

SAĞLIK KURUMLARINDA BİRİM MALİYET HESAPLAMA: FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON POLİKLİNİK UYGULAMASI

Yrd. Doç. Dr. Sema AKPINAR

*Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Öğretim Üyesi
semaulku@sakarya.edu.tr*

ORCID ID: orcid.org/0000-0003-0797-1486

Arş. Gör. Derya KARABAY

*Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi EABD, Yüksek Lisans
Öğrencisi*

derya_karabay@hotmail.com

ORCID ID: orcid.org/0000-0002-6871-1285

Sağlık
Kurumlarında
Birim Maliyet
Hesaplama:
Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon
Poliklinik
Uygulaması
199

ÖZ

Amaç: Sağlık hizmetlerinde maliyetleri minimize etme ve tasarruf sağlama son dönemlerde önemi kavranan konuların başında gelmektedir. Maliyetleri kontrol edebilmek için maliyet analizlerinin yapılmış olması gerekir. Çalışmada, problem cümlesi olarak kurgulanan " X hastanesinin poliklinik muayene birim maliyetinin hastaneye yükü nedir?" sorusunun cevabı aranmıştır.

Yöntem: Çalışmada, hastanenin 2015 yılına ait muhasebe verilerinden yararlanılmıştır. Giderlerin dağıtımında basit dağıtım yöntemi kullanılmıştır. Hastaneden alınan veriler Excel paket programında hesaplanıp tablolara aktarılmıştır.

Bulgular: Elde edilen bilgilere dayanarak Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon biriminin toplam maliyeti hastanenin toplam maliyetinin % 4,82'i olarak belirlenmiştir. FTR Biriminin toplam giderleri arasında en fazla paya sahip gider kalemi %83,5 oranıyla personel giderleridir. Personel giderlerinin toplam tutarı 570.000 TL olarak belirlenmiştir. Bu kalemin yüksek çıkmasının sebebi hekim işçiliğinin çok yüksek rakamlara mal olmasıdır.

Sonuç: FTR Biriminin birim muayene maliyeti 485, 03 TL olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Birim maliyet, Sağlık kurumlarında birim maliyet, fizik tedavi ve rehabilitasyon birim maliyeti.

CALCULATING THE UNIT COST AT HEALTH INSTITUTIONS: POLYCLINIC SERVICES OF PHYSICAL THERAPY AND REHABILITATION

ABSTRACT

Aim: The importance of minimizing costs and saving up at health services is a topic that has been lately understood. In order to control the costs, the cost analyses should have been made. In the study, statement of the problem, which is edited as 'X the unit costs of the hospital outpatient examination, the burden of the hospital?' the answer to the question have been searched for.

Method: In the study the 2015 accounting data of the hospital was utilized. Simple distribution method was used for distribution of expenses. The data received from the hospital is calculated in the Excel package program and transferred to the tables.

Findings: The study is acquired by the obtained data, accounting data of the hospital dated 2015. Based on the obtained data, it has been clarified that the total cost of Physical Therapy and Rehabilitation is 4, 8% of the total cost of the hospital. The unit that has the most shares in total from Rehabilitation unit is the cost item employees 570.000 TL. The reason why this item ranks the highest is that the labor cost of doctors costs very high

Results: The unit inspection cost of the FTR Unit is 485, 03 TL.

Keywords: Unit cost, Unit costs in health institutions, physical medicine and rehabilitation unit cost.

I. Giriş

Ekonomik değişim ve gelişmeler ile birlikte hizmet sektöründe rekabetin artması işletmelerin almış olduğu kararlarda da artışı beraberinde getirmiştir. Bu oluşan rekabet ortamında hizmet üreten işletmelerin ayakta kalabilmesi, maliyetlendirme çalışmalarına daha fazla önem vermesi ile mümkün olabilmektedir. İşletmeler için asıl önemli olan hizmet ya da mal üretiminden kaynaklanan maliyetlerin sürdürülebilir olmasıdır. Bu yüzden her işletme doğası gereği ticari, sosyal ve toplumsal amaçlar hedefleyip, maliyet hesaplaması, analizi, maliyet kontrolü, vb. gibi konulara önem vermek durumundadır(Kaptanoğlu, 2013). Gelişen teknoloji ile paralel olarak maliyet analiz yöntemleri de çeşitlenmekte buna karşın birçok işletme hâlihazırda doğru bir maliyet analiz çalışması yapamamaktadır. Bunun sebeplerinden birisi iyi işleyen bir muhasebe sisteminin olmaması ve denetimde yaşanan boşluklardır.

Sağlık sektörünün hem kamu hem de özel sektörde hizmet veren kuruluşlardan oluşması ve bu kuruluşlar arasında rekabet ortamının ortaya çıkmış olması, sağlık kuruluşlarının maliyetlerini en aza indirerek kâra geçmek istemeleri, daha profesyonel bir maliyet hesaplama gerekliliğini ortaya koymaktadır (Özgülbaş, 2014). Sağlık sektörü, daha etkin maliyet hesaplamaları yapabilmek için maliyet muhasebesi, maliyet hacim kar analizleri, maliyet etkililik analizleri, maliyet fayda analizleri gibi yöntemler kullanmaktadırlar. Bu yöntemler arasında yer alan maliyet muhasebesi, 'giderleri türlerine göre belirleyen, giderleri hizmet üretim yerlerine dağıtarak üretilen sağlık hizmetlerinin maliyetlerini hesaplayan bir çeşit kayıt sistemi olarak tanımlanmaktadır (Ağırbaş, 2014). Maliyet muhasebesi sağlık kurumlarında yer alan poliklinik, laboratuvar, klinik gibi hizmetlerin üretildiği ünitelerin birim maliyetlerini hesaplayarak, alacakları kararlarda yöneticilere yardımcı olmaktadır (Ağırbaş, 2014).

