



SAĞLIK KURULUŞLARINDA MALİYET ANALİZİ: BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ ACIL SERVİS UYGULAMASI

Hakan GÜVENER* - Emine AYHAN**

Öz

Son yıllarda kentsel nüfus artışı, artan kronik hastalık yükü, birinci basamak sağlık hizmetlerine erişimin azalması acil servis hizmetlerine olan talebin artmasına neden olmaktadır. Bu artış acil servislerin hasta yoğunluğuna, kullanılan ilaç ve tıbbi sarf malzemeye, tetkik hizmetlere ve maliyetlere etki etmektedir. Sağlık hizmet arzının sürdürülebilir olmasında gelir ve gider dengesinin sağlanması gerekmektedir. Bunu sağlayabilmek için başta acil servis olmak üzere hastanenin tüm bölümlerinde gelir ve giderlerin belirlenmesi, analiz edilmesi ve denetlenmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda araştırmada bir kamu üniversite hastanesinin retrospektif olarak mali, idari, teknik ve tıbbi bilgilerinin derlenmesi, incelenmesi ve değerlendirilmesi yoluyla acil servis bölümünün giderleri ile gelirlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çözümleyici ve alt grubunda yer alan kesitsel araştırma niteliğinde yapılan bu nicel çalışmada, elde edilen verilerin hesaplanmasında geleneksel maliyet yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda acil servis bölümünün 2022 yılı toplam maliyeti 35.985.390,84 Türk Lirası (TL), gelirleri toplamı ise 28.655.369 TL'dir. Gider çeşitlerine göre en yüksek maliyetler sırası ile işçilik giderleri, tıbbi sarf malzeme giderleri, yemek giderleri ile sarf malzeme giderleridir. Acil servis bölümünün 2022 yılının tüm aylarında giderlerinin gelirlerinden fazla olduğu görülmüştür. Ortalama bir hastanın acil servis maliyeti 199,99 TL'dir. Bu maliyet acil servis kırmızı ve yeşil alan muayene ücretinin ortalama dört katıdır. Araştırmada elde edilen sonuçlar, hastane yöneticilerine finansal planlama, performans değerlendirme ve maliyet kontrollerinde yardımcı olabilir. Ayrıca sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılmasında elde edilen bu maliyetler, karar vericilere bilimsel dayanak oluşturabilir.

Anahtar Kelimeler: Maliyet analizi, Acil servis, Gider, Gider türleri.

Jel Kodu: C58, D24, I11.

Cost Analysis in Health Organizations: A University Hospital Emergency Department Practice

Abstract

In recent years, urban population growth, increasing burden of chronic diseases, decreased access to primary care services are caused by an increase in demand for emergency services. This increase affects the patient density of emergency services, the drugs and medical consumables used, examination services and costs. In order to ensure the health service supply, income and expense balance should be ensured. In order to achieve this, the need to determine, analyse and supervise income and expenses in all parts of the hospital, especially in the emergency room, arises. In this context, in the research, it is aimed to determine the expenses and revenues of the Emergency Service department by retrospective compilation, examination and evaluation of financial, administrative, technical and medical information of a public university hospital. In this quantitative study conducted as a cross-sectional research in the analyzer and its subgroup, the traditional costing method was used to calculate the data obtained. In the latest case of the research, the total cost of the emergency service department in 2022 is 35,985,390.84 Turkish Liras (TL), and the total income is 28,655,369 TL. According to the types of expenses, the highest costs are labour expenses, medical consumable expenses, food expenses and pure material expenses, respectively. In the Emergency Department, it was seen that the expenses were above the night in all the months of 2022. The cost of the emergency service for an average patient is 199.99 TL. This cost is on average four times cost of emergency department red and green area examination fee. The results obtained in the research

* Dr., Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, hakanguvener@gantep.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9159-7708>

** Dr., Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, emineayhn46@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8101-5479>

can help hospital managers in financial planning, performance evaluation and cost controls. In addition, these costs in the pricing of health services can provide a scientific basis for decision makers.

Keywords: Cost analysis, Emergency service, Cost, Cost types.

Jel Code: C58, D24, I11.

1. Giriş

İnsanlar ülkelerin en önemli kaynağını oluşturmaktadırlar. Toplumların dolayısıyla onu oluşturan insanların sağlığı da en büyük zenginliktir. Bu zenginliği korumanın ve geliştirmenin yolu ülkelerin ekonomik, sosyal ve siyasi yapılarıyla ilişkilidir. Bundan dolayı sağlık sorunlarını çözmüş ülkelerde bu yapılarda sağlıklı işlemektedir. Bireylerin ve toplumların sağlığa yaptığı harcamalar artma eğilimindedir. Sağlık hizmet harcamalarındaki artış, ülkelerin toplam hasıllarında ve bireylerin kazançlarında ciddi bir azaltıcı etki yaratmaktadır. Bu durum sağlık hizmet maliyetlerinin gündemde kalmasına neden olmaktadır. Ayrıca kamu ve özel sektör yoluyla geliştirilen ve uygulanan politikalar da ülkelerin sağlık hizmetlerini etkilemektedir. Sağlık hizmet maliyetlerinin öneminin artması bununla ilgili karar ve eylemlerin bilimsel kanıtlara dayanmasını elzem haline getirmektedir (Erkol & Ağırbaş, 2011). Bilimsel kanıtlara dayalı sağlık hizmet maliyetlerinin belirlenmesi, giderlerin kontrol edilmesinde, denetlemede ve kurum kaynaklarının etkin şekilde kullanılmasında fayda sağlayabilir (Çam, 2008).

