

# *Kalite Maliyetlerinin Analizi ve Raporlanması: Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Bir Uygulama<sup>1</sup>*

## *Quality Costs Analysis and Reporting: An Application in Karabuk University Training and Research Hospital*

Hakan VARGÜN\*  
Selman GÜL\*\*

### **ÖZ**

Günümüzde teknoloji hızla gelişmekte ve rekabet koşulları giderek zorlaşmaktadır. Ağırlaşan rekabet koşulları müşterilerini tatmin etmek isteyen işletmeleri, varlıklarını sürdürebilmeleri için çeşitli kalite yönetim sistemlerini kullanmaya yönlendirmiştir. Kalite yönetim sistemleri, özellikle sağlık işletmeleri için diğer hizmet işletmelerine göre ayrı bir öneme sahiptir. Sağlık işletmelerinin yapacağı bir yanlış insanı doğrudan etkilemektedir. Bu çalışmada, sağlık işletmelerinde kalite sistemlerinin etkin ve verimli kullanım düzeyini ölçmek amacıyla PAF modeli çerçevesinde kalite maliyeti araştırılmıştır. Araştırma Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılmıştır. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak yüz yüze mülakat yöntemi tercih edilmiştir. Yapılan araştırmanın sonucunda sağlık kuruluşunun bakanlığın belirlediği "sağlıkta kalite standartları" yönetmeliğini uyguladığı ancak kalite maliyetleri muhasebe kaydının ayrı bir başlık altında tutulmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmanın yapıldığı sağlık kuruluşunda önleme maliyetlerinin benzer çalışmalarda olduğu gibi diğer kalite maliyet kalemlerine göre yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın sonunda sağlık kuruluşuna, kalite maliyetlerinin muhasebe kaydının ayrı bir başlık altında kaydı tutularak bu maliyetlerin başarılı bir şekilde kontrolünün sağlanabileceği ve kalite maliyetleri sayesinde kalite konusundaki eksikliklerini kolayca tespit edebileceği önerisinde bulunulmuştur.

### **ANAHTAR KELİMELER**

Maliyet, Kalite Maliyetleri, PAF Modeli, Sağlık İşletmeleri

### **ABSTRACT**

Technology is developing rapidly today and conditions of competition are getting harder. The worsening conditions of competition have directed businesses that want to satisfy their customers to use various quality management systems to sustain their existence. Quality management systems have special importance for health businesses compared to other service businesses. A mistake made by healthcare companies directly affects people. In this study, the cost of quality was investigated within the framework of the PAF model in order to measure the level of effective and efficient use of quality systems in healthcare enterprises. The research was carried out at Karabuk University Training and Research Hospital. In the research, face to face interview method was preferred as the data collection method. As a result of the research, it was determined that the health institution applied the "quality standards in health" regulation determined by the ministry, but the quality costs accounting record was not kept under a separate heading. In addition, it has been determined that the cost of prevention in the health institution where the research was conducted is higher than other quality cost items as in similar studies. At the end of our study, it has been suggested to the health institution that accounting record of the quality costs can be kept under a separate heading and that these costs can be successfully controlled and can easily be identified their deficiencies by the quality costs.

### **KEYWORDS**

Cost, Quality Costs, PAF Model, Health Businesses

Makale Geliş Tarihi / Submission Date	Makale Kabul Tarihi / Date of Acceptance
17.02.2020	30.08.2020
<b>Atf</b>	Vargün, H. ve Gül, S. (2020). Kalite Maliyetlerinin Analizi ve Raporlanması: Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Bir Uygulama. <i>Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi</i> , 23 (2), 550-564.

<sup>1</sup> Bu çalışma "Etkin Maliyet Yönetim Aracı Olarak Kalite Maliyetlerinin Raporlanması: Sağlık İşletmesi Üzerine Bir Uygulama" isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

\* Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Uluslararası İşletmecilik Bölümü, hakanvargun@karabuk.edu.tr, ORCID:0000-0002-7781-0912

\*\* Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, selmangul69@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6845-0150

## GİRİŞ

Ekonomik gelişmelerle birlikte her geçen gün işletme sayısı giderek artmakta, teknoloji hızla gelişmekte ve üretim sistemleri sürekli değişmektedir. Yaşanan bu gelişmelerse rekabet şartlarını ve işletme sürekliliğinin sağlanmasını zorlaştırmakta, işletmeleri yeni pazarlar aramaya yönlendirmektedir. İşletmelerin çoğalması ve aralarındaki rekabetin artması sonucunda müşterilerin tercihlerini etkileyen bazı kavramlar ortaya çıkmıştır. Bu kavramlardan ikisi kalite ve maliyettir.

Müşteriler, kalitesi yüksek, maliyeti düşük olan ürünleri ve hizmetleri tercih etmektedirler. Bu tercihler, müşterilerini tatmin etmek isteyen işletmeleri yüksek kaliteli ürünler ve hizmetler üretmeye yönlendirmiştir. Kaliteli ürünler ve hizmetler için yapılan harcamalar işletmelerin maliyet kalemlerinde artışa sebep olmaktadır. İşletmeler, artan maliyetleri kontrol altına almak için çeşitli yöntemler kullanmışlardır. Kullanılan bu yöntemlerden birisi kalite maliyetleri yöntemidir.

Çalışmada öncelikle kalite ve maliyet kavramları açıklanacak, daha sonra kalite maliyetleri hakkında bilgi verilecek sonrasında uygulamadan ve elde edilen sonuçlardan bahsedilecektir.

### 1. KALİTE ve MALİYET

Kalitenin birden çok tanımı vardır. Bunun sebebi kalite kavramının kullanıldığı alana göre farklı anlam kazanmasından kaynaklanmaktadır. Kalite kavramı “bir şeyin iyi ya da kötü olma özelliği, üstün nitelik” olarak ifade edilmiştir (Dikmen & Akıncı, 2006, s. 196). Genel olarak kalite, “ürünün önceden belirlenen standartlara uygunluk derecesi” olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde firmalar kaliteyi “müşteri tatmini veya tüketici isteklerinin karşılanması” olarak açıklamaktadır (Demircioğlu & Küçüksavaş, 2009, s. 34). American Society for Quality Control (ASQC) kaliteyi bir mal ya da hizmetin belirli bir gerekliliği karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür şeklinde ifade ederken, European Organization for Quality Control (EOQC) kaliteyi bir malın ya da hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesi olarak ifade etmektedir. International Organization for Standardization (ISO) kaliteyi “bir mal ya da hizmetin belirlenen ya da olabilecek gereksinimleri karşılama yeteneğine dayalı özelliklerinin toplamıdır” şeklinde tanımlamıştır (Sipahi & Yıldırım, 2004, s. 4). Özetle kalite; üretim öncesindeki tasarım aşaması ile başlayıp satış sonrası hizmetlerin tümünü kapsayan bir süreçtir.

Maliyet, arzu edilen bir sonuca ulaşabilmek için katlanılan maddi başka bir ifadeyle iktisadi tutardır (Büyükmirza, 2009, s. 44). İşletmeler toplumların gereksinimlerini karşılamak için kurulurlar. Bu amaç doğrultusunda mamul ve hizmet üretirler. Ekonomik gelişmeler, işletmelerin büyümesi ve üretilen mamul ve hizmet çeşitlerinin çoğalması maliyet kavramını işletmelerin dikkat etmesi gereken önemli bir unsur haline getirmiştir. İktisadi değeri olan her mamul ve hizmetin bir maliyeti bulunmaktadır. İşletmelerin kâr elde edebilmesi için herhangi bir mamulün veya hizmetin üretiminden satışına kadar olan tüm maliyetlerinin bilinmesi gerekir (Savcı, 2009, s. 10).

Kalite bir işletmede tüm çalışanları ve tüm süreçleri kapsayan bir kavramdır ve rakipleri ile rekabet etmek, pazarda tutunmak ve pazar payını genişletmek isteyen işletmeler için kalite stratejik bir zorunluluktur. İşletmelerin, kaliteye yönelik hedeflerini gerçekleştirebilmeleri için pazara müşterilerin ihtiyaç ve beklentilerini karşılayan rakiplerinden farklı ürünler ve hizmetler sunması gerekmektedir. Bu durumda işletmelerde maliyet artışına sebep olmaktadır (Öztürk, 2013, s. 421). Maliyet artışları işletmelerde kalite yönetimi konusunu önemli hale getirmiştir. Kalite yönetim programları için işletmeler çeşitli satın almalar gerçekleştirmiş ve sonuç olarak bir harcama yapmıştır. Kalite yönetimi için yapılan bu harcamalar kalite maliyeti kavramını ortaya çıkarmıştır. Kalite maliyeti terimi üretim hatalarının önüne geçmek için yürütülen faaliyetlerin sonucunda ortaya çıkan maliyetleri ifade etmektedir (Sipahi & Yıldırım, 2004, s. 9). Kalite ve maliyet birbirini tamamlayan iki önemli faktördür. Bu iki faktör arasındaki denge iyi sağlanmalıdır. Bu iki faktör arasındaki denge iyi sağlanmadığı ve maliyetleri azaltma yoluna gidildiği takdirde düşük kaliteli ürünler ortaya çıkacaktır (Carpenter ve diğ. 1996, s. 228). Düşük kaliteli ürünler müşteri kaybına yol açarak işletmelerin gelirlerinde azalışların yaşanmasına sebep olacaktır (Ashby ve diğ. 2012, s. 72). Bu sebeple kalite ve maliyet arasındaki dengenin sağlanması için eğer bir plan belirlenip bu plana göre üretim hataları azaltılırsa hem maliyetlerin minimize edilmesi hem de optimum kalitede üretimin gerçekleşmesi mümkün hale gelir (Yükçü, 2014, s. 526).

