalışmasında, hastanenin zararının 249,86 TL azaldığı görülmüştür.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma, Tuzla Devlet Hastanesi 2018 Nisan ayı verilerinin incelenmesi sonucu gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamın da ilk olarak çıktılar belirlenmiştir. Poliklinik sayıları, taburcu olan hasta sayıları, ameliyat türleri ve sayıları, tetkik türleri ve sayıları, yoğun bakım gün sayıları tespit edilmiştir. En çok hasta sayısına sahip bir cerrahi ve bir dahili klinik belirlenmiştir. 20 Yatarak Tedavi Gurubunda toplam 1070 hasta yattığı, yapılan Histogram grafiği çalışması ile, cerrahi klinikler içerisinde Genel Cerrahi Servisinin, Dahili klinikler içerisinde ise Dahiliye Servisinin en çok hasta sayısına sahip olduğu bulunmuştur.

Gider kalemleri belirlenerek, gider merkezlerine dağıtım sağlanmıştır. Birinci dağıtım aşamasında, en yüksek oranda personel giderleri 51,718 olarak bulunmuştur. Genel üretim giderleri 36,508, direkt ilk madde ve malzeme giderleri ise 11,774 olarak tespit edilmiştir.

Giderlerin gider yerlerine dağılımında, Yardımcı Üretim Gider Yeri 17,453, Yardımcı Hizmet Gider Yeri 17,089, Genel Yönetim Gider Yeri 65,458 dağıtılan toplam giderin ise 9,246,541 TL olduğu belirlenmiştir.

İkinci dağıtım aşamasında; hizmet verme ölçüsü baz alınarak kademeli dağıtım yöntemi ile, yönetim gider yerleri maliyet toplamı olan 6,054,658 TL ve yardımcı hizmet gider yerleri maliyet toplamı 1,614,202 TL'nin esas ve yardımcı üretim gider yerlerine dağıtımı yapılmıştır. Yardımcı üretim gider yerlerinden, Radyoloji biriminin toplam maliyeti 211,453 TL, Laboratuvar biriminin toplam maliyeti 280,220 TL ve Ameliyat gruplarının toplam maliyeti 2,040,630 TL olarak bulunmuştur.

Ameliyat grupları incelendiğinde, hastane geneli ameliyat sayısının toplam 1851 olduğu, bu hastalardan 567' sinin yatarak tedavi gördüğü, ayaktan gününbirlik ameliyat sayısının 1284 olduğu belirlenmiştir. Yatarak ameliyat olan 567 hastanın hastane giderinden MEDULA' ya gönderilen fatura tutarının 2,040,630 TL olduğu, ancak bu giderin 1,857,109 TL' sinin Zorunlu Sağlık Sigortasından hastaneye ödendiğini ve hastanenin bu hastalardan 183,504 TL zarar ettiği tespit edilmiştir.

TDH' nin 2018 yılı nisan ayı, 2-7 gün aralığında yatan hasta verileri ile oluşturulan histogram grafiğinde, Dahiliye Kliniği hasta sayısı 46, Genel Cerrahi Kliniği hasta sayısı 85 olarak tespit edilmiştir.

Araştırmanın yürütüldüğü Dahiliye Kliniğinde, toplam maliyetler içerisinde 77,09 ile en yüksek oran personel maliyeti bulunmuştur. İlk madde ve malzeme olarak adlandırılan ilaç ve tıbbi malzemenin oranı 7,05, genel üretim maliyetlerinin oranı ise 15,86 olarak hesaplanmıştır. Genel Cerrahi Kliniğinde; toplam maliyetler içerisinde 75,37 oran ile yine en yüksek personel giderleri, ilaç ve tıbbi malzeme oranı 8,62, genel üretim maliyetlerinin oranının da 16,01 olduğu görülmüştür. Her iki klinikte de personel giderlerinin oldukça yüksek olduğu dikkat çekmektedir. TDH' nin yatan hasta maliyet analizi çalışmasında, hastanenin 2018 yılı nisan ayı verileri, hasta yatışları ve tedavi süreçleri incelendiğinde, hasta maliyetlerinde klinikler arası farklar olmasına rağmen genel olarak personel giderlerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Literatür taraması yapıldığında benzer diğer çalışmaların birçoğunda personel giderlerinin yüksek olduğu görülmüştür.

Dahiliye Kliniğinde bir günlük hasta maliyeti 416,66 TL iken, bir günlük personel gideri 278,90 TL olarak, Genel Cerrahi Servisinde bir günlük hasta maliyeti olan 1,609,43 TL içerisinde en çok ameliyat gideri 846,08 TL ikinci sırada yine personel gideri 375,60 TL olarak hesaplanmıştır.

Yalınlaşma sürecinin gerçekleşebilmesi, israfların tespit edilerek sistemden elimine edilebilmesi için gerekli olan verileri elde edebilmek amacıyla Değer Zinciri Analizi yöntemi kullanılmıştır. Hastanede gerçekleştirilen faaliyetler, temel faaliyetler ve destek faaliyetler adı altında iki gruba ayrılmıştır. Stratejik Yönetim açısından Değer Zinciri analizinde kullanılan bir teknik olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi ile elde edilen veriler ışığında sistemdeki israflar belirlenmiştir.

Hekimlerin poliklinik sayıları ve yatırılan hasta sayıları yüzdelik olarak hesaplandığında, hastane geneli poliklinik başvurusundan sadece 0,85' inin servislere tedavi edilmesi son derece düşük oranda hastaneye yatış yapıldığını göstermesi dikkat çekicidir, Dahiliye Polikliniğine Nisan ayı içerisinde 17069 hasta başvurusu yapıldığı ve 113 hastanın servise yatırıldığı, dolayısı ile başvuran hastaların sadece 0,66 ' sının

yatarak tedavi hizmeti aldığı belirlenmiştir, Genel Cerrahi polikliniğinde ise 4889 hastanın muayene olduğu, bu hastalardan 164' ünün yatarak ve bu hastalardan da 139' unun ameliyat olarak tedavi gördüğü, poliklinik hastası yatış oranının 3,35 olduğu tespit edilmiştir, Hastanelerde esas üretim yerleri servisler, ameliyathanelerdir, Poliklinikler bu esas üretim yerlerine destek faaliyet sağlayan unsurlardır, Bu kapsamda hastane polikliniklerine toplam 125720 hastanın başvurduğu, sadece 1070 hastanın servislere yatırılarak tedavi edildiği tespit edilmiştir,

Maksimum yatılan gün sayısı hesaplandığında, hastane genelinde 335 yatak olduğu ve araştırmada incelenen zaman diliminin Nisan ayı olması sebebiyle 30 gün sayısı ile çarpılması sonucu, yatılabilecek gün sayısı 10,050 iken sadece 5870 hasta günü yatışı yapıldığı tespit edilmiştir, Genel Cerrahi Servisinde ise maksimum kapasitenin 930 olduğu, hasta günü sayısının 503 olduğu, Dahiliye Servisinde maksimum yatış kapasitenin 1500 olduğu ama hasta günü sayısının 895 olduğu tespit edilmiştir, Dolayısıyla Nisan ayı boyunca hasta yataklarının yaklaşık olarak sadece yarısının kullanılmış olduğu belirlenmiştir.

Araştırma kapsamında incelenen servislerde toplam yatak sayısının hekim sayısına bölünmesi sonucu bir Genel Cerrahi hekimine 2,58 hasta yatağı ve bir Dahiliye hekimine 2,94 hasta yatağı düştüğü ancak, yukarıda maksimum yatılan gün sayısı hesabında, Nisan ayı içerisinde toplam yatılan gün sayısı baz alındığında hasta yataklarının yaklaşık yarısının boş kaldığı tespit edilmiştir.

Türkiye'de, Sağlık Bakanlığı, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 02.07.2010 tarihinde yayınladığı 2010/50 sayılı, Sağlık Bölge Planlamasına İlişkin Uygulamalar konulu genelgesinde, sağlık hizmetinin gerçekleştirilebilmesi için mevcut kapasitenin kullanımında, kısa-orta-uzun dönem sağlık hizmeti planlamalarında; hizmet verilen bölgenin öncelikli sağlık ihtiyaçları ve sağlık hizmeti beklentilerinin dikkate alınarak, sağlık tesisi ve modern tıp teknolojilerinin doğru ve uygun tespit edilmesi, sağlık insan gücü gibi hizmet sunumunda önemli yer teşkil eden kapasitenin, özel veya kamu ayrımı yapmaksızın verimli ve akılcı kullanılarak, kaynak israfına ve atıl kapasiteye sebebiyet verilmemesi, mevcut kapasitenin ise sağlık hizmeti sunumuna pozitif şekilde yansıtılarak hizmetin etkili, kaliteli, erişilebilir, hızlı ve hakkaniyetli sunulmasının gerekli olduğu bildirilmiştir. Öncelikle sağlık insan

gücü, sağlık tesisinin kapasitesi, finansman ve ileri tıbbi teknoloji gibi sağlık hizmetine ayrılan kaynakların verimli ve etkin bir şekilde kullanılması, dengeli bir dağılımın sağlanması amacıyla sağlık hizmeti sunumu gerçekleştirilmesinde bölge merkezli sağlık uygulaması anlayışı benimsenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2010).

Bu genelge kapsamında Türkiye, sağlık hizmeti sunumu için 29 bölgeye ayrılmıştır. Sağlık bölgelerinin her biri için, nüfus, sağlık insan gücü, ulaşım imkanları, sağlık tesisinin şartları, sahip olduğu sağlık kaynakları ve hizmet sunum kapasitesi olarak bölgenin sağlık merkezi konumunu karşılayabilecek kapasitedeki “Bölge Merkezi İller” ile bu illere bağlı, alt bölge rolü verilmiş iller tespit edilmiştir. Alt bölge merkezi olarak tespit edilmiş olan iller, güçlendirilmiş ilçelerle ilişkilendirilmiştir. Nüfus yoğunluğu bakımından daha küçük olan ilçeler ise güçlendirilmiş ilçelere bağlanmıştır.

