

KALİTE MALİYETLERİ VE BİR HASTANEDE HESAPLANMASI

CALCULATION OF QUALITY COSTS IN A HOSPITAL

Doç.Dr.İsmail BEKÇİ*
Aynur TORAMAN**

ÖZET

Kalite anlayışı üretim sektöründen sonra sağlık sektöründe de çok önemli bir yere sahiptir. Sağlık sektörü bileşenlerinden biri olan hastanelerde de toplumun sağlık bakım ihtiyaçlarının kaliteli bir biçimde karşılanması ve doğru yönetim kararlarının verilmesi için kalite anlayışı devreye girmiştir.

Çalışmanın amacı, kalite maliyetlerinin işletmeler için önemine değinmek ve kalite maliyet çeşitlerini kendi içlerinde sınıflandırarak özellikle sağlık işletmelerinde verimliliği ne şekilde etkilediğini incelemektir. Bu çalışmada, mevcut literatür taranmış ve kalite maliyetleri teorik olarak araştırılmıştır. Elde edilen bilgiler ışığında sağlık işletmesinde bir uygulama yapılmıştır. Yapılan uygulama sonucunda kalite maliyetlerinin işletmeler için önemi tespit edilmiş ve kalite maliyet sisteminin kurulmasının sağlayacağı faydalar ortaya konulmaya çalışılmıştır.

ABSTRACT

Quality concept has an important role in health industry as well as in production industry. In the hospitals that one of the components of health industry, quality has become an important concept in order to provide quality medical care to the public and to take the proper management decisions.

Aim of this study is to express the importance of quality costs for companies and to classify the quality costs' diversities, especially to examine how effect the productivity in companies related to health. In this study, current literature has been searched and quality costs have been researched. In the light of acquired information an application has been done in a health institution. Based on research implementation, it is round the importance of quality costs for businesses and the benefits have been shown based on the establishment of quality cost system.

Kalite, Toplam Kalite Yönetimi, Kalite Maliyetleri
Quality, Total Quality Management, Quality Costs.

* Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü.

** Süleyman Demirel Üniversitesi, Araştırma ve uygulama Hastanesi, Kalite Yönetim Birimi.

1. GİRİŞ

Yoğun rekabetin yaşandığı günümüzde üretim ve hizmet işletmeleri, ürünlerini tam zamanında, hatasız ve en az maliyetle üretmek durumundadırlar. Bu nedenle işletmeler sürekli gelişme çabasında, mükemmelliği aramakta ve sıfır hata ile rekabet edilebilirliklerini sağlamaktadırlar. Bu bağlamda karşımıza çıkan kalite anlayışı, tüm çalışanların potansiyelini en üst düzeye çıkararak, toplum ve müşterilerin ihtiyaç ve beklentileri ile organizasyonun amaçlarını en etkili bir şekilde karşılayacak faaliyetlerin tümünü benimseyen bir yönetim felsefesidir.

Kalite hedeflerinin belirlenmesinde, kalite-maliyet ilişkisini görebilmek ve uygun bir fiyat tespit edebilmek için, maliyet hedeflerinin tespiti ve kalite maliyetlerinin hesaplanması oldukça önemli bir konudur. İşletmeler, kalite düzeyini artıracak faaliyetler ile ürün ve hizmet kalitesini düşüren hataların önlenmesine yönelik çalışmalar yapmak durumunda kalmaktadır. Bu çalışmaların yapılması, katlanılması gereken maliyetleri de beraberinde getireceğinden, bu maliyetlerin bilinmesi ve yakından takip edilmesi son derece önemlidir.

Bundan dolayı, rekabet gücünü arttırmak ve piyasada uzun süre kalmak isteyen tüm işletmelerin kalite maliyetlerine gerekli önemi vermeleri ve yatırımlarını kalite maliyet sisteminin kurulmasına yönlendirmelidirler. Kalite maliyetlerini azaltarak verimliliği sağlamak dolayısıyla karlılığı artırmak ve üretilen hizmet kalitesini artırarak pazarda üstünlük sağlamak için toplam kalite yönetim sistemi kullanılmaktadır. Kalitenin kontrolü yüksek kalite ile düşük maliyetin aynı anda gerçekleşmesini hedeflemektedir.

2. KALİTE KAVRAMI VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ

‘Kalite, müşterinin beklentilerini ve isteklerini sürekli karşılayacak ürün veya hizmet üretmektir’, şeklinde bir tanımlama yapılabilir. Kalite kavramının temelinde “müşteri” vardır. Çünkü müşteriler, işletmelere değil işletmelerin varlığı müşterilere bağlıdır (Dedhia,2001:658).

Toplam kalite yönetimi (TKY), bir işletmenin yönetiminde müşteri memnuniyetini sağlamayı hedefleyen, tüm çalışanların katılımını sağlayan kalite merkezli yönetim felsefesini ifade etmektedir. TKY felsefesinin temel amacı, işletmede çalışan tüm bireylerin katılımı ile müşteri istek ve ihtiyaçlarını en ekonomik şekilde karşılamaktır. Diğer bir ifadeyle, yönetim felsefesi ve hatta bir örgütsel yaşam biçimi olarak yönetim yaklaşımlarından neredeyse tümünden yararlanan TKY, ortaya koyduğu güçlü esnek yapı ile kökeninde insan olan bir yaklaşımdır (Feigenbaum, 1956:96). Kelime anlamı olarak TKY’ yi parçalara ayırarak incelediğimizde toplam, işletmede çalışan herkesin katılımını; kalite, müşteri istek ve ihtiyaçlarının karşılanmasını; yönetim ise kaliteli üretim için işletmenin tüm kaynaklarını organize etmesidir (Halis, 2000:84).

Günümüzde örgüt yönetimindeki müşteri odaklı kaliteli tasarım; tam zamanında kaliteli hizmet üretimi, insan odaklı sistemler, kalite çemberleri,

sürekli eğitim, kalite maliyet sistemi gibi uygulamalar değişime uyum ile örgütün ayakta kalması ve gelişmesini sağlayabilmektedir. Fakat 1991 yılında Amerika Genel Muhasebe Bürosu tarafından yapılan bir çalışmada TKY'nin işletme tarafından anlaşılıp uygulamaya konulmasından ortalama 2,5 yıl sonra yararlarının ve sonuçlarının ortaya çıkacağı bulunmuştur (Terziovski ve diğerleri, 1999:916).

Sağlık açısından değerlendirildiğinde kalite; hasta beklentilerinin karşılanması ve bunun ötesine geçerek sunulan hizmetin uzun süreli bir memnuniyet yaratması şeklinde tanımlanabilir. Son yıllarda sağlık hizmetlerinde de kalite konusu önem kazanmıştır. Kalitenin bu denli önemli hale gelmesinin birkaç nedeni bulunmaktadır. Bu nedenler arasında müşterilerin ve diğer paydaşların sağlıkta kalite konusunda taleplerinin oluşması, hastane yönetimlerinin önceliklerinin arasına girmesi ve bütün dünyada ağırlıklı kamu tarafından sunulan hizmetler olması nedeniyle devlet bu konuda etkileyici rol oynamaktadır.

Devlet tarafından benimsenen sağlık alanında yeniden yapılandırma çalışmalarında ihtiyaçlara uygunluk, yönetim, vatandaş odaklılık, stratejik yönetime geçiş, performansa dayalı değerlendirme, denetimde etkililik, etik kurallara ve insana güven esaslı bir anlayışın benimsenmesi sağlık hizmetleri açısından da büyük önem taşımaktadır (Kamu Yönetiminde Yeniden Yapılanma, 2003:83-88).

