

Hastane İşletmelerinde Kalite Maliyetlerinin PAF Modeline Göre Analizi: Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde Bir Uygulama*

Analysis of Quality Costs in Hospital Enterprises According to The PAF Model: An Application in Düzce Oral and Dental Health Center

Burcu Erkaya Daştan¹, Enver Bozdemir²

Öz

Bu çalışmanın amacı, hastane işletme gruplarından Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde kalite maliyetlerini PAF (Prevention-Appraisal-Failure) modeline göre analiz ederek yönetsel kararlar açısından faydalı bilgiler sunmaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırma yöntemi olarak örnek olay yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmada, söz konusu Merkezin 2019 yılına ait birincil veri niteliği taşıyan mali verileri kullanılmıştır. Önleme, ölçme ve değerlendirme, iç ve dış başarısızlık ile ilgili her bir kalite maliyet kalemleri, Merkezin toplam maliyetlerine, toplam kalite maliyetlerine ve kalite maliyet kaleminin bağlı bulunduğu ilgili ana kalite maliyet grubuna göre oranlanarak analizi yapılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda kalite maliyetlerinin Merkezin toplam hizmet üretim maliyetleri içerisindeki payı %13,4 olarak bulunmuştur. Bu oranın % 11,18'i önleme, %1,23'ü ölçme ve değerlendirme, %0,70'i iç başarısızlık maliyetleri ve %0,29'u ise dış başarısızlık maliyetlerinden oluştuğu görülmüştür. Buna göre kalite maliyetleri içerisinde en yüksek önleme en düşük dış başarısızlık maliyetlerinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Toplam Kalite Yönetimi, Kalite Maliyetleri, Maliyet Yönetimi, Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi.

Abstract

The aim of this study is to analyze the quality costs in Düzce Oral and Dental Health Center, one of the hospital business groups, according to the PAF (Prevention-Appraisal-Failure) model and provide useful information in terms of managerial decisions. For this purpose, the case study method was used as a research method.

In the study, were used the financial data which the primary data in 2019 of the Center. The ratio analysis was made according to the quality cost items related to prevention, measurement and evaluation, internal and external failure, total costs of the Center, total quality costs and the related main quality cost group to which the quality cost item is related.

As a result of the analysis, the share of quality costs in the total service production costs of the hospital was found to be 13.4%. It was observed that this rate consisted of 11.18% prevention, 1.23% measurement and evaluation, 0.70% internal failure costs and 0.29% external failure costs. Accordingly, it was determined that among the quality costs, the highest prevention costs the lowest external failure costs.

Keywords: Total Quality Management, Quality Costs, Cost Management, Oral and Dental Health Center.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: I10, M40, M41

Submitted: 18 / 05 / 2021

Accepted: 25 / 08 / 2021

* Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığında yürütülen birinci yazarın "Hastane İşletmelerinde Kalite Maliyetlerinin PAF Modeline Göre Analizi: Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde Bir Uygulama" adlı Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Düzce Üniversitesi, burcuerkaya@duzce.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-6185-8180>

² Prof. Dr., Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, enverbozdemir@duzce.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-0845-1602>

Giriş

Her sektörde rekabetin arttığı bir dönemde işletmelerin rekabet avantajı elde edebilmeleri için kaliteli ürün ve hizmetleri istenilen zamanda ve daha düşük maliyetle sunmaları önemli bir durumdur. Bu doğrultuda kalitenin ölçüsü olan kalite maliyetlerinin belirlenmesi, kontrol edilmesi, takibi ve analizi yapılarak üretilen ürün veya hizmetin kalitesizlik nedenleri ve buna yönelik maliyet unsurlarının tespit edilmesi gerekmektedir.

Hizmet sektörünün en büyük tarafını oluşturan sağlık hizmetlerinin kendine has özellikleri, çeşitliliği, çok farklı kaynaklardan yararlanması ve en önemlisi de hayati ehemmiyete sahip hizmetlerden oluşması diğer sektörlerden ayıran en önemli özelliklerindedir. Bu özelliklerden dolayı sağlık sektörüne daha çok önem verilerek; gelişen ve değişen teknolojiden artan oranda yararlanmak, hastalıkların tanı ve tedavisinde sürekli değişime ve gelişime açık olmak, sürekli iyileştirme ve toplam kalite yönetimi gibi yönetim anlayışlarından faydalanmak gerekmektedir.

Günümüzde hastane işletmelerinde verilen hizmetlerin ölçülmesi ve değerlendirilmesi, veri analizi yapılarak maliyetlerinin eksiksiz bir biçimde tespit edilebilmesi, hastanedeki kaynak kullanımının etkin ve verimli kullanılabilmesi için doğru bir maliyetleme yönteminden yararlanılması gerekir. Ayrıca kaliteli hizmet üretiminde oluşan maliyetlerin tespiti, ölçümü, takibi, raporlandırılması ve analizi hastanelerin mevcut durumlarını göstermesi, üst yönetimin alacağı kararlarda onları yönlendirmesi ve bu maliyetleri önlemeye yönelik çalışmaların yapılması açısından son derece önemlidir.

Ayrıca kalite maliyetlerinin analizi sonucunda oluşan veriler, hastanenin gelecekteki performans ve karlılığını arttırarak alınacak yönetsel kararlarda yardımcı olmasının yanısıra kalite standartlarının uygun bir şekilde uygulanıp uygulanmadığını da gösterme niteliği taşımaktadır.

Bu çalışmada Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinin 2019 yılına ait mali verileri doğrultusunda kalite maliyetleri PAF (Prevention-Appraisal-Failure) modeli çerçevesinde önleme, ölçme ve değerlendirme ve içsel ve dışsal başarısızlık maliyetleri olarak sınıflandırılarak kalite maliyetlerinin hem kendi içerisinde hem de toplam işletme maliyetleri içerisindeki payı analiz edilecektir.

1. Literatür Taraması

Kalite maliyetleri analiziyle ilgili tekstil, otomotiv, mobilya gibi pek çok sektörde çalışmalar yapılmıştır. Ancak sağlık hizmetlerini esas alan çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir. Ayrıca her ülkenin sağlık hizmetleri ve politikaları farklı olduğu için bu çalışmada sadece yerel açıdan yapılan literatür araştırmalarına yer verilmiştir. Bu çalışmalar aşağıda ifade edilmektedir.

Pakdil (2007)'in yaptığı çalışmada, hizmet sektörü içerisinde yer alan ve farklı özelliklere sahip olan hastanelerde sürekli iyileştirmede ilk olarak organizasyonun ve hizmet sunum süreçlerinin hangi aşamalarında yapılması gerektiğine karar verilmesi gerektiği üzerinde durmuştur. En önemli performans göstergesi olan kalite maliyetlerinin önemine vurgu yapmaktadır. Çalışmada hastanelerde kalite maliyetlerini izleyecek bir ölçüm sisteminin oluşturulması, kalite maliyet unsurlarının halihazırda muhasebe kayıt sistemi içinde yer alarak hesap planı içerisinde ayrıntılı olarak kullanılması gerektiği sonucuna varmıştır.

Sayım ve Çıraklı (2009)'nın yaptıkları derleme niteliğindeki çalışmada kalite unsurlarının etkinliği ortaya koyabilmek için maliyet-fayda ve maliyet-etkililik gibi analizler kullanılarak kalite maliyetleri çıktılarının ölçülmesinde kullanılması gerektiğine dair bazı tespitlerde bulunmuştur.

Bekçi ve Toraman (2011)'nin yaptıkları çalışmada sağlık hizmetleri sunumundaki kalite maliyetlerinin ölçümünde en yaygın olan PAF modelini uygulayarak ele almıştır. Kalite maliyetlerinin hesaplandığı bu çalışmada, kalite maliyetlerinin önemi işletmeler açısından ele alınarak kalite maliyetlerinin hastane toplam maliyetleri içerisinde %24'lik bir paya sahip olduğu tespit edilmiştir.