Sağlık sektöründe maddi kaynakları en fazla tüketen sağlık kurumları hastanelerdir. Özel sağlık kuruluşları kamu kuruluşlarına nazaran kar amacı güttükleri için maddi kaynakların belirlenmesi ve maliyetleri kontrol altına almaları kar maksimizasyonlarını arttırmaları açısından oldukça önemlidir (Ataç, 2009).

Bu araştırmada, nüfus yoğunluğunun çok fazla olduğu İstanbul'un Silivri İlçesinde A Sınıfı olarak faaliyet gösteren bir özel hastanenin fizik tedavi ve rehabilitasyon (FTR) polikliniğinde maliyetlerin kontrol altına alınabilmesi amacıyla bir yıllık muayene maliyetinin hesaplanması ve yapılan diğer çalışmalarla kıyaslanması amaçlanmaktadır.

II. Sağlık Hizmetleri Ve Sağlık Kuruluşlarında Muhasebe Kavramları

Dünya Sağlık Örgütü Sağlığı, yalnızca bir hastalık ya da sakatlığın olmayışı değil aynı zamanda beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik hali içinde olmak şeklinde tanımlamaktadır (Karagöz, 2015). Sağlığın bu tanımından hareketle, kişi sağlığının korunması amacıyla gerekli gelişmelerin sağlanması, hastalananların tedavi edilmesi, yaralananların iyileştirilmesi için çeşitli faaliyetler yapılmaktadır. Bu faaliyetler sağlık hizmeti adı altında toplanmaktadır (Tengilimoğlu vd., 2015). Sağlık hizmetlerinin amacı, hastalık durumunu önlemek, daha sağlıklı üretken bir toplum oluşturmaktır. Bu amaçla sağlık hizmetlerinde yapılan harcamalar sürekli olarak artış göstermektedir. Sağlık hizmeti alıcıları gelirlerinin önemli bir kısmını sağlık harcamalarına yatırmaktadırlar. Bütün bunların bir sonucu olarak da sağlık hizmetleri maliyetleri sürekli olarak yükselmektedir (Ağırbaş, 2014).

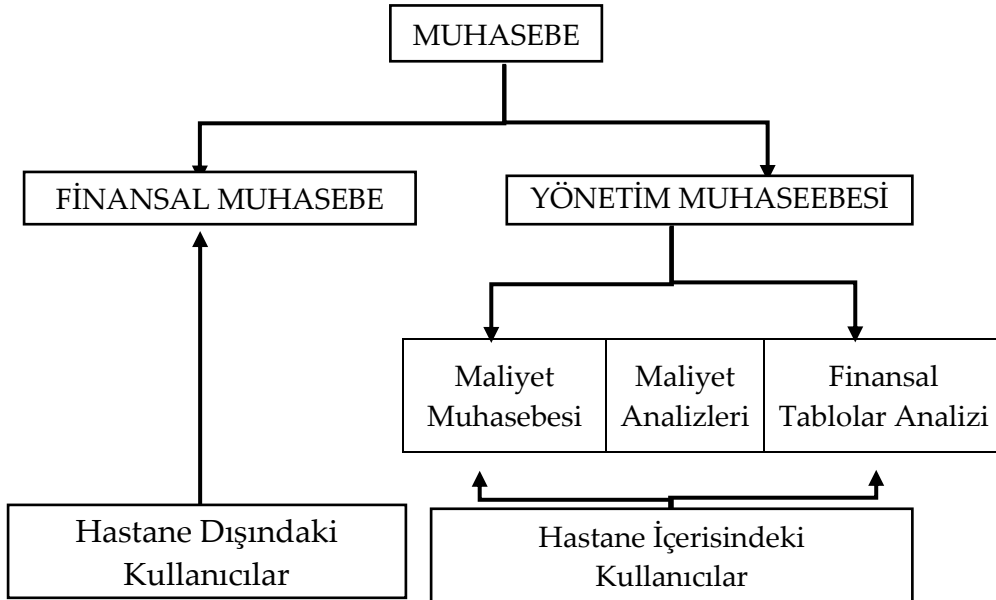
Sağlık Kurumlarında Birim Maliyet Hesaplama: Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Poliklinik Uygulaması

202

Sağlık hizmetlerinin kıt kaynaklarla maksimum verimliliği hedefleyen bir sektör olması, yapılan sağlık harcamalarının kontrol altına alınabilmesini gerekli kılmaktadır. Bu amaçla maliyet analiz teknikleri sağlık kurumlarında oldukça sık kullanılan yöntemlerdendir. Maliyet analiz tekniklerinin sağlık kurumuna faydalı olabilmesi, sağlam bir muhasebe alt yapısının olmasına bağlıdır. Sağlık kuruluşlarında muhasebe sistemi finansal muhasebe ve yönetim muhasebesi olarak ikiye ayrılmaktadır (Şekil 1).

Finansal Muhasebe işletmenin varlıklarını, bu varlıkları nasıl finanse ettiğini gösteren, gelir ve giderlerini genel kabul görmüş muhasebe kavram ve ilkelerine, ülkenin mali mevzuatına göre doğru ve güvenilir bir biçimde belirlemeyi amaçlayan, bu amacı gerçekleştirmek için uygun bir kayıt ortamı ve düzenine sahip muhasebe yaklaşımı olarak nitelendirilir (Ağırbaş, 2014). Daha çok işletme ile işletme dışındaki çıkar grupları arasındaki ilişkileri konu aldığı için, dışa dönük muhasebe olarak da adlandırılır. (Yükçü, 2011).