Sağlık hizmetlerinde teşhis ve tedavi hizmetlerinden alınacak bedeller Sosyal Güvenlik Kurumu, sağlık kuruluşları ve Türk Tabipler Birliği tarafından oluşturulan kurullar tarafından belirlenmektedir. Kurulların maliyet analizi yapmadan fiyatları belirlemesinin, işlem ücretlerinin maliyetlerin çok altında veya çok üzerinde gerçekleşmesine neden olabileceği ileri sürülmüştür. Bundan ötürü sağlık kurumları, sosyal güvenlik kurumu, sağlık sigorta kuruluşları ile cepten ödeme yapanlar çeşitli zararlara uğrayabilir (Ağırbaş vd., 2012).

Sağlık kuruluşları, sağlık hizmetlerinde yaşanan gelişim ve artan rekabette avantajlı konumda yer alabilmek için hizmet çeşitliliğini artırma ve bakım kalitesini geliştirme gayretindedirler. Hizmetin etkili ve kaliteli sunulması sağlık kuruluşunun kaynaklarının verimli kullanılmasını gerektirmektedir. Hastaneler kaynak tüketimi dikkate alındığında diğer sağlık kuruluşlarına göre farklı statüde (kaynakların hacimsel büyüklüğü ve çeşitliliği) yer almaktadırlar. Bu farklı statü hastanelerin yapısına uygun maliyet sistemini oluşturma ve doğru maliyetleme ihtiyacını doğurmaktadır (Özkan vd., 2014).

Sağlık kuruluşlarında maliyetleme işlemlerinde; gider, gider türleri ve gider yerleri gibi bazı kavramların da doğru tanımlanması gerekmektedir. Gider, belirlenmiş bir hedefe ulaşmada katlanılan parasal fedakârlıklar olarak kısaca ifade edilebilir. Katlanılan parasal fedakârlıkların gider olarak değerlendirilmesinde bir amaca yönelik olması gerekmektedir. Gider, işletme türlerine göre tanımlanabilir. Üretim işletmelerinde belli bir mamulü üretmek ve talep eden müşteriye teslim etme sürecinde katlanılan maddi fedakârlıklar olarak ifade edilebilir. Sağlık kuruluşları gibi hizmet üreten sektörlerde gider ise; müşteriye sunulan hizmetin parasal karşılığıdır (Çetiner, 2000; Kaygusuz & Dokur, 2009). Tekdüzen Muhasebe Sistemi (TMS) içerisinde 1-7 arasında sayısal kodlarla gider çeşitleri sınıflandırılmıştır. Bunlar; 0-İlk madde ve malzeme giderleri, 1-İşçi ücret ve giderleri, 2-Memur ücret ve giderleri, 3-Dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, 4- Çeşitli giderler, 5-Vergi, resim ve harçlar, 6-Amortismanlar ve tükenme payları, 7-Finansman giderleridir (Akar vd., 2006; Banar, 2005). Maliyet muhasebesinde gider yerleri ise; mamul işletmelerinde ve hizmet işletmelerinde maliyetlerin oluştuğu, üretimin ve hizmetin yapıldığı örgütün birimini veya ilgili birim içerisinde yer alan bir bölümü ifade etmektedir. TMS'ye göre gider yerleri 10-99 kodları ile sınıflandırılmıştır. Bunlar 10-Esas üretim gider yerleri, 20-Yardımcı üretim gider yerleri, 30-Yardımcı hizmet gider yerleri, 40-Yatırım gider yerleri, 50-Üretim yerleri yönetimi gider yerleri, 60-Araştırma ve geliştirme gider yerleri, 70-Pazarlama, satış, dağıtım gider yerleri, 80-Genel yönetim gider yerleridir (Banar, 2005).

Günümüzde sağlık sistemlerinde bazı değişikliklerin ve birtakım yeniliklerin yapılması artık bir seçenek olmaktan çıkıp bir zorunluluk haline gelmiştir. Bunun nedenlerinden biri sağlık hizmetlerinin insan yaşamı için hayati bir gerekliliği yerine getirmesi diğeri ise değişen hastalık türlerine, insidansına ve prevalansına hızlı bir şekilde yanıt vermenin bir zorunluluk olmasıdır (Güvener, 2023). Sağlık hizmetinin insan hayatı için ertelenemez ve ikame edilemez nitelikte olmasının yanında daha kaliteli hizmet almaya dönük kamuoyu baskısı, bu alana yönelik harcamaların artmasına neden olmaktadır. Sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliği için sağlık kuruluşlarının kaynaklarını daha etkin ve verimli kullanması gerekmektedir. Son yıllarda kaynakların etkili kullanılması, israfın engellenmesi ve gelir-gider dengesinin sağlanması için sağlık kuruluşları çeşitli stratejiler geliştirmektedir. Maliyet yönetimi stratejilerden biridir. Maliyet yönetimi, sağlık kuruluşlarının kaynaklarını etkin kullanmasına, gelir-gider dengesinin kurulmasına, hizmet kalitesinin artmasına ve kesintisiz hizmet sunumunun sağlanmasına yardımcı olabilir. Sağlık kuruluşları için bu faydaların gerçekleşebilme şartlarından biri uygun maliyet yönteminin seçilmesidir (Akbulut & Gençtürk, 2021). Günümüzde hastane ve sağlık kuruluşlarında çeşitli maliyet (geleneksel veya faaliyet tabanlı maliyetleme) metodları kullanılarak maliyet analizleri yapılmaktadır (Erkol & Ağırbaş, 2011; Ağırbaş vd., 2012; Zengin vd., 2013; Akpınar & Karabay, 2017; Akbulut & Gençtürk, 2021). Sağlık kuruluşları kâr amacı olsun veya olmasın giderlerini doğru bir şekilde hesaplama ayrıca planlama, denetim ve kontrol gibi fonksiyonları da buna göre yerine getirme ihtiyacını duymaktadırlar. Sağlık kuruluşlarının tüm bölümlerini kapsayacak bir maliyet sistemini kurmak önem arz etmektedir. Bölümlere ait maliyet sisteminin çeşitli sebeplerden (üst yönetim desteğinin olmaması, uzman personel eksikliği, alt yapı uyumsuzluğu vb.) ötürü yapılamadığı durumlarda giderin yüksek olduğu bazı bölümlerde örneğin ameliyathane, acil servis, yoğun bakımlar, bazı servislerde analizler yapılabilir. Bu çalışmada acil servis bölüm maliyet analizi yapılmıştır. Araştırmada acil servisin seçilmesinin sebebi, hasta sirkülasyonunun ve çeşitliliğinin en yoğun olduğu bölüm olması, 24 saat hizmet sağlaması ve hastanenin tüm bölümleri ile etkileşim içerisinde olmasıdır.