Bölge merkezli sağlık planlamasında, Sağlık Bakanlığına bağlı yataklı sağlık tesisleri hizmet sunum rolleri belirlenerek, A1, A2, B, C, D, E1, E2, E3 grubu şeklinde sınıflandırılmıştır.

Hizmet bölgelerinde ihtiyaca göre belirlenmiş olan, yoğun bakım, yeni doğan, çocuk yoğun bakım, acil servis, yanık merkezi veya ünitesi, perinatal merkez, KVC merkezi, onkoloji, radyoterapi, nükleer tıp ve benzeri özellikli birimlerin bakanlığın planlaması dahilinde, belirlenen süreler içerisinde tamamlanması ve uygun görülen hizmet rolüne göre hizmet sunması gerektiği vurgulanmıştır. Hastaların, tedavi ve tıbbi bakımlarının öncelikle bulunduğu sağlık bölgesi içerisinde gerçekleştirilmesi, yeterli şartların sağlanamaması durumunda ileri tetkik ve tedavi gerektiren hallerde hastanın sevk edileceği merkezin belirlenerek, hastanın sevk işlemlerinin 112 tarafından koordine edilmesi de bu planlama dahilindedir (Sağlık Bakanlığı, 2010). Ancak, bu planlama zorunluluk arz etmediği için tam olarak uygulanamamıştır. Hastalar istedikleri yerde kolaylıkla sağlık hizmeti alabilmektedir. Hastaların hastalık durumlarına göre, sevk zincirine uygun olarak gidebileceği son basamağa ilk olarak gitmeleri, bu hastanelerin iş yükünü çok fazla arttırmaktadır.

Araştırmanın gerçekleştirildiği Tuzla Devlet Hastanesi A2 grubu hizmet rolündedir. Hastane A2 rolü için gerekli şartları gerçekleştirmiştir ancak, hizmet rolleri

belirlenen hastanelerin sağlık insan gücü kriterlerinde belirlenen personel sayıları ile Tuzla Devlet Hastanesinin personel sayıları arasındaki farklılıklar, araştırmanın ana temasını oluşturan maliyetlerin, fazla çıkmasını yüksek ölçüde etkilemektedir. A2 grubu hastaneler için 320 ile 400 arası yatak sayısına sahip hastaneler için, 7 Dahiliye hekimi ve 7 genel cerrahi hekimi uygun görlmştr fakat 2018 Nisan ayında Tuzla Devlet Hastanesinde 12 Genel cerrahi hekimi ve 17 Dahiliye hekimi olduğu belirlenen bulgular arasındadır. Dolayısı ile 5 genel cerrahi hekimi, 10 dahiliye hekimi bu hastane için fazladır. Yapılan alışma da poliklinik ve servis işleyişinin devamlılığının sağlanması, her klinik için 7 hekim yeterli gelmektedir.

Hastanenin dahiliye ve genel cerrahi servislerine ait aylık nöbet çizelgeleri üzerinde gerçekleştirilen hesaplamada, gündüz mesaisinde sorumlu hemşire dahil ortalama 3 hemşire, gece 1 hemşire ve hafta sonu 1 hemşire olacak şekilde yapılan düzenleme ile toplam 6 hemşirenin servis için yeterli olabileceği görlmştr. Bu durumda dahiliye servisinde 1 hemşire, genel cerrahi servisinde ise 2 hemşire fazlalığı vardır. Bakanlığın personel dağılım cetvelinde, hemşire sayısının tüm hastaneler için hastanenin yatak sayısına eşit belirlendiği tespit edilmiştir. hastane toplamında aktif hasta yatağı sayısı 335 olmakla beraber toplam hemşire sayısı 439' dur. Hastane toplamında 104 hemşire fazladır.

Dahiliye servisinden, fazla olan 1 hemşire ve 10 dahiliye uzman hekiminin çıkarılması ile, toplam bir günlük personel giderindeki %59,9'luk oranın ortalama %41,66'ya düştüğü, genel cerrahi servisinde ise 2 hemşire ve 5 hekimin çıkarılması sonucu, toplam bir günlük personel giderinin %22,42'den, %15,20'ye düştüğü tespit edilmiştir.

Hastane bünyesinde tespit edilen fazla personeller ihtiyaç fazlasıdır. Farklı yerlerde istihdam edilebilir fakat bu düzey ve role sahip bir hastane için bu kadar personele ihtiyaç yoktur. Bu kadar fazla personelin yönetimi ve çalışma planlarının düzenlenmesi oldukça zor ve giderleri çok fazladır. Hekimlerin gerektiği kadar aktif rol alamayışı ve personelden gereken verimin alınamayışı devleti zarara uğratmaktadır.

Türkiye’de, Sağlık Bakanlığı’nın düzenlemeleri arasında sevk zinciri ve hekim ve hemşire sayılarının ortak olarak yönetilebileceği bir havuz olmadığı için, fazla olan personellerin ihtiyaç olan illere aktarımı sağlanamamaktadır. Hekim ve hemşire sayıları çalışmanın gerçekleştirildiği hastane açısından bakıldığında, çok fazla olmakla beraber, hem hastaneye hem de devlete bir fayda sağlamamaktadır. Yalın Yönetim açısından ise israfların artmasına sebep olduğu için böyle bir hesaplama yapılmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen Tuzla Devlet Hastanesinin 2018 yılı nisan ayı içerisinde en çok hasta sayısına sahip bir cerrahi ve bir dahili klinik tespit edilmiştir. Hastanenin Dahiliye Kliniğinde Anemi tanısı ile yatan 1 hastanın giderinin 2,626,40 TL, hastaneye gelirinin 2,057,800 olduğu ve hastanenin bu hastalardan ortalama - 568,60 TL zarar ettiği tespit edilmiştir. Esansiyel (Primer) Hipertansiyon tanısı ile yatan 1 hastanın giderinin 2,407,76 TL, gelirinin ise 1,989,16 TL olduğu, hastanenin ortalama -418,60 TL kaybının olduğu belirlenmiştir. Genel Muayeneler tanısı ile yatan 1 hastanın 2,581,12 TL giderine karşılık 1,921,06 TL gelirinin olduğu ve hastanenin - 660,06 TL zararda olduğu görülmüştür. Karın Ağrısı tanısı ile yatan 1 hastanın giderinin 2,189,08 TL, hastaneye gelirinin 1,838,04 TL olduğu ve hastanenin bu hastalardan da ortalama -351,04 TL zarar ettiği tespit edilmiştir. Kırıklık ve Yorgunluk tanısı ile yatan 1 hastanın ise giderinin 2.210.52 TL, gelirinin 1.903.40 TL olduğu, hastanenin ortalama -307.12 TL zarar ettiği tespit edilmiştir. SUT paket fiyatları ile kliniklerin birim maliyetleri karşılaştırıldığında, incelenen 5 tanıda hastanenin zarar ettiği anlaşılmıştır.

Genel Cerrahi kliniğinde ise Safra Taşı tanısı ile yatan 1 hastanın 2,792,23 TL giderine karşılık 1,866,40 TL gelirinin olduğu ve hastanenin -925,83 TL zararda olduğu görülmüştür. Pilonidal Kist tanısı ile yatan 1 hastanın giderinin 2,246,54 TL, hastaneye gelirinin 1,297,80 TL olduğu ve hastanenin bu hastalardan da ortalama - 948,74 TL zarar ettiği tespit edilmiştir. Karın Ağrısı Diğer tanısı ile yatan 1 hastanın ise giderinin 2,701,44 TL, gelirinin 1,316,40 TL olduğu, hastanenin ortalama - 1,385,04 TL zarar ettiği tespit edilmiştir. İnguinal Herni tanısı ile yatan 1 hastanın 1,979,90 TL giderine karşılık 1,696,40 TL gelirinin olduğu ve hastanenin -283,50 TL zararda olduğu görülmüştür. Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan Tanımlanmamış tanısı ile yatan 1 hastanın giderinin 2,497,59 TL, hastaneye gelirinin 1,596,40 TL

olduğu ve hastanenin bu hastalardan da ortalama -901,19 TL zarar ettiği belirlenmiştir. Genel cerrahi kliniğinden elde edilen veriler doğrultusunda birim maliyetleri hesaplanan yatan hastaların bu serviste de gelirin giderini karşılamadığı ve hastanenin zarar ettiği görülmüştür.

Yapılan çalışma sonrası Dahiliye servisi için ayrıştırılan hastalık tanılarında, her bir hasta için gerçekleştirilen maliyet analizinde, personel giderlerinin fazla olmasının göze çarpması sonucu, servis yatak sayıları göz önüne alınarak, personel sayısında azaltma yapılması düşünülerek gerçekleştirilen yalınlaştırma sonrası, Anemi tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 2,045,44 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 537,56 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 823,46 TL, hastaneye getirisi ise -684,42 TL olarak bulunmuştur. Esansiyel (Primer) Hipertansiyon tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 1,826,80 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 468,92 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 823,46 TL, hastaneye getirisi ise -534,42 TL olduğu tespit edilmiştir. Genel Muayeneler tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 2,000,16 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 400,82 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 823,46 TL, hastaneye getirisi ise -775,88 TL olduğu belirlenmiştir. Karın Ağrısı tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 1,608,12 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 317,80 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 823,46 TL, hastaneye getirisi ise -466,86 TL olarak bulunmuştur. Kırgınlık ve Yorgunluk tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 1,629,56 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 383,16 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 823,46 TL, hastaneye getirisi ise -422,94 TL olduğu tespit edilmiştir.

Dahiliye Servisi için gerçekleştirilen yalınlaşma sonrası bir hastaya ait ortalama giderin düşmesi ile birlikte, Maliye Bakanlığında personel ödemesi olarak yapılan ödemenin de düşmesi, hastanenin zararının daha da artmasına sebep olmuştur. Zorunlu Sağlık Sigortasından yapılan ödeme, beş hastalık tanısında da sadece Maliye Bakanlığının personel için yaptığı bir günlük ödemeyi dahi karşılayamamaktadır. Hastanenin zararı ise, 65. Tablo'da en çok yatış yapılan hastalık tanılarında her bir hasta için hesaplanan gider üzerinden, Maliye Bakanlığında ve Zorunlu Sağlık Sigortasından yapılan ödeme düşülerek belirlenen bir hastanın hastaneye getirisi incelendiğinde, her hastalık tanısı için hastanenin ciddi bir zarara uğradığı tespit

edilmiştir. Bu şekilde hastane, dolayısı ile devlet, azımsanamayacak kadar büyük bir zarara uğramaktadır.