Yönetim muhasebesi ise, muhasebe verilerinin işletme içine dönük olarak karar almaya, planlama ve kontrole katkıda bulunduğu alandır. Yöneticiler genel muhasebe verilerinin kullanmaktadırlar; ancak ayrıntılı bilgiler için yönetim muhasebesi verilerinden faydalanmaktadırlar. Yönetim muhasebesinin sağlık kurumlarında modern karar alma, planlama ve denetim için uygulanması faydalıdır (Ağırbaş, 2014).



Şekil 1: Hastanelerde Muhasebe Sistemi

Kaynak; Kavuncubaşı, Ş. (2010); Sağlık Kurumları Yönetimi

III. Maliyet Muhasebesi ve Hastanelerde Kullanılması

Hastaneler bir kamu kurumu olarak çalışmasına ve yöneticilerinin hastaneleri bu anlayışla yönetmelerine rağmen; esas amaç sağlık hizmetlerinin en düşük maliyetle ve maksimum kalitede verilmesidir. Bu amacın yerine getirilebilmesi için muhasebe sistemi ve maliyet analiz teknikleri kullanılmalıdır (Eroğlu, 2002). Ancak, topluma çok farklı hizmetler sunan ve sağlıklı bir toplumun oluşturulmasında önemli rolleri olan hastaneler, karmaşık yapılarından dolayı standart mal üreten işletmelere benzememektedir (Özkan, 2003). Bu sebeple maliyet hesaplama faaliyetleri de daha güç hale gelmektedir.

Sağlık kuruluşlarına başvuran bireyin şikâyetlerine göre tanı koyma süreci ve eğer hasta olduğu kesinleşirse tedavi sürecinin maliyetlendirilmesi gereklidir. Bu süreçte, sağlık personelinin kullandığı malzemelerin sınıflandırılarak kayıt altına alınması, malzemelerin kullanıldığı hastanın ve kullanan sağlık personelinin belirlenmesi maliyetlendirme sürecinin önemli bir aşamasıdır. Maliyet muhasebesi kayıtlarının yapılması ve bütün bu aşamaların muhasebe sistemlerinde kayıt altına alınması sağlık hizmeti veren kurumlar için önem arz eden etkinlik ve verimlilik için şarttır (Kaptanoğlu ve Mert, 2012).

Maliyet muhasebesinin çeşitli amaçları vardır. Bu amaçları dört başlık altında incelemek mümkündür (Durukan, 2006);

- Maliyetlerin belirlenmesi,
- Günlük yapılan işlerin nasıl yapılması gerektiğinin planlanması ve kontrol edilmesinde kullanılmak üzere karar vericilere kuruma yönelik raporlar sunulması,
- Yapılması istenen ve planlanan faaliyetleri gerçekleştirebilmek için kurumun temel politikalarının ve stratejik planlarının belirlenmesinde kullanılmak üzere karar vericilere raporlar sunulması,
- Zorunlu olmamakla birlikte gerektiğinde ortaklara ve üçüncü taraf kişi ve kurumlara (devlet kuruluşları, finans kuruluşları vb.) kurum ile ilgili raporlar sunulması.

Gider Türleri Ve Giderlerin Sınıflandırılması

Bir hastane yöneticisinin muhasebe hesaplarını doğru yapabilmesi için giderleri iyi tanıması ve gereken zamanda giderleri doğru sınıflayabilmesi gerekmektedir. Gider türlerinin bilinmesi maliyet analizi ve maliyet sisteminin oluşturulmasında önemlidir. Hastanelerde harcamalara bağlı olarak giderler ortaya çıkmaktadır. Bu giderler birçok

farklı sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır. Giderler aşağıdaki faktörlere göre sınıflandırılabilir (Özgülbaş, 2014).

- Gider çeşitleri
- İşletme fonksiyonları
- Gider merkezleri
- Giderlerin yüklenme biçimleri
- Giderlerin faaliyet hacmi ile ilişkisi
- Giderlerin kontrol edilebilirliği
- Giderlerin fiili olup olmaması

Gider Yerlerinin Belirlenmesi

Giderlerin planlanmasını denetlenmesini ve bu giderlerin dengeli bir biçimde dağıtılmasını sağlayan başında bir yöneticinin bulunduğu örgütün bir birimini ya da birim içindeki bir yeri ifade eder (DRG Maliyetlendirme Rehberi-2008:5). 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:). Gider yerleri belirlenirken kullanılan yöntemler aşağıda belirtilmektedir.

Yerlere Göre Bölümleme: Aynı fiziksel özellikleri taşıyan ve belirli fiziksel özelliklerle ayrılabilen yerlerden her biri bir gider yeri olarak belirtilir.

Fonksiyona Göre Bölümleme: Bu bölümlemede esas olan yapılan işlerdir. Bir birimde aynı görevi gören personel, araç ve gereçten oluşan birim bir gider yeri olarak kabul edilir. Hastanelerde yer alan tıbbi birimlerin tümü ayrı ayrı birer gider yeri olarak örnek verilebilir.

Sorumluluklara Göre Bölümleme: Başında sorumlusu olan her birim bir gider yeri olarak adlandırılır.

Gider yerlerinin belirlenmesi sağlık kurumları gibi yoğun çalışan ve karmaşık örgütler için oldukça önemlidir. Daha etkin sonuç alabilmek için üç yöntemin kullanılması daha faydalıdır. Sağlık kurumlarında gider yerlerinin belirlenmesinde temel olarak kullanılan bölümleme yöntemi Fonksiyonel bölümlemedir (DRG Maliyetlendirme Rehberi, 2008) Muhasebe Sistemi Uygulama Tebliği'ne göre gider yerleri aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır.