3. KALİTE MALİYETLERİ

Kalitedeki gelişme ve değişmeyi gösteren en iyi ölçüt kalite maliyetleridir. Kuruluşun kalite hedeflerine ulaşip ulaşmadığının somut ölçüsünü elde etmek için kalite maliyetlerinin hem tutar ve hem de miktar olarak bilinmesi gerekir (Çabuk, 2005: 2).

Sağlık hizmetlerinin istenilen kalitede verilebilmesi için çağdaş ve rasyonel bir işletme anlayışı ile hizmet üretimini sağlaması gerekmektedir. Bu verilen hizmetlerin hastalara sunulması ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından saptanan fiyatlarla gerçekleşmektedir. Ancak alınan ücretin sunulan sağlık hizmeti maliyetinin ne kadarını karşıladığını saptamak ve belirlenen ücretlerin bilimsel yöntemlerle hesaplandığını savunmak güçtür (Sayın ve Yeğinboy, 1994:132).

Kalite problemleri, bir yandan toplam maliyetleri arttırarak, diğer yandan da müşteri memnuniyetsizliğine yol açarak hem işletme gelirlerini hem de rekabet gücünü azaltmaktadır. Bu nedenle, maliyetlerin en aza indirilmesi için kalite maliyetlerine ihtiyaç duyulmaktadır (Kırhoğlu, 1998:40). Kalite maliyetleri bilgisi bir yöneticinin kalite iyileştirme konusuna yapılan yatırımların gerekçesini haklı göstermesine ve yapılan çalışmaların etkinliğinin izlenmesine yardımcı olur. Kalite maliyetleme bir organizasyonun kalite performansının "para" dilinde açıklanmasını sağlar (Bozkurt, 2003).

Kalite maliyetleri, kuruluşun tümü için hesaplanabileceği gibi, ürün bazında, departman bazında da hazırlanabilir. Hesaplama periyodu, duruma göre, aylık, 3 aylık, yıllık, vb. olabilir. Raporlarda dönemler arası karşılaştırmalar, bir önceki yılın aynı dönemine göre gelişmeler, kalite maliyeti bileşenlerinin trendleri vb. çeşitli grafiksel gösterimlerle yer alır. Her kuruluş, kendi özelliklerine göre en uygun raporlama düzenini ve aralığını bulmalıdır. Kalite maliyetlerinin hesaplanmasında faaliyete dayalı maliyetleme, süreç maliyet modeli, fırsat ve maddi olmayan maliyet modeli, crosby modeli ve PAF (Prevention-Appraisal-Failure) modelleri kullanılmakla birlikte kalite maliyetlerinin hesaplanması için en çok kullanılan yöntem PAF modelidir. Adını önleme (prevention), değerlendirme (appraisal), ve başarısızlık (failure) maliyetlerinin (PAF) baş harflerinin kısaltılmasından almaktadır. Bu modelde yer alan kalite maliyetleri dört gruba ayrılmıştır (Feigenbaum, 1956:99). Bunlar; Önleme Maliyetleri, Ölçme-Değerlendirme Maliyetleri ve Başarısızlık (İç Başarısızlık, Dış Başarısızlık) Maliyetleridir.

Kalitede bir uygunsuzluğu önlemeye yönelik olarak, kalite sisteminin tasarımı, kurulması ve düzenlenmesi ile ilgili maliyetler, **önleme maliyetlerini** oluşturmaktadır (Ömürgönülşen, 2008:32).

Ölçme-değerlendirme maliyetleri, ürün veya hizmetlerin gereksinmelere uygunluğunun belirlenmesi için yapılan ölçme, yürütme ve denetleme masraflarıdır (Hatipoğlu, 2008:27). Ancak, kusur tespiti sonrası yapılan yeniden işleme, bakım-onarım ve yeniden muayene gibi işlemlerin maliyeti bu kapsamda değerlendirilmez.

Başarısızlık maliyetleri ise, ürün kalite sürecinin herhangi bir aşamasında kalite hedeflerinden ve kalite standartlarından sapmaların yol açtığı maliyetlerdir. Başarısızlık maliyetlerini iki başlık altında incelemek gerekmektedir. Bunlar iç başarısızlık maliyetleri ve dış başarısızlık maliyetleridir. **İç başarısızlık maliyetleri**, kusurlu ürün ya da hizmetin müşteriye sunulmasından önce düzeltilmesi veya iyileştirilmesi için yapılan harcamalar olarak tanımlanır (Şale, 2001:34). Bu maliyette yer alan unsurları mal ve hizmet tasarımında başarısızlık; satın alınmış malzemelerde başarısızlık; hurda maliyetleri; yeniden işleme; yeniden muayene ve test; kusurlu ürünler için indirim sıralamak mümkündür. İç başarısızlık maliyetlerine günümüzden bir örnek verirsek, İngiltere’de bir nükleer denizaltı inşa edilme aşamasında iken, gemi omurgasına alt tarafı üste gelecek şekilde kaynaklanmış ve birleştirilmiş, gemideki görevliler bir hata yaptıklarını anlamış ve itiraf etmişler, denizaltı omurgasının tamamen yanlış pozisyonla bağlandığını söylemişlerdir (Akgün, 2004:15). **Dış başarısızlık maliyetleri ise**, mamul veya hizmetin müşteriye dağıtımından sonra hata veya hata şüphesi nedeniyle maruz kalınan bütün maliyetlerdir. Bu maliyetler, mamul veya hizmetin müşteri ihtiyaçlarını karşılayamaması nedeniyle oluşmaktadır (Tekin,(kalite) 2004:72). Dış başarısızlık maliyetlerini şikâyet araştırmaları, mamul servis hizmetleri, taahhüt maliyetleri, ceza ve tazminatlar, kaybedilmiş satışlar, servis hizmetleri için

özel harcamalar, ürün geri çağırma ve mühendislik hizmetleri olarak sayılabilir.

Kalite Maliyetlerinin Analizi: Kalite maliyetlerinin analizi konusunda en çok kullanılan teknik oran analizidir. Oran analizi, anlamlı ilişkiler içinde olan maliyet bilgilerinin birbirlerine oranlanmasını ifade etmektedir. İşletmenin bölümleri arasında kalite maliyet performansına ait kalite maliyetlerinin toplanması ve bölümler arasında karşılaştırma yapabilmek için uygun bir ortak paydanın bulunmasıdır (Yükçü, 1999:312). Satışlara göre, üretim maliyetine göre, toplam kalite maliyetine göre ve birim esasına göre rasyolar yapılabilir.

Kalite Maliyeti Raporu: Kalite maliyeti raporu, işletmenin isteğine göre haftalık, aylık, üçer aylık ve yıllık olarak düzenlenebilir. Kalite maliyeti raporları, işletmenin gelecekte beklediği kalite maliyetleri ile ilgili yapacağı tahminlerde de kullanılabilir. Kalite maliyeti raporunun çeşitli nedenlerden dolayı geleneksel raporlamaya göre üstün olduğu görülmektedir. Örneğin kalite maliyet raporu açık olarak maliyetleri bütünleştirir ve örgütün değer katmayan faaliyetlerinin azaltılması ve elimine edilmesi konusunda odaklanmasına olanak verir (Yükçü, 1999:257).

3.1. Hastane Kalite Maliyet Kalemleri

Kalite maliyetleri, hizmet kalitesini arttırmak için yapılan harcamalar ile kalitesizliğin getirdiği maliyetleri önlemek için yapılan giderlerin toplamıdır. Bu bağlamda, önceki bölümde dört başlık altında açıklanmış olan kalite maliyetleri, uygulamanın yapıldığı Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 2009 yılı verileri esas alınarak aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

3.1.1. Önleyici Faaliyet Kalemleri

Önleyici faaliyet kalemleri; kalite eğitimleri, Hizmet içi eğitimler, danışmanlık, iç tetkikler, belge denetimi, temizlik malzemeleri, temizlik ekipmanları, haşere ile mücadele, makine ekipman, bina- tesis, atık toplama, tehlikeli atık bertarafı, tedarikçilerin incelenmesi, cihaz şartnamelerini hazırlama, taşeron firma maliyetinden oluşmaktadır.