İncesu ve Ögüt (2013)'ün Konya Seydişehir Devlet hastanesinde PAF modeline göre kalite maliyetlerinin hesaplamasını yapıldığı çalışmada, kalite maliyetlerinin toplam hastane maliyeti içerisinde % 25'li bir orana sahip olduğu sonucu elde edilmiştir. Çalışmada Toplam maliyetlerin %22,4'ü önleyici maliyetler, %2,5'i değerlendirme maliyetler, %0,6'sı iç başarısızlık maliyetleri ve %0,2'sini dış başarısızlık maliyetleri oluşturmaktadır. Toplam kalite maliyetlerinin %89,2'si önleyici maliyetler, %9,7'si değerlendirme maliyetleri, %0,3'ü iç başarısızlık maliyetleri ve %0,8'i dış başarısızlık maliyetlerinden oluştuğu tespit edilmiştir.

Arpat ve diğerleri (2014)'nin yaptıkları nicel çalışmada incelemeye tabi tutulan İstanbul ili Kadıköy ilçesinde yer alan tüm özel ve devlet sektörüne ait sağlık kuruluşlarında, kalite iyileştirme maliyetlerinin toplam maliyetlere oranının % 28 dolayında olduğu tespit edilmiştir. Bu sağlık kuruluşlarında yapılan araştırma oranının % 28,3 dolayında olması özellikle

değişken maliyetler içerisinde personele ayrılan kısmın oranı %33'lere ulaşırken, işletmeye ayrılan değişken maliyetlerin %20 dolaylarında kalması, bu durumun sebebi olarak gösterilmiştir.

Atış ve Kurtlar, (2015)'nin yaptıkları çalışmada bir kamu hastanesinin kalite maliyetlerini PAF yöntemine göre analizi yapılmış sonuçta kalite maliyet payının toplam hastane maliyeti içerisinde % 31 olduğu ifade edilmiştir. Çalışmada 2013 yılı hastane verileri ele alınmış ve önleme maliyetlerinin toplam maliyet içerisindeki payının %86 olduğu sonucuna varılmıştır. Değerleme maliyetlerinin %13,16 olduğu çalışmada bu maliyetlerin hesaplanmasının kolaylaştırılması için bir hesap planı önerisinde bulunulmuştur.

Kıdak vd. (2015)'nin Karşıyaka Devlet hastanesinde yaptıkları nicel bir çalışmada, hizmet kalitesi ölçeğine (Servqual Ölçeği) göre kalite ölçümünü yapmayı amaçlamıştır. Bu çalışmada bahsi geçen ölçek geliştirilerek yeni bir boyut eklenerek boyutun uyumluluğu test edilmiştir. Çalışmanın çıktısı olarak hasta beklentileri ve algılarının ölçülebildiği yeni bir yaklaşım elde edilmiş olup ve bu yaklaşım ile literatüre katkı sağlanmasına çalışılmıştır.

Oğuz Alramazanoğlu (2019)'nun yaptığı çalışmada Sakarya'da bir devlet hastanesinde kalite maliyetlerini PAF yöntemine göre analizi yapılmış sonuçta kalite maliyet payının toplam hastane maliyeti içerisinde % 20 olduğu ifade edilmiştir.

Vargün ve Gül (2020)'ün yaptıkları çalışmada Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde PAF modeli çerçevesinde kalite maliyeti araştırılmış ve sonuçta kalite maliyet payının toplam hastane maliyeti içerisinde % 29 olduğu ifade edilmiştir. Çalışmamızın 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.

Alpa ve diğerlerinin (2021), Atatürk Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesinde yapmış oldukları çalışmada, Hastanenin beş yıllık kalite maliyet unsurlarını PAF modeline göre incelenmiştir. Yapılan çalışmada, konusu Hastanenin önleme ve ölçme ve değerlendirme maliyetlerinin toplam kalite maliyetleri içerisinde yüksek; başarısızlık maliyetleri ise, bu maliyet kalemlerinin yüksek çıkmasına bağlı olarak, daha düşük bir orana sahip olduğu sonucu elde edilmiştir.

2. PAF (Prevention-Appraisal-Failure) Modeline Göre Kalite Maliyetleri

Kalite maliyetleri kavramı ilk kez Juran ve Feigenbaum tarafından kullanılmıştır. Juran, 1951 yılında çıkardığı Kalite Kontrol El Kitabı "Quality Control Handbook" adlı kitabının bir bölümünde kalite maliyetleri kavramına yer vermiştir. Daha sonra, "Kalite Maliyetleri" kavramı, Armand V. Feigenbaum'un, 1956 yılında Harvard Business Review adlı dergide yayınlanan Toplam Kalite Kontrol "Total Quality Control" adlı çalışmasında yer almıştır (Feigenbaum, 1956: 93).

Kalite maliyetleri, hatalı ürün üretimi ya da hizmet sunumunu önlemek ve çalışmalarını incelemek için yapılan harcamalar ile ürün ve hizmetlerin saptanan özellikleri taşımamasından kaynaklanan iç ve dış başarısızlık nedeniyle meydana gelen kayıplar olarak ifade edilmektedir (Woolf vd., 1988: 165).

Kalite maliyetlerinin ölçümü, raporlanması ve analizi kalite sisteminin işleyişi ile alakalı üst yönetimi bilgilendirmesi bakımından önem arz etmektedir. Bunlar, istenilen kalite düzeyine ulaşıp ulaşılmadığının kontrolü bakımından işletmenin hangi bölümünde kalite geliştirme çalışmalarının daha çok yapılması hakkında yönetime destek sağlamaktadır. Bu sayede maliyetleri azaltmada yöneticilerin tercih yapmasında yol gösterici bir etkisi bulunmaktadır (Kendirli ve Çağırın, 2002: 141).

Kalite maliyetlerini ölçme işlemleri, kalite çalışmalarının denetimi ve idaresi bakımından önemlidir. Bunun nedeni kalite maliyetleri hem kaliteli mamul üretmenin maliyetini hem de kalitesizlik sorununun parasal olarak miktarını ortaya koymakla birlikte işletmelerdeki kalite faaliyetlerinin de bir performans ölçütüdür (Uyar, 2007: 199). Kalite maliyet unsurlarının ölçülmesi sonucunda, işletmeler veya ürünler arası kalite farklılığı, zaman ve yüksek rekabet gücü yararı sağlanmaktadır (Yıldıztekin, 2005: 405). Kısacası, kalite maliyetlerinin ölçümü, maliyetlerin kontrolü ve kalite geliştirme faaliyetlerinin ilk adımıdır (De, 2010: 23).

Kalite maliyet modelleri; Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Crosby Modeli, Süreç Maliyet Modeli, Fırsat ve Maddi Olmayan Maliyet Modeli, Taguchi'nin Kayıp Fonksiyonu ve PAF modelidir (Schiffauerova ve Thomson, 2006: 3).

Kalite maliyetlerini ölçmede en sık kullanılan modellerden biri olan PAF modeli; 1956 yılında Feigenbaum tarafından geliştirilmiş ilk kalite maliyet modelidir. Bu model adını İngilizce prevention (önleme), appraisal (değerlendirme), failure (başarısızlık) kelimelerinin baş harflerinin kısaltılmasından oluşmaktadır. Feigenbaum tarafından bu model önleme, ölçme ve değerlendirme ve iç ve dış başarısızlık maliyetleri olmak üzere dört grupta sınıflandırılmaktadır (Giakatis ve Rooney, 2000: 155; Su vd., 2009: 1396; Karcioğlu, 2000: 118).