Literatürde hastane maliyet analizine yönelik çalışmalar bulunmakla beraber hem seçilen bölümün (acil servis) niteliği hem de araştırmanın 12 aylık bir döneme ait detaylı verileri kapsaması bu çalışmayı diğerlerinden ayırmaktadır. Araştırmada bir kamu üniversite hastanesinin retrospektif olarak mali, idari, teknik ve tıbbi bilgilerinin derlenmesi, incelenmesi ve değerlendirilmesi yoluyla Acil servis bölümünün giderleri ile gelirlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Böylelikle acil servis bölümünün gelir ve giderlerinin karşılaştırılarak bazı çıkarımlar yapılması hedeflenmiştir. Araştırmanın nihai hedefi, hekimlere ve sağlık yöneticilerine, karar vericilere, sağlık sektöründe yer alan ilgili tüm paydaşlara; sağlık kuruluşlarında maliyetleme, finansal planlama, hizmet ve kalite değerlendirme ile performans ölçümlerine katkı sağlamaktır.

2. Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada maliyet araştırmalarında çoğunlukla kullanılan geleneksel maliyet metodundan yararlanılmıştır. Geleneksel maliyet metodu, verilen hizmetler ile oluşan giderler arasında doğrudan bağlantı kuran ve giderlerin gider yerlerine hacim esaslı dağıtım anahtarları vasıtası ile dağıtılmasına olanak sağlayan bir yöntemdir (Gürdal, 2007). Geleneksel maliyet metodu, sağlık hizmetleri gibi uzmanlaşmanın yüksek ve hizmet sunumunda direkt işçilik ve sarf malzeme kullanımının yoğunlukta olduğu sektörlerde fayda sağlayan bir maliyet yöntemidir (Erkuş vd., 2014).

Bu çalışma retrospektif olarak mali, tıbbi, teknik, idari ve istatistiki verilerin elde edilmesi, incelenmesi ve değerlendirilmesi yoluyla yürütülmüştür. Nicel nitelikte olan bu çalışma; belli bir zaman dilimini kapsaması ve değişkenler arasında ilişki olup olmadığını belirlemeye çalışan çözümleyici (analitik) ve onun alt grubunda yer alan kesitsel araştırma türündedir. Bu araştırmada bir kamu üniversitesi hastanesinin 2022 yılına ait tüm giderlerinin geleneksel maliyetleme yöntemi ile analiz edilerek, hastanenin acil servis bölüm maliyetinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın diğeri amacı

ise acil servis bölümünün gelir ve giderlerinin hesaplanarak, bölümün performans değerlendirmesinin yapılmasıdır.

2.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; büyükşehir statüsüne sahip bir ilimizde bulunan, bir kamu üniversite hastanesinin 17 dahili ve 13 cerrahi branşı olmak üzere toplam 30 bölümü oluşturmaktadır. Bu çalışmanın örneklemini ise acil servis bölümü oluşturmaktadır. Bunun nedeni hastaneye bağlı tüm bölümlerin ayrı ayrı bölüm maliyetlerinin hesaplanmasının zaman, olanak ve teknik eksikliklerden ötürü oldukça zor olmasıdır.

2.2. Araştırmada Veri Toplama Aracı

Araştırmada geçmişe ait veriler kullanılmıştır. Bu çalışmada hastane otomasyon sisteminden, acil servisten, eczane ve sarf malzeme ambarından, Teknik Servis Müdürlüğünden, Döner Sermaye İşletme Müdürlüğünden, Saymanlıktan, Ayniyat, maaş tahakkuk, istatistik bölümünden ayrıca diğer idari bölümlerden temin edilen, 2022 yılına ait veriler kullanılmıştır. Bu veriler; otomasyon kayıtları, eczane, sarf malzeme teslim kayıtları, öğretim üyesi, asistan doktor, hemşire, paramedik, hasta bakıcı maaş ücretleri ile döner sermaye ve fazla mesai ücret kayıtlarıdır. Ayrıca elektrik, su, doğalgaz faturaları ile dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler arasında yer alan yemekhane hizmet bedel kayıtları, bilgi işlem yazılım işlem kayıtları, genel yönetim giderleri arasında yer alan yapım-onarım maliyet kayıtları yer almaktadır. Elde edilen veriler yardımıyla acil servis bölümünün direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ile genel hizmet üretim giderleri belirlenmiştir. Tespit edilen genel hizmet üretim giderlerinin; esas ve yardımcı hizmet üretim yerleri ile genel yönetim yerlerine birinci, ikinci ve üçüncü dağıtımları, uygun dağıtım anahtarları ile yapılmıştır. Çalışmada dağıtım metodu ve dağıtım anahtarlarının seçimine özen gösterilmiştir. Giderlerin bölümlere en uygun biçimde dağıtılmasına olanak sağlayan dağıtım anahtarlarının seçim aşamasında sıklıkla uzman görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmada ayrıca 2022 yılında acil servis bölümünün özel hasta, resmi ve anlaşmalı kurum hastalarına vermiş olduğu sağlık hizmetlerinden elde edilen bölüm gelirleri; İşletme Müdürlüğü, fatura, özel hasta ve anlaşmalı kurumlar bölümlerinden sağlanan verilerle hesaplanmıştır.