- Esas üretim gider yerleri
- Yardımcı üretim gider yerleri
- Yardımcı hizmet gider yerleri
- Yatırım gider yerleri
- Üretim yerleri yönetimi gider yerleri

- Araştırma ve geliştirme gider yerleri
- Pazarlama satış ve dağıtım gider yerleri
- Genel yönetim gider yerleri

Giderlerin Dağıtılması

Gider Dağıtımı, maliyet muhasebesinin ana amaçlarından biri olan giderlerin doğru bir biçimde ürünlere yüklenebilmesi için kullanılan bir araçtır (Koçyiğit, 2006). Giderlerin oluştuğu anda, oluştuğu gider yerinde, uygun maliyet hesabı ile maliyetlere yansıtılması için gider dağıtım esaslarının belirlenmesi gerekmektedir. Gider dağıtımının amacı, üretilen mamul ve hizmetlerin maliyetlerine yüklenecek tüm giderlerin bu mamul veya hizmetin üretildiği esas üretim yerlerinde toplanmasını sağlamaktır (Kaptanoğlu, 2013). Sağlık alanında sunulan hizmetlerin birbirinden farklı özellikler göstermesi sebebiyle standart maliyetlerden söz etmek zordur. Sağlık alanında herhangi bir hastalığın şiddeti bile farklı ilaç, işgücü ve teçhizat kullanılmasını gerektirebilmektedir. Bu yüzden sağlık alanında maliyet hesaplaması oldukça güçtür. Bu sebeple, maliyet hesaplamasının doğru yapılabilmesi için sağlık kuruluşunun iyi bir muhasebe sistemine sahip olması gerekmektedir (Özgülbaş, 2014).

Birinci Dağıtım

'Giderler oluştuğu anda hangi gider merkezlerine ve hangi maliyet hesabı aracılığı ile yükleneceğinin belirlenmesi işlemine giderlerin birinci dağıtımını denir' (Özgülbaş ve Tarcan, 2013). Sağlık kurumunun gerçekleştirdiği giderlerin gider yerlerine dağıtımını, direkt ya da endirekt dağıtım aşaması olarak başka bir şekilde ifade edilebilir (Acarer, 2014). Direkt olarak yüklenecek giderler, direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik gibi sağlık hizmeti sunumunda doğrudan rol alan giderlerdir. Endirekt olarak yüklenecek giderler ise genel üretim giderleridir.

İkinci Dağıtım

İkinci dağıtım, Birinci dağıtım aşaması esnasında, bünyesinde ortak nitelikte gider bulunduran gider yerlerinde (yardımcı hizmet gider yerleri ve yardımcı üretim gider yeri) toplanan giderlerin, ilgili gider yerlerine yeniden dağıtılması aşamasına denir (Büyükmirza, 2012). Bu giderler dağıtılırken dağıtım anahtarı adı verilen ölçütlere ihtiyaç duyulur. Birimlerin maliyet hesaplamada kullandıkları ölçütler farklı olduğundan; genellikle her birimin kendine has dağıtım anahtarları vardır. Uygun dağıtım anahtarı tespit edildikten sonraki aşamada çeşitli yöntemler aracılığıyla dağıtım işlemi yapılabilir. Bu yöntemler;

- Basit dağıtım yöntemi

- Matematiksel dağıtım yöntemi
- Turlama (tekrarlanan dağıtım) yöntemi
- Basamaklı (kademeli) dağıtım yöntemi
- Önceden saptanmış değerler üzerinden dağıtım yöntemi (planlı dağıtım)dir.

IV. Araştırmanın Yöntemi

4.1. Evren Örneklem

Çalışma, İstanbul'un Silivri İlçesinde faaliyet gösteren bir özel hastanenin (çalışmada X hastanesi olarak adlandırılmıştır.) fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniğinin 2015 yılı fiili maliyetlerinden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir

4.2. Çalışmanın Problem Cümlesi

Bu araştırmada ele alınan temel problem cümlesi "X Hastanesinin muayene birim maliyetinin hastaneye yükü nedir" şeklinde oluşturulmuştur. Çalışma bu soruya cevap bulmak amacıyla tasarlanmış ve gerçekleştirilmiştir.

4.3. Veri Toplama Aracı

Araştırma nicel veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin Birinci ve İkinci dağıtım yöntemi kullanılarak dağıtımını tamamlanmış ve tablolara aktarılmıştır. Araştırmada gerçek dağıtım anahtarlarının kullanımına özen gösterilmiş ve eksik kalan kısımlar için uzman görüşünden faydalanılmıştır. Araştırma geriye dönük veriler kullanılarak yapılmıştır. Aynı zamanda belli bir dönemi kapsadığından kesitsel araştırma niteliğindedir.

Araştırmanın birinci ve ikinci dağıtımında fiili maliyet yöntemi kullanılmış ve giderler esas üretim gider yerlerine direkt aktarılmıştır. Direkt dağıtılamayan giderler için dağıtım anahtarları kullanılmıştır. Üçüncü dağıtım kısmında birim maliyet hesaplaması yapılarak dağıtımlar tamamlanmıştır.

Araştırma gerçekleştirilirken veriler, hastane gelir-gider tablosu, insan kaynakları biriminden temin edilen ücret bordroları, muhasebe kayıtları, hastane bilgi sistem kayıtları, istatistik birim kayıtları ve uzman görüşünden faydalanılarak elde edilmiştir. Uzman görüşü hastane teknik ekibi, muhasebe birimi çalışanları ve FTR Birimi çalışan görüşlerini kapsamaktadır.