### 2. KALİTE MALİYETLERİ ANALİZİ VE RAPORLANMASI

Kalite maliyeti, üretim esnasında oluşabilecek kusurları önlemek amacı ile yürütülen faaliyetler, planlı kalite muayeneleri ve ürünün üretim sırasında veya alıcıya tesliminden sonra görülen hataların sonucunda meydana gelen maliyetler olarak açıklanmaktadır (Şimşek, 2000, s. 7). Kalite maliyeti kavramı ilk defa 1956 yılında Feigenbaum tarafından ortaya atılmıştır. Feigenbaum PAF modeli ismini verdiği modelde kalite

maliyetlerini önleme, değerlendirme ve başarısızlık maliyetleri olmak üzere üç gruba ayırmıştır. Başarısızlık maliyetlerini ayrıca iç başarısızlık ve dış başarısızlık maliyetleri olmak üzere iki gruba ayırmıştır (Bozkurt, 2003, s. 9).

**Önleme Maliyetleri:** Bu maliyetler, hatalı ve eksik üretimin ortaya çıkmasını engellemek amacıyla üretim öncesinde yapılan işlemlerin ve faaliyetlerin sonucunda ortaya çıkan maliyetlerden oluşur (Tanış & Kefe, 2014, s. 48). Ürün veya hizmetlerin tüketicilerin isteklerine uygunsuzluğunu önlemek amacı ile yürütülen faaliyetlerin maliyetleridir de denebilir (Aydemir & Gürsoy, 2003, s. 593). Önleme maliyetlerinin amacı, düşük kaliteye sahip mamul üretimini engellemek ve potansiyel müşterilerin beklentilerine uymayan ürünlere ve hizmetlere en başından müdahale etmektir (Yumuk & Oğuzhan, 2005, s. 4).

**Değerlendirme Maliyetleri:** Bu maliyetler, işletme çıktılarının kalitelerinin ölçülmesi için katlanılan maliyetlerdir (Kaygusuz & Dokur, 2009, s. 507). Daha kapsamlı ifadeyle bir ürünün veya hizmetin tasarım aşamasında belirlenen kalite ile ilgili spesifikasyonlara uyup uymadığının belirlenmesi için yapılan çalışmaların maliyetleridir (Orhon Basık, 2012, s. 366). Önleme maliyetleri için yapılan harcamalar çoğaldıkça ve işletmenin performansı geliştikçe, kalite muayenelerine ve problemlerin nelerden kaynaklandığını belirlemek için yapılan araştırmalara daha az ihtiyaç duyulmasına bağlı olarak değerlendirme maliyetleri harcamaları azalmaktadır (Krajewski ve diğ. 2014, s. 177).

**İç Başarısızlık Maliyetleri:** Bu maliyetler, bir ürünün veya hizmetin üretimi sırasında ortaya çıkan hataların sebep olduğu maliyetler olarak açıklanmaktadır (Pakdil, 2007, s. 42). İç başarısızlık maliyetlerinde kusurlar (hatalar) iki temel gruba ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi hizmetin bazı boyutlarının tekrarlanması gerektiğinde oluşan veya ürünün kusurunu düzeltmek amacıyla önceki işlemlerden tekrar geçmesi olan yeniden işleme maliyeti, ikincisi ise kusurlu ürünün yeniden işlem görmesi uygun olmadığı durumda ortaya çıkan hurda maliyetidir. Örneğin, bir işletmede müşterilerin hangi ürünleri satın aldıklarına ilişkin değerlendirme eksikse, ürün müşterilerin beklentilerini karşılamadığı için işletmeye iade edilir. Bu durumda iç başarısızlık maliyetlerine yol açar (Krajewski ve diğ. 2014, s. 177).

**Dış Başarısızlık Maliyetleri:** Bu maliyetler, bir ürün veya hizmetin satışından sonra ortaya çıkan maliyetler olarak ifade edilmektedir (Atış & Kurtlar, 2015, s. 67). Dış başarısızlık maliyetleri, işletmeye duyulan güvenin kaybedilmesine ve dolayısıyla itibar kaybı sonucunda mevcut müşterilerinde kaybedilmesine yol açmaktadır. İşletme en kısa sürede gerekli tedbirleri almaz ise iflas etme tehlikesi ile karşı karşıya gelecektir.

Kalite maliyetleri analizinin amacı, işletme de uygulanan kalite politikalarının etki düzeyi ile ilgili olarak tepe yöneticilere bilgi sunmaktır. İşletmelerin kalite maliyetlerini aktif bir şekilde analiz edebilmeleri için hem belge hem de kayıt düzeni olarak muhasebe organizasyonlarını yapmaları gerekmektedir. Bunun için de öncelikle bir maliyet kaleminin kalite maliyeti olup olmadığının eğer kalite maliyeti ise hangi sınıfta değerlendirileceğinin tespiti gerekir (Sipahi & Yıldırım, 2004, s. 69). Kalite maliyetleri analizi, işçilik giderlerine göre, satışların tutarına göre ve birim maliyetlere göre olmak üzere üç yöntemle yapılmaktadır.

Kalite maliyeti raporu, yöneticilere kalite iyileştirmesi için yapılan harcamalar hakkında bilgi vermekte ve yapılan harcamaların etkinliğini değerlendirme imkanı sunmaktadır (Üstün, 1996, s. 351. akt: Karcıoğlu, 2000, s. 123). Kalite maliyet raporlaması için gerekli verilerse işletmedeki mevcut bilgi sistemi ve muhasebe sistemindeki bilgilerden elde edilebilir (Bozkurt, 2003, s. 28). Kalite maliyeti raporları işletmelerin faaliyet alanına göre değişiklik göstermekle birlikte raporun amacına ulaşmasında iki önemli faktör etkili olmaktadır. Bu faktörlerden birisi kalite maliyeti raporunun işletmenin genel raporlama ve bilgi sistemi ile uyumlu olması, diğeri yöneticilerin belirlediği kalite uygulamalarını desteklemesidir (Orhon Basık, 2012, s. 373).

### 3. BİR SAĞLIK KURULUŞUNDA KALİTE MALİYETLERİ ANALİZİ

#### 3.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, bir sağlık işletmesinde kalite maliyeti türlerinin belirlenerek bu maliyetlerin hesaplanması ve raporlanmasının işletmeler açısından önemini ortaya koymaktır.

#### 3.2. Araştırmanın Konusu

Araştırmanın konusunu, kalite maliyetlerinin PAF modeli çerçevesinde hesaplanması ile toplam maliyet içerisindeki payının belirlenmesi ve kalite maliyetlerinin raporlanarak yöneticilerin karar verme süreçlerine sağlayacağı katkılar oluşturmaktadır.

#### 3.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma yöntemi olarak yüz yüze mülakat yöntemi tercih edilmiştir. Mülakat için anket formatında veri formu hazırlanmıştır. Bu formda PAF modeli çerçevesinde, maliyet kalemleri hakkında bilgi edinmek amacıyla önceki çalışmalardan elde edilen veriler doğrultusunda 4 ana başlık altında 8 adet soru hazırlanmıştır.

Bu sorulara verilen cevaplar çerçevesinde kalite maliyetleri değerlendirilmiş ve kalite maliyeti raporu hazırlanmıştır.

### 3.4. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Araştırma 2019 yılında Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılmıştır. Araştırmanın bundan sonraki kısmında uygulamaya konu olan hastane, işletme olarak adlandırılacaktır. Araştırmanın yapıldığı dönemde henüz faaliyet döneminin sona ermemesi nedeniyle hastane işletmesine ait 2018 yılına ait veriler analize dahil edilmiştir. Araştırmanın amacına uygun olarak işletmenin kalite maliyetlerinin hesaplanması, raporlanması ve analizi kapsamında işletmeye ait yıllık verilerin elde edilmesi araştırma yönteminin uygulanması açısından yeterli görülmektedir. Uygulamaya konu olan işletmede kalite maliyetlerinin ayrıca hesaplanmaması ve raporlanmaması araştırmanın önemli kısıtını oluşturmaktadır. Söz konusu kısıt dahilinde işletmeden alınan yıllık mizan, gelir tablosu, yapılan mülakatlar, gözlemler ve edinilen diğer bilgiler doğrultusunda veriler analiz edilmiştir.

### 3.5. Literatür Araştırması

Literatürde kalite maliyetlerinin hesaplanması, raporlanması ve analizine yönelik olarak planlı ve sistemli çok sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Ancak sağlık işletmelerinde kalite maliyetlerinin analizine yönelik çok fazla çalışma yapılmamıştır. Bu başlıkta, sağlık işletmelerinde kalite maliyetlerinin hesaplanması ve analizi ile ilgili olarak daha önce yapılan çalışmalar incelenmiştir.

Carpenter ve diğerleri (1996) tarafından sağlık kuruluşlarında kalite ve maliyet arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada kalite ve maliyetin birbirini tamamlayan iki öge olduğu, aralarındaki dengenin iyi kurulması gerektiği aksi taktirde maliyetleri azaltmanın kalite azalışına yol açacağı üzerinde durulmuştur.