Bu sınıflandırmayı yaygın olarak Çin'de faaliyet gösteren şirketlerin yanı sıra bir çok batılı şirketler de benimsemiştir (Su vd., 2009: 1396). Ayrıca İngiliz Standartlar Enstitüsü tarafından yayınlanan BS 6143 no'lu standartta Kalite Maliyetleri (KM); önleme maliyetleri, ölçme değerlendirme maliyetleri ve başarısızlık maliyetleri olmak üzere 3 ana başlık altında ele

alındığı da görülmektedir (Alkan, 2002: 100). Bu sınıflandırmanın dezavantajı tüm kalite maliyet unsurlarının önleme, değerlendirme ve başarısızlık maliyeti olarak ayrıştırılması mümkün olmayabilir (Goulden ve Rawlins, 1997:201).

2.1. Önleme Maliyetleri

Mamul ve hizmetlerin tasarım aşamasından üretime kadar ki süreçlerinde meydana gelebilecek hataları önceden tespit ederek hataları azaltmaya ve önlemeye yönelik faaliyetlerin maliyetine önleme maliyeti denilmektedir.

Önleme maliyetleri; kalite denetim ve planlama, kalite ölçümü, kalite testi ekipmanlarının tasarım ve geliştirilmesi, bu ekipmanların her türlü ayar ve bakımı, mevcut ve son durumların analizi ve nihayetinde kalite bilgilerinin raporlanması gibi unsurları içermektedir.

2.2. Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri

Ölçme ve değerlendirme maliyetleri, ürün veya hizmetlerin ihtiyaçlara uygunluğunun tespit edilmesi amacıyla yapılan ölçme ve denetleme giderleridir. Ölçüm cihaz ve donanımına yapılan harcamalar, girdi muayeneleri ve testleri, yapılan standardizasyon çalışmalarının içerdiği yeniden düzenleme ve dokümantasyon giderleri, standardizasyon ve akreditasyon kuruluşuna yapılan ödemeler, dışarıdan alınabilecek danışmanlıkla ilgili ücretler, tedarikçi ziyaretleri, tedarikçi değerlendirme çalışmaları, değerlendirme maliyetleri içerisinde yer almaktadır (Ertuğrul, 2014: 131).

2.3. İç Başarısızlık Maliyetleri

İç başarısızlık maliyetleri, ürünün müşterilere teslim edilmesinden önce tespit edilen hata ya da kusurları gidermek için katlanılan maliyetlerdir. İşletmede hatalı üretim tespit edildiğinde, hatalı ürünün yeniden birtakım işlemlerden geçirilip hatasız hale dönüştürülmesi ya da ürün değerlendirilmeyip ıskarta olarak sistemden çıkarılması durumları söz konusu olmaktadır. Her iki durumda da, işletme için fazladan bir maliyete katlanması gerekir (Ureten, 1998: 422).

2.4. Dış Başarısızlık Maliyetleri

Ürün veya hizmetlerin üretim süreci tamamlanıp müşteriye teslim veya sunumundan sonra yetersiz kaliteden dolayı ortaya çıkan hata ya da kusurlu ürün veya hizmetlerin oluşturduğu maliyetlerdir. Sevkiyat, teslimat, satış sonrası hizmet ve bunlarda meydana gelen aksaklıklar dış başarısızlık maliyetleri kapsamına girmektedir (Gönen, 2010:40). Dış başarısızlık maliyetleri müşterilerle ilgili olduğundan önleme, değerlendirme ve iç başarısızlık maliyetlerine göre tespiti daha zordur. Başka bir ifadeyle dış başarısızlık maliyetlerinde temel kural başarısızlığın son kullanıcılar tarafından düzeltilmesi işletmeler için daha maliyetli olabilir.

3. Yöntem

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada bir Ağız ve Dış Sağlığı Merkezinin (Hastanesi) kalite maliyetlerinin PAF modeline göre önleme, ölçme ve değerlendirme, iç ve dış başarısızlık olarak gruplandırılması ve her grubun alt kalite maliyet kalemlerinin sağlıkta kalite standartları kapsamında tespit edilerek, bu maliyetlerinin kendi içerisinde, toplam kalite maliyetleri ve toplam üretim (işletme) maliyetleri içerisindeki oranlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bununla birlikte kalite maliyetlerinin analizi yapılarak, sunulan hizmet kalitesinin hastaneye olan maliyeti incelenip değerlendirilebilecektir.

Bu amaç doğrultusunda ilk olarak Düzce Üniversitesi Rektörlüğünden araştırma için gerekli Etik Kuruldan, Düzce İl Sağlık Müdürlüğünden ve Düzce Ağız ve Dış Sağlığı Merkezinde araştırmanın yapılmasının uygunluğuna dair resmi izin yazısı alınmıştır.

3.2. Hastaneye Ait Temel Kurumsal Bilgiler

Çalışmanın yapıldığı Düzce Ağız ve Dış Sağlığı (ADSM-Hastanesi) Merkezi 2007 yılında hizmete başlamıştır. 2014 yılı Nisan ayından bu yana mevcut binasında 40 ünit ile hizmet vermekte iken, 2018 Şubat ayında toplam tescilli ünit sayısı 52'ye yükselmiştir. Merkezde Genel Dış Hekimliği ve 7 Uzmanlık Alanında (Ağız, Dış ve Çene Cerrahisi, Ortodonti, Periodontoloji, Protetik Dış Tedavisi, Ağız, Dış ve Çene Radyolojisi, Endodonti, Restoratif Dış Tedavisi) toplam 52 Dış Hekimi; Destek alanlar ve İdari Kadrolarda yer alan diğer personellerle birlikte toplam 166 personel ile hizmet verilmektedir.

Merkezin kalite faaliyetleri Sağlık Bakanlığı Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı tarafından yayınlanan Sağlıkta Kalite Standartları SKS-ADSM (Versiyon 3) doğrultusunda kalite komitesi tarafından yürütülmektedir. Kalite komitesi; Başhekiye bağlı olarak, 1 (bir) İdari ve Hemşirelik Hizmetleri Yöneticisi, 1 Kalite Yönetim Direktörü ve 1 Kalite Birim Sorumlusu olmak üzere 4 kişiden oluşmaktadır.

3.3. Yöntem ve Verilerin Toplanması

Bu uygulamada araştırma yöntemi olarak örnek olay metodu kullanılarak doküman analizi yapılmıştır. Çalışmada, merkezin 2019 yılındaki mali verileri kullanılmıştır. Birincil veri niteliği taşıyan araştırmanın verileri hastane yönetimi, kalite birimi, tıbbi, idari, mali ve teknik departmanlarından sorumlu birim personelleri ile görüşülerek ve ilgili birimlerin doküman analizi yoluyla kayıtlarından yararlanılarak elde edilmiştir. Tespit edilen kalite maliyetlerine ilişkin veriler tablolar yardımı ile incelenmiştir. Elde edilen maliyetlere ilişkin verilerin analizi kalite maliyetleri analiz tekniklerinden oran analizi kullanılarak sağlanmıştır. Bunlar, Önleme, ölçme ve değerlendirme, iç ve dış başarısızlık ile ilgili kalite maliyet kalemleri; toplam maliyete, toplam kalite maliyetlerine ve bağlı bulunduğu ana kalite maliyet toplamına oranlanarak değerlendirilmiştir.

Hastane işletmesi ile yapılan görüşmelerde sağlıklı veriler elde etmek amacıyla literatür ve Sağlıkta Kalite Standartları Ağız Diş Sağlığı Hizmetleri (ADSH) esas alınarak çalışma yürütülmüştür.

3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi ile bu merkezin 2019 mali yılı verileri ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca elde edilen bulgular her hastanenin kendine özgü özellikleri ve niteliklerinden dolayı tüm hastanelere genellemesi beklenmemektedir. Araştırma yapılan hastanede mevcut bir maliyet yönetim sisteminin olmaması bir diğer sınırlayıcı nedendir.