3.1.1.1 Kalite Eğitimleri

Kalite eğitimleri, hastanede çalışan personelin yaptığı işe yeterliğini arttırmak ve farkındalık yaratmak adına personelin ihtiyaç duyduğu ve hastane idaresinin uygun gördüğü eğitimler için harcanan tutarlardır. Hastane, üniversitenin bir birimi olması sebebiyle eğitim ihtiyaçlarını üniversite bünyesindeki öğretim üyeleri sayesinde ücretsiz olarak gidermektedir. Ancak, ücret karşılığı eğitimler de yapılmaktadır. 2009 yılında, kalite adına Türk Standartları Enstitüsü tarafından alınan "Dokümanların Kontrolü, Zaman Yönetimi, Hasta Memnuniyeti ve Ölçümü,

proseslerin yönetimi ve etkileşimi ile Anket Eğitimi” konularında 5 adet eğitim alınmış ve eğitim gideri olarak toplam **7.965-TL** ödenmiştir¹.

3.1.1.2. Hizmet İçi Eğitimler

Hizmet içi eğitimler, yukarıda sözü edilen öğretim üyeleri ve hastanede görevli uzman kişilerin vermiş olduğu eğitimlerdir. Bu eğitimler için ayrıca eğitimcilere herhangi bir ücret ödenmemektedir. Fakat, hastane içerisinde bulunan konferans salonunun eğitim süresi boyunca ışıklar, klima ve projeksiyon cihazı için kullanılmış olan elektrik faturası bu bölüme eklenebilir. Konferans salonunda 1 saatlik eğitim için 3 kw/s elektrik tüketilmektedir.² 2009 yılı içerisinde toplam 50 adet hizmet içi eğitim yapılmış olup her bir eğitim için ortalama 2 saat konferans salonu elektriği kullanılmıştır. Ayrıca konferans salonunda bulunan dizüstü bilgisayar, 29 Eylül 2005 tarihinde 1.610-TL’ye alınmış olup 2009 yılı amortisman tutarı 160-TL’dir. Barkovizyon cihazı, 18 Ocak 2007 tarihinde 1.449-TL’ye alınmış olup amortisman tutarı 207-TL’dir. Konferans salonu bünyesinde bulunan split klima, 13 Ağustos 2002 tarihinde 2.900-TL’ye alınmıştır. Klimanın 2009 yılı amortisman tutarı 209-TL’dir. Bu işlem formüle edildiğinde;

Hizmet İçi Eğitim Maliyeti (H.İ.E. Maliyeti) = (1 Saat için harcanan kw/saat X Eğitim Süresi (saat) X Birim Fiyat X Eğitim Sayısı) + Amortismanlar Toplamı

$$\text{H.İ.E. Maliyeti} = (3 \times 2 \times 1,78 \times 50) + 576 = 1.110\text{-TL}$$

Bu kalite maliyet kaleminin hastaneye olan maliyeti **1.110-TL**’dir.

3.1.1.3. Danışmanlık

2006 yılında, ISO 9001:2000 kalite sisteminin hastanede kurulması ve işlerliğinin kazandırılması için bir firmadan danışmanlık hizmeti alınmıştır. Danışmanlık yapan firma, 71 adet prosedür, 88 adet çalışma talimatı, 220 adet kullanma talimatı, 8 adet süreç haritası ve 150 adet görev tanımının hazırlanmasını, yazılmasını ve kayıtların ilgili birimlere dağıtılmasını sağlamıştır. Bu danışmanlık hizmeti için 7.065-TL ödenmiştir. Bu hizmet belirli bir süreyi kapsamadığı (süresiz) için, normal amortisman yöntemi hesaplanarak 2009 yılı içerisinde bu kalite kaleminin hastaneye maliyeti **1.413-TL** olarak hesaplanmıştır.

3.1.1.4. İç Tetkikler

İç tetkik, ISO 9001:2000 Kalite yönetim sistemi çerçevesinde hastane KYS prosedürlerinde yılda iki kere iç tetkik yapılması gerektiği ifade edilmiştir. İç tetkik, adından da anlaşılacağı üzere kalite yönetim sistemi ve iç tetkikçi eğitimi almış hastane çalışanlarından oluşan bir grubun belirli tarihte ve belirli bölümlere giderek kalite denetimleri yapmasıdır. Hastanede çeşitli birimlerde çalışan 40 kişi iç tetkikçi olarak da görev yapmaktadır ve 2009 yılında hastane bünyesinde bulunan 120 adet bölüm iç tetkike tabi

¹ Bu tutar Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü’nden alınmıştır.

² Hastane başteknisyen yardımcısı tarafından hesaplanmıştır.

tutulmuştur. İç tetkikçiler, mesai saatleri içerisinde bu işi yaptıklarından dolayı hastane için ilaveten herhangi bir maliyet oluşturmamaktadırlar. Fakat, yılda iki defa yapılan iç tetkiklerin yıl içindeki toplam maliyeti iç tetkik raporu ile planı için harcanan kâğıt ve toner masrafları söz konusudur. Bu amaçla 120 sayfalık iç tetkik planı ve buna istinaden 120 sayfalık iç tetkik raporu düzenlenir. Tetkik edilen bölümde herhangi bir uygunsuzluğa rastlanmış ise düzeltici-önleyici faaliyet formu (DÖF) düzenlenir ve iç tetkik raporuna eklenir. 2009 yılında toplam 60 adet DÖF açıldığı kayıtlardan tespit edilmiştir. Bir top A4 kağıdının tutarının 10 TL olduğu kırtasiye depo sorumlusu tarafında ifade edilmiştir. Ayrıca bu raporlar için harcanılan toner tutarının 8-TL olduğu göz önüne alındığında iç tetkik maliyeti;

İç Tetkik Maliyeti (İTM) = (İç Tetkik İçin Kullanılan Kağıt Miktarı x Birim Fiyat) + Toner Tutarı

İç Tetkikte Kullanılan Kağıt Miktarı = (120 + 120) + 60 = 300 adet A4 Kağıdı

İTM = (300 adet x 0.10 kuruş) + 8 = 38-TL

İç tetkiklerin 2009 yılında hastaneye olan yıllık maliyeti **38-TL**'dir.

3.1.1.5. Belge Denetimi

Belge denetimi için gelen dış denetçilerin ulaşım ve denetim bedeli için toplam **3.477-TL** ödenmiştir.³

3.1.1.6. Temizlik Malzemeleri

Hastane içerisinde kullanılan temizlik malzemelerinin miktarları ve alım şartları hastane idaresince belirlenmektedir. Bir ay içinde hastanede kullanılan temizlik malzemeleri tutarı,⁴

Temizlik Malzeme Tutarı (TMT) = Aylık Kullanılan Malzeme Tutarı x Ay

30.000-TL x 12 = 360.000-TL'dir

3.1.1.7. Temizlik Ekipmanları

Temizlik ekipmanlarının neler olması gerektiği ve kullanım sürelerinin ne kadar olacağı şartnamede belirtilmektedir. Bu ekipmanlar taşeron firmanın kendisine ait olmakla birlikte hastane temizliğinde kullanılmaktadır. Bu ekipmanlar cam asansörleri, swingo (şoförlü yıkama aracı), renger (cila makinesi), uzay(cila parlaticısı), buharlı steril makinesi, kumaş kesme makinesi başta olmak üzere irili ufaklı birçok ekipman bu bölümde sayılabilir. Bu ekipmanların kullanımlarının hastaneye olan maliyeti yıllık **250.000-TL**'dir⁵.