4.4. Sınırlamalar

Yapılan araştırma yalnızca X Hastanesinin FTR polikliniği ile sınırlı tutulmuş, diğer birimler araştırmaya dahi edilmemiştir. Araştırma hastane için pilot çalışma niteliği taşımakta olup tüm hastane bazında birim maliyet hesaplaması yapmak daha faydalı olacaktır.

Hastanede sağlam bir poliklinik muhasebe sistemi olmadığından veri toplama süreci oldukça uzun sürmüş ve zaman kaybına yol açmıştır. Araştırma için gerekli poliklinik verileri dağınık ve sistem üzerinde düzenli tutulmadığından resmi verilerin dışında tahmini veriler de kullanılmıştır.

Araştırma yapılan birimden alınan verilerin kısıtlı olmasından dolayı kademeli dağıtım yöntemi yerine Basit dağıtım yönteminin kullanılması araştırma için bir sınırlılık olarak düşünülebilir. Araştırma yalnızca X hastanesinin FTR polikliniği için sınırlı tutulup diğer hastaneler ya da poliklinikler için genellemez.

4.5. Bulgular

Araştırmada X Hastanesinin 2015 yılına ait verileri elde edildikten sonra fizik tedavi rehabilitasyon birimine yüklenecek miktarlar belirlenmiştir. Tablo 1 de hastanenin toplam gider tutarı ve fizik tedavi birimine düşen pay gösterilmektedir.

Tablo 1.
Gider Yerleri ve Gider Çeşitleri Tablosu

GİDER YERLERİ		X Hastanesi	Fizik Tedavi Birimi	
Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri		1.860.024 TL	3.645 TL	
Direkt İşçilik Giderleri		9.928.290 TL	570.000 TL	
GİDER ÇEŞİTLERİ	Dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler	İletişim ve Haberleşme Giderleri	33.347 TL	1974 TL
		Yemekhane giderleri	218.875 TL	13.100 TL
		Elektrik giderleri	497.875 TL	6.700 TL
		Su giderleri	150.251 TL	3.700 TL
		Isınma giderleri	9.735 TL	605,36 TL
		Temizlik giderleri	227.844 TL	7.939,200 TL
		Hastane veri kayıt giderleri	83.149 TL	8.443.39 TL
		Bakım onarım giderleri	194.543 TL	11.198 TL
		Basılı ofis evrak giderleri	33.218 TL	85,5 TL
		Çamaşırhane giderleri	41.175 TL	2.190 TL
		Tıbbi atık giderleri	44.489 TL	117 TL

Tablo 1.Devamı

GİDER YERLERİ		X Hastanesi	Fizik Tedavi Birimi
Çeşitli giderler	Kira giderleri	502.511 TL	28.487,52 TL
	Sigorta giderleri	12.037TL	682,55 TL
Amortisman ve Tükenme Payları		316.666 TL	23.497 TL
TOPLAM		14.154.029 TL	682. 365TL

Dağıtım kısmında esas üretim gider yerleri ile birlikte yardımcı üretim gider yeri, genel yönetim gider yeri ve destek hizmet gider yerlerine ait birimlere düşen direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderlerinin hesaplanması yapılmıştır. Tablo 1’de toplam maliyet ve FTR Birimine düşen paylar yer almaktadır.

Tablo 1’e bakıldığı zaman en yüksek gider kalemi personel giderlerinin, özellikle hekim giderlerinin oluşturduğu görülmektedir. Personel giderleri tüm FTR maliyetinin % 83,53’ünü oluşturmaktadır. Personel giderlerinden sonra ikinci en yüksek maliyet kalemi dışarıdan sağlanan fayda ve giderler (%8,50)’dir. Diğer gider oranları da sırasıyla, çeşitli giderler (% 4,2) amortisman ve tükenme payı (%3,4) ve ilk madde ve malzeme gideri (%0.45)’dir.

İkinci aşamada genel yönetim ve destek gider yerlerinde toplanan giderler belirlenen dağıtım anahtarlarıyla esas üretim gider yerleri ve yardımcı üretim gider yerlerine dağıtılmıştır. Çalışmanın bu aşamasında Basit Dağıtım Yöntemi kullanılmıştır ve sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Dağıtımın ikinci aşamasında genel yönetim gider yeri ve destek hizmet gider yerinde toplanmış giderler, esas üretim gider yeri ve yardımcı üretim gider yerine, çeşitli dağıtım anahtarları yardımı ile doğrudan dağıtılmıştır. Genel yönetim gider yeri olarak belirlenen kalite birimi, hasta hakları birimi, insan kaynakları birimi, başhekimlik birimi, hastane yönetimi birimi, satın alma birimi, muhasebe ve finans birimi, vezne birimi giderlerinin dağıtımında personel sayısı dağıtım ölçütü olarak alındığından bu sayılan giderlerin birinci dağıtım sonuçları toplanmış ve ortak olarak yazılmıştır. Tablo 2’de gösterilen miktarlar çalışmanın konusu olduğundan EÜGY olarak FTR, YÜGY olarak da radyoloji, laboratuvar ve hematoloji, ameliyathane ve yoğun bakım gösterilmiştir. EÜGY yer alan diğer polikliniklerin birinci dağıtım ve ikinci dağıtım yapılmış; ancak tablolarda gösterilmemiştir.

Tablo 2’de yer alan genel yönetim giderleri ve destek hizmet gider yerlerinin dağıtımında çeşitli dağıtım ölçütleri kullanılmıştır.