Pakdil (2007) tarafından kalite maliyetlerinin performans ölçümüne etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada sürekli iyileştirme faaliyetlerinin işletmenin bütün bölümlerinde uygulanması ve kaliteye ulaşabilmek için bu faaliyetlerden elde edilecek veriler ile kalitenin sürekli geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Elbireer ve diğerleri (2010) tarafından kalite maliyet bilgileri aracılığıyla yöneticilerin dikkatlerini kalite konusuna daha fazla çekebilmek amacıyla yapılan çalışmada kalite maliyetlerinin toplam maliyetlerin %32'sine denk geldiği, önleme maliyetlerinin ise toplam kalite maliyetleri içerisinde en fazla paya sahip maliyet kalemi olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada kalite maliyetlerinin, tepe yöneticilere yol gösterecek bir faktör olduğu ve sağlık kuruluşlarının kalite konusunda eksik kalan yönlerini ortaya çıkarabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Bekçi ve Toraman (2011) tarafından kalite maliyetlerinin önemini vurgulamak ve sağlık işletmelerinde kalite maliyetlerinin işletme ve çalışan verimliliği üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılan çalışmada kalite maliyetlerinin toplam maliyetlerin %24,22'sini oluşturduğu, önleme maliyetlerinin ise toplam kalite maliyetleri içerisinde en fazla paya sahip maliyet kalemi olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda kalite maliyetlerinin hesaplanması ile sağlık işletmelerinin daha verimli işleyiş yapısına sahip olabileceği ortaya konmuştur.

Ashby ve diğerleri (2012) tarafından kalite iyileştirme çalışmalarının maliyetlerde artışa sebep olup olmayacağını belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada düşük kalitenin hasta sayısında azalışa neden olacağı ve kalite iyileştirme çalışmalarının maliyetlerde artışa yol açacağı ancak bu artışın hasta sayısındaki artış ile karşılanabileceği görüşü ileri sürülmüştür.

Atış ve Kurtlar (2015) tarafından kalite maliyetlerinin önemini vurgulamak ve daha iyi bir maliyet yönetimi için öneriler geliştirilmek amacıyla yapılan çalışmada kalite maliyetlerinin toplam maliyetlerin %40,91'ini oluşturduğu, önleme maliyetlerinin ise toplam kalite maliyetleri içerisinde en fazla paya sahip maliyet kalemi olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda önleme ve değerlendirme maliyetleri için yapılan harcamaların başarısızlık maliyetlerini azaltacağı tespit edilmiştir.

Kurşunel ve Ebdürzazade (2018) tarafından kalite maliyetlerinin önemini vurgulamak amacıyla yapılan çalışmada kalite maliyetlerinin toplam maliyetlerin %31,27'sine denk geldiği, önleme maliyetlerinin ise toplam kalite maliyetleri içerisinde en fazla paya sahip maliyet kalemi olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonucunda hizmet sektöründe yer alan diğer kuruluşlara nazaran sağlık işletmelerinde kalitenin daha önemli olduğu ve kalitesiz hizmetin daha ağır veya telafi edilemeyecek sonuçlara yol açtığı gözlemlenmiştir.

Kalite maliyetlerinin hesaplanması ve raporlanması kapsamında yapılan bu araştırmanın birinci basamak bir hastane işletmesinde uygulanması ve yeni kalite maliyeti unsurlarının analize dahil edilerek kalite maliyeti

raporunun oluşturulması araştırmanın literatürdeki araştırmalara göre farklılığını ortaya koymakla birlikte bu alandaki çalışmaların geliştirilmesine de katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### 3.6. Kalite Maliyeti Unsurları

Geçmişten günümüze pek çok kalite maliyeti modeli geliştirilmiştir. Yapılan araştırmalarda kullanımda en yaygın olan modelin PAF modeli olduğu belirlenmiş ve uygulama PAF modeli çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Bu modelde maliyetler önleme maliyetleri, değerlendirme maliyetleri ve başarısızlık maliyetleri olarak üçe ayrılır. Başarısızlık maliyetleri de kendi içerisinde iç başarısızlık maliyetleri ve dış başarısızlık maliyetleri olarak ikiye ayrılır. Her bir maliyetle ilgili belirlenen kalemler ilgili başlık altında değerlendirilmiştir.

#### 3.6.1. Önleme Maliyetleri

Önleme maliyetleri, hatalı ve eksik üretimin ortaya çıkmasını engellemek amacıyla üretim öncesinde yapılan işlemlerin ve faaliyetlerin sonucunda ortaya çıkan maliyetlerden oluşur (Tanış & Kefe, 2014, s. 48).

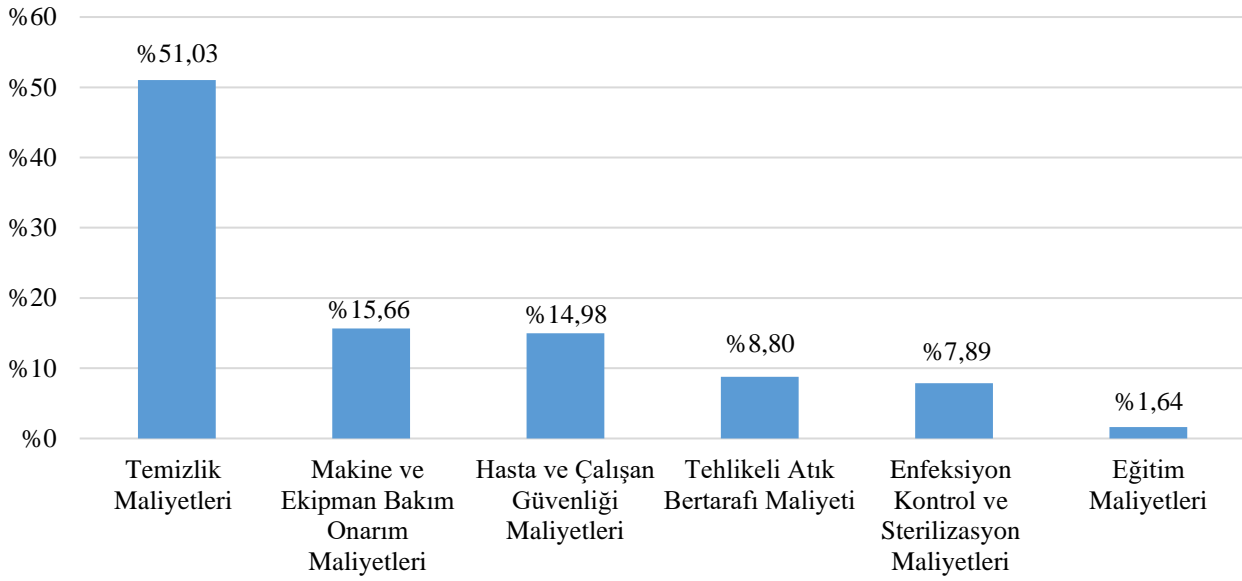
Sağlık kurumlarında kalite maliyetleri analizine yönelik olarak literatür araştırması kapsamında bahsedilen çalışmalar incelendiğinde önleme maliyetleri kapsamında hasta ve çalışan güvenliği maliyetleri, eğitim maliyetleri, enfeksiyon kontrol ve sterilizasyon maliyetleri, makine ve ekipman bakım onarım maliyetleri, temizlik maliyetleri, atık toplama maliyetleri, tehlikeli atık bertarafı maliyeti, hastane tanıtım maliyeti ve haşere ile mücadele maliyetinin kullanıldığı belirlenmiştir. Ancak işletme ile yapılan görüşmede bu maliyetlerin her biri hakkında bilgi edinilememiştir.

**Tablo 1.Önleme Maliyetleri**

<b>Önleme Maliyetleri</b>	<b>Tutar (TL)</b>
Temizlik Maliyetleri	3.273.132,97
Makine ve Ekipman Bakım Onarım Maliyetleri	1.004.689,86
Hasta ve Çalışan Güvenliği Maliyetleri	960.864,58
Tehlikeli Atık Bertarafı Maliyeti	564.483,03
Enfeksiyon Kontrol ve Sterilizasyon Maliyetleri	505.971,61
Eğitim Maliyetleri	105.469,96
<b>Toplam</b>	<b>6.414.612,01</b>

İşletme ile yapılan görüşmede önleme maliyetleri kapsamında belirlenen atık toplama maliyeti, hastane tanıtım maliyeti ve haşere ile mücadele maliyeti hakkında bir bilgiye ulaşılamamış olup önleme maliyetleri kapsamındaki maliyet kalemleri Tablo 1’de gösterilmiştir. Buna göre temizlik hizmetleri için 3.273.132,97 TL, kullanılan makine ve ekipmanların bakımı ve onarımı için 1.004.689,86 TL, hastaların ve çalışanların güvenliğini sağlamak için 960.864,58 TL, tehlikeli atıkların imha edilmesi için 564.483,03 TL, kullanılan araç gereçlerin sterilize edilmesi ve enfeksiyonların kontrol edilmesi için 505.971,61 TL, personele verilen çeşitli eğitimler için 105.469,96 TL olmak üzere önleme maliyetleri kapsamında toplam 6.414.612,01 TL harcama yapıldığı tespit edilmiştir.

### Şekil 1.Önleme Maliyetleri



Şekil 1’de yer alan grafikten de anlaşılacağı üzere önleme maliyetleri kaleminde en fazla payı %51,03’lük oranla temizlik maliyetleri oluşturmaktadır. Temizlik maliyetlerini sırasıyla %15,66’lık oranı ile makine ve ekipman bakım onarım maliyetleri, %14,98’lik oranı ile hasta ve çalışan güvenliği maliyetleri, %8,80’lik oranı ile tehlikeli atık bertarafı maliyeti, %7,89’luk oran ile enfeksiyon kontrol ve sterilizasyon maliyetleri ve son olarak %1,64’lük oranı ile eğitim maliyetleri takip etmektedir.