³ Bu tutar Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'nden alınmıştır.

⁴ Temizlik malzemeleri için ödenen tutar Hastane Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'nden elde edilmiştir.

⁵ Temizlik ekipmanlarına ait tutar hastane taşeron firması olan Temizlik Firması Müdürü tarafından beyan edilmiştir.

3.1.1.8. Haşere ile Mücadele

Bu bölümde hastaneye uygulanan ilaçlama bedellerinden bahsedilmektedir. 2009 yılında ilaçlama tutarı olan **7.200-TL** ilaçlama firmasına ödenmiştir.⁶

3.1.1.9. Tıbbi Makine ve Ekipman

Hastalara daha iyi hizmet sunabilmek ve bölgede en kaliteli hastane olabilmek adına hastane tıbbi makine ve ekipmanları için ayrılan bütçe oldukça yüksektir. Normal amortisman yöntemi, eşit tutarlı amortisman yöntemi olarak da bilinir. Bu yöntemde işletme aktifine giren duran varlıkların faydalı ömürleri tespit edilir ve eşit tutarlarda gider yazılmak suretiyle kayıtlarda gösterilir. 2009 yılında alınan 150 adet tıbbi makine ve ekipman için normal amortisman hesaplanmıştır.

2009 yılı için bu kalite maliyet kalemi **874.634-TL** olarak hesaplanmıştır.⁷

3.1.1.10. Atık Toplama

Hastane bünyesinde oluşan tıbbi atıklar özel tıbbi atık poşetleriyle şirket bünyesinde çalışan 2 kişi tarafından toplanmaktadır. Tıbbi atık poşetleri tıbbi atık depolarında toplanır ve her gün gelen belediye ekipleri tarafından tehlikeli atık bertarafı yapılmak üzere götürülür. Bu işlem için oluşan maliyet, iki personelin ücretleridir.

Atık Toplama Maliyeti (ATM) = Personel Brüt Ücreti x Personel Sayısı x Ay

$$ATM = 1.100 \times 2 \times 12 = 26.400-TL$$

Atık toplama kalite maliyet kaleminin hastaneye olan maliyeti **26.400-TL**'dir

3.1.1.11. Tıbbi Atık Bertarafı

Toplanan tıbbi atıklar belediye tarafından bertaraf edilmektedir. Bu işlemi gerçekleştirmesi için aylık 23.000TL belediyeye ödeme yapılmaktadır. Yıl bazında yapılan hesapla bu kalite maliyet kaleminin toplam tutarı **276.000TL**'dir.⁸

3.1.1.12. Tedarikçilerin İncelenmesi

Tedarikçilerin değerlendirilmesi fuarlar, internet, firma referansları ve hastane referansları dahilinde yapılmaktadır. Bu bağlamda 2009 yılı içinde fuara gidilmediği için tedarikçi değerlendirmesi firma referansları ile yapılmıştır. Hastane, mal ve hizmet alımlarını ihale kanunu şartlarına göre yapmaktadır. Bundan dolayı tedarikçi firmalar hastane döner sermaye

⁶ Bu tutar Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'nden alınmıştır.

⁷ VUK 333 sayılı genel tebliğinin ekinde bulunan 'amortisman tabi iktisadi kıymetler listesi'ndeki faydalı ömürler temel alınarak hesaplanmıştır.

⁸ Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'nün ödemiş olduğu fatura tutarlarından tespit edilmiştir.

bölümüne direkt kendileri başvurumaktadırlar. Bu nedenle, bu kalite maliyet kaleminin herhangi bir gideri bulunmamaktadır.

3.1.1.13. Cihaz Şartnamelerinin Hazırlanması

Biyomedikalde çalışan iki personel tarafından hazırlanan şartnameler için ortalama 7 gün harcanmakta olduğu tespit edilmiştir.⁹ Birimlerden gelen cihaz istek talepleri değerlendirilir ve piyasadaki cihazların işlemleri incelenerek ihtiyaca en uygun cihaz için şartname yazılır. Fakat bu bölümde çalışan 2 personelin tek görevi bu olmadığından ve bu işlem için herhangi bir ücret ödenmediğinden dolayı bu kalite maliyet kaleminin herhangi bir tutarı yoktur.

3.1.1.14. Taşeron Firma Maliyeti

Hastane bünyesinde yapılması zorunlu temizlik, otomasyon ve yemek dağıtım işleri için ihale kanunu şartları gereği yapılan ihale sonrası taşeron firma maliyeti yıllık KDV dahil **10.915.000TL**'dir.¹⁰

3.1.2. Değerleme Maliyetleri

Hastanenin değerlendirme maliyet kalemleri; satın alınan cihaz ve tıbbi malzemenin kontrolü, tıbbi kayıtların kontrolü, kalibrasyonlar, anketler, stok ve depo hizmetlerinden oluşmaktadır. Bu kalite maliyet kalemlerinin 2009 yılındaki toplam tutarının 998.703-TL olduğu kalite maliyet raporundan tespit edilmiştir.

3.1.2.1. Satın Alınan Cihaz ve Tıbbi Malzemenin Kontrolü

Bu kalite maliyet kalemi alınan cihaz ve tıbbi malzemelerin muayeneleri yani sağlamlığı, şartnameye uygunluğu tespiti gibi kontrollerin yapılması için katlanılan maliyeti kapsar. 2009 yılında toplam 11.100 adet cihaz ve tıbbi malzeme alımı yapılmıştır. Her bir malzeme ve cihaz için ortalama 20dk harcanıldığı ifade edilmiştir¹¹.

Bu bölümde çalışan kişilerin maliyetleri, stoklar ve depo hizmetleri kalite maliyet kaleminde hesaplanmıştır. Bu kalite maliyet kalemi için herhangi bir gider hesaplanmamaktadır.

3.1.2.2. Tıbbi Kayıtların Kontrolü

Tıbbi sekreterlerin yapmış oldukları tüm kayıtların kastedildiği bu bölümde oluşabilecek hatalı giriş ve/veya eksik girişlerin düzeltilmesi için katlanılan kalite maliyet tutarı anlatılmaktadır. Kayıtların kontrolü iki aşamada karşımıza çıkmaktadır. Birinci aşama, bilgi işlem bölümünün fatura kesilmeden önce tespit ve hemen müdahale ettiği durumlardır. Bu aşamada hatalı yapılan işlemin düzeltilmesi ortalama 5-10 dakika arasında

⁹ Bu bilgi biyomedikal bölümü sorumlusu ile yapılan bir görüşmeden elde edilmiştir.

¹⁰ Bu veri, Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'nden alınmıştır.

¹¹ Ayniyat Saymanı, bu kalite maliyet kalemi çerçevesinde nelerin yapıldığını açıklamış ve belgelerle açıklamıştır.

gerçekleşmektedir¹². İkinci aşamada ise faturaların hazırlanmasından önce fatura inceleme biriminin tespit ettiği ve düzeltmek için ortalama 3-5 saat süren kayıt kontrolü aşamasıdır. Bilgi işlem ve fatura inceleme bölümünde çalışan toplam 7 kişinin ücretleri yıllık olarak hesaplanarak bu kalite maliyet kalemini oluşturur.

Tıbbi Kayıtların Kontrol Maliyeti (TKKM) = Çalışan Sayısı x Brüt Ücret x Ay

$$TKKM = 7 \times 1.700 \times 12 = 142.800\text{-TL}$$

3.1.2.3. Kalibrasyon

Hastane hizmetlerinde kullanılan toplam 816 adet cihazın kalibrasyonu bir kalibrasyon firmasına yaptırılmaktadır. Bu kalibrasyon firması 10 gün boyunca hastanede kalarak kalibrasyon yapılması gereken 816 adet cihazı kalibre ederler. Kalibrasyon sonucunda her bir cihaz için hazırlanan sertifikalar cihazların üzerine takılır. Cihazların kalibrasyonu için 2009 yılında firmaya ödenen tutar **9.518-TL**'dir.