Genel Cerrahi servisi için gerçekleştirilen çalışmada ise, Ayırıştırılan hastalık tanılarında her bir hasta için gerçekleştirilen maliyet analizinde, personel giderlerinin fazla olmasının göze çarpması sonucu, servis yatak sayıları göz önüne alınarak, personel sayısında azaltma yapılması düşünüldükçe gerçekleştirilen yalınlaştırma sonrası, Safra Taşı tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 2,221,63 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 950,00 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 595,66 TL, hastaneye getirisi ise -675,97 TL olarak bulunmuştur. Pilonidal Kist tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 1,675,94 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 381,40 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 595,66 TL, hastaneye getirisi ise -698,88 TL olduğu tespit edilmiştir. Karın Ağrısı Diğer tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 2,130,84 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 400,00 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 595,66 TL, hastaneye getirisi ise -1,135,18 TL olduğu belirlenmiştir. İnguinal Herni tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 1,409,30 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 780,00 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 595,66 TL, hastaneye getirisi ise -33,64 TL olarak bulunmuştur. Gastroenterit ve Kolit Enfektif olmayan tanımlanmamış, tanısı ile yatan bir hastanın ortalama gideri 1,926,99 TL, Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen 680,00 TL, Maliye Bakanlığında personel için ödenen 595,66 TL, hastaneye getirisi ise -651,33 TL olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, belirlenen toplam 10 hastalık tanısında da SUT fiyatlarının hastanenin giderini karşılamadığı ve hastanenin büyük bir zarara uğradığı belirlenmiştir.

Türkiye’de hasta başı birim maliyetlerine ilişkin yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde, hasta başı birim maliyetleriyle SUT fiyatları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. SUT fiyatları ile ilgili yapılmış olan diğer bilimsel çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Ağırbaş ve Özkan tarafından (2015) yapılan çalışmada, bir üniversite hastanesinde 2012 yılına ait veriler ışığında poliklinik birim maliyetleri hesaplanmıştır. Birim maliyeti en yüksek olan polikliniğin algoloji, en düşük polikliniğin ise dermatoloji polikliniği olduğu tespit edilmiştir, Romatoloji,

el cerrahi, nöroloji, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji, gastroenteroloji, kardiyoloji, genel cerrahi, beyin cerrahi, endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları, dermatoloji, fizik tedavi ve rehabilitasyon, kulak, burun ve boğaz hastalıkları SUT paket fiyatlarından düşük; algoloji, iç hastalıkları, immünoloji ve alerji hastalıkları, göğüs cerrahi, nefroloji, ortopedi ve travmatoloji, üroloji ise SUT paket fiyatlarından yüksek çıkmıştır (Özkan & Ağırbaş, 2015). Başka bir çalışma da Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine ait maliyetin 72,02 TL olduğu ve SUT fiyatından fazla olduğu bulunmuştur (Ağırbaş İ. , Gök, Akbulut, & Önder, 2012). Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanelerinde yapılan bir çalışmada 2008 yılı verileri üzerinden esas üretim yerleri birim maliyetleri incelenmiş, polikliniklerin ortalama birim maliyetlerinin dahili tıp bilim dalları maliyetinin cerrahi tıp bilim dalları maliyetlerine oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Esatoğlu & vd., 2010). Bir diğer çalışmada, 17 poliklinik içerisinden 15 polikliniğin birim maliyetlerinin SUT Fiyatlarının üzerinde olduğu bulunmuştur (Büyükmirza & Durukan, 2014). Etimesgut Sait Ertürk Devlet Hastanesinde gerçekleştirilen bir çalışmada, 2012 yılı verileri üzerinden gerçekleştirilmiş, dahili tıp bilim dallarının poliklinik birim maliyetleri 30,99 TL, Cerrahi tıp bilim dallarının poliklinik birim maliyeti ise 36,90 TL olarak tespit edilmiştir (Soylular & Ağırbaş, 2016). Ankara Üniversitesinin “Sağlık Uygulama Tebliği Fiyatları Hesaplaması” çalışmasında 2,807 işleme ait SUT fiyatları, SGK’ nın belirlediği SUT fiyatlarına oranla toplam 26,65 daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan diğer bir çalışmada da SUT’ un gerçek piyasa fiyatlarını ve gerçek maliyetleri yansıtmadığını belirten firma sayısının 93 oranında olduğu ve ilaç ve tıbbi malzeme temin eden firmaların da büyük çoğunluğunun sağlık kurumlarının yöneticileri gibi SUT fiyatlarından memnun olmadığı belirlenmiştir. SUT fiyatlarının iyileştirilmesi gerektiğini düşünen firma oranı 96,5’ dir (Yılmaz G. , 2015). Tuncer tarafından yapılmış olan “Laparoskopik ve Açık Yöntemle Yapılan Akut Apandisitlerde SGK Ödemelerinin Karşılaştırılması” isimli çalışmada Laparoskopik olarak gerçekleştirilen vakaların literatürle uyumlu olduğu ve daha pahalıya mal olduğu, fakat tekrar kullanılabilen laparoskopi seti ile bütün laparoskopik apendektomiler için bu setin kullanılması maliyetleri büyük ölçüde azalttığı belirtilmiştir (Tuncer, 2014). “İç Hastalıkları Kliniğine Yatışı Yapılan Diyabetes Mellitus Tanılı Hastaların Birimlerine Göre Maliyet Analizi” isimli çalışmada, laboratuvar tetkiklerinin, medikal tedavilerin,

yatak ücretlerinin yanı sıra hemodiyaliz giderlerinin ön planda olduğu saptanmıştır (Şeker, Köroğlu, & Okuturlar, 2020). “Acil Servise Başvuran Derin Anemi Olgularının Maliyet Analizi” isimli çalışmada ise acil servis maliyeti yüksek bulunmuş, ayrıca acil serviste gerçekleştirilen transfüzyon giderinin serviste gerçekleştirilen transfüzyon giderinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Özdemir, Altunok, Algin, Akça, & Eroğlu, 2020). Denizli Devlet Hastanesinde gerçekleştirilen “Palyatif Bakım Merkezlerinin Maliyet Analizi: Kamu Hastanesi Örneği” isimli çalışmada, hastanenin ilgili merkeze ait gelirlerinin giderlerini karşılayamadığı ve günlük 54,19 TL zarar ettiği belirlenmiştir (Çalışkan, 2019). “Sağlık Kurumlarında Maliyet Analizi: Gümüşhane İli Kelkit Devlet Hastanesi Örneği” çalışmasında ise SUT fiyatları ile karşılaştırma sonucu hastanenin zarara uğradığı saptanmıştır (Yıldırım, 2020). “Ankara üniversitesi Hastanelerinde Sağlık Uygulama Tebliği Fiyatları Hesaplaması” isimli Ankara üniversitesinin yapmış olduğu çalışmada, 2,807 işlem için belirlenen SUT fiyatları, SGK’ nın açıkladığı SUT fiyatlarından 26,65 oranında yüksek çıkmıştır (Ankara Üniversitesi, 2014). SGK’ nın sağlık hizmetlerinde hizmet başı ödeme sisteminden, tanıya dayalı ödeme sistemine geçmesi, ilaç ve tıbbi sarf malzemeler için sabit fiyat belirlemesi, ilaç ve tıbbi malzemelerin hastane tarafından karşılanması ve hizmet fiyatlarında yaklaşık 9 yıldır bir değişme olmaması (Yiğit & Yiğit, 2016). maliyet analizleri yapılmadan fiyat belirlenmesi hizmet fiyatlarının olduğundan düşük ve ya yüksek belirlenmesine yol açması (Ağırbaş İ. , Gök, Akbulut, & Önder, 2012) ayrıca maliyet hesaplamalarında kullanılması gereken “kullanılan kaynak-verilen hizmet” ilişkisinin doğru kurulamamış olması belki de (Uğurtay, Öker, Sur, Bakır, & Döğücü, 2013) fiyat farklılıkları ve dolayısı ile sağlık kurumlarının zarar etmesinin temel nedenleri olarak gösterilebilir.

Yukarıda incelenen çalışmalardan elde edilen sonuçlar ile bu araştırmadan elde edilen sonuçlar benzerlik göstermektedir. Sağlık işletmelerinde yapılmış olan birim maliyet çalışmalarının sonuçları değerlendirildiğinde, sağlık işletmelerindeki birim maliyetlerinin genel olarak SUT fiyatlarına oranla daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Yalın yönetim ile ilgili çalışmalarda ise, Tandoğan (2019), değer tanımının yapılarak israfların belirlenmesinden sonra insan temelli ve ekip çalışmasının

gerçekleştirilmesi ile verim alınabileceğini tespit etmiştir. Çakıroğlu (2018), yaptığı çalışmada yöntemin uygulanması ile zaman kaybının sistemden çıkarılmasının mümkün olduğu, Antep (2018), performansın iyileşebileceği, Aytaç (2009), bekleme süreleri ve dolayısı ile zaman kaybının ortadan kaldırılabilceği, Tanyıldızı (2020) maliyetlerin azaltılabileceği, verimlilik, performans, hasta ve çalışan memnuniyetinin artırılabilceği sonucuna varılmıştır.

İncelenen çalışmalar ve gerçekleştirilen araştırma kapsamında hastanelerde büyük oranda giderin personel giderleri olduğu görülmüştür. Kamu hastanelerinde maliyet ile ilgili israfların sistemden elimine edilmesi aşamasında, gider kalemleri arasında en büyük orana sahip olan personel giderlerindeki israfların ortadan kaldırılması üzerine yapılan çalışma da sistem içerisinde fazla olan personellerin işten çıkarılmasının kamu olması sebebiyle mümkün olmadığı ve gerçeği yansıtacak bir yalın yönetim çalışmasının yapılmasının mümkün olmadığı görülmüştür.