#### 3.6.1.1. Temizlik Maliyetleri

Hastaların ve çalışanların sağlığına zarar verecek her türlü kir, toz, mikrop vb. şeylere engel olmak amacıyla yapılan önleyici faaliyetlere ilişkin maliyetler temizlik maliyeti olarak ifade edilmektedir. Sağlık kurumlarında temizliğin amacı sunulan hizmette kalitenin sürekliliğini sağlamaktır. İşletmede temizlik maliyetlerinin, temizlik ekipmanları alımı ve temizlik hizmeti alımı giderleri olmak üzere iki ayrı maliyetten oluştuğu belirlenmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda temizlik maliyetleri aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Temizlik Ekipmanları Grubu	: 707.767,05
Temizlik Hizmeti Alım Giderleri	: 2.565.365,92

#### 3.6.1.2. Makine ve Ekipman Bakım Onarım Maliyetleri

Sağlık kurumları müşterilerine daha kaliteli hizmetler sunabilmek amacıyla bazı yatırımlar yapmaktadır. Yapılan bu yatırımların başında makine ve tıbbi cihaz yatırımları gelmektedir. Tıbbi cihaz harcamaları değerlendirme maliyetleri kapsamında değerlendirildiği için bu bölümde sadece makine ve ekipmanların bakım onarım maliyetlerine yer verilmiştir. İşletme tarafından faaliyet döneminde kullanılan makine ve ekipmanların bakımı ve onarımı için yapılan harcama tutarı 1.004.689,86 TL olarak hesaplanmıştır.

#### 3.6.1.3. Hasta ve Çalışan Güvenliği Maliyetleri

Sağlık işletmelerinde çalışanların ve hastaların güvenliğinin sağlanması önemli bir husustur. Sağlık çalışanları kendilerini güvende hissettikleri ortamlarda daha verimli çalışmakta, hastalar ise kendilerini güvenli hissettikleri ortamlarda şikayetlerini daha kolay izah edebilmektedir. Sağlık Bakanlığı çalışanların daha güvenli ortamda çalışması ve hastaların da daha güvenli ortamda hizmet alması amacıyla 2011 yılında “Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik” başlığı ile bir yönerge hazırlamıştır. Kurumlar bu yönergede yer alan koşulları yerine getirmek için bazı maliyetlere katlanmakta ve bu maliyetler hasta ve çalışan güvenliği maliyetleri olarak adlandırılmaktadır. Araştırmanın yapıldığı işletmede hasta ve çalışanların güvenliğinin sağlanmasına yönelik bir birim var olup bu birimde 3 sosyal hizmet uzmanı ve 1 memur olmak üzere toplam 4 kişi çalışmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda hasta ve çalışan güvenliği maliyetleri aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Güvenlik, Koruma ve Gösteri Amaçlı Tüketim Malzemeleri	: 689,12
Güvenlik, Kontrol ve Tedbir Amaçlı Demirbaşlar	: 216.108,37

Özel Güvenlik Hizmeti Alım Giderleri	: 534.067,09
Personel Ücretleri [(3×4.500)+(1×4.000)]×12	: 210.000

### 3.6.1.4. Tehlikeli Atık Bertarafı Maliyeti

İşletme tarafından sunulan teşhis ve tedavi hizmetleri sonucunda oluşan tıbbi ve tehlikeli atıklar için faaliyet döneminde ihaleye çıkmış olup, ihaleyi kazanan firmaya bu kapsamda 564.483,03 TL ödeme yapılmıştır.

### 3.6.1.5. Enfeksiyon Kontrol ve Sterilizasyon Maliyetleri

İşletmede çalışanların ve hastaların steril bir ortamda bulunmaları amacıyla birtakım enfeksiyon kontrol ve sterilizasyon maliyetlerine katlanılmıştır. İşletmede enfeksiyon kontrol ve sterilizasyon hizmetleri için bir birim bulunmakta ve bu birimde 1 enfeksiyon kontrol hemşiresi, 1 sterilizasyon sorumlu hemşiresi, 1 memur ve 4 temizlik işçisi çalışmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda enfeksiyon kontrol ve sterilizasyon maliyetleri aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Temizleme ve Dezenfeksiyon Solüsyonları	: 208.222,16
İlaçlama, Dezenfeksiyon ve Yüzey Temizleme Hizmeti Alım Giderleri	: 3.540
Su, Gıda vb. Analiz Hizmeti Giderleri	: 24.209,45
Personel Ücretleri [(2×4.000)+(4×2.750)+(1×3.500)]×12	: 270.000

### 3.6.1.6. Eğitim Maliyetleri

Eğitim maliyetleri, sağlık kurumunun çalışanlarının yaptığı işte bilgisini artırmak ve hastaların taleplerini karşılamak amacıyla hastane yönetiminin belirlediği eğitim faaliyetleri için yaptığı giderleri ifade etmektedir. Kurum üniversite hastanesi olduğu için eğitim faaliyetlerinde hem üniversitedeki akademisyenlerden ve kurum çalışanlarından yararlanmış hem de dışarıdan konuşmacılar getirerek eğitim faaliyetleri için bazı harcamalar yapmıştır. Üniversitede görevli akademisyenlerin ve kurum çalışanlarının verdiği eğitimler için herhangi bir ekstra ödeme yapılmamıştır. Dışarıdan alınan eğitimler içinse 9.349,60 TL ödeme yapılmıştır. İşletmede eğitim biriminde 2 eğitim hemşiresi çalışmakta olup bu bilgiler doğrultusunda eğitim maliyetleri aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Seminer ve Sunum Amaçlı Ürünler	: 120,36
Seminer, Kurs ve Eğitim Hizmeti Alım Giderleri	: 9.349,60
Personel Ücretleri [(2×4.000)]×12	: 96.000

### 3.6.2. Değerlendirme Maliyetleri

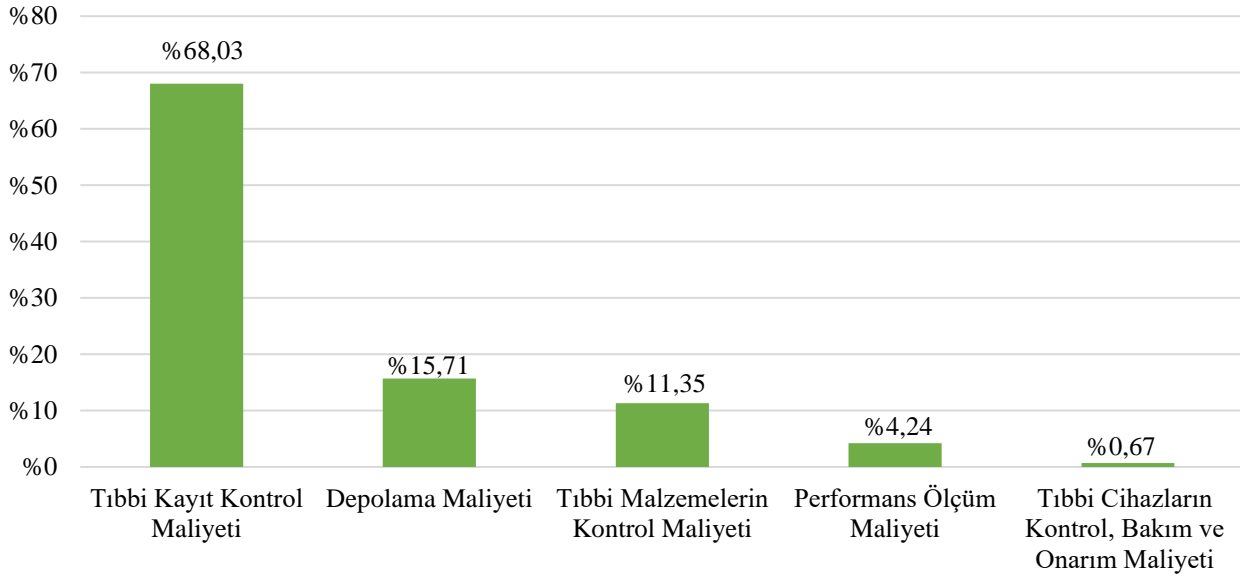
Değerlendirme maliyetleri, bir ürünün veya hizmetin önceden belirlenen kalite ile ilgili standartlara ve müşterilerin isteklerine uyup uymadığının belirlenmesi için yapılan ölçme, değerlendirme ve denetleme faaliyetlerinin maliyetleridir (Elbireer ve diğ. 2010, s. 430). Kalite maliyetlerine ilişkin olarak yapılan literatür araştırmasında değerlendirme maliyetlerinin; tıbbi cihazların kontrol, bakım ve onarım maliyeti, tıbbi malzemelerin kontrol maliyeti, tıbbi kayıt kontrol maliyeti, anket maliyeti, depolama maliyeti ve performans ölçüm maliyetlerinden oluştuğu tespit edilmiştir. İşletme ile yapılan görüşmede değerlendirme maliyetleri kapsamındaki maliyet kalemlerinden anket maliyetleri dışındaki diğer beş maliyet kalemi hakkında bilgi edinilmiştir. İşletmede faaliyet döneminde ortaya çıkan değerlendirme maliyetleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2. Değerlendirme Maliyetleri**

Değerlendirme Maliyetleri	Tutar (TL)
Tıbbi Kayıt Kontrol Maliyeti	3.273.075,47
Depolama Maliyeti	756.000
Tıbbi Malzemelerin Kontrol Maliyeti	546.000
Performans Ölçüm Maliyeti	204.000
Tıbbi Cihazların Kontrol, Bakım ve Onarım Maliyeti	31.948,50
<b>Toplam</b>	<b>4.811.023,97</b>

Tablo 2'de de görüldüğü üzere tıbbi sekreterlerin yapmış olduğu kayıtların kontrolü için 3.273.075,47 TL, çeşitli ilaç ve sarf malzemelerinin depolanması için 756.000 TL, tıbbi malzemelerin eksik olup olmadığının kontrolü için 546.000 TL, çalışanların performansının ölçümü için 204.000 TL, kullanılan tıbbi cihazların düzgün çalışıp çalışmadığının kontrolü, bakımı ve onarımı için 31.948,50 TL olmak üzere değerlendirme maliyetleri kapsamında toplam 4.811.023,97 TL harcama yapıldığı tespit edilmiştir.