2.3. Araştırmanın Etiği

Araştırma için etik kurul onayı gerekmemektedir. Araştırma yapılan kamu üniversite hastanesi Başhekimliğinden E-91786782-622.03-301498 sayılı ve 03.03.2023 tarihli resmi yazı ile araştırma yapma izni alınmıştır.

3. Bulgular

Çalışmada ilgili bölümlerden elde edilen giderlerin hesaplanmasında geleneksel maliyetleme metodundan yararlanılmıştır. Acil Servis bölümünün ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri bölüm giderlerine doğrudan yansıtılmıştır. Acil Serviste sunulan sağlık hizmet üretimiyle doğrudan ilişkilendiremeyen hizmetlere ait giderler, bir başka ifadeyle genel hizmet üretim giderleri hastanenin esas hizmet üretim yerlerine, yardımcı hizmet üretim yerlerine ve genel yönetim yerlerine birinci, ikinci ve üçüncü dağıtımlarla yansıtılarak giderleştirilmiştir.

Araştırmada öncelikle Acil Servis bölümünün 2022 yılına ait direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile direkt işçilik giderleri belirlenerek, bölümün gider hesabına yansıtılmıştır. Acil Servis bölümüne ait direkt ilk madde ve malzeme giderleri; hastalara verilen ilaçlar, serumlar, kan ürünleri ve diğer tüm tıbbi sarf ürünlerle birlikte temizlik malzemeleri, tuvalet kağıtları, hasta bezleri, kırtasiye malzemeleri ve diğer sarf malzemelere ait ürünleri kapsamaktadır. Hastanenin Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'ne bağlı depolarından (Eczane, Tıbbi Sarf Depo, Sarf Depo, Ayniyat) 2022 yılı 12 aylık döneminde, Acil Servis bölümüne çıkış kaydı yapılan tüm tıbbi sarf ürünler ve sarf malzemeler

hesaplamaya dahil edilmiştir. Acil Servis bölümü direkt işçilik giderleri hesaplanırken bölümde görev yapan öğretim üyesi, asistan hekim ve kadrolu personel teşvik-taban ödemeleri ve nöbet ücretleri ile sürekli işçi kadrosunda görev yapan personellere ait maaş ödemeleri dikkate alınmıştır. Bunu tercih etme nedeni; sağlık kuruluşunun mali performansını doğru değerlendirebilmek için sadece hastane döner sermayesinden karşılanan giderlerin muhasebeleştirilmesidir. Bilindiği üzere öğretim üyesi, asistan hekim ve diğer kamu çalışanlarının maaş ödemeleri genel bütçeden karşılanmaktadır. Öğretim üyesi, asistan hekim ve diğer kamu çalışanlarının teşvik-taban ödemeleri ve fazla mesai ücretleri ile sürekli işçilerin maaş ödemeleri Hastane Döner Sermaye İşletmesinden karşılanmaktadır. Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü, Tahakkuk ve Performans Birimlerinden elde edilen verilere göre; 2022 yılında Acil Serviste görev yapan öğretim üyelerine 3.239.907,88 TL, bölüm asistan hekimlerine 5.162.264,68 TL ve Acil Serviste çalışan kadrolu hemşire, sağlık teknisyeni, acil tıp teknisyeni, paramedik ve hasta bakıcılara 2.404.251,84 TL teşvik-taban ödeme ile fazla mesai ücreti ödenmiştir. Ayrıca daha önce taşeron kadroda iken sürekli işçi kadrosuna alınan sağlık teknisyeni, hastabakıcı ve temizlik personellerine 2022 yılında döner sermayeden ödenen maaş tutarı 6.217.873,39 TL olarak belirlenmiştir. Buna göre Döner Sermaye 'den 2022 yılında Acil Servis bölümünde çalışanlara ödenen direkt işçilik gideri 17.024.297,79 TL bölüme gider olarak doğrudan yansıtılmıştır. Bununla birlikte Acil Servis bölümüne ait doğrudan yansıtılan gider türleri arasında; bölüm personel ve hasta yemek giderleri, fatura tutarına ait vergiler, araştırma fon kesintisi, SGK acil servis fatura kesintileri, acil servis bölümü cihaz bakım onarımları ve doğrudan bölüme yapılan inşaat/tadilatlardır.

Çalışmada doğrudan giderlerin hesaplanmasından sonra hastane genel hizmet üretim giderleri belirlenmiştir. Birinci dağıtımda dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, enerji, su, oksijen sistem giderleri, medikal gazlar, yakıt, tıbbi atıklar, yemekhane hizmetleri ve benzeri tüm genel hizmet üretim giderleri; esas ve yardımcı hizmet gider yerleri ile genel yönetim yerlerine dağıtılmak üzere kayıt altına alınmıştır. Ayrıca güvenlik hizmetleri, sekreteryaya ve diğer idari mali bölümlere ait giderler, genel alan tadilat ve yapım maliyetleri, ar-ge ile eğitim giderleri de belirlenmiştir. Hastane genel hizmet giderleri 2022 yılında toplam 429.159.447,40 TL olarak belirlenmiştir. Bu gider birinci dağıtımda uygun dağıtım anahtarları ile esas hizmet üretim yerlerine (Acil Servis bölümü esas hizmet üretim yerlerinden biridir), yardımcı hizmet üretim yerlerine ve genel yönetim yerlerine dağıtılarak giderleştirilmiştir.