Ayrıca bu kalite maliyet kaleminin içerisinde 29 adet cihaz için ödenen yıllık bakım sözleşmesi tutarı olan **671.050-TL**'yide eklemek gerekmektedir. Bu bağlamda bu kalite maliyet kaleminin toplamı **680.568-TL** olarak hesaplanmaktadır.¹³

3.1.2.4. Anketler

Yatan hasta, poliklinik hastası ve acil hastası olmak üzere yılda iki kere anket uygulaması yapılmaktadır. Bu üç anket için toplam 300 adet A4 kağıdı kullanılmaktadır. Ayrıca çalışan memnuniyet anketi ve telefonla hasta memnuniyet ölçüm anketinin de yılda bir defa yapıldığı tespit edilmiştir¹⁴. Bu anketler için toplam 300 adet A4 kağıdı kullanılmıştır. Anket uygulamalarının yapılabilmesi için kullanılan kağıt, toner, telefon ücreti ile anket verilerinin toplam maliyet tutarı;

Anket Yapma Maliyeti (AYM) = Kullanılan Kağıt Maliyeti + Toner Tutarı + Telefon Ücreti

Kullanılan Kağıt Maliyeti (KKM) = Kullanılan Kağıt Adedi x Birim Fiyat

$$KKM = 600 \times 0.10 \text{ kuruş} = 60\text{-TL}$$

$$\text{Toner Tutarı} = 8\text{-TL}$$

$$\text{Telefon Ücreti (TÜ)} = \text{Sabit Hatlarla Görüşme Adedi} \times 30 \text{ krş}$$

$$TÜ = 100 \times 30 = 30\text{-TL}$$

$$AYM = 60 + 8 + 30 = 98\text{-TL}$$

¹² Bilgi işlemden sorumlu hastane müdür yardımcısının vermiş olduğu bilgiler ışığında bu veriler oluşturulmuştur.

¹³ Bu veriler, Hastane Biyomedikal Birimi tarafından verilmiştir.

¹⁴ Bu bilgiler Halkla İlişkiler ve Kalite Yönetim Birimleri sorumlusu ile yapılan görüşmelerden elde edilmiştir.

Bu kalite maliyet kalemi için hastanenin katlandığı gider tutarı **98-TL**'dir

3.1.2.5. Stoklar ve Depo Hizmeti

Hastane bünyesinde 6 adet depo bulunmaktadır. Bu depolar, tıbbi malzeme deposu, laboratuvar sarf malzeme deposu, kırtasiye deposu, bilgisayar deposu, teknik servis deposu ve diğer sarf malzeme deposudur. Bu depolarda 6 kadrolu personel ve 4 adet şirket personeli çalışmaktadır. Depoda çalışan personellerin görevleri stokları kontrol etmek, mal miktarı stok seviyesinin altına düşmesi durumunda gerekli istemleri yapmak, depoya gelen malzemelerin muayenelerini yaparak malzemelerin istiflenmesini sağlamak ve bu yapılan işlemlerle ilgili olarak gerekli kayıtları tutmaktır. Bu kalite maliyet kaleminin hastaneye olan toplam maliyeti;

Stoklar ve Depo Hizmetinin Maliyeti (SDHM) = (Kadrolu Personelin Brüt Ücreti x Personel Sayısı x Çalışılan Ay) + (Şirket Personelinin Brüt Ücreti x Personel Sayısı x Çalışılan Ay)

$$SDHM = (1.700 \times 6 \times 12) + (1.100 + 4 \times 12) = 175.200\text{-TL}$$

Bu kalite maliyet kalemi **175.200-TL** olarak hesaplanmaktadır.

3.1.3. İç Başarısızlık Maliyetleri

İç başarısızlık maliyet kalemleri; epikrizlerin düzeltilmesi, ameliyathane malzemelerinin yanlış gelmesi veya zamanında gelmemesi, film ve laboratuvar testlerinin yenilenmesi, hastaneye ait diğer yardımcı ünitelerden hasta nakillerinin yapılması, taşeron firmanın hatasından oluşmaktadır.

3.1.3.1. Epikrizlerin (Çıkış Özeti) Kontrolü ve Düzeltilmesi

Epikriz, yatan hastaların taburcu olurken taburcu dosyasına konmak üzere hazırlanan ve hastaya yattığı süre boyunca yapılan tüm işlemleri ve kullanılan ilaçları ayrıntılı olarak gösteren bir rapordur. Epikrizlerin hazırlanması doktorlar tarafından yapılmaktadır. Hazırlanan epikrizler fatura inceleme bölümü tarafından kontrol edilir. Kontrol işleminde, yapılan tüm tetkik ve istemlerin epikrizde belirtilip belirtilmediğine, istemlerin istenme gerekçesinin yazılıp yazılmadığına ve istemlerin ICD10 kodlarıyla ilgili olup olmadığına yönünde yapılmaktadır. Bu işlemleri yapan personel için katlanılan maliyet tıbbi kayıtların kontrolü bölümünde kalite maliyet kalemi olarak hesaplanmıştır. Bu nedenle bu kalite maliyet kalemi için herhangi bir maliyet hesaplanmamaktadır.

3.1.3.2. Ameliyathane Malzemesinin Zamanında Gelmemesi

Ameliyat için kullanılan malzemeler ameliyathane içerisinde bulunan cep depolardan karşılanmaktadır. Bu cep depoların takibini yapan personel cep depoda bulunması gereken tüm malzemeleri ana depodan kendisi aldığı için herhangi bir yanlış malzeme alımı yaşanmamaktadır. Ayrıca bu personel ameliyathane personeli olarak da görev yaptığından dolayı bu kalite maliyet kaleminin hastaneye herhangi bir maliyeti yoktur.

3.1.3.3. Film ve laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi

Film testlerinin yenilenmesi konusunda yapılan hataların sebeplerinin başında personel hatası, hastanın hatası veya teknik hata olmak üzere 3 neden sayılmaktadır. Kaliteli olarak çıkmamış bir filmin yenilemesi ile ilgili olarak maliyet film ebatlarına göre değişiklik göstermektedir. 2009 yılı içerisinde radyoloji bölümünde **129.698** çekim yapılmıştır. Bu çekimlerin ne kadarının yenilendiği hakkında herhangi bir kayıt olmadığından filmlerin yenilenmesine dair bir kalite maliyeti hesaplanmamaktadır.

Laboratuvar testlerinin yenilemesi hakkında ise, hastane bünyesinde biyokimya, mikrobiyoloji, kan bankası, patoloji laboratuvarları bulunmaktadır. Bu laboratuvarlarda 2009 yılı içinde toplam **2.161.904** adet test çalışılmıştır. Bu testlerin çalışılmasında kullanılan numunelerin hatalı veya eksik olması durumunda test yenilenmektedir. Fakat hastane otomasyon işletim sisteminden bu verilere ulaşılamamaktadır ve maliyet hesaplaması yapılamamaktadır.

3.1.3.4. Hastaneye Ait Diğer Merkezlerden Hasta Nakilleri

Çarşı merkezinde bulunan Kalp Merkezi ve Onkoloji Merkezi'ndeki hastaların doğu yerleşkesi içerisindeki ana hastane binasına konsültasyon muayeneleri ve tetkiklerin yapılması için getirilmektedir. Transfer işlemi için 2 adet ambulans kullanılmaktadır. Araçların tamir ve bakım ücretleri için 2009 yılı içinde 11.400-TL ödenmiş olduğu tespit edilmiştir. Bu maliyet kalemi için hesaplama;

Hastaneye Ait Merkezlerden Hasta Nakillerinin Maliyeti

(HMHNM) = (Aylık Motorin Tüketimi x Motorin Litre Fiyatı¹⁵x Ay) + (Tamir ve Bakım Ücretleri)

HMHNM = (600-Lt x 2,64-TL x 12) + 11.400-TL = 30.408-TL

Bu transferlerin 2009 yılında hastaneye olan toplam maliyeti **30.408-TL** olduğu baş şoför tarafından belgelerle beyan edilmiştir.