4. Bulgular ve Tartışma

Sağlık Bakanlığı Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik (2011) ve kalite yönetim sistemi kapsamında yer alan bazı maddelerin işleyişi ve maliyetleri ile ilgili bilgiler aşağıdaki gibidir;

4.1. Önleme Maliyetleri

Hasta Güvenliğini Sağlama Maliyeti: Mavi Kod Vaka Kayıt Formu: 0,448 TL, (Mavi Kod Vaka Kayıt Formu 1 sayfadan oluşmakta olup, 2019 yılında 16 adet Mavi Kod Vaka Kayıt Formu doldurulmuştur. A4 kağıdı birim maliyeti 0,028 TL' dir.) Barkod Etiketleri 4.503,81 TL (Hastalara hangi aletin kullanıldığının tespit edilebilmesi amacıyla her hasta için kullanılan paketlere barkod etiketleri yapıştırılmaktadır.) Hasta Kabul Birimi Görevli Personel 86.446,80 TL (Hasta Kabul Birimi Görevli Personel Maliyeti: Personel Ücreti x Personel Sayısı x Ay, Hasta Kabul Birimi Görevli Personel Maliyeti: 3601,95x2x12= 86.446,80 TL). Kartlı Takip Sistemi 4.484,00 TL, Kimlik Tarama Sistemi 4.012,00 TL, Braille Onam 6.324,80 TL ve Bilgilendirme ve Onam Formları 9.185,12 TL olmak üzere toplam 114.956,92 TL'den oluşmaktadır. (Bu formda hasta ya da hastanın veli/vasisinin imzası ile uygulamayı gerçekleştirecek hekimin imzası yer almaktadır. Ayrıca görme engelli hastalara yönelik "braille alfabesi ile oluşturulmuş" onam formu yer almaktadır.)

Çalışan Güvenliğini Sağlama Maliyeti: Önlük 19.439,48 TL, Koruyucu Gözlük 51,53TL, Maske (Çeşitli Özelliklerde) 9.512,20 TL, Eldiven (Çeşitli Özelliklerde) 194.743,34 TL, Siperlik (Çeşitli Özelliklerde) 991,20 TL, Çizme 90,72 TL ve Alkol Bazlı El Antiseptiği 2.817,07 olmak üzere toplam 227.645,54 TL'den oluşmaktadır.

İstenmeyen Olay Bildirim Sistemi Maliyeti: İstenmeyen Olay Bildirim Formu 1 (bir) sayfadan oluşmakta olup 2019 yılında 4 (dört) adet düzenlenmiştir. A4 kağıdı birim maliyeti 0,028 TL'den toplam 0,112 TL'dir.

Acil Durum ve Afet Yönetimi Maliyeti: Merkezde Acil Durum Ekipleri kurulmuş olup Acil Durum ve Afet Yönetimi kapsamında her yıl deprem ve yangın tatbikatı yapılmaktadır. Bu tatbikatta 5lt mazot ve 2 adet yangın tüpü kullanılmıştır. Bunlar Yangın Tüpü 447,22 TL ve Mazot 33,20 TL olmak üzere toplam 480,42 TL'dir.

Enfeksiyon Önleme Maliyeti: Merkezde enfeksiyon kontrolünün sağlanması için Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi ve Enfeksiyon Kontrol Hekiminden oluşan Enfeksiyon Kontrol Komitesi kurulmuştur. Enfeksiyon Hemşiresinin Maliyeti: 3.803,82x12=45.645,84 TL ve Enfeksiyon Hekiminin Maliyeti: 7.930,97x12=95.171,64 TL olmak üzere toplam 140.817,48 TL'den oluşmaktadır.

Sterilizasyon Maliyeti: Merkezde sterilizasyon işlemleri hizmet alımı yolu ile sağlanmaktadır. Sterilizasyon Hizmet Alımı 390.887,49 TL'den oluşmaktadır.

Genel Hastane Tanıtım Maliyeti: Merkezde verilen hizmetlerle ilgili tanıtım faaliyetleri resmi web sayfasında ve resmi sosyal medya hesaplarından aktif bir şekilde yürütülmektedir. Aynı zamanda hastalar için hem Merkez hakkında bilgilendirmeleri içeren hem de yapılan tedavilerle ilgili önemli bilgilerin yer aldığı bilgilendirme broşürleri bulunmaktadır. Bilgilendirme Broşürleri 478,24 TL'den oluşmaktadır.

Kalite Eğitimleri Maliyeti: Merkezde görev yapan personeller tarafından verildiği için eğitimcilere herhangi bir ücret ödenmemektedir.

Hizmet İçi Eğitim Maliyeti: Merkezde yıl içerisinde 70 adet hizmet içi eğitim verilmiştir ve bu eğitimler ortalama 1'er saat sürmüştür. Eğitim salonunda bilgisayar ve projeksiyon cihazı bulunmaktadır. Hizmet İçi Eğitim: 29,82 TL'dir.

Hizmete Ulaşım Maliyeti: Hastaların hastane içerisinde hizmet almak istedikleri bölüme yönlendirmek amacıyla Merkezde danışma birimi bulunmaktadır. Danışma biriminde 2 (iki) personel görev yapmaktadır. Ayrıca hastaların kendi başlarına gerekli alanları bulabilmeleri için yönlendirme işaretleri ve ışıklı tabelalar vardır. Danışma Biriminde Görevli Personel 82.908,48 TL, Görme Engelli Hastalar için Afiş 6.324,80 TL ve Tabela, Afiş vb 10.030,00 TL olmak üzere toplam 99.263,28 TL'den oluşmaktadır.

Tıbbi Kayıt ve Arşiv Maliyeti: Arşiv Personeli 60.084,12 TL'dir.

Haşerelerle Mücadele Maliyeti: Merkezde haşerelerle mücadele kapsamında ilaçlama hizmeti alınmaktadır. 2019 yılında haşerelerle mücadele kapsamında alınan ilaçlama hizmeti maliyeti 4.531,20 TL'dir.

Tıbbi Makine ve Ekipman Maliyeti: Isı-Nem Ölçüm Takip cihazı için mevcut cihazlara ilave yeni cihazlar alınmıştır. Bunların birikmiş amortisman tutarı 11.503,36 TL'dir. Diğer Makine ve Cihazlara Ait Birikmiş Amortismanı hastane faaliyet gideri kapsamında değerlendirildiği için kalite maliyeti olarak işleme alınmamıştır.

Tıbbi Atık Yönetimi Maliyeti: Tıbbi atık yönetimi kapsamında temizlik personellerinin 1 yıl içerisindeki çalışma süreleri dikkate alınarak hesaplanan toplam tutar 6.373,58 TL'dir.

Tıbbi Atık Bertaraf Maliyeti: Merkezde oluşan tıbbi atıkların bertarafı Belediyenin anlaşması bulunan firmalardan hizmet alımı yoluyla yapılmaktadır. Tıbbi atıkların bertarafı için firmalara 63.259,80 TL tehlikeli atık bertaraf hizmeti için 1.484,54 TL olmak üzere toplam 64.744,34 TL'dir.

Hizmet Alımı Firma Maliyeti: Merkezde protez laboratuvarı, sterilizasyon birimi, bilgi işlem hizmetleri ve araç hizmetleri hizmet alımı yoluyla yürütülen faaliyetlerdir. Bunlar sadece HBYS Hizmet Alımı 164.942,03 TL dikkate alınmış olup diğerleri işletme maliyeti olarak kabul edilmiştir.

Makine, Teçhizat, Bakım ve Onarım Maliyeti: Makine, Teçhizat, Bakım ve Onarım 115.756,69 TL, Kamera Bakım 2.360,00 ve UPS Bakım Onarım 802,40 TL olmak üzere toplam 118.919,09 TL'dir.