Radyoloji, Nükleer Tıp, Merkez Laboratuvarı, Patoloji, Kan Bankası, Ameliyathane, Eczane, Sterilizasyon ve Tıbbi Sarf bölümleri hastane yardımcı hizmet üretim yerlerini oluşturmaktadır. Teşhis, tetkik ve tedavi sürecinin olmazsa olmazını oluşturan bu bölümlere ait birinci dağıtımda oluşan maliyetler toplam 152.278.626,71 TL olarak belirlenmiştir. Genel yönetim yerlerinde birinci dağıtım sonunda oluşan toplam 246.088.442,99 TL'lik gider, ikinci dağıtımda esas ve yardımcı hizmet üretim yerlerine dağıtılmıştır. Bu giderler uzman görüşü ile belirlenen dağıtım anahtarları (metrekare, hasta sayısı, bölüm sayısı, personel sayısı, dahili hat vb.) vasıtasıyla esas ve yardımcı hizmet üretim yerlerine yansıtılmıştır. Basit dağıtım yönteminin kullanıldığı bu aşamada esas üretim gider yerlerinden biri olan acil servis bölümüne de giderler yansıtılmıştır. İkinci dağıtımdan Acil Servis Bölümüne yansıtılan gider toplamı 2.923.222,75 TL olarak belirlenmiştir.

Yardımcı Hizmet Üretim Yerlerinde (Radyoloji, Nükleer Tıp, Merkez Laboratuvarı, Patoloji, Kan Bankası, Ameliyathane, Eczane, Sterilizasyon ve Tıbbi Sarf) ikinci dağıtım sonunda oluşan toplam maliyetler 211.288.350,15 TL'dir. Bu gider üçüncü dağıtımda; esas hizmet üretim yerlerine uygun dağıtım anahtarları (hasta sayısı, bölüme verilen hizmet sayısı, personel sayısı, metrekare vb.) ile yansıtılmıştır. Üçüncü dağıtım sonunda esas hizmet üretim yerlerinden biri olan Acil Servis bölümüne 4.462.737,36 TL gider yansıtılmıştır.

Tablo 1. *Acil servis 2022 yılı maliyetleri*

2022	A	B	C	D	E
Ocak	424.805,89	113.293,69	1.049.197,83	16.672,42	83.362,11
Şubat	429.282,76	63.964,06	1.178.943,25	19.814,02	99.070,08
Mart	534.157,31	101.667,86	1.105.489,50	20.810,12	104.050,59
Nisan	422.364,29	96.149,28	1.231.645,07	23.128,76	115.643,79
Mayıs	345.392,34	109.035,17	1.188.040,50	17.673,01	88.365,04
Haziran	730.302,83	118.965,57	1.108.883,53	24.684,89	123.424,46
Temmuz	488.568,33	92.508,98	1.508.167,05	20.980,96	104.904,81
Ağustos	618.208,61	135.122,85	1.676.290,67	23.766,72	118.833,60
Eylül	469.955,45	160.286,88	1.882.151,89	22.872,44	114.362,20
Ekim	551.386,83	73.552,80	1.880.524,65	25.456,66	127.283,29
Kasım	1.025.474,00	161.548,24	1.516.471,91	32.902,21	164.511,05
Aralık	1.012.321,41	98.321,11	1.698.491,94	37.525,69	135.227,55
TOPLAM	7.052.220,05	1.324.416,49	17.024.297,79	286.287,90	1.379.038,57

Kısaltmalar: **A:** Tıbbi sarf malzeme ve ilaç, **B:** Sarf malzeme, **C:** Maaş+Döner Sermaye+Nöbet ücretleri, **D:** Fatura tutarına ait vergiler, **E:** Araştırma fon kesintisi

Tablo 2. Acil servis 2022 yılı maliyetleri (Devamı)

F	G	H	J	K	L	TOPLAM
35.359,32	,00	,00	,00	168.671,92	244.757,89	2.136.121,07
56.379,82	,00	,00	24.544,00	144.209,12	355.916,28	2.372.123,39
131.489,47	,00	,00	,00	172.719,87	305.690,07	2.476.074,79
134.588,19	,00	,00	,00	407.750,77	381.729,16	2.812.999,31
138.007,54	,00	,00	,00	173.461,35	317.715,09	2.377.690,04
143.029,40	,00	,00	,00	18.8791,21	361.113,05	2.799.194,94
149.357,82	,00	,00	,00	269.741,1	346.873,48	2.981.102,53
143.695,98	,00	,00	,00	282.901,89	352.807,99	3.351.628,31
148.326,87	,00	,00	,00	362.879,8	432.025,24	3.592.860,77
148.477,47	,00	,00	,00	341.116,7	495.427,08	3.643.225,48
151.588,42	,00	4.779,00	,00	182.089,89	440.633,67	3.679.998,39
123.546,63	,00	,00	,00	228.889,13	428.048,36	3.762.371,82
1.503.846,93	0,00	4.779,00	24.544,00	2.923.222,75	4.462.737,36	35.985.390,84

Kısaltmalar: **F:** Yemek giderleri **G:** SGK kesintileri, **H:** Cihaz bakım onarım, **J:** Bölüme yapılan inşaat/tadilat, **K:** İkinci dağıtımdan yansıtılan giderler, **L:** Üçüncü dağıtımdan yansıtılan giderler

Bu çalışmada öncelikle Acil Servis bölümüne ait doğrudan giderler belirlenmiştir. Araştırmada daha sonra genel hizmet üretim giderleri birinci, ikinci ve üçüncü dağıtım sonunda Acil Servis bölümüne yansıtılmıştır. Tablo 1’de Acil Servis bölümüne ait 2022 yılı doğrudan maliyetler ile birinci, ikinci ve üçüncü dağıtımdan yansıtılan giderler birlikte gösterilmiştir.

2022 yılında Acil servis bölümünün toplam giderinin 35.985.390,84 TL olduğu görülmüştür. Çalışmada acil servis bölümünün giderleri aylık dönemler halinde hesaplanmıştır. Tablo 1 ve Tablo 2 birlikte incelendiğinde; 2022 yılına ait en yüksek gider türünün direkt işçilik giderleri olduğu belirlenmiştir. Çalışmada sarf malzeme, tıbbi sarf malzeme ve ilaç giderleri acil servis giderleri arasında ikinci sırada yer almaktadır. Ayrıca bölüm çalışanları ve hastaların yemek giderlerinin üçüncü en yüksek gider türünü oluşturduğu görülmüştür.