- Genel yönetim giderlerinin dağıtımında birimlerin toplam personel sayıları kullanılmıştır. Hastaneden alınan bilgilere göre FTR biriminde toplam 7 personel, radyoloji biriminde dönüşümlü olarak çalışan toplam 5 personel, laboratuvar ve hematoloji biriminde de 3 personel laboratuvar da, 2 personel de hematoloji biriminde olacak şekilde toplam 5 personel, ameliyathane biriminde 11 ve yoğun bakım biriminde 10 personel çalışmaktadır.

Destek hizmet giderlerinin dağıtımında ise kullanılan dağıtım ölçütleri;

- Çamaşırhane biriminin toplam giderleri, hastanede görev yapan uzmanların görüşlerine göre çamaşırhane giderlerinin en fazla olduğu ameliyathane ve yoğun bakıma aktarılmıştır. Giderlerin %40’ı yoğun bakıma, %60’ı da ameliyathaneye aktarılmıştır.
- Teknik servis, bilgi işlem, otopark ve kafeterya giderlerinin dağıtımında ise giderlerin birinci dağıtım toplamları içerisindeki paylar dikkate alınmıştır.
- Arşiv giderlerinin dağıtımında yıl içerisinde yapılan poliklinik oranları kullanılmıştır. Hastanede radyoloji birimi ve laboratuvar birimleri için poliklinik sayılarına orantılı bir ayırım yapılamamıştır. Bu sebeple hastane muhasebe biriminin de görüşlerine uygun olarak arşiv giderleri yalnızca EÜGY olan polikliniklere dağıtılmıştır.

Dağıtım anahtarları belirlendikten sonra genel yönetim giderleri ve destek hizmet giderleri esas üretim gider yerlerine ve yardımcı üretim gider yerlerine dağıtım tamamlanmış ve tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.
2. Dağıtım tablosu

	EÜGY	Yardımcı Üretim Gider Yeri				
		FTR	Radyoloji	Lab. ve Hem.	Ameliyat hane	Yoğun Bakım
1. Dağıtım Toplamı	14.154.029 TL	682.365 TL	393.048 TL	423.133 TL	2.222.167 TL	942.056 TL
Genel Yönetim Giderleri	1.179.161 TL	99.050 TL	58.958 TL	58.958 TL	153.691 TL	141.971 TL

Tablo 2. Devamı

	EÜGY		Yardımcı Üretim Gider Yeri				Yoğun Bakım
			FTR	Radyoloji	Lab. ve Hem.	Ameliyat hane	
Çamaşırhane	78.273 TL		0 TL	0 TL	0 TL	46.964 TL	31.309 TL
Teknik Servis	160.974 TL	9.936,49 TL	9.175,51 TL	7.443,83 TL		33.838,63 TL	13.106,69 TL
Arşiv	54.406 TL	3.247 TL	0 TL	0 TL		0 TL	0 TL
Bilgi İşlem	161.443 TL	9.364 TL	9.402 TL	7.265 TL		33.934 TL	13.045 TL
Otopark	62.915 TL	3.649 TL	3.856 TL	2.831 TL		12.835 TL	5.584 TL
Kafeterya	290.905 TL	16.872 TL	16.582 TL	13.091 TL		61.345 TL	23.505 TL
2.Dağıtım Toplamı	14.154.029 TL	795.910 TL	490.752 TL	512.722 TL		2.564.775 TL	1.169.557 TL

Tablo 2'ye bakıldığı zaman FTR birimine ikinci dağıtımdan gelen pay toplamı 142.118,49 TL'dir. FTR birimine ikinci dağıtımdan en fazla pay veren bölüm % 69,6 ile genel yönetim giderleridir. Diğer giderlerden gelen paylar ise; kafeterya (%11,6), teknik servis (% 7), bilgi işlem (%6,6), otopark (%2,7), arşiv (2,5) olarak belirlenmiştir.

ikinci dağıtım yapıldıktan sonraki aşama yardımcı üretim gider yerlerinde yer alan giderlerin esas üretim gider yerine dağıtımı olacaktır. 3. dağıtım adı verilen bu dağıtım için; FTR birimi ile direkt ilişkisi olan radyoloji, laboratuvar ve hematoloji birimleri 3. dağıtıma alınmıştır. Ameliyathane ve yoğun bakım birimleri 3. dağıtımın dışında tutulmuştur. Buna göre;

Laboratuvar birimi gider dağıtımı; Laboratuvar ve Hematoloji Birimleri aynı birimde hizmet vermektedirler. Kullanılan genel üretim giderleri ortak olarak hesaplanmış ve dağıtım toplamı olarak yazılmıştır. Buna göre; Laboratuvar Biriminde çalışan personel sayısı: Laboratuvar kısmında üç ve hematoloji kısmında iki olmak üzere toplama beş personel çalışmaktadır.