3.1.3.5. Taşeronun Hatası

Sözleşme ve şartnamede bulunan hükümler çerçevesinde eksik, kusurlu veya yapılmayan işlerden kaynaklanan hatalardır. Bu hatalar maddi ve manevi olmaktadır. Maddi hatalar kısmında gerekli uyulması gereken mevzuat ve kanunlara uyulmamasından doğan cezalardır. Manevi hatalar ise yapılmayan işlerden dolayı oluşan güvensizlik ve kalitesizliğin varlığından söz edilebilir. Uzun zamandır hastanenin taşeron firması olarak hizmet veren firmanın bu zamana kadar herhangi bir hatasının bulunmadığı tespit edilmiştir.¹⁶

¹⁵ 2009 yılı aylık motorin tutarları toplanmış ve yıllık ortalama fiyatı tespit edilmiştir.

¹⁶ Taşeron firma müdürü ile yapılan görüşme sonucu kalite maliyet kalemi olarak bir tutarın hesaplanmadığı bilgisi elde edilmiştir. Firmanın yapması gereken tüm görev ve sorumlulukları eksiksiz yerine getirmeye çalıştıklarını ve başarının sırrının sıfır hata ile hizmet vermek olduğu şirket müdürü tarafından belirtilmiştir.

3.1.4. Dış Başarısızlık Maliyet Kalemleri

Dış başarısızlık maliyet kalemleri; hasta şikayetlerinin incelenmesi, şikayet ve memnuniyetlere geri bildirimde bulunulması, hastaneye gele hasta sayısındaki azalış ve uzlaşmalardan oluşmaktadır.

3.1.4.1. Hasta Şikâyetlerinin İncelenmesi

Halkla ilişkiler biriminde, 1 kadrolu ve 1 şirket elemanı olmak üzere iki kişi çalışmaktadır. Çalışan personel haftalık olarak hastanenin çeşitli yerlerinde bulunan 16 adet şikâyet-memnuniyet kutularının açılmasını ve buradan çıkan şikâyet ve memnuniyet formlarının toplanmasını sağlarlar. Şikâyet ve memnuniyet kutularından çıkan, mail adresinden alınan şikayet ve memnuniyetler hastane üst yönetimi tarafından değerlendirilir. Bu kalite maliyet kaleminin tutarı iki çalışanın ücretlerinin toplamıdır.

Hasta Şikâyetlerinin İncelenmesi Maliyeti (HŞİM) = (Kadrolu Personelin Brüt Ücreti + Şirket Personelinin Brüt ücreti) x Ay

$$HŞİM = (1.700 + 1.100) \times 12 = 33.600\text{-TL}$$

Bu kalite maliyet kalemi **33.600-TL** olarak hesaplanmıştır.

3.1.4.2. Şikâyet ve Memnuniyetlere Geri Bildirim

Hasta şikâyetlerinin incelenmesi bölümünde bahsedilen, üst yönetiminin değerlendirdiği şikâyet ve memnuniyetlerle ilgili olarak hangi işlemlerin yapıldığını hasta ya da hasta yakınına bildirmek için katılan maliyetler bu bölümde belirtilmektedir. 2009 yılı içinde toplam 570 adet şikâyet ve 373 adet memnuniyet alınmış olduğu Halkla İlişkiler Birimi tarafından yapılan 2009 şikâyet ve memnuniyet istatistiği verilerinden tespit edilmiştir. Elde edilen şikâyet ve memnuniyetlerin tamamına en geç 14 gün içerisinde geri bildirimde bulunulduğu tutulan kayıtlardan gözlenmiştir. Geri bildirimler telefon veya mail yoluyla olmaktadır. Elektronik posta yoluyla 209 adet geri bildirim yapılmıştır. Hastane internet ücreti ödemediğinden dolayı elektronik posta yoluyla yapılan geri bildirimlerin herhangi bir maliyeti yoktur. Geri kalan toplam 734 adet geri bildirim telefon yoluyla yapılmıştır. Bir geri bildirim için, 3 dk görüşme yapıldığı varsayılarak; sabit hatlara ortalama 30 kuruş ve gsm hatlara 111 kuruş harcandığı tespit edilmiştir¹⁷.

Şikayet ve Memnuniyetlere Geri Bildirimde Bulunma Maliyeti (ŞMGBM) = Sabit Hatlarla Görüşme Tutarı + GSM Hatlarla Görüşme Tutarı

$$\text{Sabit Hatlarla Görüşme Tutarı} = \text{Sabit Hatlarla Görüşme Adedi} \times 30 \text{ kr.}$$

$$\text{Sabit Hatlarla Görüşme Tutarı} = 211 \times 30 \text{ kuruş} = 63,30\text{-TL}$$

$$\text{GSM Hatlarla Görüşme Tutarı} = \text{GSM Hatlarla Görüşme Adedi} \times 111 \text{ kr.}$$

$$\text{GSM Hatlarla Görüşme Tutarı} = 523 \times 111 \text{ kuruş} = 580,53\text{-TL}$$

$$\text{ŞMGBM} = 63,30 + 580,53 = 643.83\text{-TL}$$

¹⁷ Bu veri, hastanenin elektronik haberleşme mühendisinin yaptığı telefon operatörleri çalışmasından elde edilmiştir.

2009 yılı Halkla İlişkiler Birimi'ne gelen şikayet ve memnuniyetlerin aylık konularına göre istatistik verileri yıl sonunda hazırlanan hastane faaliyet analizi raporunda kullanılmaktadır. Ayrıca eğitim planı yapılırken bu verilerden faydalanılmaktadır.

3.1.4.3. Hastaneye Gelen Hasta Sayısındaki Azalış

Bu kalite maliyet kalemini hesaplamak oldukça güçtür. 2008 yılı hasta sayısı ile 2009 yılı hasta sayısı karşılaştırıldığında aradaki fark, hastaneyi tercih etmeyen hasta sayısı olarak karşımıza çıkmaktadır. 2008 yılında **260.924** kişi hastaneden hizmet alırken 2009 yılında bu rakam **259.350** kişi olarak tespit edilmiştir. Hastaneyi tercih etmeyen **1.574** kişinin hastaneden hizmet almamasının nedenlerinin neler olduğu yönündeki araştırma hasta anketlerinden tespit edilmeye çalışılmıştır. Başlıca nedenler arasında poliklinikte çalışan doktorların asistan olması, şehre uzaklık ve çok sayıda tetkik yapılıyor olması sayılmaktadır.

3.1.3.4. Uzlaşmalar

Bu kalite maliyetini, hastaneden hizmet alan hasta veya yakının memnuniyetsizliğini gidermek için katlanılan maliyet olarak tanımlayabiliriz. Fakat bu maliyet kalemi için 2009 yılı içerisinde bir maliyet hesaplayamıyoruz. Çünkü bir yıl içerisinde memnuniyetsiz hasta ve/veya hasta yakınının memnun edebilmek için yapılan işlemlerle ilgili herhangi bir kayıt tutulmamaktadır.