2022 yılında üniversite hastanesi acil servisinde 227.843 kırmızı alan hastası ve 72.059 yeşil alan hastası toplam 299.902 kişiye sağlık hizmeti sunulmuştur. SUT’a göre 2022 yılında yeşil alan poliklinik muayene ücreti ortalama 32,42 TL’dir. Kırmızı alan hasta muayene ücreti ise ortalama 26,47 TL olarak fiyatlandırılmıştır. SUT’ta kırmızı alanda hizmet alan hastalara hasta başı fiyatlandırma yapılması sebebiyle muayene, tahlil, tetkik, kullanılan tıbbi sarf malzeme ve ilaçlar ayrı ayrı hasta hesabına ücretlendirilerek fatura edilmektedir. Kırmızı alanda yapılan her bir işlem için hasta başına ücret alınması, hastane acil servis toplam maliyetinin başvuru sayısına bölünerek kabaca birim poliklinik muayene maliyetinin belirlenmesine imkân vermemektedir. Bunun nedeni, acil servise başvuran her bir hastanın farklı işlem, tahlil, tetkik, sarf malzeme ve ilaç gibi hizmetleri alma ihtiyacının olması ortalama bir bedel belirlemeye olanak tanımamaktadır. Acil servis hizmetleri yeşil, sarı ve kırmızı alan hizmetlerine göre verilen sağlık hizmetleri SUT’ta fiyatlandırılmaktadır. Bununla birlikte Acil Serviste 2022 yılında oluşan toplam maliyetin toplam başvuru sayısına bölünmesi ile ortalama bir hasta maliyeti elde edilebilir.

$$\text{Acil Servis Ortalama Hasta Maliyeti: } \frac{35.985.390,84}{299.902} = 119,99 \text{ TL'dir.}$$

2022 yılında acil servis toplam maliyetinin toplam hasta sayısına bölünerek elde edilen ortalama bir hastanın acil servis maliyetinin 119,99 TL olduğu görülmüştür. Acil Servis bölüm maliyetiyle birlikte bölümün bir yıllık gelirleri de belirlenmiştir. Acil serviste hizmet alan ücretli, resmi ve anlaşmalı kurumlara ait faturası kesilmiş tüm gelirler hastanenin İşletme Müdürlüğü, Saymanlık, fatura birimi, anlaşmalı kurumlar birimi ve ücretli hasta bölümlerinden alınarak aylık olarak hesaplanmıştır.

Acil servis bölümünün 2022 yılına ait gelir ve giderleri aylık olarak Tablo 3’te gösterilmiştir. 2022 yılında acil servis bölümünün toplam geliri 28.655.369,00 TL olarak hesaplanmıştır. İlgili dönemde en yüksek gelirin Kasım 2022 döneminde elde edildiği görülmüştür. Aylık giderler incelendiğinde Aralık 2022 döneminde en yüksek maliyetin gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Tablo 3. Acil Servis 2022 yılı gelir ve gider karşılaştırması

Dönem	Fatura Tutarı	Başka Bölümlere Verilen Hizmet	Toplam Gelir	Toplam Gider	Dönem Gelir-Gider Dengesi
Ocak	1.667.242,28	19.665,37	1.686.907,65	2.136.121,07	-449.213,42
Şubat	1.981.729,13	45.083,05	2.026.812,18	2.372.123,39	-345.311,21
Mart	2.081.539,44	56.833,71	2.138.373,15	2.476.074,79	-337.701,64
Nisan	2.313.175,87	43.462,65	2.356.638,52	2.812.999,31	-456.360,79
Mayıs	1.767.758,53	46.559,43	1.814.317,96	2.377.690,04	-563.372,08
Haziran	2.468.489,19	49.200,42	2.517.689,61	2.799.194,94	-281.505,33
Temmuz	2.098.096,20	49.446,49	2.147.542,69	2.981.102,53	-833.559,84
Ağustos	2.376.672,07	55.938,59	2.432.610,66	3.351.628,31	-919.017,65
Eylül	2.287.243,90	43.567,29	2.330.811,19	3.592.860,77	-1.262.049,58
Ekim	2.545.665,82	39.800,34	2.585.466,16	3.643.225,48	-1.057.759,32
Kasım	3.290.221,03	58.062,59	3.348.283,62	3.679.998,39	-331.714,77
Aralık	3.212.369,25	57.546,36	3.269.915,61	3.762.371,82	-492.456,21
GENEL TOPLAM	28.090.202,71	565.166,29	28.655.369,00	35.985.390,84	-7.330.021,84

Acil Servis bölümünün gelir ve giderleri karşılaştırıldığında; bölümün 12 aylık dönemde gelir gider dengesini sağlayamadığı görülmektedir. İlgili dönemde Acil Servis giderleri gelirlerinden 7.330.021,84 TL fazla vermiştir. Araştırmada sadece acil servisin doğrudan giderleri hesaplanarak bir karşılaştırma yapılsaydı acil servisin gelirlerinin giderlerinden daha yüksek olacağı görülecekti. Ancak maliyet analizinin doğru yapılabilmesi için genel hizmet üretim giderlerinin uygun dağıtım anahtarları ile birinci, ikinci ve üçüncü dağıtımdan sonra Acil Servis bölümüne yansıtılması gerekmektedir. Bu endirekt maliyetler eklendiğinde bölüm giderleri gelirlerinin üzerine çıkmıştır. 12 aylık dönem incelendiğinde giderlerin gelirlere oranla en yüksek olduğu ayın Eylül olduğu görülmüştür. Haziran 2022 dönemi, giderlerin gelirlere göre en düşük olduğu ay olarak dikkat çekmektedir.