Laboratuvar ve hematoloji biriminin 2. dağıtım sonucundaki toplam gideri 512.722 TL'dir. Bir yıllık toplam işlem sayısı, laboratuvarda için 498.140 olmasına karşılık, hematolojide 79.316'dır. Her iki birimin tetkik sayıları toplanmış ve toplam maliyet bu bulunan sayıya bölünmüştür. FTR Birimine düşen pay da bu oran üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 3.
Laboratuvar ve Hematoloji Birimi 3. Dağıtım

Toplam Maliyet	Toplam Tetkik Sayısı		1 Tetkik Başına düşen Ort. Fiyat	FTR Birimi Toplam Tetkik Sayısı		FTR Birimine yüklenecek maliyet
	LAB.	HEM.		LAB.	HEM.	
512.722 TL	498.140	79.136	0,88 TL \ Tetkik	518	1516	0,88*2.034=1.790 TL \ Tetkik
	577.276 adet			2.034 adet		

Sağlık Kurumlarında Birim Maliyet Hesaplama: Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Poliklinik Uygulaması
211

Laboratuvar Biriminin toplam tetkik maliyeti; 512.722 TL \ (498.140+79.316)= 0.88 TL \ Tetkik (1 Tetkik başına düşen ortalama fiyat)

FTR Birimine düşen pay; (518+1516)*0,88=1.790 TL \ Tetkik

Radyoloji Giderlerinin Dağıtımı; Radyoloji Biriminde 2. Dağıtım sonucunda toplam tutarı 490.752 TL'dir. Radyoloji giderlerinin FTR Birimine dağıtımı için dağıtım anahtarı olarak, yapılan tetkik sayıları dikkate alınmıştır. Buna göre;

Radyoloji Biriminin 1. Dağıtım sonucundaki toplam gideri 490.752 TL'dir. Radyolojide yapılan toplam tetkik sayısı 27.384 adettir.

FTR Birimi için yapılan 1 yıllık toplam işlem sayısı 662'dir.

Radyoloji Biriminin toplam tetkik maliyeti; 490.752 \ 27.384= 17,92 TL \ Tetkik, FTR Birimine düşen pay 662*17,92=11.863 TL

Tablo 4.
Radyoloji Birimi 3. Dağıtım Tablosu

Radyoloji Birimi Toplam Maliyet	Yıllık Top. Tetkik Sayısı	1 Tetkik Başına Ort. Fiyat	FTR Birimi Top. Tetkik Sayısı	FTR Birimine yüklenecek Tutar
490.752 TL	27.384 adet	17,92 TL \ Tetkik	662 Adet	17,92*662=11.863 TL \ Tetkik

3. dağıtım yapıldıktan sonra FTR Birimine laboratuvar ve hematoloji biriminden gelen pay 1.790 TL iken, radyoloji biriminden gelen pay 11.863 TL olarak hesaplanmıştır. 3. Dağıtım aşamasından sonra FTR polikliniğinin birim maliyetleri hesaplanmıştır. FTR Biriminin 3. Dağıtım sonrası toplam maliyeti toplam 1 yıllık poliklinik sayısına bölünerek birim maliyeti hesaplanmıştır.

Tablo 5.

FTR Birimi dağıtım aşamaları tablosu	
Dağıtım Aşamaları	FTR
1. Dağıtım Toplamı	682.365 TL
2. Dağıtımdan gelen pay	142.118 TL
3. Dağıtımdan gelen pay	13.653 TL
TOPLAM	838.136 TL

Birim Maliyet Hesabı;

$838.136 \div 1728 = 485,03 \text{ TL} \setminus$ Birim Muayene Maliyeti

V. Sonuç ve Öneriler

Sağlık kurumlarında birim maliyeti hesaplamak oldukça zor ve karmaşık bir olaydır. Sağlam bir maliyet analizi için sağlam bir muhasebe sistemi alt yapısı olması gerekmektedir. Yukarıda bahsi geçen araştırma neticesinde alınan sonuçlar şu şekildedir.

Çalışmanın yürütüldüğü hastanede toplam maliyet 14.154.029 TL iken FTR Biriminin toplam maliyeti 838.136 TL olarak hesaplanmıştır.

Hastane toplam maliyet içerisinde bakıldığı zaman en büyük paya sahip gider kalemi % 70,1 oranıyla personel giderleri, personel giderlerinin büyük bir kısmını hekim maliyetleri oluşturmaktadır. Hekim sayısının toplam personel içerisindeki oranı %15,9 iken maliyet açısından toplam maliyetin % 50'sinden daha fazla olarak hesaplanmıştır. Hekim maliyetleri yüksek olduğu için hekimlerin uzmanlık alanı dışındaki işlerde çalıştırılması hizmet maliyetlerini artıran bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum hekimlerin uzmanlık alanlarında çalışmasının önemini ortaya çıkarması bakımından önemli bulunmaktadır.

Personel giderlerinden sonra en fazla yekun tutan giderler sırasıyla, % 13,1 direkt ilk madde ve malzeme giderleri, %12,2 dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, %3,5 çeşitli giderler, %2,2 amortisman ve tükenme paylarıdır. Bu oranlar birim bazında incelendiğinde aynı sıralama ile gerçekleşmektedir. FTR birimine ait toplam maliyetlere bakıldığı zaman gider kalemleri arasında en büyük paya sahip gider kalemi % 83,5 oranıyla personel giderleri olmuştur.

Bu giderleri takiben dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler %8,50, çeşitli giderler (%4,2), amortisman giderleri %3,4 alırken; ilk madde malzeme giderleri % 0,45 oranında pay almıştır. Sonsuz (2009) ve Ağırbaş ve Erkol (2011) tarafından yapılan çalışmalar hastane maliyetleri dikkate alındığında bu çalışmanın sonuçlarına benzerlik göstermektedir. Ancak

FTR birimi için aynı durum söz konusu değildir. Sonsuz 'un (2009) da yapmış olduğu bir maliyet çalışmasında en büyük gider kalemi ilk madde ve malzeme gideri olarak bulunmuştur. Ağırbaş ve Erkol (2011) tarafından yapılan çalışmada ise en yüksek gider kalemi personel giderleri iken; ilk madde ve malzeme gideri oranı genel üretim giderlerinin oranından daha fazla bulunmuştur. Bu sonuç, FTR Biriminin poliklinik özellikleri ile açıklanabilir. FTR Biriminde diğer birimler, özellikle de cerrahi birimlerde olduğu gibi çok fazla ilaç ve malzeme giderlerine ihtiyaç duyulmamaktadır. Bu sebeple direkt ilk madde ve malzeme giderleri diğerlerine kıyasla daha düşük seviyede bulunmuştur.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda hastanede etkin bir maliyet sisteminin olmaması kullanılan gider çeşitlerinin ve miktarlarının belirlenmesini zorlaştırmıştır. Nitekim araştırma yaparken elektrik, su gibi giderlerinin hesaplanmasında herhangi bir ölçüm yapılamadığı için tahmini veriler üzerinden hesaplama yapılmıştır.