4. BULGULARIN YORUMLANMASI

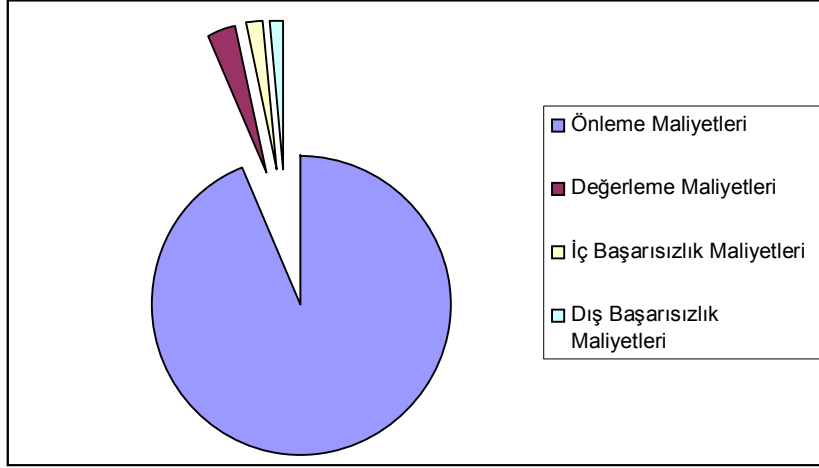
Hastanede kalite adına faaliyetler yürütülmekte fakat kalite maliyetleri ayrıca takip edilmemekte ve muhasebeleştirilmemektedir. Elde edilen veriler hastanenin kalite adına katlandığı kalite maliyetlerini kapsamaktadır. Kalite maliyetlerinin tespit edilmesi ve ölçülmesinin oldukça zor bir iş olduğunu belirtmekle birlikte, özellikle dış başarısızlık maliyetlerinin tespiti zordur.

Uygulama kısmında, öncelikle hastanenin kalite maliyetler kalemleri belirlenmiş, bu kalemlerin oluşturulmasından sonra 2009 yılında kalite maliyet verileri hesaplanmış ve son olarak hastane kalite maliyet raporu düzenlenmiştir. Her bir maliyet kaleminin toplam kalite maliyeti içindeki yüzdesi ve toplam kalite maliyetlerinin de toplam gelir içindeki yüzdesi hesaplanmıştır.

PAF modelinin temel varsayımı önleme ve ölçme-değerlendirme maliyetlerine yapılan yatırımın başarısızlık maliyetlerini azaltacağı ve bu noktadan sonra önleme maliyetlerine daha fazla yatırım yapılarak ölçme-değerlendirme maliyetlerinin de azalacağıdır. Kalite maliyet sisteminin amacı, toplam kalite maliyetlerini minimum yapan kalite seviyesini bulmaktır.

Bu varsayım doğrultusunda, hastane kalite maliyetleri raporundaki verilerden oluşan maliyet kalemlerinin ilişkileri aşağıdaki grafikte

gösterilmiştir. Kalite maliyet dağılım grafiği incelendiğinde önleme maliyetlerinin diğer maliyet kalemlerinden oldukça fazla olduğu göze çarpmaktadır. Önleme ve değerlendirme maliyetlerine yapılan yatırımların başarı oranı ile paralel olmasıdır. Başka bir ifadeyle, önleme maliyetleri başarı için yapılan yatırımlardır.



Kalite Maliyetlerinin Dağılımı

Önleme maliyetleri içerisinde yer alan makine-ekipman tutarı olan **874.634-TL** hasta ve/veya hasta yakınının ihtiyaçlarını en iyi ölçüde karşılamak ve memnuniyeti arttırmak için yapılan yatırımlardan biridir. Ayrıca hastane, atık toplama ve atıkların bertarafı için ödediği tutarlar ile sosyal sorumluluk görevini de yerine getirmiş olduğunu göstermektedir.

Kalite maliyet raporundaki verilere bakıldığında hastane otomasyon sisteminde veri istatistikleri ile ilgili problemlerin olduğu anlaşılmaktadır. Film ve laboratuvar testlerinin yenilenmesi konusunda gerekli verilerin otomasyon sisteminden ulaşılamaması ile hasta kayıpları ile ilgili herhangi bir istatistikî verilerin kaydedilmemesi bu kanıyı doğrulamaktadır.

Hastane yönetimi, kalite maliyet sisteminin kurulması ve yıllık olarak kalite maliyetlerinin hesaplanması konusunda hassas davranmalıdır. Bu tutum ve davranış sayesinde toplam kalite yönetim çalışmaları daha ileri giderek uluslararası düzeyde akredite olabilir ve Avrupa Kalite Ödülünü alma yolunda ilerleyebilir.

Çalışmaya konu olan hastanenin 2009 yılı kalite maliyet raporu aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: 1. SDÜ Araştırma Uygulama Hastanesi Kalite Maliyet Raporu

Kalite Maliyet Kalemleri	Kalite Maliyetleri (TL)	1	2	3
Önleme Maliyetleri				
Kalite Eğitimleri	7.965	0,00063	0,00057	0,00014
Hizmet İçi Eğitimler	1.110	0,00008	0,00008	0,00002
Danışmanlık	1.413	0,00011	0,00010	0,00003
İç Tetkikler	38	0,00001	0,00001	0,00001
Belge Denetimi	3.477	0,00027	0,00025	0,00006
Temizlik Malzemeleri	360.000	0,02829	0,02611	0,00632
Temizlik Ekipmanları	250.000	0,01965	0,01813	0,00439
Haşere Mücadele	7.200	0,00056	0,00052	0,00013
Makine ve Ekipman	874.634	0,06876	0,06343	0,01536
Atık Toplama	26.400	0,00207	0,00191	0,00046
Tehlike Atık Bertarafı	276.000	0,02169	0,02002	0,00485
Tedarikçilerin İncelenmesi	-	-	-	-
Cihaz Şartnameleri Hazırlama	-	-	-	-
Taşeron Firma Maliyeti	10.915.000	0,85788	0,79155	0,19167
Toplam	12.723.237	%100	%92,27	%22,34
Değerleme Maliyetleri				
Sat. Alı. Cihaz ve Tıbbi Malz.Kont.	-	-	-	-
Tıbbi Kayıtların Kontrolü	142.800	0,14	0,01036	0,00251
Kalibrasyon	680.568	0,68	0,04936	0,01195
Anketler	98	0,01	0,00001	0,00001
Stok ve Depo Hizmeti	175.200	0,17	0,01271	0,00308
Toplam	998.703	% 100	%07,24	%01,76
İç Başarısızlık Maliyetleri				
Epikrizlerin Düzeltilmesi	-	-	-	-
Ameliyathane Malz.Yanlış Gelmesi veya Zamanında Gelmemesi	-	-	-	-
Film ve Lab. Test. Yenilenmesi	-	-	-	-
Hastaneye Ait Diğ. Yard. Ünite. Hasta Nakillerinin Yapılması	33.000	1	0,00239	0,00058
Taşeron Firmanın Hatası	-	-	-	-
Toplam	33.000	% 100	%00,24	%00,06
Dış Başarısızlık Maliyetleri				
Hasta Şikâyetlerinin İncelenmesi	33.600	0,98	0,00244	0,00059
Şikâyet ve Memnuniyetlere Geri Bildirimde Bulunulması	644	0,02	0,00005	0,00001
Hastaneye Gelen Hasta Sayısındaki Azalış	-	-	-	-
Uzlaşmalar	-	-	-	-
Toplam	34.244	% 100	%00,25	%00,06
TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ	13.789.184			24,217

- 1) İlgili kalite maliyet kaleminin bağlı olduğu ana kalite maliyet toplamına oranı
- 2) İlgili kalite maliyet kaleminin toplam kalite maliyetlerine oranı
- 3) İlgili kalite maliyetlerinin, toplam maliyete oranı (2009 yılında hastanedeki toplam maliyet **56.947.000-TL**'dir)

2009 yılı için Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde hesaplanan kalite maliyetleri analiz edildiğinde aşağıdaki unsurlar göze çarpmaktadır. Önleme maliyetleri; kalite maliyetlerinin % 92,27'sine tekabül etmektedir. Kalite adına yapılan yatırımların en büyük kısmının önleme maliyetlerinden oluştuğu veriler tarafından ispatlanmaktadır. Önleme maliyetlerine yapılan bu yatırımlar sayesinde başarısızlık maliyetleri de azalmaktadır. Nitekim dış başarısızlık maliyetleri, kalite maliyetlerinin % 00,25'ini kapsamaktadır.