4. Tartışma

Bir kamu üniversite hastanesinin en yoğun bölümlerinden biri olan Acil Servisinin; 2022 yılına ait tüm giderlerinin ve gelirlerinin belirlendiği bu çalışmada elde edilen bulgular şu şekildedir. Çalışmada Acil Servis bölümü 2022 yılı toplam maliyeti 35.985.390,84 Türk Lirasıdır. Gider çeşitlerine göre en yüksek maliyetler sırası ile işçilik giderleri, tıbbi sarf malzeme giderleri, personel ve hasta yemek giderleri ile sarf malzeme giderleridir. Elde edilen bu bulgu literatürle uyumludur (Erkol & Ağırbaş, 2011; Ağırbaş vd., 2012; Zengin vd., 2013; Akpınar & Karabay, 2017). Sağlık kuruluşlarında yapılan araştırmalarda en yüksek gider türlerini işçilik giderleri ile ilk madde ve malzeme giderleri oluşturmaktadır. Sağlık hizmetleri emek yoğun ve uzmanlaşmanın üst düzeyde olduğu sektörler arasındadır. Bu nedenle alanında uzman ve profesyonel sağlık çalışanlarının maaş, döner sermaye ve nöbet ücretlerinin en yüksek gider türünü oluşturması doğaldır. Bununla birlikte literatürde ilaç ve tıbbi

sarf malzeme giderlerinin işçilik giderlerinden yüksek olduğu çalışmalarda bulunmaktadır (Akbulut & Gençtürk, 2021).

Araştırmada 12 aylık dönem incelendiğinde özellikle temmuz ayından itibaren giderlerin kademeli olarak arttığı görülmektedir. Araştırma yapılan üniversite hastanesinin bir kamu hastanesi olması nedeniyle temmuz ayında yapılan maaş ve teşvik-taban ödeme zamlarının toplam giderleri arttırdığı görülmüştür. İlgili dönem incelendiğinde özellikle kasım ve aralık aylarında tıbbi sarf malzeme giderleri, önceki aylara göre yaklaşık %50 artmıştır. Bunun nedeni yılın son aylarında döviz kurlarındaki artış ile dönem sonu tıbbi sarf malzeme alımları olabilir.

Acil Servis bölümünün gelirlerinin toplam 28.655.369 TL olduğu görülmüştür. İlgili dönemde Acil Servis en yüksek gelirini Kasım 2022 döneminde elde etmiştir. Toplam 2.136.121,07 TL ile en düşük gelir Ocak 2022 döneminde gerçekleşmiştir. Acil Servis bölümünün gelir ve giderleri karşılaştırıldığında; bölümün 2022 yılının tüm aylarında giderlerinin gelirlerinin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Araştırma yapılan hastane kâr amacı gütmeyen bir kamu üniversite hastanesidir. Elde edilen bu bulgu kamu kuruluşlarında yapılan benzer araştırmalarla benzerlik göstermektedir (Mut & Ağırbaş, 2017; Zengin vd., 2013; Ağırbaş vd., 2012). İlgili dönemde Acil Servis toplam giderlerinin gelirlerinden 7.330.021,84 TL fazla olduğu görülmüştür. Kamu kuruluşları kâr amacı gütmeyen kurumlardır. Ancak kaynaklarını etkin ve verimli kullanmakla mükellefler. Bu perspektifte Acil Servis giderleri başlangıçta gelirlerinden düşük iken, hastane genel üretim giderlerinden bölüme yansıyan indirekt maliyetlerin bölümün gelir ve gider dengesini olumsuz etkilediği görülmüştür. Bu durum indirekt giderlerin azaltılması ihtiyacını ortaya koymaktadır.

2022 yılında Acil Servis bölümüne toplam 299.902 sayıda hasta başvurmuştur. Acil servis bölümünde toplam maliyetin doğrudan hasta başvuru sayısına bölünerek ortalama poliklinik birim maliyeti hesaplanmıştır. Böylelikle toplam maliyet toplam hasta başvuru sayısına bölünmüş ve 119,99 TL'lik ortalama birim poliklinik muayene bedeli elde edilmiştir. SUT'ta 2022 yılı ortalama yeşil alan poliklinik muayene ücreti 32,47 TL'dir. Araştırma sonucunda elde edilen bu ortalama poliklinik muayene maliyetinin, SUT'un belirlediği muayene fiyatından yaklaşık dört kat fazla olduğu görülmüştür. Literatürde yapılan maliyet analizleri sonucunda elde edilen birim maliyet tutarlarının SUT'un belirlediği fiyatın üzerinde olduğunu ortaya koyan pek çok çalışma bulunmaktadır (Kır vd., 2021; Erkol & Ağırbaş, 2011; Ağırbaş vd., 2012; Zengin vd., 2013). İtalya'da yapılan bir araştırmada kişi başına Acil Servis hasta maliyetinin 126,69 avro olduğu görülmüştür (Cremonesi vd., 2010). Amerika'da kalp krizi sonucunda Acil Serviste ölüm maliyetinin hastane dışında aynı vakadan kaynaklı ölüm maliyetinden 45,35 dolar yüksek olduğu tespit edilmiştir (Cheung vd., 2001). Acil Servise başvuran derin anemi vakalarına yönelik yapılan maliyet analizi çalışmasında Acil Servis maliyetinin olgu başına 799,64 TL olduğu görülmüştür (Özdemir vd., 2020).

5. Sonuç ve Öneriler

Bir kamu üniversite hastanesi Acil Servisinin gelir ve giderlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada Acil Servis giderlerinin ilgili dönemde gelirlerinin üzerinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada en yüksek giderlerin sırasıyla işçilik giderleri, tıbbi sarf malzeme giderleri, personel ve hasta yemek giderleri ile sarf malzeme giderleri olduğu görülmüştür. Araştırmada elde edilen bir başka sonuç ise birim hasta maliyetinin SUT'un belirlediği fiyatın üzerinde olduğudur.