## Şekil 2. Değerlendirme Maliyetleri



Şekil 2'deki grafikten de anlaşılacağı üzere değerlendirme maliyetleri kaleminde en fazla payı %68,03'lük oranla tıbbi kayıt kontrol maliyeti oluşturmaktadır. Tıbbi kayıt kontrol maliyetini sırasıyla %15,71'lik oranı ile depolama maliyeti, %11,35'lik oranı ile tıbbi malzemelerin kontrol maliyeti, %4,24'lük oranı ile performans ölçüm maliyeti, %0,67'lik oran ile tıbbi cihazların kontrol, bakım ve onarım maliyeti takip etmektedir.

### 3.6.2.1. Tıbbi Kayıt Kontrol Maliyeti

Tıbbi sekreterlerin yapmış oldukları kayıtlarda ortaya çıkabilecek yanlış veya eksik girişlerin düzeltilmesi için katlanılan ve veri hazırlama ve bilgi işlem hizmetleri için ödenen maliyetler tıbbi kayıt kontrol maliyeti olarak değerlendirilmektedir. İşletmede tıbbi kayıtları kontrol eden bir birim bulunmakta olup bu birimde 33 tıbbi sekreter çalışmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda tıbbi kayıt kontrol maliyeti aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Veri Hazırlama ve Bilgi İşlem Hizmeti Giderleri	: 1.293.075,47
Personel Ücretleri (33×5.000×12)	: 1.980.000

### 3.6.2.2. Depolama Maliyeti

Depolama maliyeti satın alınan tıbbi malzeme ve ilaçların uygun koşullarda muhafaza edilmesi için katlanılan maliyetleri ifade etmektedir. İşletmede ecza deposu, ayniyat (tüketim) deposu, biyomedikal deposu, tıbbi sarf deposu, laboratuvar deposu ve kırtasiye deposu olmak üzere 6 adet depo bulunmaktadır. Ecza deposunda 7 eczacı ve 1 memur olmak üzere toplam sekiz kişi, ayniyat (tüketim) deposunda 2 memur, biyomedikal deposunda 2 biyomedikal teknikeri, kırtasiye deposunda 1 memur çalışmaktadır. İşletme ile yapılan görüşmede tıbbi sarf deposu ve laboratuvar sarf deposu ile ilgili bilgiye ulaşılamamıştır. Bu bilgiler doğrultusunda işletmede 756.000 TL depolama maliyeti hesaplanmıştır.

### 3.6.2.3. Tıbbi Malzemelerin Kontrol Maliyeti

Bu maliyet grubu satın alınan steril eldiven, şırınga, gazlı bez, ilaç vb. tıbbi malzemelerin muayeneleri, sağlamlığı ve şartnameye uygunluğunun tespiti gibi kontrollerin yapılması için katlanılan maliyetleri içermektedir. İşletmede tıbbi malzeme kontrol biriminin bulunduğu ve bu birimde 4 biyolog ile 6 memur görev yapmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda işletmede 546.000 TL tıbbi malzemelerin kontrol maliyeti hesaplanmıştır.

### 3.6.2.4. Performans Ölçüm Maliyeti

İşletmede çalışanların verimliliğini ölçmek ve daha verimli çalışmalarını sağlamak amacıyla katlanılan maliyetler performans ölçüm maliyeti olarak değerlendirilmektedir. İşletmede çalışan performansının ölçümü amacıyla bir kalite birimi bulunmakta olup bu birimde 3 hemşire ve 1 mühendis çalışmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda işletmede 204.000 TL performans ölçüm maliyeti hesaplanmıştır.



### 3.6.2.5. Tıbbi Cihazların Kontrol, Bakım ve Onarım Maliyeti

Sağlık hizmetlerinde kullanılan manyetik rezonans görüntüleme cihazı, tomografi cihazı, röntgen cihazı vb. tüm tıbbi cihazların düzgün çalışıp çalışmadığını kontrolü, bakımı ve gerekli görüldüğünde onarımı için yapılan maliyetler bu kalemde ifade edilmektedir. İşletme ile yapılan görüşmede hastanenin sunmuş olduğu hizmetlerde kullanmakta olduğu tıbbi cihazların kontrolü, bakımı ve onarımı için ihaleye çıkıldığı ve bu iş için ihaleyi alan firmaya 31.948,50 TL ödeme yapıldığı belirtilmiştir. İşletmenin yapmış olduğu bu harcamanın muhasebe kayıtlarında tıbbi cihaz bakım ve onarım gideri olarak kaydedildiği tespit edilmiştir.

### 3.6.3. İç Başarısızlık Maliyetleri

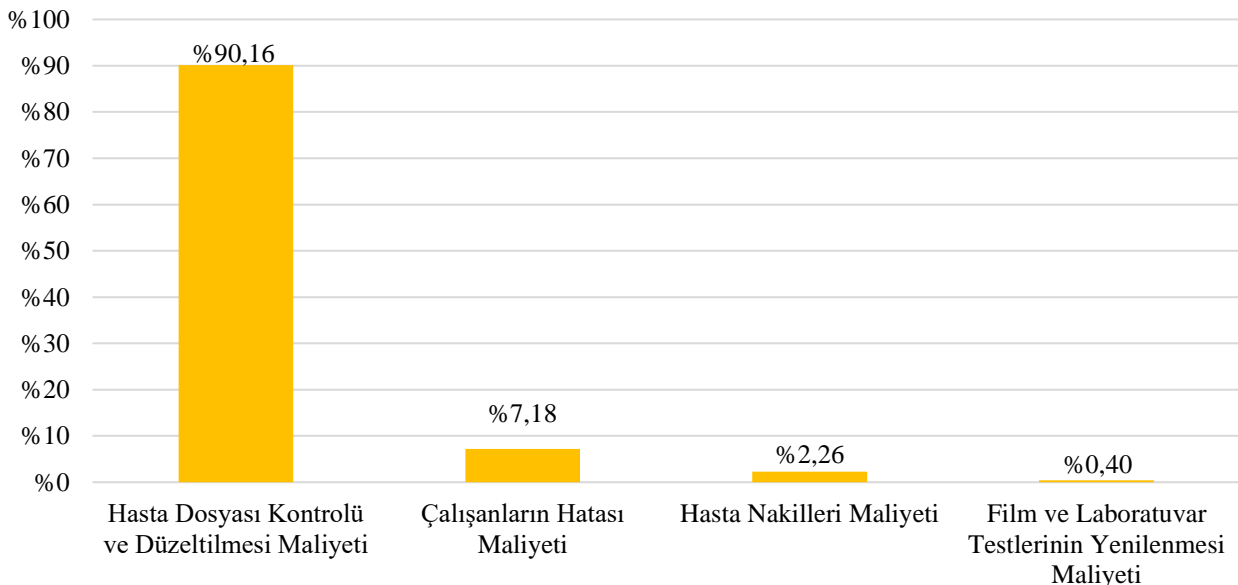
İç başarısızlık maliyetleri, bir ürünün veya hizmetin müşterinin ihtiyaçlarını (beklentilerini) karşılamaması durumunda ortaya çıkan maliyetler olarak tanımlanmaktadır (Kurşunel & Ebdülrzazade, 2018, s. 190). Sağlık kurumlarında kalite maliyetleri analizine yönelik olarak literatür araştırması kapsamında bahsedilen çalışmalar incelendiğinde iç başarısızlık maliyetleri kapsamında hasta dosyası kontrolü ve düzeltilmesi maliyeti, film ve laboratuvar testlerinin yenilenmesi maliyeti, tekrarlanan tıbbi müdahale maliyeti, bozulan/atılan tıbbi malzeme maliyeti, yanlış tıbbi müdahalenin maliyeti, tıbbi cihazların zamanında gelmemesi maliyeti, hasta nakilleri maliyeti, çalışanların hatası maliyetinin kullanıldığı belirlenmiştir. Ancak işletme ile yapılan görüşmede bu maliyetlerin her biri hakkında bilgi edinilememiştir.

**Tablo 3.İç Başarısızlık Maliyetleri**

İç Başarısızlık Maliyetleri	Tutar (TL)
Hasta Dosyası Kontrolü ve Düzeltilmesi Maliyeti	135.000
Çalışanların Hatası Maliyeti	10.758,06
Hasta Nakiller Maliyeti	3.383,32
Film ve Laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi Maliyeti	600
<b>Toplam</b>	<b>149.741,38</b>

İşletme ile yapılan görüşmede iç başarısızlık maliyetleri kapsamında belirlenen maliyet kalemlerinden tekrarlanan tıbbi müdahale maliyeti, bozulan/atılan tıbbi malzeme maliyeti, yanlış tıbbi müdahalenin maliyeti, tıbbi cihazların zamanında gelmemesi maliyeti dışındaki diğer dört maliyet kalemi hakkında bilgiye ulaşılmış ve elde edilen bilgiler Tablo 3'de gösterilmiştir. İç başarısızlık maliyetleri kalemlerinden hastaların taburcu olmadan önce dosyalarının kontrolü ve varsa hatalı bilgilerin düzeltilmesi için 135.000 TL, personelden kaynaklanan hatalar için 10.758,06 TL, hastaların taşınması için 3.383,32 TL, yanlış yapılan film ve laboratuvar testlerinin yenilenmesi için 600 TL olmak üzere toplam 149.741,38 TL maliyete katlanıldığı tespit edilmiştir.