Hastanelerde etkin bir muhasebe alt yapısı olmamasından kaynaklı maliyet analiz çalışmaları yapılamamaktadır. Araştırma yapılan hastanede poliklinik bazında bir muhasebe bilgi sistemi olmadığı için verilerin elde edilmesinde problemlerle karşılaşmıştır. Hastanelerde etkin bir muhasebe sistemi kurularak maliyet takibi daha dikkatli yapılmalıdır. Maliyetler aylık ve yıllık olarak izlenip aylar ve yıllar arasındaki farklar ve bu farklılıkların nedenleri araştırılmadır.

Çalışmada gider dağıtım yöntemi olarak Basit Dağıtım kullanılmıştır. Daha sağlıklı sonuçlar elde edilebilmesi açısından diğer yöntemler (Kademeli dağıtım yöntemi, matematiksel yöntem vs.) kullanılarak tekrar hesaplama yapılabilir ve oluşan fark üzerinden kıyaslama yapılabilir.

Çalışmanın birim bazında uygulanması hastane için pilot bir çalışma gibi düşünülebilir. Bu tür çalışmaların tüm hastane bünyesinde yapılması hastane açısından daha sağlıklı sonuçlar doğuracaktır ve hastanenin maliyet kontrolü kolaylaşacaktır.

KAYNAKÇA

- Ağırbaş, İ. (2014). Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim ve Maliyet Analizi. 1. Baskı Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Ağırbaş, İ. ve Erkol, İ. (2011). Hastanelerde Maliyet Analizi ve Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemine Dayalı Bir Uygulama. *Dâhili Bilimler Dergisi* 2011; 64(2): 87-95.

**Sağlık
Kurumlarında
Birim Maliyet
Hesaplama:
Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon
Poliklinik
Uygulaması**

214

- Ataç, G. (2009). Bir Kamu Hastanesinde Departmental Maliyet Analizi. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: *Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*.
- Acarer M. E. (2014). Birim Maliyet Analizi: Şevket Yılmaz Eğitim Araştırma Hastanesinde Bir Uygulama. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, *İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Büyükmirza, K. (2012). Maliyet ve Muhasebe Yönetimi. 17. Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi
- Durukan, S. (2006), Yataklı tedavi kurumlarında Poliklinik gider yeri birim Maliyetleri. Ankara ilinde seçilmiş hastanelerde Bir örnek uygulama. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Ankara: *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*.
- Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Hizmetleri Finansman Yapısının Güçlendirilmesi ve Yeniden Yapılandırılması için Altyapı Geliştirme Projesi DRG Maliyetlendirme Rehberi. (2008). <http://tig.saglik.gov.tr/Eklenti/3569,e433costingprocesssonpdf.pdf?0> (10.02.2017)
- Eroğlu, A. (2002). Yoğun Bakım Hastasının Maliyeti ve Maliyete İnfeksiyonun Katkısı. *Yoğun Bakım Dergisi*, 2002; 2(1): 139-142.
- Karagöz, S. (2015), Türkiye’de Sağlık Hizmetleri ve Sağlık Harcamaları. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat ABD*.
- Kaptanoğlu, A. (2013). Sağlık İşletmelerinde Maliyet Depo Stok ve Envanter Yönetimi. 1. Baskı, İstanbul: Beşir Kitabevi.
- Kaptanoğlu, A. ve Mert, A., (2012). Hastanelerde Maliyet Yönetimi. 1. Baskı, İstanbul: İletişim(ce) Yayınları
- Kavuncubaşı, Ş. ve Yıldırım, S. (2010). Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi. 2. Baskı Ankara: Siyasal Kitabevi
- Koçyiğit, Ç. , S. (2006). Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemi ve Hastane Uygulaması. *Yayınlanmış Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi. Sosyal Bilimleri Enstitüsü*.
- Kısakürek, M. (2010). Hastane İşletmelerinde Bölüm Maliyet Analizi: Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2010; 24(3): 229-256.
- Özgülbaş, N.(2014). Sağlık Sektöründe Hizmet ve Hastalık Maliyet Analizi. 1. Baskı Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Özgülbaş, N. ve Tarcan M. (2013). Sağlık kurumlarında maliyet yönetimi. *Eskişehir: T. C. Anadolu Üniversitesi Yayını. No:*
- Özkan, A. (2003). Hastane İşletmelerinde Maliyetleme Yaklaşımları. *Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2013;22(2) 113-130.

- Sonsuz, A. A. (2011). Hastane İşletmelerinde Birim Maliyet Analizi: Bir Özel Hastane Örneği. Yayımlanmış yüksek Lisans Tezi, Ankara: *Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*.
- Tengilimoğlu, D. Akbolat, M. ve Işık O. (2015). Sağlık İşletmeleri Yönetimi. 7. Baskı, İstanbul: Nobel Kitabevi.
- Yükçü, S. (2011). Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi. İzmir: Altın Nokta Yayınları.

**Sağlık
Kurumlarında
Birim Maliyet
Hesaplama:
Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon
Poliklinik
Uygulaması
215**