Bilgi Güvenliği Maliyeti: Sunucu odasının Sağlıkta Kalite Standartlarına (SKS) uygun hale getirilme maliyeti 33.040 TL'dir.

Temizlik Malzemeleri Alımı Maliyeti: Temizlik malzemeleri maliyeti 62.092,43 TL'dir.

Tesis Güvenliği Maliyeti: Tesis güvenliği kapsamında asansör, jeneratör, trafo, kompresör, yangın hidroforları, yangın algılama sistemleri ve ısıtma-soğutma bakım onarım hizmetlerinin toplam maliyeti 68.417,00 TL'dir.

Personel Sağlık Taramaları Maliyeti: Mevcut uygulamalar Düzce Atatürk Devlet Hastanesinde ücretsiz olarak yaptırıldığı için merkeze herhangi bir maliyeti bulunmamaktadır.

Bebek Bakım ve Emzirme Odası Maliyeti: Merkezde 1 adet bebek bakım ve emzirme odası bulunmakta olup, 2019 yılında bebek bakım ve emzirme odası için herhangi bir maliyet yer almamaktadır.

4.2. Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri

Kalibrasyon Maliyeti: Merkezde bulunan tıbbi cihazların kalibrasyonu bir kalibrasyon firmasına yapılmış olup toplam 2.218,40 TL'dir.

Anket Maliyeti: Merkezde tedavi gören hastalara telefon aracılığı ile uygulanan anketler ile çalışanlara uygulanan anketler için iki personel görev yapmakta olup toplam personel maliyeti 7.354,14 TL'dir.

Tıbbi Kayıtların Kontrolü Maliyeti: Merkezin tıbbi kayıtlarından tıbbi hizmeti üreten Dış Hekimleri sorumlu olup, bu noktada ilave bir kontrol sistemi bulunmamaktadır. Bundan dolayı ilgili maliyet kalemi hakkında bir maliyet hesaplanmamaktadır.

Satın Alınan Tıbbi Malzeme ve Tıbbi Cihazın Kontrolü Maliyeti: Merkez tarafından ihale yoluyla satın alınan cihaz ve tıbbi malzemelerin muayeneleri, muayene kabul komisyonu tarafından yapılmak olup bunlar için ilave bir maliyete katlanılmamaktadır.

Stokların Kontrolü, Takibi ve Değerlendirilmesi Maliyetleri: Merkezin stokların kontrolü, takibi ve değerlendirilmesi maliyetleri taşınır biriminde görev yapmakta olan personeller tarafından yapılmaktadır. Medikal Depo Sorumlusu: 3.332,31x12= 39.987,72 TL, Biyomedikal Depo Sorumlusu: 3.815,00 x 12 = 45.780,00 TL, Ayniyat Sorumlusu: 2.824,64 x 12 = 33.895,68 TL ve Veri Giriş Personeli: 3466,77x12= 41.601,24 TL olmak üzere toplam 161.264,64 TL'dir.

İç Tetkik Maliyeti: Öz değerlendirmede en fazla 1 toner 1 top A4 kağıdı harcanmakta olup bunun maliyeti 566,00 TL'dir.

Risk Değerlendirme Maliyeti: Risk değerlendirmesi için özel bir firmaya yaptırılmakta olup yıllık toplam 737,50 TL maliyete katlanılmaktadır.

4.3. İç Başarısızlık Maliyetleri

İşlemlerin Tekrarlanması Maliyeti: Merkezde 2019 yılında tedavi gören 5.948 hastanın tedavi işlemleri tekrarlanmış olup, bu işlemlerin ortalama maliyeti 97.762,00 TL'dir.

Çalışanlara Yönelik Şiddet: Merkezde 3 adet çalışana yönelik şiddet vakası gerçekleşmiştir. Konu ile ilgili gerekli bildirimler yapılmış olup herhangi bir maliyet bulunmamaktadır.

Başarısızlık Analizi: Merkezde 7 adet düzeltici önleyici faaliyet başlatılmıştır. Bu faaliyet bodrum katındaki aydınlatmaların sensörlü hale getirilmesi hususunda olup, bu işlem kurum personellerince gerçekleştirilmiştir. Düzeltici Önleyici toplam malzeme maliyeti ise 73,80 TL'dir.

4.4. Dış Başarısızlık Maliyetleri

Hasta Şikayetlerini İnceleme ve Düzeltme Maliyeti: Hasta İletişim Birimi Personeli 41.454,24 TL, Dilek, Öneri ve Şikayet Öneri Kutuları 0,36 TL olmak üzere toplam 41.454,60 TL'dir.

Hasta Kayıpları Maliyetleri: Merkezin 2018 yılındaki hasta sayısı 237.892 iken; 2019 yılındaki hasta sayısı 253.314'tür. Önceki yıla göre merkezde tedavi gören hasta sayısında artış olması hasta kaybının olmadığını göstermektedir.

Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinin 2019 yılına ait kalite maliyet bileşenlerinin hangi unsurlardan ne kadar tutardan oluştuğu, toplam kalite maliyetlerinin toplam hastane maliyetleri içerisindeki payı, kendi içerisindeki payının ne kadar tutar ve oranda olduğunu tespit etmek amacıyla yukarıda ayrıntılı biçimde gösterilen kalite maliyet bileşenleri bulguları PAF Modeline göre analizi aşağıdaki tabloda (Tablo 1) gösterilmektedir.

Tablo 1. Kalite Maliyet Bileşenleri

KALİTE MALİYET KALEMLERİ	TUTAR	X*	Y**	Z***
Önleme Maliyetleri				
Hasta Güvenliğini Sağlama Maliyeti	114.956,92	7,33	6,11	0,81
Çalışan Güvenliğini Sağlama Maliyeti	227.645,54	14,51	12,10	1,62
İstenmeyen Olay Bildirim Sistemi Maliyeti	0,112	0,00	0,00	0,00
Acil Durum ve Afet Yönetimi Maliyeti	480,42	0,03	0,02	0,00
Enfeksiyon Önleme Maliyeti	140.817,48	8,97	7,49	1,00
Sterilizasyon Maliyeti	390.887,49	24,91	20,78	2,78
Genel Hastane Tanıtım Maliyeti	478,24	0,03	0,02	0,00
Kalite Eğitimleri Maliyeti	-	-	-	-
Hizmet İçi Eğitim Maliyeti	29,82	0,00	0,00	0,00
Hizmete Ulaşım Maliyeti	99.263,28	6,33	5,28	0,70
Tıbbi Kayıt ve Arşiv Maliyeti	60.084,12	3,83	3,19	0,42
Haşerelerle Mücadele Maliyeti	4.531,20	0,28	0,24	0,03
Tıbbi Makine ve Ekipman Maliyeti	11.503,36	0,73	0,61	0,08
Tıbbi Atık Yönetimi Maliyeti	6.373,59	0,40	0,33	0,04
Tıbbi Atık Bertaraf Maliyeti	64.744,34	4,13	3,44	0,46
Hizmet Alımı Firma Maliyeti	164.942,03	10,51	8,77	1,17
Makine, Teçhizat, Bakım ve Onarım Maliyeti	118.919,09	7,58	6,32	0,84
Bilgi Güvenliği Maliyeti	33.040,00	2,11	1,76	0,23
Temizlik Malzemeleri Alımı Maliyeti	62.092,43	3,96	3,30	0,44
Tesis Güvenliği Maliyeti	68.417,00	4,36	3,64	0,48
Personel Sağlık Taramaları Maliyeti	-	-	-	-
Bebek Bakım ve Emzirme Odası Maliyeti	-	-	-	-
ARA TOPLAM	1.569.206,47	100,00	83,44	11,18
Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri				
Kalibrasyon Maliyeti	2.218,40	1,29	0,12	0,01
Anket Maliyeti	7.354,14	4,27	0,39	0,05
Tıbbi Kayıtların Kontrolü Maliyeti	-	-	-	-
Satın Alınan Tıbbi Malzeme ve Tıbbi Cihazın Kontrolü Maliyeti	-	-	-	-
Stokların Kontrolü, Takibi ve Değerlendirilmesi Maliyeti	161.264,64	93,68	8,57	1,14
İç Tetkik Maliyeti	566	0,33	0,03	0,00
Risk Değerlendirme Maliyeti	737,5	0,43	0,04	0,00