Sağlık kurumlarının sınırlı kaynaklarla sağlık hizmeti sunmak zorunda olması, sektör içerisinde yönetici konumunda olan herkesin maliyet analizi yaparak tedbirler almak zorunluluğunu oluşturmaktadır. Yüksek düzeyde kaliteli hizmeti sunabilmesi için mevcut kaynaklarını en iyi şekilde kullanması gerekmektedir.

Sağlık sektöründe maliyet analizi yapmak çok zahmetli ve zaman alıcıdır. Sağlık kurumlarında maliyet muhasebesi birimlerinin olmaması, ilgili birimlerin yerleşiminin dağınık olması ve tek birimden değil yaklaşık olarak bütün birimlerden veri toplamak zorunda olunması maliyet analizini daha da zorlaştırmaktadır.

Sosyal Güvenlik Kurumunun (SGK) maliyet analizi yapmadan fiyat tarifiesi oluşturması, ödemelerin ya gereğinden fazla ya da eksik olmasına sebep olmaktadır. Bu durum, genel olarak sağlık kurumlarının maliyetlerinin altında hizmet vermesi sebebiyle zarar etmesine yol açmaktadır. Dolayısı ile çalışanların, geri ödemelerin daha yüksek olduğu işlemlere öncelik ve ağırlık vermeleri, ödemesi düşük olan işlemlerde ise çok gerekmediği durumlar da işlem yapmamaları kaçınılmaz olmaktadır.

İlk madde ve malzemelerden bazı sarf malzemeler, faturaya yansıtılmasına rağmen GSS tarafından ödeme yapılmamaktadır. Sarf malzemelerin faturaya yansıtılamayan kısmı çok daha fazladır. Ödeme yapılmayan malzeme listesi SUT dosyasında tebliğ edilmiştir. Hastanenin kendi bütçesinden kullanılan sarf miktarı sanıldığı kadar az değildir. Bu durum hastaneye ciddi bir yük olarak dönmektedir. Ödemesi alınamayan bütün malzemeler hastanenin bütçesinden ve yapılan işlemler, personelin iş gücünden ve zamanından kaybedilmektedir. Ayrıca bu durum çalışanlar için bir motivasyon kaybıdır.

Araştırma dahilinde sağlık sektörü için, Yalın Yönetim veya Maliyet Analizi literatür taramasında sınırlı sayıda doktora ve Yüksek Lisans Tezlerine ulaşılmıştır. Ancak Yalın Yönetim ve Maliyet Analizinin birlikte incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmanın bu bağlamda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Türkiye’de sağlık hizmeti sunumunda geri ödeme yetkilisi olan SGK’ nın, ödeme sistemi olan SUT paket fiyatlarını uzun süredir güncellememesi, sağlık kurumları açısından sağlık harcamalarında ciddi problemlere yol açmaktadır. Uygulanan geri ödeme yöntemleri, verilen sağlık hizmetlerinin maliyetlerini karşılamamakta aynı zamanda hizmet kalitesini de düşürmektedir.

Verilen sağlık hizmetinin geri ödeme aşamasında, Paket ödeme sisteminin güncel sağlık harcamalarına uyum sağlamaması sağlık kurumlarını her geçen gün daha fazla zarara uğratmaktadır. Verilen hizmet fiyatları sabit kalırken, sağlık kurumlarında kullanılan sarf malzemelerin ve ilaçların fiyatları sürekli artmaktadır.

Maliyet çalışmaları yapılırken, her hastalığın ve her hastanın benzersiz olduğu dolayısı ile tedavi maliyetlerinin de farklı olacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Her hastanın tanısı, riski ve çevresel faktörleri, tanısına eşlik eden diğer hastalıkları farklı olmakla birlikte, sağlık hizmeti sunumunda her bir farklılığın maliyetlerinin değişken olacağı unutulmamalıdır.

Ticari işletmelerin çoğunluğu gerçekleştirdikleri faaliyetler sonucunda, toplumun gereksinimlerini karşılayarak kâr elde etmeyi hedefler. Ancak hastaneler,

kâr amacı gütmeksizin misyonları doğrultusunda topluma hizmet sunan işletmelerdir. Sağlık işletmelerinin amaçları farklı olsa da görevlerini yerine getirirken verimli ve etkin olarak giderlerini gelirleri ile dengelemek zorundadırlar. Sağlık işletmeleri; kâr amacı gütmese de, gelir gider dengesini koruyup, işletme içinde gereken yenilikleri gerçekleştirerek kendi başına ayakta durmak ve hizmet vermek zorundadır. SUT fiyatlarına zam yapılmadığı, halkın zorunlu sağlık sigortası ile sağlık hizmeti aldığını benimsemediği ve sigorta ödemelerini yapmadığı için, her yıl hastanenin giderlerinin katlanarak gelirlerden daha fazla çıktığı bu sistemde, hastanenin devamlılığını sürdürürken devletin her geçen gün daha çok mali açıdan zarara uğradığı görülmektedir.

Tuzla Devlet Hastanesi'nde yalınlaşma aşamasında, personel giderlerinde gerçekleştirilen araştırmada, personel sayısının fazla olduğu klinikte personel sayısının azaltılması ile, gelir olarak gözüken maliye bakanlığından gerçekleştirilen maaş ödemelerinin de düşmesi dahiliye kliniğini zarara uğratmıştır. Ancak genel cerrahi kliniğinde personel sayısı az olduğundan, az sayıda çıkarılan personellerin ödemeleri de az olmuş ve kliniğin kâra geçtiği tespit edilmiştir.

ÖNERİLER

Tuzla Devlet Hastanesi'nin, 2018 yılı Nisan ayı verileri baz alınarak gerçekleştirilen araştırmanın, birçok sağlık kurumunda yapılan araştırmalarla benzer sonuçlar vermesi, araştırma verilerine dayanarak sunulan önerilerin sağlık sektörü yöneticileri için planlama da kaynak olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir. Elde edilen araştırma sonuçları göz önüne alınarak sunulan öneriler aşağıda sıralanmıştır.

- Sağlık kurumlarında maliyet muhasebesi veri kayıt sisteminin olmaması, maliyet analiz çalışmalarını zorlaştırmaktadır, Sağlık kurumunda tüm idari, mali, tıbbi ve teknik prosedürlerin, bütün süreçlerin, tüm verilerin düzenli olarak kaydedilebileceği bir kayıt sistemi oluşturulmalıdır.
- Maliyet analizlerinin doğru olarak yapılabilmesi için hastane HBYS sistemi üzerinden, her hasta için kullanılan malzeme düşüşlerinin hasta adına tam ve eksiksiz olarak yapılması gerekmektedir, İlk madde ve malzemeler içerisinde değerlendirdiğimiz sarf malzemelerin net miktarının bilinmesi, hasta başı maliyet analizlerinin doğru yapılması için son derece önemlidir. Hastane çalışanları bu konuda bilinçlendirilmelidir.
- SUT tanıya dayalı paket fiyatları uygulaması ile, hastanın hastaneye yatışından itibaren taburcu olduğu süreye kadar yapılan bütün işlemler, kullanılan bütün malzemeler ve hatta taburcu olduktan sonra yapılan kontrollere ait maliyetlerde dahil olmak üzere paket içerisinde tek fiyat olarak sağlık sunucusuna ödenmektedir. SUT fiyatlarını belirlemeden önce sistematik olarak ayrıntılı maliyet analizleri yapılarak, bazı işlemlerde yapılan fazla ödemeler ile yine farklı işlemler karşılığında yapılan eksik ödemelerin dengelenmesi için Sağlık Bakanlığı ve SGK görüşmelerinde görüş bildirilmesi, gider analizlerinin komisyonlara sunularak, bütçe açığının karşılanmasının talep edilmesi önerilmektedir.

- SGK pirim ödemeleri incelendiğinde son on yıl içerisinde gerçekleşen artış miktarlarının, sağlık harcamalarını karşılamakta yetersiz kaldığı görülmektedir. SGK' nın sağlık hizmetlerini ödeme yükünün altından kalkabilmesi için; her işleme ait faaliyet tabanlı maliyet analizleri yaparak, hastaneye yansıyan giderin hastadan tahakkuku için başvurularda kayıt ücretinin artırılması, yapılacak her işlem öncesi (Tahlil, Görüntüleme, Ameliyat gb.), işlem ödemelerinde SGK' nın ödeyemediği kısmı alacak şekilde hastadan ücret talep edilmesi önerilmektedir. Hastalar hastaneye herhangi bir ek ücret ödemediği, sağlık hizmetinin Zorunlu Sağlık Sigortasından karşılandığı için, polikliniğe ihtiyacı olmadığı halde başvuran hastaların sayısı oldukça çoktur. Kayıt ücretlerinde yapılacak olan artış, hem gereksiz başvuruları azaltacak hem de hastane gelirinin bir miktar artmasını sağlayacaktır. Bu şekilde giderler hastadan tahakkuk edilemeyecekse bütün vatandaşların zorunlu tamamlayıcı sağlık sigortası edinmesine yönelik çalışmalar yapılması önerilmektedir.
- Sağlık Bakanlığı dahilinde, sağlık hizmeti sunan Kamu, Eğitim ve Araştırma, Özel sağlık kurumlarında görevli personellerden oluşan komisyonlar kurulup, düzenli periyotlarla toplantılar düzenlenerek, SUT paket fiyatlarının, sarf, eczane, cihaz fiyatlarına oranla revize edilmelidir. Muhasebe kayıtları dikkatli tutulmalı, faturalama servisinde çalışan personellere gereken eğitimler verilerek kayıpların önüne geçilmelidir.
- Literatürdeki talep kavramı ile sağlık hizmetlerinin talebi arasında bazı farklılıklar vardır. Bu durum sağlık hizmetlerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Sağlık hizmetleri talebi, hekim odaklı türetilmiş talep olma özelliğinden dolayı diğer hizmet ve mal taleplerinden ayrılmaktadır. Hekim odaklı türetilmiş talep olmasının nedeni hekimin kararının öncelik ve önem taşımasıdır. Sağlık hizmetleri için üretimi yapılan mal ve hizmetlere yönelik talep tüketiciler tarafından değil hekimler tarafından belirlenmektedir. Sağlık sektörü değer zinciri analizi, sektörün yapısından dolayı üretim işletmelerinden çok farklıdır. Üretim işletmelerinde müşteri kavramı