**Şekil 3.İç Başarısızlık Maliyetleri**



Şekil 3’de yer alan grafikte iç başarısızlık maliyetlerinin dağılımı pareto grafiği ile gösterilmiştir. Grafikten de anlaşılacağı üzere hasta dosyası kontrolü ve düzeltilmesi maliyeti %90,16 gibi oldukça yüksek bir oranla en yüksek paya sahip maliyet kalemi olarak yer almaktadır. Bu maliyet kalemini sırasıyla %7,18’lik oranla çalışanların hatası maliyeti, %2,26’lık oranla hasta nakilleri maliyeti ve son olarak %0,40’lık oranla film ve laboratuvar testlerinin yenilenmesi maliyeti takip etmektedir.

### 3.6.3.1. Hasta Dosyası Kontrolü ve Düzeltilmesi Maliyeti

Bu maliyet grubunda taburcu olan hasta dosyalarının kontrol edilmesi ve varsa taburcu olmadan önce dosyadaki hataların düzeltilmesi için katlanılan maliyetler yer almaktadır. İşletmede taburcu olan hastaların dosyasını kontrol eden bir birim bulunmakta olup bu birimde 3 kişi çalışmaktadır. Faaliyet döneminde 135.000 TL hasta dosyası kontrolü ve düzeltilmesi maliyeti ortaya çıkmıştır.

### 3.6.3.2. Çalışanların Hatası Maliyeti

Bu maliyet grubunda sunulan sağlık hizmetinde personelden kaynaklanan hataların ve bu hataların düzeltilmesi için yapılan uygulamaların maliyetleri yer almaktadır. İşletme ile yapılan görüşmede muhasebe kayıtlarındaki hizmet kusuru ödemelerinin bu kapsamda değerlendirilebileceği belirtilmiştir. 2018 yılında hizmet kusuru ödemeleri hesabının borç bakiyesi 10.758,06 TL olarak gerçekleşmiştir.

### 3.6.3.3. Hasta Nakilleri Maliyeti

İşletmenin ek hizmet binalarının veya iki hastanenin arasında hastaların taşınması, hastaların taşınması için kullanılan araçların yakıt masrafları, diyaliz hastalarının nakilleri vb. maliyetler hasta nakilleri maliyetini oluşturmaktadır. İşletmede hasta nakilleri amacıyla yapılan yakıt masraflarının ayrı bir muhasebe kaydının tutulmadığı, hizmet amacıyla kullanılan tüm araçların yakıt masraflarının toplamına ilişkin kayıt tutulduğu saptanmıştır. Bu sebeple işletmenin hastaların taşınması için katlandığı 3.383,32 TL’lik maliyet hasta nakilleri maliyetini oluşturmaktadır.

### 3.6.3.4. Film ve Laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi Maliyeti

İşletme içinde veya dışında çekilen tomografi, yapılan kan tahlili vb. testlerden istenilen sonuçlara ulaşamadığı takdirde testlerin yeniden yapılması durumunda katlanılan maliyetler bu maliyet grubunda değerlendirilmektedir. Bu kapsamda işletmede 600 TL olarak gerçekleşen satıştan iade ve indirimlerin bu kapsamda değerlendirildiği belirtilmiştir.

### 3.6.4. Dış Başarısızlık Maliyetleri

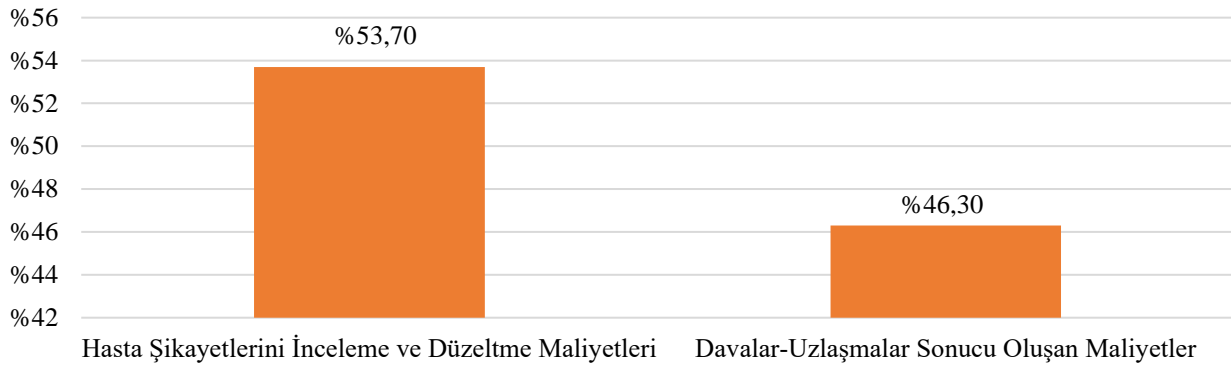
Dış başarısızlık maliyetleri, bir ürünün veya hizmetin müşteriye tesliminden sonra ortaya çıkan ve müşteri tarafından tespit edilen üründeki veya hizmetteki hataların oluşturduğu tüm maliyetler olarak ifade edilmektedir (Bekçi & Toraman, 2011, s. 42). Sağlık kurumlarında kalite maliyetleri analizine yönelik olarak yapılmış olan çalışmalarda dış başarısızlık maliyetlerinin; hasta şikayetlerini inceleme ve düzeltme maliyeti, hastaya geri bildirimde bulunulmasının maliyeti, hasta sayısındaki azalış maliyeti, garanti kapsamındaki maliyetler ve davalar-uzlaşmalar sonucu oluşan maliyetlerden oluştuğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.Dış Başarısızlık Maliyetleri**

Dış Başarısızlık Maliyetleri	Tutar (TL)
Hasta Şikayetlerini İnceleme ve Düzeltme Maliyetleri	216.000
Davalar-Uzlaşmalar Sonucu Oluşan Maliyetler	186.199,07
<b>Toplam</b>	<b>402.199,07</b>

İşletme ile yapılan görüşmede dış başarısızlık maliyetleri kapsamında belirlediğimiz maliyet kalemlerinden hastaya geri bildirimde bulunulmasının maliyeti dışındaki dört maliyet kalemi hakkında bilgi edinilmiş ancak hasta sayısındaki azalış maliyeti ve garanti kapsamındaki maliyetler ortaya çıkmadığından bu maliyetler Tablo 4’te gösterilmemiştir. Dış başarısızlık maliyetleri kalemlerinden hastaların şikayetlerinin incelenmesi ve gerekli durumlarda düzeltilmesi için 216.000 TL, davalar ve uzlaşmalar sonucu oluşan masraflar için 186.199,07 TL olmak üzere toplam 402.199,07 TL harcama yapıldığı tespit edilmiştir.

Şekil 4.Dış Başarısızlık Maliyetleri



Şekil 4'te yer alan grafikten de anlaşılacağı üzere dış başarısızlık maliyetleri kaleminde en fazla payı %53,70'lik oranla hasta şikayetlerinin incelenmesi ve düzeltilmesi maliyetleri, %46,30'lük oranla ise davalar-uzlaşmalar sonucu oluşan maliyetler oluşturmaktadır.

#### 3.6.4.1. Hasta Şikayetlerini İnceleme ve Düzeltme Maliyetleri

İşletmede hasta şikâyet, istek ve talepleri için bir hasta hakları birimi bulunmakta olup bu birimde 4 personel çalışmaktadır. Faaliyet döneminde 216.000 TL hasta şikayetlerini inceleme ve düzeltme maliyeti hesaplanmıştır.

#### 3.6.4.2. Davalar-Uzlaşmalar Sonucu Oluşan Maliyetler

İşletmeye açılan ve işletme tarafından açılan davalar ve hastalar ile yapılan uzlaşmalar sonucunda ortaya çıkan maliyetler bu maliyet grubunda değerlendirilmektedir. İşletme ile yapılan görüşmede muhasebe kayıtlarındaki mahkeme harç ve giderlerinin bu kapsamda değerlendirilebileceği belirtilmiştir. 2018 yılında mahkeme harç ve giderleri hesabının borç bakiyesi 186.199,07 TL olarak gerçekleşmiştir.

### 3.7. Kalite Maliyeti Raporu

Kalite maliyeti raporlamasının temel amacı, yöneticileri kalite maliyetleri hakkında bilgilendirmek ve yapılacak kalite iyileştirme çalışmalarında öncelikli alanların belirlenmesine yardımcı olmaktır. Bu amaç doğrultusunda Bekçi ve Toraman (2011) tarafından yapılan çalışmada önerilen kalite maliyet raporu şablonu referans alınarak, işletmenin 2018 yılına ilişkin kalite maliyetleri PAF modeli kapsamında önleme, değerlendirme, iç başarısızlık ve dış başarısızlık grupları altında kategorize edilmiştir. Tablo 5'te kategorilere ayrılan maliyetlerin, ilgili kategori içerisindeki, toplam kalite maliyetleri içerisindeki ve toplam maliyetler içerisindeki tutarları yüzdelik oranlarına göre gösterilmektedir. Kalite maliyeti raporu incelendiğinde, maliyetler içerisinde en fazla paya sahip olan kalemin önleme maliyetleri olduğu ve bu maliyetlerin toplam kalite maliyetleri içerisindeki payının %54,471; toplam maliyetler içerisindeki payının ise %4,5745 olduğu belirlenmiştir. En fazla paya sahip ikinci maliyetin ise değerlendirme maliyetleri olduğu ve bu maliyetlerin toplam kalite maliyetler içerisindeki payının %40,846 olduğu; toplam maliyetler içerisindeki payının ise %3,4305 olduğu belirlenmiştir. Başarısızlık maliyetlerinin toplam kalite maliyetleri içerisinde payının %4,683 olduğu; toplam maliyetler içerisindeki payının ise %0,3955 gibi oldukça düşük bir orana sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5.Kalite Maliyeti Raporu