ARA TOPLAM	172.140,68	100,00	9,15	1,23
İç Başarısızlık Maliyetleri				
İşlemlerin Tekrarlanması Maliyeti	97.762,00	99,92	5,20	0,70
Çalışanlara Yönelik Şiddet	-	-	-	-
Başarısızlık Analizi	73,8	0,08	0,004	0,00
ARA TOPLAM	97.835,80	100,00	5,20	0,70
Dış Başarısızlık Maliyetleri				
Hasta Şikayetlerini İnceleme ve Düzeltme Maliyeti	41.454,60	100	2,2	0,29
Hasta Kayıpları Maliyeti	-	-	-	-
ARA TOPLAM	41.454,604	100	2,2	0,29
GENEL KALİTE MALİYET TOPLAMI	1.880.637,55			
HASTANE HİZMET ÜRETİM MALİYETİ TOPLAMI	14.033.741,62			
KALİTE MALİYETLERİNİN ÜRETİM (İŞLETME) MALİYETLERİNE ORANI	%13,4			

(X*) İlgili Kalite Maliyet Kaleminin Bağlı Bulunduğu Ana Kalite Maliyet Toplamına Yüzdesele Oranı

(Y**) İlgili Kalite Maliyet Kaleminin Toplam Kalite Maliyetlerine Yüzdesele Oranı

(Z***) İlgili Kalite Maliyetlerinin Merkez Toplam Maliyetleri İçerisindeki Yüzdesele Oranı

Önleme Maliyetleri

(X*) Önleme kalite maliyet kalemlerinin bağlı bulunduğu önleme kalite maliyetleri içerisinde en çok paya sahip olan kalemin %24,91 oranla sterilizasyon maliyeti, en az paya sahip olan kalemin %0,00 oranla istenmeyen olay bildirim sistemi maliyeti olduğu tespit edilmiştir.

(Y**) Önleme kalite maliyet kaleminin toplam kalite maliyetleri içerisinde en çok paya sahip olan kalemin %20,78 oranla sterilizasyon maliyeti, en az paya sahip olan kalite kalemin %0,00 oranla istenmeyen olay bildirim sistemi maliyeti olduğu tespit edilmiştir.

(Z***) Önleme kalite maliyet kalemlerinin hastane toplam hizmet üretim maliyetleri içerisindeki en çok paya sahip olan kalemin %2,79 oranla sterilizasyon maliyeti, en az paya sahip olan kalite maliyet kaleminin %0,00 oranla istenmeyen olay bildirim sistemi maliyeti olduğu tespit edilmiştir.

Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri

(X*) Ölçme ve değerlendirme kalite maliyet kalemlerinin bağlı bulunduğu ölçme ve ölçme ve değerlendirme maliyetleri içerisinde en çok paya sahip olan kalemin %93,68 oranla stok kontrol, değerlendirme ve takip maliyeti, en az paya sahip olan kalite maliyet kaleminin %0,33 oranla iç tetkik maliyeti olduğu tespit edilmiştir.

(Y**) Ölçme ve değerlendirme kalite maliyet kalemlerinin toplam kalite maliyetleri içerisindeki en çok paya sahip olan kalemin %8,57 oranla stok kontrol, değerlendirme ve takip maliyeti, en az paya sahip olan kalemin %0,03 oranla iç tetkik maliyeti olduğu tespit edilmiştir.

(Z***) Ölçme ve değerlendirme kalite maliyet kalemlerinin hastane toplam maliyetleri içerisindeki en çok paya sahip olan kalemin %1,14 oranla stok kontrol, değerlendirme ve takip maliyeti, en az paya sahip olan kalite maliyet kaleminin %0,00 oranla iç tetkik maliyeti olduğu tespit edilmiştir.

İç Başarısızlık Maliyetleri

(X*) İç başarısızlık kalite maliyet kalemlerinin bağlı bulunduğu iç başarısızlık maliyetleri içerisinde en çok paya sahip olan kalemin %99,92 oranla işlemlerin tekrarlanması maliyeti, en az paya sahip olan kalite maliyet kaleminin ise %0,08 ile başarısızlık analizi maliyeti olduğu görülmektedir.

(Y**) İç başarısızlık kalite maliyet kalemlerinin toplam kalite maliyetleri içerisindeki en çok paya sahip olan kalite maliyet kaleminin %5,19 oranla işlemlerin tekrarlanması maliyeti; en az paya sahip olan kalite maliyet kaleminin ise %0,00 ile başarısızlık analizi maliyeti olduğu görülmektedir.

(Z***) İç başarısızlık kalite maliyet kalemlerinin hastane toplam maliyetleri içerisindeki en çok paya sahip olan kalite maliyet kaleminin % 0,69 oranla işlemlerin tekrarlanması maliyeti; en az paya sahip olan kalite maliyet kaleminin ise % 0,00 ile başarısızlık analizi maliyeti olduğu görülmektedir.

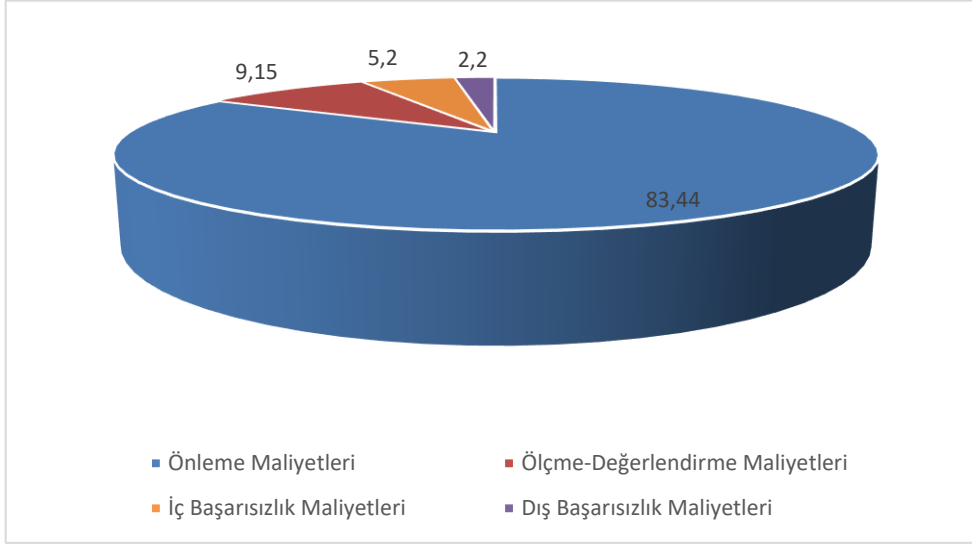
Dış Başarısızlık Maliyetleri

(X*) Dış başarısızlık kalite maliyet kalemlerinin bağlı bulunduğu dış başarısızlık maliyetleri içerisinde sadece hasta şikayetlerini inceleme ve düzeltme maliyetinden oluşmaktadır.

(Y**) Dış başarısızlık kalite maliyet kalemlerinin toplam kalite maliyetleri içerisindeki tek kalite maliyet kaleminin %2,2 oranla hasta şikayetlerini inceleme ve düzeltme maliyeti olduğu görülmektedir.