kullanılırken, hizmet veya ürünü satın alan ve aldığı hizmet veya ürüne razı olduğu değer nispetinde ödemeyi yapan kişi ya da kurumlara denilmektedir. Sağlık sektöründe ise hizmetten faydalanan hastalar olmasına rağmen, hizmeti satın alan SGK, özel sağlık sigortaları veya kişilerin kendileri, tamamını ya da katkı payı şeklinde ödeme yapmaktadır. Hizmet üretiminin gerçekleştirildiği alanlardan ise sağlık hizmetini hasta veya bağlı olduğu sigorta değil, sağlık hizmeti talebinin türetilmiş talep olması sebebiyle hekimler istemde bulunarak talep etmektedir. Talep yetkisini elinde bulunduran hekim, gereksiz ve fazla sağlık hizmeti talebi gerçekleştirmesi halinde, hekimin ek ödeme gelirlerinde girişimsel işlemlere bağlı olarak artış olurken, fazladan ve gereksiz gerçekleştirilen her işlem ek maliyet olarak sağlık kurumuna yüklenmektedir. Zorunlu Sağlık Sigortasından ödenen SUT paket fiyatlarına takılan bu işlemler hastane bütçesinden karşılanarak, hastane giderlerinde ciddi bir maliyet oluşmasına sebep olmaktadır. Sağlık kurumlarında hekimlere yönelik eğitimler düzenlenerek, gereksiz işlem ve sağlık kurumuna yüklenen işlem maliyetlerinin önüne geçilmesi önerilmektedir.

- Bölge merkezli sağlık planlamasında, Sağlık Bakanlığına bağlı yataklı sağlık tesisleri hizmet sunum rolleri belirlenerek, sevk zinciri basamakları oluşturulmuştur. Ancak, bu planlama zorunluluk arz etmediği için tam olarak uygulanamamıştır. Hastalar istedikleri yerde kolaylıkla sağlık hizmeti alabilmektedir. Hastaların hastalık durumlarına göre, sevk zincirine uygun olarak gidebileceği son basamağa ilk olarak gitmeleri, bu hastanelerin iş yükünü çok fazla arttırmaktadır. Bundan dolayı Tıp Fakültelerini ve Eğitim Araştırma Hastanelerinde uzmanlık eğitimi veren bölümleri akredite ederek bilgide eşitlik sağlanmalı, hastalar ihtiyaç duydukları uzmanlık alanlarından alacakları sağlık hizmetinin eşit olacağına kanaat getirmelidir. Aynı zaman da zorunlu sağlık sigortasından faydalanan her bireyin, sevk zinciri basamaklarına riayet etmesi zorunlu hale getirilmelidir.
- Polikliniğe başvuran hastalara SUT paket fiyatı üzerinden ödeme yapıldığı ve bu ödemeye tetkik, tahlil vb, dahil olduğu için, tahlil ve tetkik yapılan hastaların büyük çoğunluğu hastaneyi zarara uğratmaktadır. TDH' ne başvuran

125720 hastadan sadece 0,85' i yani 1070 hasta servislere yatırılarak veya Ameliyat edilerek tedavi hizmeti almıştır. Fazladan gelen 99,15' e tekabül eden 124650 hasta ise sadece poliklinik hizmeti almıştır. Hekimler çoğunlukla poliklinik yapmaktadır. Bu hastalara aile hekimliğinin bakması ve hastaların aile hekimliğinden sevk alarak gelmesi bu oranı düşürecektir. Yalınlaşmanın hastalıklara göre dağılımında birinci özelliği şudur ki, bir an önce poliklinik hizmetlerinde aile hekimliğinden başlayan sevk zincirini oluşturarak, hastanenin yataklı tedaviye geçmesi sağlanmalıdır.

- Hastaneye başvuran hastaların büyük çoğunluğunun tanısı ve tedavisi aile hekimliklerince yapılabilecek hastalıklardan oluşmaktadır. Aile hekimlerinin nüfus oranları düşürülüp birinci basamak sağlık_hizmetlerinin daha da güçlendirilmesi ve aktifleştirilmesi sağlanarak, Eğitim ve Araştırma Hastaneleri ile Devlet Hastanelerine, ayaktan hasta başvurularında gerçekten ihtiyacı olan hastanın başvurusunun sağlanması ve hastanenin yükünün azaltılması için, sevk zincirleri oluşturulmalı, hastaların mutlaka birincil olarak aile hekimlerine başvurularının sağlanması, aile hekiminin sevk edeceği uzman hekimden sadece aile hekiminin yatarak tedavi veya ameliyat olması gereken hastanın randevusunu alabileceği bir sistem oluşturarak, hastaların Devlet Hastanesi veya Eğitim ve Araştırma Hastanesine gidebileceği şeklinde yapılan bir düzenleme hastaneye yapılan başvuru oranlarını azaltabilecektir.

- Yalın yönetim kapsamında yapılan araştırma dahilinde, hastalara yapılan işlemlerde (Laboratuvar, Görüntüleme gb.), bazı gereksiz işlemler yapıldığı, bir polikliniğe başvuran hasta birkaç gün sonra farklı bir polikliniğe tekrar başvurduğunda aynı işlemlerin tekrar edildiği görülmüştür. Aynı zaman da belirli bir süre geçmediği halde değeri değişmeyecek bazı laboratuvar işlemlerinin de tekrar edildiği tespit edilmiştir. Bu işlemler hem hastane hem de SGK için gereksiz ödemelere, personelin iş yükünün artmasına ve buna bağlı olarak da motivasyonunun düşmesine neden olmaktadır. Komisyonlar belirleyerek, hangi işlemin ne kadar sürede değerinin değişeceğini tespit edilmesi, HBYS Sisteminde gerekli düzenlemelerin yapılması, hekim istem

yaparken mutlaka hastaya ait daha önce yapılmış olan işlemin ekrana getirilmesi sağlanmalıdır.

- İncelenen çalışmalar ve gerçekleştirilen araştırma kapsamında hastanelerde büyük oranda giderin personel giderleri olduğu görülmüştür. Kamu hastanelerinde maliyet ile ilgili israfların sistemden elimine edilmesi aşamasında, gider kalemleri arasında en büyük orana sahip olan personel giderlerindeki israfların ortadan kaldırılması üzerine yapılan çalışma da sistem içerisinde fazla olan personellerin işten çıkarılmasının kamu olması sebebiyle mümkün olamadığı ve bundan dolayı gerçeği yansıtacak bir yalın yönetim çalışmasının gerçekleştirilemeyeceği görülmüştür. Yalın Yönetimin tam olarak uygulanabilmesi için öncelikle, hangi kurum veya kuruluş içerisinde olursa olsun verimlilik konusunda işi engelleyen ya da verimliliği düşüren kişilerin işten el çektilmesi gerekmektedir. İşten el çektilmelerde uygulanması gereken kriterlerin neler olacağı, keyfi işten çıkarmaların ve ya istismarların nasıl engelleneceği gibi konularda çalışanların ve amir pozisyonunda olanların takdirlerinden ziyade yasal zeminin hazır edilmesi gerekmektedir. Çalışanların, maliyet olarak kurumlara verimsiz çalışmalarından kaynaklanan zararları vardır. İşten çıkarmanın şartlarının belirlenmesi ve kayıt altına alınmaları ile ilgili yasal düzenleme yapılmadıkça bu maliyet artışları ile zararlar sürekli tekrar edecektir. Bu durumda personelin performansının arttırılabileceği doğru bir personel dağılımının ve çalışma planında bir revizyonun bakanlıkça gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Çeşitli kurum ve kuruluşlarda 657 sayılı kanuna tabi olarak çalışan personellerin görevlendirilme mevzuatlarında olduğu gibi, hastane içerisinde sayıca fazla olan hekimlerin uzmanlık alanlarına göre, hastaların yaşadıkları yerde hekim olmamasından dolayı büyük şehirlere teşhis ve tedavi için gitmek zorunda kaldıkları bölgelere istihdam edilmesi, yine fazla olan sağlık personelleri (ebe, hemşire, Eczacı, Sağlık Memuru, Laborant, Radyoloji Teknikeri vb.), memurlar, temizlik, güvenlik, veri giriş personellerinin de yine o bölgelere görevlendirilmeleri önerilmektedir.

- Birinci basamağın tedavi edebileceği bir hastalığı, tedavi için yatırmaya gerek yoktur. Sahaya büyük bir laboratuvar yapılarak, birinci basamaktan gelen hastaların Radyoloji ve Laboratuvar tetkikleri o laboratuvarda gerçekleştirilebilir ve bu şekilde hastaların tedavisinin nerede yapılması gerekiyorsa yönlendirme yapılarak hastaların işleri sahada çözülmüş olacaktır. Özellikle covid gibi bulaşıcı hastalıklarda çok fazla hastaneye gidilmeden, sahada seyyar laboratuvar şeklinde çözüldüğünde, bu tip hastalıklarla daha iyi mücadele edilebileceği öngörülmektedir.
- Sağlık Bakanlığının yayınladığı girişimsel işlemler yönergesinde ki, işlemlere ait performans puanları, işlemlere ve tıp dallarına göre değişiklik göstermektedir. Örneğin psikiyatri muayenesi için, ilk 10 hasta 30 puan, sonraki hastalar için 21 puan verilirken, yan dal uzman hekim muayenesi ilk 20 hasta 40 puan, sonraki hastalar için 21 puan, derin biyopsi cerrahi işlem yapılan bir hasta için 150 puan vb, gibi verilir şeklinde farklı puanlama sistemi ile hekimlerin performanslarına karşılık ek ödeme tutarları belirlenir. Performansa dayalı ödeme tutarlarına getirilecek yeni bir düzenleme ile saha da poliklinik performanslarının yükseltilmesi, poliklinik yapacak hekimlerin motivasyonunu arttırabilir.
- Hastane içerisinde farklı saatlerde kullanılmayan alanların, elektrik ve klima sistemi kapatılmalıdır. Aydınlatma sistemlerinde makul oranda azaltma yapılabilir. Su, Elektrik ve Klima kullanım tasarrufu ile ilgili, kullanılan alanlara gereksiz kullanım ikaz işaretleri asılmalıdır.
- Hastanelerde insan kaynakları birimleri kurularak personellerin iş gücünün doğru yönlendirilmesi, hekimlerin poliklinik değil serviste yatan hastaların tedavisi ile ilgilenmesi, çalışanların süreçlere tam katılımının sağlanması çalışanların verimini arttırırken, yukarıda ki önerilerin uygulanması ile israfların azaltılmasına da katkı sağlayacaktır. İsrafların ortadan kaldırılması bütün çalışanların süreçlere dahil olmasına bağlıdır. Hastane giderleri azalırken, çalışanlara dağıtılan döner sermaye ödemesi yükselecektir. Bu da personel motivasyonunu olumlu yönde arttıracaktır.