Ayrıca önleme maliyetleri kalemleri içerisinde bulunan taşeron firma maliyet oranı %79,15 ile en önemli paya sahip olduğu görülmektedir. Kalite maliyet kalemleri içerisindeki önleme maliyetinin sağlayacağı faydalar arasında, hasta ve hasta yakınlarına sunulan hizmetin kalitesini arttırmak ve çalışan personelin motivasyonunu üst düzeye çıkarmak için yapıldığını söyleyebiliriz. Katlanılan taşeron firma maliyeti sayesinde hizmet alınan temizlik, otomasyon ve yemek hazırlama işleri de hatasız yapılması sebebiyle sunulan hizmetin kalitesini arttıracaktır. Artan hizmet kalitesinin beraberinde memnun olan hasta, hasta yakını ve çalışan personel sayısı artmış olacaktır.

Bununla birlikte önleme maliyetlerinin toplam maliyetlere oranı ise %22,34 olarak hesaplanmıştır. Bu durum, hastanenin toplam maliyetlerinin 1/4'nü kalite maliyetleri için oluştuğunu ifade etmektedir. Hizmet kalitesini arttırmak için taşeron firma maliyetinin toplam maliyete oranı olan % 19,16 ile ilk sırada olduğu göze çarpmaktadır.

Değerleme maliyetleri, toplam kalite maliyetlerinin %7,24'ünü kapsamaktadır. Değerleme maliyetine ait 5 adet kalite maliyet kalemi bulunmaktadır. Bu kalite maliyetleri önleme maliyetlerine yapılan yatırımlar ile ters orantılıdır. Değerleme maliyetlerinin toplam kalite maliyeti içerisindeki payı verilen hizmetin sonuçlarını ölçmeye yöneliktir.

Ayrıca değerlendirme maliyetleri içerisinde kalibrasyon kalite maliyetinin % 68 oranla en büyük paya sahip olan olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, hastanede ölçüm yapmak için kullanılan cihazların düzenli kalibre edildiğini ve sonuçlarının doğruluğundan şüphe edilemez olduğunu ifade etmektedir. Ölçme ve değerlemeye verilen bu önem kaliteli hizmetin olmazsa olmazları arasındadır. Stok ve depo hizmetleri maliyeti değerlendirme maliyetleri içerisinde %17 oranıyla ikinci büyük maliyettir.

Kalite maliyet raporunda dikkati çeken diğer bir bilgi, iç ve dış başarısızlık maliyetlerinin toplam kalite maliyetine oranı % 4,87 olarak hesaplanmıştır. Hastanenin başarısızlık oranının bu denli az olmasının nedeni önleme maliyetlerine yapılan yatırımlardır. Fakat hasta kayıpları ve uzlaşmalar için herhangi bir kalite maliyetinin hesaplanamaması hastanenin verileri kaydetmedeki eksikliğini göstermektedir. Bu nedenle başarısızlık maliyetleri için katlanılan net maliyet bilinmemektedir.

5. SONUÇ

Sağlık sektöründeki hatalı uygulamaların sonuçları insan sağlığını ilgilendirdiğinden dolayı diğer birçok sektöre göre etkileri daha ağır olabilmektedir. Bu sebeple kalite uygulamalarının önemi sağlık sektöründe ayrıcalıklı ve sosyal sorumluluk açısından mecburi bir boyuta sahiptir.

Çalışmada gerçekleştirilen literatür taraması ve yapılan uygulamadan elde edilen bulgulardan anlaşıldığı üzere, küresel bir dünyada rekabet koşulları altındaki sağlık sektöründe, hastanelerin kalite maliyet sistemini kurmaları oldukça önemlidir. İşletmelerin rekabet için elde edecekleri güç, bu sistemden elde ettiği bilgiler sayesinde gerçekleşecektir.

Her hastane kendine özgü çalışma standartları doğrultusunda, çalışma şekline uygun kalite maliyetlerini takip edeceği bir sistem oluşturmalı, bu sistemi uygulamalı ve kontrol etmelidir. Kalite maliyet verilerinin, kalite yönetim birim ve muhasebe birimi ile yürüteceği çalışmalar sonucu önleme, değerlendirme ve başarısızlık maliyetleri olarak sınıflandırılması, muhasebeleştirilmesi, raporlanması ve analizi, işletme üst yönetimine alacağı stratejik kararlarda yardımcı olacaktır. Ayrıca, hastanenin daha verimli, etkin ve rekabetçi bir yapıya sahip olmasını sağlayabilecektir.

Sonuç olarak sağlık sektöründe faaliyet gösteren hastanenin, kalite maliyetlerinin arasındaki ilişkinin test edilmesine yönelik yapılan bu çalışmada, kalite maliyetleri arasında PAF modelinde belirtildiği gibi bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

KAYNAKÇA

1. AKGÜN, S., **Endüstriyel İşletmelerde Kalite Maliyetleri Yönetimi Uygulaması ve Anket Çalışması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2004.
2. BOZKURT, R., **Kalite Maliyetleri**, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, No: 641, Ankara, 2003.
3. ÇABUK, Y., “**Kalite Maliyetleri ve Kalite Maliyetlerini Ölçmede Kullanılan Yöntemler**”, ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Cilt:1, 2005.
4. DEDHIA, N.S., “**Global Perspectives On Quality**”, Total quality Management, Vol: 12, No: 6, 2001.
5. FEIGENBAUM, A., **Total Quality Control**, Harvard Business Review, 1956.
6. HALİS, M., **Paradigmadan Uygulamaya Toplam Kalite Yönetimi ve ISO-9000 Kalite Güvence Sistemleri ve ISO-9002 Kalite Belgesi Çalışmalar**, İstanbul, 2000.
7. HATİPOĞLU, B., **Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Maliyetlerinin Önemi ve Kalite Maliyetlerinin Raporlanması Sürecinde**

- Muhasebenin Rolü**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2008.
8. KIRLIOĞLU, H., **Kalite Maliyetleri Muhasebesi**, Değişim Yayınları, Adapazarı, 1998.
 9. ÖMÜRGÖNÜLŞEN, M., **Kalite Maliyetlerinin Ölçümü: Gıda Sektöründe Bir Araştırma**, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, No: 703, Ankara, 2008.
 10. SAYIN, K.Ş., YEĞİNBOY, E.Y., “**Hastane İşletmelerinde Maliyet Giderlerinin Yönetim Açısından Önemi**”, Sağlık Yönetimi Hizmetlerinde Değişen Anlayış ve Politikalar Sempozyumu Bildiri Kitabı, Haberal Eğitim Vakfı, Ankara, 1994.
 11. ŞALE, İ., **Toplam Kalite Uygulamaları**, 1.Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2001.
 12. TEKİN, M., **Toplam Kalite Yönetimi**, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2004.
 13. TERZIOVSI, M., SOHAL, A., MOSS, S., “**Longitudinal Analysis Of Quality Management Practices in Australian Organizations**”, Total Quality Management, Vol:10, NO:6, 1999.
 14. YÜKÇÜ, S., **Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**, Anadolu Matbacılık, İzmir,1999.
 15. <http://www.asbcert.com/iso.php?kalite=iso9001sagliktakalite>