(Z***) Dış başarısızlık kalite maliyet kalemlerinin hastane toplam maliyetleri içerisinde tek kalite maliyet kaleminin % 0,29 oranla hasta şikayetlerini inceleme ve düzeltme maliyeti olduğu görülmektedir.

Merkeze ait kalite maliyet kalemlerinin kendi içerisinde grafiksel olarak gösterimi aşağıdaki gibidir.



Şekil 1. Kalite Maliyet Kalemlerinin Grafiksel Olarak Gösterimi

Yukarıdaki şekil görüleceği üzere toplam kalite maliyetleri içerisinde en çok paya sahip %83 oranla önleme maliyetleri, daha sonra %9 oranla ölçme ve değerlendirme maliyetleri, %5'lik bir oranla iç başarısızlık maliyetlerinin olduğu ve en az paya sahip %2'lik oranla dış başarısızlık maliyetlerinden oluşturmaktadır. Bu durum, bir sağlık işletmesi olan Merkezin önleme faaliyetlerine çok fazla önem vererek ölçme ve değerlendirme, iç ve dış başarısızlık maliyetlerini minimize ettiği görülmektedir. Bu oranla sağlık hizmetleri sunumunda istenen bir durumdur. Yapılan literatür çalışmalarının tamamında önleme maliyetleri en fazla maliyet bileşeni, dış başarısızlık maliyetleri ise en az maliyet bileşeni olduğu görülmektedir.

Hastanenin 2019 yılına ait toplam maliyetleri 14.033.741,62 TL toplam kalite maliyetleri ise 1.880.637,55 TL olarak gerçekleşmiştir. Buna göre kalite maliyetlerinin toplam hastane maliyetleri içerisindeki oranı %13,4 olarak hesaplanmıştır. Yapılan literatür taramasında Bekçi ve Toraman (2011)'nin yaptıkları çalışmada bu oran %24, İncesu ve Ögüt (2013)'ün yaptıkları çalışmada %25, Arpat ve diğerleri (2014)'nin yaptıkları çalışmada % 28, Atış ve Kurtlar, (2015)'nin yaptıkları çalışmada % 31, Oğuz Alramazanoğlu (2019)'nun yaptığı çalışmada %20, Vargün ve Gül (2020)'ün yapıları çalışmada % 29 olduğu ifade edilmiştir.

Yapılan bu çalışmada literatüre göre kalite maliyet oranının düşük çıkmasının en önemli nedenlerinden birisi, literatürde yer alan çalışmalarda taşeron maliyetlerinin kalite maliyeti olarak önleme maliyetleri içerisinde yer verildiği bu nedenle de kalite maliyetlerinin yaptığımız çalışmaya göre daha fazla olduğu görülmektedir. Oysaki dış kaynak kullanımı olarak ifade edilen taşeron maliyetleri kalite maliyeti değil işin niteliğine göre işletme (hizmet-üretim) maliyeti olarak dikkate alınmalıdır. Bu maliyetler, temizlik, yemek, çamaşır, güvenlik, veri girişi, görüntüleme, laboratuvar gibi pek çok yardımcı hizmet üretim giderlerinden oluşmaktadır. Bu gider kalemlerinin pek çoğu işletme faaliyet gideridir. Kalite maliyetleri ise kalite standartları gereği herhangi bir iyileştirmeden kaynaklanan ve hasta memnuniyetini artırmak için yapılan gider unsurlarını içermektedir.

Bir diğer neden ise literatürdeki işletmelerin tamamının sağlık hizmeti veren hastane işletmesi olduğu, çalışmamız ise sağlık hizmeti veren bir ağız ve diş sağlığı hastanesi olmasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Her sağlık hizmeti sunun hastanenin basamak yapısı farklı olduğu için farklı kalite maliyet sonucunun çıkması beklenen bir durumdur.

Bir başka neden ise söz konusu Merkez, Sağlıkta Verimlilik, Kalite ve Akreditasyon Dairesi Başkanlığınca yapılan Kalite Değerlendirmesinde 93,39 puan, Verimlilik ve Kalite Uygulamaları Dairesi Başkanlığınca Yapılan Verimlilik Yerinde Değerlendirmesinde ise 94,22 puan almıştır. Bu puanlar Merkezin mevcut kaynaklarla verimliliğinin artırılmasına yönelik tedbirler alarak, etkili ve kaliteli sağlık hizmetlerini etkin olarak sunduğunu göstermektedir. Ayrıca Merkezde eksiklikler tespit edilip, iyileştirme planlamaları yapılarak ilerleyen süreçlerde daha da yüksek puanların alınması hedeflenmelidir.

Araştırma yapılan söz konusu Merkez, 2019 yılı Ağustos ayında tıbbi hizmetlerde kâğıt kullanımının son bulması yani Dijital Hastane Konsepti HIMSS (Healthcare Information and Management Systems Society) ile ilgili 0 ila 7 arasında

yapılan seviyelendirmede 6. seviyeye yükselerek belge almaya hak kazanmıştır. Daha sonrasında bir başarı daha elde ederek HIMSS O- EMRAM (Ayaktan Tedavi Hizmeti Sunan Kuruluşlar için Elektronik Sağlık Kaydı Benimseme Modeli) kriterlerine göre Avrupa'da ve Türkiye de en üst seviye olan 7. seviye belgesini almaya hak kazanan ilk Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi olmuştur.

Sonuç ve Değerlendirme

Çalışmamızda Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinin kalite maliyet kalemleri literatürde en sık kullanılan PAF modeline göre önleme, ölçme değerlendirme, iç ve dış başarısızlık sınıfları bazında belirlenmiş, her bir kalite maliyet kaleminin bağlı olduğu ilgili ana kalite maliyet grubuna oranı, toplam kalite maliyetine oranı ve toplam hastane maliyetine oranı tespit edilmiştir. İlgili oranlar belirlendikten sonra kalite maliyetlerinin analizi yapılmış, sunulan hizmet kalitesinin hastaneye olan maliyeti incelenip değerlendirilmiştir. Yapılan inceleme sonucunda hastane toplam maliyetleri 14.033.741,62 TL toplam kalite maliyetleri ise 1.880.637,55 TL olarak gerçekleşmiş olup kalite maliyetlerinin toplam hastane maliyetleri içerisindeki oranı %13,4 olarak hesaplanmıştır. Çalışmanın 1. kısmında yer alan literatür tarama ortalamasının %20-30 arasında olduğu dikkate alındığında bu oranın düşük olduğunu görülmektedir.

Kalite maliyetinin %83,44'ü önleme maliyetleri (bunun içerisinde en fazla sterilizasyon maliyetleri olduğu), %9,15'i ölçme ve değerlendirme maliyetleri (bunun içerisinde en fazla stokların kontrolü, takibi ve değerlendirilmesi maliyetinin olduğu), %5,20'si iç başarısızlık maliyetleri (bunun içerisinde en fazla bazı işlemlerin tekrarlanması maliyetlerinin olduğu) ve %2,2'si ise dış başarısızlık maliyeti olarak hasta şikayetlerini inceleme ve düzeltme maliyetinden oluşturmaktadır. Bu durum, Merkezin önleme faaliyetlerine çok fazla önem verdiğini göstermektedir. Uygunsuzluk maliyetlerinden olan dış başarısızlık maliyetleri ise oldukça az bir orana sahiptir. Bu ise, Merkezlerin kalite ile ilgili önemli bir aşama kat ettiklerini ve bundan dolayı kalitesizliğin meydana gelmesine neden olacak durumları en aza indirdiklerini göstermektedir. Ayrıca, önleme faaliyetlerine önem veren işletmelerin ölçme-değerlendirme ve başarısızlık maliyetleri daha az olmaktadır. Başarısızlık maliyetlerinin düşük bir paya sahip olması Merkezin kaliteli hizmet sunumunun bir göstergesi olarak kabul edilebilmektedir.