KAYNAKÇA

- 657 Sayılı Devlet memurları Kanunu. (1965, 07 23). *Devlet Memurları Kanunu*. AnkaraResmi Gazete. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.657.pdf> (21.08.2021 tarihinde erişilmiştir).
- Ağırbaş, İ. (1993). Hastanelerde Maliyet Performans Analizi ve TCDD Ankara Hastanesinde Bir Uygulama. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi.
- Ağırbaş, İ. (2014). *Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim ve Maliyet Analizi*. Ankara: 1. Baskı. Siyasal Kitabevi.
- Ağırbaş, İ., Gök, H., Akbulut, Y., & Önder, Ö. (2012). Hastanelerde Maliyet Analizi ve Tıbbi Rehabilitasyon Hizmetlerinde Birim Maliyet Hesaplanması. *Türk Fizik Tıp Rehabilitasyon Dergisi*, 103-108.
- Ahlström, J. (2007). Using the 5S Lean Tool For Health care. *Management Engineering & Process Improvement Community*.
- Ak, B. (1990). *Hastane Yöneticiliği*. Ankara: 1. Baskı. Özkan Matbaacılık.
- Akar, Ç. (2006). Hastanelerde Maliyet Muhasebesi ve Maliyetlendirme İlkeleri. DRG Uygulamaları İçin Hastanelerde Maliyetlendirme ve COMBO Eğitimi Notları.
- Akdağ, M. (2005). Toplam Kalite Yönetimi ve Örgüt İçindeki Yeri. *Selçuk İletişim Dergisi*, 4(1), 159–170.
- Akdoğan, N. (2015). *Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları*. 1." Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.
- Akdoğan, N., Gündüz, E., & Sevim, A. (2015). *Maliyet Muhasebesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Al_Hyari, K., Hammour, S. A., Zaid, M. K., & Haffar, M. (2016). The impact of lean bundles on hospital performance: does size matter? *International Journal of Healthcare Quality Assurance*, 29 (8): 877-894.

- Ankara Üniversitesi. (2014). Ankara Üniversitesi Hastanelerinde Sağlık Uygulama Tebliği Fiyatları Hesaplaması. *Ankara Üniversitesi Yayınları*.
- Aslan, S., & Özçelik, H. (2009). İç Denetim ve Toplam Kalite Yönetimi İlişkisi. *Z.K.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 109–119.
- Atamanalp, C., Karcıoğlu, R., & Orhan, S. (2000). *Maliyet Muhasebesi*. 1. Baskı. Erzurum: Aktif Yayınevi.
- Ayan, E., & Karakerimoğlu, A. T. (2003). Kaizen Yaklaşımı. *II. Ulusal Demir-Çelik Sempozyumu ve Sergisi Yayın No: E/2003/336*, (s. 27–32). Ankara.
- Aydın, E. (2016 Mart). Yalın Üretim Uygulamalarında İsrafın Azaltılması İle Performans Ölçütleri Arasındaki İlişkilerin ve Etkileşimin Analizi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim dalı İşletme Programı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Aydın, H. (2018 Nisan). *Yalın Yönetim Anlayışının Çalışanların Motivasyonuna ve Hizmet Kalitesine Etkilerine Yönelik Bir Araştırma*. İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İşletme Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Aytekin, İ. (2017 Aralık). SMMM ve YMM Mesleklerinde Etik Algısı ve Bunun Muhasebe Hata ve Hilelerine Etkisi: TRC 1 Bölgesi Analizi, Doktora Tezi. İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Barfield, J. T., Rainborn, C. A., & Kinney, M. R. (2000). *Cost Accounting, Traditions and Innovations, 4th Edition*. Southwest Publishing.
- Barnas, K., & Adams, E. (2014). *Beyond Heroes Sağlık Sektörü İçin Yalın Yönetim Sistemi*. İstanbul: Optimist Yayıncılık.
- Barney, M. (2002). Motorola's Second Generation. *Six Sigma Forum Magazine*, 1(3): 13-16.

- Başaran, B., & Aydemir, M. (2004). Toplam Kalite Yönetimi Çalışmalarının Gerçekleştirilebilirliği Açısından, Sektörlerin Elverişlilik Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23, 97–113.
- Başdin, R. (2016 Mart). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Konaklama İşletmesinde uygulanması*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İşletme Anabilim Dalı. Muhasebe Finansman Bilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Becker, J. E. (2001). Implementing 5S: To Promote Safety & Housekeeping. *Professional Safety*, (s. 46(8): 29-31).
- Bengisu, M. (2007). Yüksek Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi. *Journal of Yaşar University*, 7(2), 739–749.
- Bengü, H., & Arslan, S. (2009). Hastane İşletmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 55-78.
- Beylik, U., Yılmaz, A., & Akça, N. (2015). Hastanelere Geri Ödemede Sağlık Uygulama Tebliği ile Teşhis İlişkili Grupların Karşılaştırılması: Kolesistektomi Vakası Örneği. *İşletme Bilimi Dergisi*, 2-3.
- Blakeslee, J. A. (1999). Implementing the Six Sigma Solution. (s. 32(7): 77-85). *Quality Progress*.
- Bowen, D. E., & Youngdahl, W. E. (1998). “Lean” service: in defense of a productionline Approach. *International Journal of Service Industry Management*, 9(3), 207- 225.
- Boyacı, A. (2006). Üniversite Hastanelerinde Uygulanan Sağlık Paket Program Uygulamalarının Maliyet Analizi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesinde Bir Uygulama, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Hastane ve Sağlık Kurumlarındaki Yönetim Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- Bullington, K. E. (2003). 5S For Suppliers: How This Technique Can Help You Maintain A Lean Material Supply Chain. *Quality Progress*, (s. 36(1): 56-59).
- Bulut, H. (2018, Haziran). Türkiye'de Sosyal Güvenlik Kurumunun Finansman Sorunları: Tahsilat Sisteminin Değerlendirilmesi, Kırklareli: Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Bumin, B., & Erkutlu, H. (2002). Toplam Kalite Yönetimi ve Kıyaslama (Benchmarking) İlişkileri. *G.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*, 1, 83–100.
- Büyükmirza, H. K. (2017). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Tekdüzen'e Uygun Bir Sistem Yaklaşımı*, 22. Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.
- Büyükmirza, K., & Durukan, K. (2014). Sağlık Uygulama Tebliği'nin Poliklinik Birim Maliyetleri Açısından Değerlendirilmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 28-37.
- Camponovo, E. (2004). The Business of Radiology: Cost Accounting. *American College of Radiology*, p. 567-575.
- Can, A. (2008). Örgüt Kültürünün Hastanelerde Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarına Uygunluğunun Testine Yönelik Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 293–307.
- Chapman, C. D. (2005). Clean House With Lean 5S. *Quality Progress*, (s. 38(6): 27-32).
- Clark, D., Silvester, K., & Knowles, S. (2013). Lean Management Systems: Creating A Culture Of Continous quality Improvement. *Journal Of Clinical Pathology*, 638-643.
- Ceza Muhakemesi Kanunu. (2004, 12 4). Resmi Gazete. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5271&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> (20.08.2021 tarihinde erişilmiştir).

- Coşkun, M. (2018, Aralık). Sağlık Değer Zinciri 101. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı. <https://www.ttgvt.org.tr/tur/images/publications/600468da893d1.pdf> (04.04.2021 tarihinde erişilmiştir).
- Çalışkan, A. (2019, Haziran). Palyatif Bakım Merkezlerinin Maliyet Analizi: Kamu Hastanesi Örneği. *Palyatif Bakım Merkezlerinin Maliyet Analizi: Kamu Hastanesi Örneği*. Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Çelikçapa, F. (2007). *Üretim Yönetimi ve Teknikleri*. Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.
- Çetiner, E. (2007). *Maliyet Muhasebesi (Teori ve Uygulama), 5. Baskı*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Çoban, S. (2004). Toplam Kalite Yönetimi Perspektifinde İçsel Pazarlama Anlayışı. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22, 85–98.
- Dağcı, A., & Aslan, E. (2020). Sağlık Sektöründe Yalın Üretim Uygulaması: Tokat İlinde Bir Devlet Hastanesi Örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 623-638.
- Dağlı, A. (2003). Toplam Kalite Yönetiminde Liderlik. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(6), 64–71.
- Danıştay 12. Daire - Karar: 2013/439, 2010/1591 (Danıştay 12. Daire 02 12, 2013). <https://www.maarifmevzuati.com/wp-content/uploads/2019/03/GÖREVE-SON-VERMEYİ-GEREKTİREN-FİİLLERİN-AYNI-ZAMANDA-DİSİPLİN-SUÇU-OLUŞTURMASI-BİRLİKTE-İŞLETMELERİ-GEREKTİĞİ-İLE-İLGİLİ-KARAR.pdf> (20.08.2021 tarihinde erişilmiştir).
- Danıştay 12. Daire - Karar: 2015/3529, 2014/3161 (Danıştay 12. Daire 05 28, 2015). <http://www.mersinbarosu.org.tr/-memnu-haklarin-idaesi-karari-alinsa-dahi-hukum-giydigi-suclar-sebebi-ile--memur-olamaz/233/21579> (20.08.2021 tarihinde erişilmiştir).