Bu çalışma hastane yöneticilerine gelir ve giderlerini hesaplamada yardımcı olabilir. Gelir ve giderleri doğru bir şekilde hesaplanmış sağlık kuruluşlarında yöneticilerin finansal planlama, performans ölçümü, maliyet kontrolleri daha sağlıklı yapılabilir. Ayrıca sağlık kuruluşunun hizmet çeşitliliğine yönelik tercihlerini belirlemede, giderlerini kontrol altında tutmada ve yüksek kalitede

hizmeti daha düşük maliyetlerle sunmada fayda sağlayabilir. Çalışmada sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılmasında elde edilen bu maliyetler, karar vericilere bilimsel dayanak oluşturabilir.

Son olarak sağlık yöneticilerine, hekimlere, sağlık sektöründe yer alan paydaşlara, karar vericilere ve araştırmacılara çeşitli önerilerde bulunulabilir. Sadece Acil Servis değil maliyetin oluştuğu tüm bölümlerden düzenli olarak giderlerin toplanmasını, gelirlerin takip edilmesini ve kayıt altına alınmasını sağlayacak bir sistem kurulabilir. Düzenli olarak yapılan maliyet analizlerinin doğru ve objektif değerlendirilmesinin planlamalara, değerlendirmeye ve denetlemeye yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada Acil Servis bölüm giderlerine yansıtılan indirekt giderlerin araştırılmasının, bu alanlarda gerektiğinde yapılan tasarrufların bölüm maliyetlerine olumlu yansıtılabileceği düşünülmektedir. SUT sağlık hizmet fiyatlandırmalarında alanda yapılmış bu ve benzeri maliyet analizlerinin dikkate alınmasının, sağlık kuruluşlarının gelir ve gider dengesini korumasına yardımcı olabilir. Sağlık hizmetleri sektöründe daha uzun dönemleri ve farklı branşları kapsayan maliyet analiz çalışmaları yapılmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

6. Kaynakça

- Ağırbaş, İ., Gök, H., Akbulut, Y., & Önder, Ö.R. (2012). Hastanelerde maliyet analizi ve tıbbi rehabilitasyon hizmetlerinde birim maliyet hesaplanması. *Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Sciences/Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi*, 58, 103-108.
- Akar, Ç., Şahin, İ., Ergin, G., Durukan, S., Hotomaroğlu, T., Aktan, T., ... & Bayram, B. (2006). Hacettepe Üniversitesi sağlık hizmetleri finansman yapısının güçlendirilmesi ve yeniden yapılandırılması için altyapı geliştirilmesi projesi, <https://docplayer.biz.tr/7068964-Hacettepe-universitesi-saglik-hizmetleri-finansman-yapisinin-guclendirilmesi-ve-yeniden-yapilandirilmesi-icin-altyapi-gelistirilmesi-projesi.html> adresinden 1 Eylül 2023'te alınmıştır.
- Akbulut, F., & Gençtürk, M. (2021). Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemleri ile geleneksel maliyetleme yönteminin karşılaştırılması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24(3), 435-456.
- Akpınar, S., & Karabay, D. (2017). Sağlık kurumlarında birim maliyet hesaplama: Fizik tedavi ve rehabilitasyon poliklinik uygulaması. *İşletme Bilimi Dergisi*, 5(2), 199-215.
- Banar, K. (2005). *Maliyet muhasebesi*. Anadolu Üniversitesi.
- Cheung, M., Morrison, L., & Verbeek, P.R. (2001). Prehospital vs. emergency department pronouncement of death: a cost analysis. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 3(1), 19-25.
- Cremonesi, P., Di Bella, E., & Montefiori, M. (2010). Cost analysis of emergency department. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 51(4), 161.
- Çam, F.K.A.V. (2008). Sağlık işletmelerinde maliyet analizi: Karaman devlet hastanesinde birim muayene maliyetlerinin hesaplanması. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 15-24.

- Çetiner, E. (2000). *Maliyet muhasebesi*. Gazi.
- Erkol, Ü., & Ağırbaş, İ. (2011). Hastanelerde maliyet analizi ve faaliyet tabanlı maliyetleme. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 64(2), 87-95.
- Erkuş, H., Aksu, İ., & Turan, E. (2014). Kaynak tüketim muhasebesinin diğer maliyet sistemleri ile karşılaştırılması. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 7(2), 15-36.
- Gürdal, K. (2007). *Maliyet yönetiminde güncel yaklaşımlar*. Siyasal.
- Güvener, H. (2023). Sağlık hizmetlerinde inovatif liderlik ve yönetim yeteneğinin hastane performansına etkisinde işe bağlılığın aracılık rolü. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 19(2), 371-394.
- Kaygusuz, S.Y., & Dokur, Ş. (2009). *Maliyet muhasebesi*. Dora.
- Kır, P., Oğuz, A.B., Polat, O., Haliloğlu, E.Y., Eneyli, M.G., Genç, S., & Koca, A. (2021). Acil servise başvuran hastaların direkt ve indirekt maliyet analizi. *Journal of Ankara University Faculty of Medicine/Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 74(1), 43-51.
- Mut, S., & Ağırbaş, İ. (2017). Hastanelerde maliyet analizi: Ankara'da hizmet sunan ikinci basamak bir kamu hastanesi'nde uygulama. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 202-217.
- Özdemir, S., Altunok, İ., Algın, A., Akça, H.Ş., & Eroğlu, S.E. (2020). Acil servise başvuran derin anemi olgularının maliyet analizi. *Abant Tıp Dergisi*, 9(2), 24-30.
- Özkan, O., Kutlu, G., Aydın, J. C., Aydemir, İ., & Ağırbaş, İ. (2014, Eylül 10-12). *Hastanelerde maliyet analizi ve örnek bir uygulama*. 8. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi, Girne.
- Zengin, S., Guzel, R., Al, B., Kartal, S., Sarcan, E., & Yildirim, C. (2013). Cost analysis of a university hospital's adult emergency service/Bir üniversite hastanesi erişkin acil servisinin maliyet analizi. *The Journal of Academic Emergency Medicine*, 12(2), 71-76.