Bu çalışmayla Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinin hedeflenen kalitede hizmet verilebilmesi için yapılan harcamaların ve hizmetlerin ne düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Merkezde oluşturulacak bir kalite maliyet sistemi ile kalite maliyetleri daha sağlıklı bir biçimde hesaplanarak, hangi kalite kalemlerine dikkat etmeleri gerektiği belirlenerek kârlık üzerine etkisi açısından yönetimin daha etkin kararlar almasına yardımcı olması beklenmektedir.

Merkezde maliyet analiz çalışmaları yapılmamasına karşın söz konusu Hastanede tekdüzen muhasebe sistemi uygulanmakta olup, bu sistemle entegre olarak maliyet yönetim sistemi oluşturulup, bu sistem için kalite maliyet kalemlerinin ayrı ayrı sınıflandırılması yapılabilir. Yapılan bu çalışma modeli ile diğer illerdeki Ağız Diş Sağlığı Merkezinde yapılan kalite maliyetlerinin oransal olarak karşılaştırılması yapılabilir. Ayrıca kalite algısı ve göstergeleri sürekli değişkenlik gösterdiğinden kalite maliyet unsurları da buna göre yeniden revize edilerek analizler yapılabilir.

Kaynakça

- Alkan, H. (2002). Kalitesizliğin Önemli Bir Boyutu: Maliyet Artışı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, A (2): 97-118.
- Alpa K. Ertaş F.C. ve Güney G., (2021). Sağlık İşletmelerinde Kalite Maliyet Analizi: Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesinde Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak 2021 (89): 27-44.
- Arpat B, Şaşmaz N. ve Yürekli E., (2014). Sağlık Hizmetlerinde Kalite Maliyetleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(3), 313-332.
- Atış C. ve Kurtlar M., (2015). Bir Kamu Hastanesi İşletmesinde Kalite Maliyetlerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Uygulama. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 64-81.
- Bekçi İ., Toraman A., (2011). Kalite Maliyetleri ve Bir Hastanede Hesaplanması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2),39-57.
- De, N.R., (2010). Quality Costing: An Efficient Tool for Quality Improvement Measurement. Proceedings of the 2010 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Dhaka, Bangladesh, January 9-10.
- Ertuğrul, İ. (2014). *Toplam Kalite Kontrol Kalite Güvenliği ve ISO 9000 Standartları Toplam Kalite Yönetimine İlişkin Bir İşletme Uygulaması* (3.Baskı). Ekin Yayınevi, Bursa.
- Feigenbaum, A. V. (1956). Total Quality Control. *Harvard Business Review*, 34 (6), 93.

- Giakatis, G. ve Rooney, E. M. (2000). The Use of Quality Costing to Trigger Process Improvement in An Automotive Company. *Total Quality Management*, 11(2):155-170.
- Goulden, C. ve Rawlins, L. (1997). Quality Costing: The Application of The Process Model within a Manufacturing Environment. *International Journal of Operations&Production Management*, 17(2):199-210.
- Gönen, S. (2010). *Sahipliğin Toplam Maliyetinin Hesaplanmasında Kalite Maliyetleri Yaklaşımı*, Altın Nokta Yayınevi, İzmir.
- İncesu E. ve Öğüt N., (2012). Hastane İşletmeciliğinde Kalite Maliyet Hesaplaması: Konya Seydişehir Devlet Hastanesinde Bir Uygulama. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 6,113-141.
- Karcioğlu, R. (2000). *Stratejik Maliyet Yönetimi Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar*, Aktif Yayınevi, Erzurum.
- Kendirli S. ve Çağırın H., (2002). Sanayi İşletmelerinde Kalite Maliyetlerinin Oluşumu ve Muhasebeleştirilmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1):127-154.
- Kıdak L.B. , Nişancı Z.N. ve Burmaoğlu S., (2015). Sağlık İşletmelerinde Kalite Ölçümü: Kamu Hastanesi Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 22(2), 483-500.
- Oğuz Alramazanoğlu B., (2019), PAF Modeli İle Bir Devlet Hastanesinde Kalite Maliyetlerinin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Pakdil, F. (2007). Hastanelerde Sürekli Performans İyileştirme Sürecinin Kalite Maliyetlerine Odaklanması Ve Bir Ölçüm Modeli Önerisi. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt XXVI, Sayı 1, 35-54
- Sağlık Bakanlığı Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik, (2011). T.C. Resmi Gazete, 27897, 06 Nisan 2011.
- Sayım F. ve Çıraklı Z., (2009). Hastanelerdeki Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetim Sistemlerinin Maliyet Fayda, Maliyet Etkililik Analizi Göstergelerinin İncelenmesi. Uluslararası Sağlıkta Kalite ve Performans Kongresi, 19-21 Mart 2009.
- Schiffauerova, A. ve Thomson, V. (2006). A Review of Research on Cost of Quality Models and Best Practices. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 23(4), 1-10.
- Su, Q. Shi, J.H. ve Lai, S.J. (2009). Research On The Trade-Off Relationship Within Quality Costs: A Case Study. *Total Quality Management*, 20(12), 1395-1405.
- Uyar A., (2007), "Kalite Maliyetleri Açısından 500 Büyük Sanayi Kuruluşunda Bir Araştırma", Muhasebe ve Finansman Dergisi, (36), 199-208.
- Üreten, S. (1998). Üretim/İşlemler Yönetimi Planlama-Denetim Kararları Karar Modelleri ve İyileştirme Yaklaşımları, Gazi Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- Vargün H. ve Gül S. (2020). Kalite Maliyetlerinin Analizi ve Raporlanması: Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(2), 550-564.
- Woolf, E. Suresh T., Karam S., Anne C. (1988). *Management Accounting-Control and Audit*, Butterworths CIMA Students Series, Stage 4, Mackays of Chatham Ltd., London.
- Yıldıztekin, İ. (2005). Kalite Maliyetleri Ölçümlerinde Belirlenen Fırsat Maliyetleri. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19 (1), 401-422.

Extended Abstract

Aim and Scope

The aim of this study is to determine the quality costs of an Oral and External Health Center according to the PAF model and provide useful information for managerial decisions. Quality costs were grouped as prevention, measurement-evaluation, internal and external failure, and sub-quality cost items of each group were examined within the scope of quality standards in health. Thus, the cost of the service quality provided to the hospital was examined and evaluated.

Methods

Document analysis was made using the case study method as a research method. The data were obtained retrospectively through the hospital automation system. The center's financial data for 2019 were used in the study. The data of the study, which is the primary data, was obtained by interviewing the personnel of the departments responsible for the hospital

management, quality unit, medical, administrative, financial and technical departments and using the document records of the relevant units. The data regarding the determined quality costs were analyzed with the help of tables and graphics. In order to obtain healthier data in the interviews with the hospital management, Quality Standards in Health were examined on the basis of Oral and Dental Health Center and the study was carried out in this context.

Findings

As a result of the examination, the total cost of the hospital was 14,033,741.62 TRY, and the total quality costs were 1,880,637.55 TRY, and the ratio of quality costs in total hospital costs was calculated as 13.4%. The quality costs for each subset of the quality cost are as follows; 83.44% are prevention costs and the biggest share in these costs is sterilization costs. 9.15% are measurement and evaluation costs and the most part is the control, follow-up and evaluation of stocks. 5.20% are internal failure costs and the largest share is the costs arising from the repetition of some transactions. 2.2% consists of the cost of examining and correcting patient complaints as external failure cost.

Conclusion

As a result of the analysis, it is seen that prevention costs have the highest share in quality costs and external failure costs have the lowest share. It has been observed that the center reduces failure costs by giving importance to prevention activities.