- Danıştay 12. Daire - Karar:2008/4502, 2007/2534 (Danıştay 12. daire 2008).
<https://teftis.ktb.gov.tr/Eklenti/73955,hagb-danistaypdf.pdf?0> (20.08.2021 tarihinde erişilmiştir).
- Danıştay 16. Daire - Karar: 2015/4219, 2015/14258 (Danıştay 16. Daire 2015).
https://otomasyon.bartın.edu.tr/dosyalar/form/personel/kararlar-modulu/TDY50KGV_esas-no-2015.14258.pdf (20.08.2021 tarihinde erişilmiştir).
- Decker, W. W., & Stead, L. G. (2008). Application of Lean Thinking in Health Care: A Role in Emergency Departments Globally. *International Journal of Emergency Medicine*, 1 (3), 161–162.
- Deran, A., & Beller, B. (2014). Hastanelerde Yalın Yönetimin Bir Aracı Olarak Değer Akış Maliyetleme ve Kamu Hastanesinde Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32(1):161-174.
- Derin, N. (2008). Çalışanların Algılarına göre Yalın Yönetimin İç İmaja Etkisi: Türkiye'deki Özel Hastanelerde Bir Araştırma. Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İşletme Anabilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Deveci, Ş., & Güner, M. (2007). Dokuma Ürün Geliştirme ve Yalın Organizasyon Kavramlarının İlişkilendirilmesi Üzerine Bir Uygulama Çalışması. *Tekstil Maraton Dergisi*, 2, 42-54.
- Doğan, N. Ö. (2011, mayıs). Sağlık Sektöründe Etkinliğin İyileştirilmesi: Bir Yalın Üretim Uygulaması. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Drotz, E., & Poksisnka, B. (2014). Lean İn Healthcare From Employees Perspectives. *Journal Of Health Organization And Management*, 177-195.

- Durmaz, T., & Erdem, R. (2017). Hastanelerde Arz Kaynaklı Gereksiz Sağlık Hizmeti Kullanımının Hasta Algısı Üzerinden Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 29, s.579-604.
- Durukan, S., Akar, Ç., & Şahin, İ. (2007). Seçilmiş Hastanelerde Karşılaştırmalı Poliklinik Gider Yeri Birim Maliyetleri. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19-47.
- Durur, F., Alper, M., & Aydın, İ. (2020). 5S Yönteminin Bir Kamu Hastanesi Patoloji Laboratuvarında Uygulanması. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 122-127
- Ekin, A. (2012). Genel Sağlık Sigortasından Yararlanma Şartları ve Esasları. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 151-166
- El-Haik, B., & Al-Aomar, R. (2006). Based Lean Six-Sigma and Design for Six-Sigma. New Jersey: John Wiley and Sons Inc. Publication.
- Elif, A., Önder, N. T., Kayalı, S., Keskin, Z., & Yiğit, Ö. (2015). Kamu Hastanelerinde Branş Bazında Hasta Başı Maliyet Analizi (İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği). *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2(1): 40-52.
- Eminsoy, M. (2008). Paket Ameliyatlardan Laparoskopik Kolesistektominin Hizmet Maliyetlerinin Belirlenmesi ve BUT-SUT Fiyatlarıyla Karşılaştırılması. Ankara: Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları İşletmeciliği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Erkanlı, H., & Karsu, S. (2012). Değer Zincirinde Entellektüel Sermaye. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 216 - 237.
- Erol, H., & Özdemir, A. (2014). Türkiye' de Sağlık Reformları ve Sağlık Harcamalarının Değerlendirilmesi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 12-13.
- Esatoğlu, A., & vd. (2010). Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri'nde Maliyet Analizi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 17-27.

- George, M. J. (2003). *Lean Six Sigma for Service: How to Use Lean Speed and Six Sigma Quality to Improve Services and Transactions*. New York: McGraw-Hill.
- Gök, M., & Arıcı, T. (2016). Yalın Yönetim Sistemlerine Alternatif Bir Yaklaşım: Dinamik Kalite Yönetim Sistemi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31 (1): 135-143.
- Gönç, Ş. (2007). Toplam Kalite Yönetimi ve Endüstri İlişkilerinde Demokratikleşme İkilemi. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 2, 114- 140.
- Graban, M. (2011, Nisan). *Yalın Hastane Kalite, Hasta Güvenliği ve Çalışan Memnuniyetini Artırmak, 1. Baskı*. İstanbul: Optimist Yayınları.
- Gupta, S., Sharma, M., & Sunder, V. (2016). Lean services: a systematic review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 65(8): 1025- 1056.
- Gündüz, H. E. (2002). *Sağlık Kurumlarında Maliyet Bilgisi. İçinde: K. Banar, (Edt.) Sağlık Kurumlarında Maliyet Yönetimi*. Eskilehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi. Anadolu Üniversitesi Yayın No: 1414, s.10-34.
- Gürsoy, T. (1999). *Yönetim ve Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Güvercin, A., Mil, İ., & Tarım, B. (2016). Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı ve Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK). *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 13.
- Haftacı, V. (2013). *Maliyet Muhasebesi. 9. Baskı*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Hayran, O. (1998). *Sağlık Hizmetlerinin Yönetimi” Sağlık Hizmetleri El,Kitabı, Editör:Osman Hayran, Haydar Sur*. İstanbul: Çevik Matbaası.
- Ildır, A. (2008). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme İle Sağlık İşletmelerinde Maliyet Analizi ve Performans Yönetimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- İmai, M. (1999). *Kaizen: Japonya'nın Rekabetteki Başarısının Anahtarı (4.Baskı)*. İstanbul: KalDer Yayınları.

- Kaptanoğlu, A. (2013). *Sağlık İşletmelerinde Maliyet Depo Stok ve Envanter Yönetimi 1. Baskı*. İstanbul: Beşir Kitabevi.
- Kara, T. (2018, Eylül). Türkiye'de Sosyal Güvenlik Kurumunun Sağlık Harcamalarının Farklı İşsizlik Senaryolarına Dayalı Olarak Öngörülmesi: Bir Simülasyon Çalışması, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Karacaer, S. (2019, Ocak). Turizm Sektöründe Değer Zinciri Analizi: Ürgüp Destinasyonu Örneği. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Karacan, S. (2000). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Hizmet Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karcıoğlu, R., & Binboğa, G. (2010). Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Faaliyete Dayalı Yönetimin İşletme Stratejisinin Belirlenmesindeki Rolü. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1-13.
- Kavuncubaşı, Ş. (2000). *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Kazan, H., & Ergülen, A. (2008). Toplam Kalite Yönetim Araç ve Tekniklerinin Üretimde Etkin Kılınması: Kosi Uygulaması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 159–182.
- Kocakoç, M. (2008). Montaj Süreçlerinde Yalın Üretim Verileri Analizi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ekonometri Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Koçyiğit, Ç. (2006). Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemi ve Hastane Uygulaması. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Muhasebe-Finansman Bilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.

- Kuruca, M. (2012 Haziran). Genel Sağlık Sigortası. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalı, Çalışma Ekonomisi Bilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Kumar, M., Antony, J., Singh, R. K., Tiwari, M. K., & Perry, D. (2006). Implementing the Lean Sigma Framework in an Indian SME: A Case Study. *Production Planning & Control*, 17(4), 407-423.
- Kumar, U. D., Nowicki, D., Ramirez-Marquez, J., & Verma, D. (2007). On The Optimal Selection of Process Alternatives in a Six Sigma Implementation. *International Journal of Production Economics*, 111: 456-467.
- Kutvan, A. (2019, Eylül 26). https://www.academia.edu/25583779/STRATEJİK_YÖNETİM_AÇISINDAN_DEĞER_ZİNCİRİ_ANALİZİNDE_KULLANILAN_BİR_TEKNİK_FAALİYET_TABANLI_MALİYETLEME. academia.edu web sitesi: <https://www.academia.edu> (02.03.2021 tarihinde erişilmiştir).
- Lian, Y. H., & Van Landeghem, H. (2002, October). An Application of Simulation and Value Stream Mapping in Lean Manufacturing. Dresden, Germany: Proceedings of the 14th European Simulation Symposium.
- Linderman, K., Schroeder, R. G., Zahaer, S., & Choo, A. S. (2003). Six Sigma: A Goal-Theoretic Perspective. *Journal of Operations Management*, 21(2): 193-203.
- Manos, A., Sattler, M., & Alukal, G. (2006). Make Healthcare Lean. *Quality Progress*, (s. 39 (7), 24–30).
- Mazur, L. M., & Chen, S. J. (2008). Understanding and Reducing the Medication Delivery Waste via Systems Mapping and Analysis. *Health Care Management Science*, 11 (1), 55–65.
- Melton, T. (2005). The Benefits of Lean Manufacturing: What Lean Thinking has to Offer the Process Industries. *Chemical Engineering Research and Design*, 83(6A), 662-673.

- Menderes, M. (1994). Hastanelerde Maliyet Hesaplaması. (Editörler: Doğan M., Harmancıoğlu, Ö., Yeğinboy, Y.). (s. 265-275). Kuşadası: Dokuz Eylül Üniversitesi 1. Ulusal Sağlık Kuruluşları ve Hastane Yönetimi Sempozyumu.
- Mert, A., Kaptanoğlu, A., & Yılmaztürk, H. (2012). *Hastanelerde Maliyet Yönetimi*. İstanbul: İletişimce Ltd. Şti.
- Michalska, J., & Szewieczek, D. (2007). The 5S Methodology as a Tool for Improving the Organization. *Journal of Achievements in Materials & Manufacturing Engineering*, 24(2): 211-214.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2011). *Muhasebe ve Finansman, Maliyet Kayıtları*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Offei, A. K., Bannerman, C., & Kyeremeh, K. (2004). Healthcare Quality Assurance Manual for Sub-Districts in Ghana. *Ghana Health Service*, p.21.
- Orhan, F., Seyhan, F., & Ayhan, F. (2018). Rekabet Avantajı Sağlamada Değer Zinciri Analizinin Sağlık Hizmetlerindeki Rolü . Aydın: ICOAEF'18 IV. International Conference on Applied Economics and Finance .
- Özdemir, S., Altunok, İ., Algın, A., Akça, H., & Eroğlu, S. (2020). Acil Servise Başvuran Derin Anemi Olgularının Maliyet Analizi. *Abant Tıp Dergisi*. 24-30
- Özer, Ö., Özkan, O., & Özmen, S. (2021). Yalın Yönetim ve Örgütsel Güvene Yönelik Algının Örgütsel Özdeşleşmeye Etkisi: Özel Bir Hastanede Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 92-100.
- Özgülbaş, N. (2013). *Maliyet Muhasebesi ve Temel Maliyet Kavramları*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi. Anadolu Üniversitesi Yayın No: 2865, s. 2-29.
- Özgülbaş, N. (2014). *Sağlık Sektöründe Hizmet ve Hastalık Maliyet Analizi*. 1. Baskı Ankara: Siyasal Kitabevi.