Kalite Maliyeti Unsurları	Tutar (TL)	X*	Y**	Z***
<b>Önleme Maliyetleri</b>				
Temizlik Maliyetleri	3.273.132,97	51,03	27,800	2,3341
Makine ve Ekipman Bakım Onarım Maliyetleri	1.004.689,86	15,66	8,530	0,7164
Hasta ve Çalışan Güvenliği Maliyetleri	960.864,58	14,98	8,158	0,6852
Tehlikeli Atık Bertarafı Maliyeti	564.483,03	8,80	4,792	0,4028
Enfeksiyon Kontrol ve Sterilizasyon Maliyetleri	505.971,61	7,89	4,296	0,3608
Eğitim Maliyetleri	105.469,96	1,64	0,895	0,0752
<b>Toplam</b>	<b>6.414.612,01</b>	<b>100,00</b>	<b>54,471</b>	<b>4,5745</b>
<b>Değerlendirme Maliyetleri</b>				

Tıbbi Kayıt Kontrol Maliyeti	3.273.075,47	68,03	27,790	2,3340
Depolama Maliyeti	756.000	15,71	6,418	0,5391
Tıbbi Malzemelerin Kontrol Maliyeti	546.000	11,35	4,635	0,3893
Performans Ölçüm Maliyeti	204.000	4,24	1,732	0,1454
Tıbbi Cihazların Kontrol, Bakım ve Onarım Maliyeti	31.948,50	0,67	0,271	0,0227
<b>Toplam</b>	<b>4.811.023,97</b>	<b>100,00</b>	<b>40,846</b>	<b>3,4305</b>
<b>İç Başarısızlık Maliyetleri</b>				
Hasta Dosyası Kontrolü ve Düzeltilmesi Maliyeti	135.000	90,16	1,146	0,0962
Çalışanların Hatası Maliyeti	10.758,06	7,18	0,091	0,0076
Hasta Nakilleri Maliyeti	3.383,32	2,26	0,028	0,0024
Film ve Laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi Maliyeti	600	0,40	0,005	0,0004
<b>Toplam</b>	<b>149.741,38</b>	<b>100,00</b>	<b>1,270</b>	<b>0,1066</b>
<b>Dış Başarısızlık Maliyetleri</b>				
Hasta Şikayetlerini İnceleme ve Düzeltme Maliyetleri	216.000	53,70	1,833	0,1540
Davalar-Uzlaşmalar Sonucu Oluşan Maliyetler	186.199,07	46,30	1,580	0,1349
<b>Toplam</b>	<b>402.199,07</b>	<b>100,00</b>	<b>3,413</b>	<b>0,2889</b>
<b>Toplam Kalite Maliyetleri</b>	<b>11.777.576,43</b>			
<b>Toplam Maliyetler</b>	<b>140.229.971,90</b>			

(X\*) İlgili Maliyet Kaleminin Bağlı Olduğu Ana Maliyet Kalemi İçindeki Yüzdesel Oranı

(Y\*\*) İlgili Maliyet Kaleminin Toplam Kalite Maliyetleri İçindeki Yüzdesel Oranı

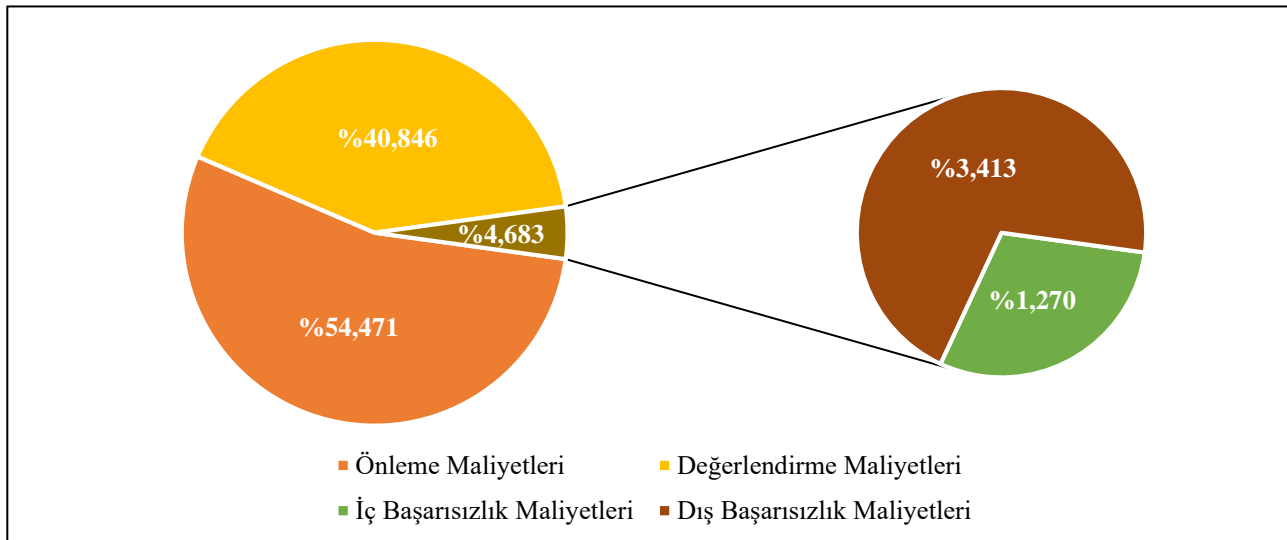
(Z\*\*\*) İlgili Maliyet Kaleminin Toplam Maliyetler İçindeki Yüzdesel Oranı

Önleme maliyetleri düşük kaliteli hizmetin ortaya çıkmasını engellemek için yapılan harcamaları ifade etmektedir. Kalite maliyeti raporunu incelediğimizde önleme maliyetleri kapsamında en fazla harcamanın temizlik hizmetleri, en az harcamanın ise personelin eğitimi için yapıldığı belirlenmiştir. Tablo 5'te görüldüğü üzere önleme maliyetleri için yapılan harcamaların yarısı temizlik için yapılmıştır. Temizlik maliyetleri için yapılan harcamaların yüksek olması, sağlık kurumunun hijyene ve daha steril bir ortamda hastalara hizmet verdiği anlamına gelmektedir. Dolayısıyla bu durum hasta sayısında artışa yol açarak hastaların memnuniyet düzeylerinin de yükselmesini sağlayacaktır. Diğer taraftan önleme maliyetleri içerisinde eğitim maliyetlerinin az olması çalışanların ihtiyaç duyduğu ve onların yeteneklerini daha fazla geliştiren eğitimlere daha fazla pay verilerek işletmenin tüm süreçlerinde kalitenin artırılması sağlanabilir.

Tablo 5'te yer alan kalite maliyeti raporuna göre değerlendirme maliyetleri kapsamında en fazla maliyet payının tıbbi kayıtların kontrolüne ait olduğu tespit edilmiştir. Tıbbi kayıt kontrol işlem maliyetlerinin yüksek olması işletmede çalışan tıbbi sekreter sayısının fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

Elde edilen veriler doğrultusunda hazırlanan kalite maliyeti raporuna göre başarısızlık maliyetlerinin toplam kalite maliyetleri içerisindeki payı %4,683 olarak hesaplanmıştır. Başarısızlık maliyetleri kapsamında en fazla maliyet payına %39,134'lük oranla hasta şikayetlerini inceleme ve düzeltme maliyetleri sahiptir. Başarısızlık maliyetlerinin %1,949'u toplam kalite maliyetlerinin ise sadece %0,091'i çalışanların hatasından kaynaklanmaktadır. Elde edilen bulgulardan hareketle çalışanların kalitesizliğin işletmede yol açtığı sonuçlara karşı farkındalıklarının yüksek olduğu söylenebilir.

**Şekil 5. Kalite Maliyeti Dağılımı**



PAF modeline göre önleme ve değerlendirme maliyetleri için yapılan harcamalar başarısızlık maliyetlerini azaltacaktır. Başarısızlık maliyetlerini sıfıra düşürdükten sonra değerlendirme maliyetleri için yapılan harcamalar azaltılıp önleme maliyetlerine daha fazla harcama yaparak sunulan hizmetin kalitesi artırılmış olacaktır. Sağlık işletmelerinin minimum maliyetle maksimum kaliteli hizmeti müşterilerine sunabilmesi için kalite ve kalite maliyetleri arasındaki dengeyi iyi kurmaları gerekmektedir. Bu bağlamda Şekil 5'te görüleceği üzere önleme ve değerlendirme maliyetlerinin oranı başarısızlık maliyetlerinin oranına kıyasla oldukça yüksektir. Bu durumun en önemli nedeni işletmenin, müşterilerine hizmeti kaliteli bir şekilde sunmak istemesidir. İşletmede ortaya çıkması muhtemel kalitesiz süreç ve uygulamalar önceden belirlenmeye ve önlenmeye çalışılmaktadır. Çünkü hizmet sunumu esnasında kalitenin düşük olması veya kalitesizliğin ortaya çıkması işletmenin daha fazla maliyete katlanmasına yol açacaktır. Başarısızlık maliyetlerinin %5 gibi oldukça düşük bir orana sahip olması işletmenin kaliteli hizmetler sunduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

## SONUÇ

Sağlık işletmeleri, iş yükünün ağır, stresin yoğun olduğu kurumlardır. Yapılacak hatalar insan sağlığına doğrudan etkili olmakta, diğer hizmet sektörlerine göre telafisi mümkün olmayan daha ağır sonuçlar doğurmaktadır. Bu sebeple sağlık işletmeleri kaliteden ödün vermemelidir. Sağlık işletmeleri, elinde bulunan kıt kaynaklarla hizmet sunmak durumundadır. Sunduğu hizmetin kaliteli olabilmesi için elindeki kıt kaynakları en doğru ve en verimli şekilde kullanmalıdır. Bu noktada başta yöneticiler olmak üzere çalışanlara büyük sorumluluklar düşmektedir. Yöneticilerin en önemli görevi kalitenin sürekliliğini sağlamaktır. Sağlık işletmeleri hizmet kalitesinde sürekliliği sağladığı taktirde varlığını sürdürebilecektir. Bu yüzden kalite uygulamaları sağlık işletmelerinde zorunluluk haline gelmiştir. Kalitenin elde edilmesine yönelik bu uygulamalar yeni maliyetleri ortaya çıkarmıştır. Kalite maliyetleri olarak da adlandırılan bu maliyetler doğru şekilde analiz edildiğinde işletmenin sürekliliği sağlanabilecektir.