- Özkan, O., & Ağırbaş, İ. (2015). Hastane Poliklinik Birim Maliyet Analizi ve Örnek Bir Uygulama. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 705-714.
- Özkan, Ö. (2015 Temmuz). *Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Hastane Uygulaması*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İşletme Anabilim Dalı. Muhasebe Finansman Bilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Özveri, O. (2007). *Kalite Yolculuğu*. İzmir: Altın Nokta Basım.
- Pennic, J. (2016). Chilmark Unveils Value Chain Model for Healthcare Analytics. *Chilmark Research*, 7-9 https://www-chilmarkresearch-com.translate.google.com/needed-a-value-chain-model-for-data-analytics/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=nui,sc (12.04.2021 tarihinde erişilmiştir).
- Piercy, N., & Rich, N. (2009). High quality and low cost: the Lean service centre. *European Journal of Marketing*, 43(11/12), 1477-1497.
- Porter, M. (2003). *Rekabet Stratejisi Sektör ve Rakip Analizi Teknikleri*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Protzman, C., Kerpchar, J., & Mayzell, G. (2015). Leveraging Lean in Medical Laboratories: Creating a Cost Effective, Standardized, High Quality, Patient-Focused Operation. *CRC Press Taylor&Francis Group, Boca Raton*.
- Pyzdek, T., Keller. P. A. (2003). *The Six Sigma Handbook: A Complete Guide for Green Belts, Black Belts and Managers at All Levels*. USA: McGraw-Hill.
- Resmi Gazete. (2006, Mayıs 31). Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. *Kanun No: 5510*. Ankara: Türkiye Büyük Millet Meclisi. <http://www.sgk.gov.tr> (20.08.2021 tarihinde erişilmiştir).
- Rother, M. (2010). *Toyota Kata / Managing People For Improvement Adativeness and Superior Result*. USA: McGraw-Hill.

- Soylular, B., & Ağırbaş, İ. (2016). Hastanelerde Maliyet Analizi ve İkinci Basamak Bir Hastanede Birim Maliyet Hesaplanması. *Gülhane Tıp Dergisi*, 266-271.
- Sağlık Bakanlığı. (2010, 07 02). Sağlık Bölge Planlamasına İlişkin Uygulamalar. Ankara: Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Saraçoğlu, S., & Öztürk, F. (2017). Sağlık Hizmetlerine Yönelik Talebin Belirleyicileri: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *İş ve Hayat*, 293-342.
- Sarp, N. (2014). *Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- savolainen, T., & Haikonen, A. (2007). Dynamics of Organizational Learning and Continuous Improvement in Six Sigma Implementation. *The TQM Magazine*, 19 (1): 6-17.
- Sevgener, S., & Hacırüstemoğlu, R. (2000). *Yönetim Muhasebesi*. 7. Baskı. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Shah, R., & Ward, P. T. (2003, March). Lean manufacturing: Context, practice bundles, and performance. *Journal of Operations Management*, 129-149.
- Shepard, D., Hodgkin, D., & Anthony, Y. (2000). Analysis of Hospitals Costs: A Manuel For Managers. *Genova: World Heath Organization Report*.
- shil, N. C. (2009). Explicating 5S: Make you Productive. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, 1(6): 33-47.
- Singh, J., & Singh, H. (2009). Kaizen philosophy: A review of literature. *IUP Journal of Operations Management*, 8(2): 51-72.
- Şahin, Ü. (1999). Hastane İşletmeciliğinde Kalite. Eskisehir.
- Şaşmaz, N. (2018 Nisan). Hastanelerde Fiili ve Standart Maliyet Yöntemine Dayalı Hemodiyaliz Seans Maliyet Analizi, Süleyman Demirel Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Sağlık Kurumları Yönetimi Programı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.

- Şeker, Ö., Köroğlu, M., & Okuturlar, Y. (2020). İç Hastalıkları Kliniğine Yatışı Yapılan Diyabetes Mellitüs Tanılı Hastaların Birimlerine Göre Maliyet Analizi. *igusabder*, 64-76.
- T.C.Ekonomi Bakanlığı, İ. (2013). *Kümeler İçin Değer Zinciri Yönetimi Kılavuzu*.
- Tanyıldızı, İ. (2020 Ocak). Sağlık Kurumlarında Yalın Yönetim: Fırat Üniversitesi Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Örneği. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı . Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Tarcan, M., & Özgülbaş, N. (2013). *Sağlık Kurumlarında Maliyet Yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Tarım, M. (2017). Sağlık Sektöründe Değer Temelli Yönetim. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 74-75.
- Timurtaş, M. (2020). Hastanelerde Yalın Altı Sigma Uygulamalarının Verimlilik ve Performansa Etkisi, bir Sistemik Derleme. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 1-9.
- Top, M., & Tarcan, M. (2007). Hastane Sektöründe Kaynak Akışı: Hastane Ödeme Yöntemleri (Mekanizmaları). *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 9/1 , 169- 189.
- Tuncer, M. (2014). Laparoskopik ve Açık Yöntemle Yapılan Akut Apandisitlerde SGK Ödemelerinin Karşılaştırılması. *Kocatepe Tıp Dergisi Kocatepe Medical Journal*, 106.
- Tuzla, R. (2018, Nisan). Kurumsal İmaj Yönetiminde Halkla İlişkiler Faaliyetleri: Sosyal Güvenlik Kurumu Örneği. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.

- Türk Ceza Kanunu. (2004, 10 12). Resmi Gazete. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5237.pdf> (20.08.2021 tarihinde erişilmiştir).
- Türkan, Ö. U. (2010). Üretimde Yalın Dönüşümün Temel Performans Kriterleri. *BAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 12, ; Sayı: 2, ;28-41,; s. 37.
- Türkiye İstatistik Kurumu, (2019 Mayıs !7). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2018-30696> (15.09.2021 tarihinde erişilmiştir).
- Uğurtay, H., Öker, F., Sur, H., Bakır, İ., & Doğücü, M. (2013). Bir Kamu Hastanesinde Anjiyografi Birimi Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle Analizi. *Nobel Medicus*, 10-16.
- Uzun, K. (2018, Ocak). www.vergidunyasi.com.tr. Ağustos 20, 2019 tarihinde <http://www.vergidunyasi.com.tr/Makaleler/7300> (20.08.2021 tarihinde erişilmiştir).
- Ülgen, H., & Mirze, S. (2013). *İşletmelerde Stratejik Yönetim*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- WHO. (2019). *World Health Organization*. <https://www.who.int> (05.26.2019 tarihinde erişilmiştir).
- Wojtys, E. M., Schley, L., Overgaard, K., & Agabian, J. (2009). Applying lean techniques to improve the patient scheduling process. *Journal for Healthcare Quality*, 31(3): 10-16.
- Womack, J. P. (2005, January-February). Going Lean in Health Care. *Institute for Healthcare Improvement Massachusetts: Cambridge, Innovation Series*, s. 1–20.
- Yalçın, S. (2009). Ürün Tasarım ve Ürün Hayat Seyrinde Maliyetlerin Stratejik Yönetimi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 289-302.

- Yereli, A., Kayalı, N., & Demirlioğlu, L. (2012). Maliyetlerin Tespitinde Normal Maliyet Yöntemi: TMS 2 Stoklar Standardı ile Vergi Mevzuatının Karşılaştırılması ve Uyumlaştırılması. *Mali Çözüm Dergisi*, 24.
- Yiğit, Ç., Peker, S., Cankul, İ., Kostik, Z., Alkan, M., Özer, M., . . . Akdeniz, A. (2003). Gata Eğitim Hastanesinde Yatan Hasta Maliyetinin Belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 233 - 243.
- Yiğit, V., & Yiğit, A. (2016). Üniversite Hastanelerinin Finansal Sürdürülebilirliği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 253-273.
- Yiğit, V., & Ağırbaş, İ. (2004). Hastane İşletmelerinde Kapasite Kullanım Oranlarının Maliyetlere Etkisi: Sağlık Bakanlığı Tokat Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesinde Bir Uygulama. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 141-162.
- Yıldırım, O. (2020, Aralık). Sağlık Kurumlarında Maliyet Analizi: Gümüşhane İli Kelkit Devlet Hastanesi Örneği. *Sağlık Kurumlarında Maliyet Analizi: Gümüşhane İli Kelkit Devlet Hastanesi Örneği*. Gümüşhane: Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Yıldız, M. (2017). Hastane Yatak Kullanım Verimliliğinin Değerlendirilmesinde Pabon Lasso Metodu: Literatür Taraması. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 152-163.
- Yıldız, S., & Yalman, F. (2015). Sağlık İşletmelerinde Yalın Uygulamalar Üzerine Genel Bir Literatür Taraması. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 5-20.
- Yılmaz, B. (2008 Haziran). Hastane İşletmelerinde Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Rolü ve Bir Uygulama, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Yılmaz, G. (2015). Ankara'da Faaliyet Gösteren Tıbbi Cihaz Firmalarının Sağlık Uygulama Tebliği (Sut) Hakkındaki Görüşleri, Ankara: Başkent Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Yüksel, H. (2009). *Üretim/İşlemler Yönetimi Temel Kavramlar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Yüksel, H. (2012). *Yalın Sağlık*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Zairi, M. (1997). Business Process Management: A Boundaryless Approach to Modern Competitiveness. *Business Process Management Journal*, 3(1): 64-80.

Zoroğlu, B. (2013). *Yalın Üretim (1.Baskı)*. Ankara: Sageya Yayınevi.



EKLER

Ek-1: Tuzla Devlet Hastanesi Araştırma İzin Yazısı