Bir sağlık işletmesinde kalite maliyeti türlerinin belirlenerek bu maliyetlerin hesaplanması ve raporlanmasının işletmeler açısından önemini ortaya koymak amacıyla yapılan bu çalışma Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılmıştır. Çalışma kapsamında işletmenin 2018 yılına ait mizan, gelir tablosu ve masraf döküm cetvelleri dikkate alınmış olup ayrıca işletme yöneticileri ve birim yöneticileri ile kalite maliyetlerinin belirlenmesi konusunda görüşmeler yapılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda işletmede hesaplanan kalite maliyetlerinin toplam maliyetler içerisindeki payının %8 olduğu görülmüştür. Toplam maliyetler içerisinde başarısızlık maliyetleri payının ise %0,4 olması işletme tarafından sunulan hizmet kalitesinin yüksek olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Önleme maliyetlerinin toplam kalite maliyetleri içerisindeki payı %54 olup bu maliyet türünün diğer kalite maliyetleri içerisinde en fazla paya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Önleme maliyetleri grubunda ise %51'lik oran ile en yüksek payı temizlik maliyetleri oluşturmaktadır. Temizlik maliyetlerinin yüksek olması ise işletmenin, hastaların ve çalışanların sağlığına önem verdiğinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu durum hasta ve çalışan memnuniyetini arttırmakla birlikte aynı zamanda işletmeyi tercih edecek hasta sayısını da arttıracığı öngörülmektedir. Diğer taraftan önleme maliyetleri kapsamında eğitim maliyetleri için yapılan yatırımların az olması işletmede kalite bilincinin oluşması konusunda yapılan uygulamaların yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır. Bu açıdan işletmede eğitim imkanlarının artırılması ile işletmenin kalite yolculuğundaki başarısını arttırması da mümkün hale gelecektir. İşletmede değerlendirme maliyetleri toplam kalite maliyetleri içerisinde yaklaşık olarak %41'lik oran ile ikinci en yüksek paya sahip maliyet grubunu oluşturmaktadır. Bu maliyet grubu içerisinde ise %68'lik oran ile en yüksek payı tıbbi kayıt kontrol maliyetleri oluşturmaktadır. Bu durum işletmenin birinci basamak bir hastane olması ve doğal olarak çalışan sayısının fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Bu açıdan tıbbi kayıt kontrolü yapan personel sayısının fazla olması hastalara ait işlemlerin kısa sürede sonuçlandırılmasına katkı sağlayarak hasta memnuniyetini yükselteceği düşünülmektedir. Başarısızlık maliyetleri incelendiğinde toplam kalite maliyetleri içerisindeki başarısızlık maliyetlerinin oranının %5 olduğu görülmüştür. Bu oranın %1'ini iç başarısızlık maliyetleri %3'ünü dış başarısızlık maliyetleri oluşturmaktadır. Başarısızlık maliyetlerinde çalışanlardan kaynaklanan hatalar sonucunda oluşan maliyet payı ise %0,1'dir. Bu durum işletmede çalışanların kalitesiz hizmetin doğuracağı sonuçların farkında olduğunu ortaya koymaktadır. Önleme ve değerlendirme maliyetleri ne kadar yüksek olursa başarısızlık maliyetleri de bir o kadar düşük olacaktır. Ayrıca önleme ve değerlendirme maliyetlerinin yüksek olması hem mamul hem de hizmet üreten işletmeler için arzu edilen bir sonuçtur. Çalışmada önleme ve değerlendirme maliyetlerinin toplamda %95 gibi yüksek bir orana sahip olması da bu durumu desteklemektedir.

Çalışma sonucunda işletmelerde kalite maliyetlerinin ayrı bir başlık altında dikkate alınması, kalite maliyetlerinin muhasebe kayıtlarında bilgi amaçlı tutulması ve raporlanması maliyetlerin daha etkin bir şekilde

kontrolünü sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca kalite maliyetlerinin raporlanması muhasebe bilgi sisteminin daha etkin bir şekilde kullanılmasını sağlayarak yöneticilerin kalite konusundaki eksiklikleri belirlemesinde ve daha etkin kararların alınmasında önemli bir yönetsel araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte kalite maliyetlerinin analizi kapsamında yapılacak olan çalışmalara yön vermesi amacıyla birtakım önerilerde bulunmak yararlı olacaktır. Öncelikle bir sağlık işletmesinde asgari 3 yıllık döneme ilişkin kalite maliyetlerinin hesaplanması ve analiz edilmesi ile işletmenin kalite maliyetlerinin seyrine göre performans ölçümünün yapılması mümkün olabilir. Bunun yanı sıra bir sağlık işletmesinde kalite maliyetleri bütçesi başlığı ile ayrıntılı bütçeler hazırlanarak gelecek dönemlerde işletmede gerçekleşen fiili kalite maliyetleri ile bütçelenmiş maliyetlerin karşılaştırılması sağlanarak işletmenin performansı ölçülebilir ve bu sayede kalite maliyetlerinin kontrolüne yönelik önemli bilgiler sağlanabilir.

## KAYNAKÇA

- Ashby, J., Juarez, D. T., Berthiaume, J., Sibley, P., & Chung, R. S. (2012). The Relationship of Hospital Quality and Cost Per Case in Hawaii. *The Journal of Health Care Organization, Provision and Financing*, 65-74.
- Atış, C., & Kurtlar, M. (2015). Bir Kamu Hastanesi İşletmesinde Kalite Maliyetlerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Uygulama. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 64-81.
- Aydemir, İ., & Gürsoy, D. (2003). Kalite Maliyetlerinin Analizi ve Muğla Mermer Sanayindeki Uygulamaların İncelenmesi. *Türkiye IV Mermer Sempozyumu Bildiriler Kitabı* (s. 589-602). Afyonkarahisar: TMMOB Maden Mühendisleri Odası Afyonkarahisar İl Temsilciliği.
- Bekçi, İ., & Toraman, A. U. (2011). Kalite Maliyetleri ve Bir Hastanede Hesaplanması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39-57.
- Bozkurt, R. (2003). Kalite Maliyetleri. Ankara: Milli Produktivite Merkezi Yayınları .
- Büyükmirza, H. K. (2009). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Tekdüzen'e Uygun Bir Sistem Yaklaşımı. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Carpenter, C. E., Bender, A. D., Nash, D., & Cornman, J. M. (1996). Must We Choose Between Quality and Cost Containment? *Quality in Health Care*, 223-229.
- Demircioğlu, E. N., & Küçüksavaş, N. (2009, Haziran). Kalite Maliyetleri. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13(1), 32-67.
- Dikmen, M., & Akıncı, A. (2006). Türkçe Sözlük. İstanbul: Karanfil Yayınları.
- Elbireer, A., Gable, A., & Jackson, J. B. (2010). Cost of Quality at a Clinical Laboratory in a Resource-Limited Country. *Labmedicine*, 429-433.
- Karacıoğlu, R. (2000). Stratejik Maliyet Yönetimi. Erzurum: Aktif Yayınevi.
- Kaygusuz, S. Y., & Dokur, Ş. (2009). Maliyet Muhasebesi. Bursa: Dora Basım Yayın Dağıtım.
- Krajewski, Lee J. ve diğ. (2014). *Operations Management Processes and Supply Chains*. (S. Birgün, Çev.) Ankara: Nobel Yayıncılık .
- Kurşunel, F., & Ebdülrazzade, S. (2018). Sağlık İşletmelerinde Kalite Maliyetleri ve Örnek Uygulama. *International Conference on Eurasian Economies* (s. 188-195). Tashkent: Eurasian Economists Association.
- Orhon Basık, F. (2012). Rekabet Stratejisinde Maliyet Yönetimi. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Öztürk, A. (2013). Kalite Yönetimi ve Planlaması. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Pakdil, F. (2007). Hastanelerde Sürekli Performans İyileştirme Sürecinin Kalite Maliyetlerine Odaklanması ve Bir Ölçüm Modeli Önerisi . *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 35-54.
- Savcı, M. (2009). Maliyet Muhasebesi. Trabzon: Murathan Yayınevi.
- Sipahi, B., & Yıldırım, H. (2004). Kalite Maliyetleri Muhasebesi ve İstatistiksel Analizi. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Şimşek, M. (2000). Sorularla Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri. İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.
- Tanış, V. N., & Kefe, İ. (2014). Kalite Maliyetleri ve Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi* , 45-62.
- Yumuk, G., & Oğuzhan, A. (2005). İşletmelerde Kalite Maliyet Sistemleri: Bir Uygulama. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(7), 1-12.
- Yükçü, S. (2014). Herkes İçin Yönetim Muhasebesi. İzmir: Altın Nokta Yayınevi.