

ISSN: 2146-3042

DOI: 10.25095/mufad.1129908

Kaynak Tüketim Muhasebesinin Sağlık İşletmelerinde Uygulanması*

Ahmet ALATAŞ**
Hüseyin AKTAŞ***

ÖZET

Bu çalışmada, bir sağlık işletmesinde kaynak tüketim muhasebesi yönteminin uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda analiz kapsamına alınan bir sağlık işletmesinde maliyetlerin nasıl oluştuğu, maliyet kaynakları ile sabit ve değişken maliyetlerin neler olduğu, hangi faaliyetlerin maliyet için ne kadar etkili olduğu ve bunların sonucunda kullanılmayan kapasitenin var olup olmadığının tespiti incelenmiş, faaliyet tabanlı maliyet yöntemi ile kaynak tüketim muhasebesi yöntemi kullanılarak maliyet modelleri oluşturulmuştur. Daha sonra analiz sonuçları yöntemler bazında ve yöntemler arası karşılaştırmalı olarak incelenip yorumlanarak, kaynak tüketim muhasebesi yönteminde atıl kapasite ve atıl kapasite maliyetinin neden ve nerede oluştuğu belirtilmiştir. Bu yöntem ile tüketilmeyen kaynak maliyetinin hesaplanması ve amortisman hesaplamalarında yerine koyma maliyetinin kullanılması sonucu doğru ve güncel maliyete ulaşıldığı görülmüştür. Faaliyet tabanlı maliyet yönteminin eksik yanlarının önemli kısımları kaynak tüketim muhasebesi yöntemi ile tamamlanabildiği ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kaynak tüketim muhasebesi, faaliyet tabanlı maliyet, Alman maliyet muhasebesi, sabit kaynak, orantısız kaynak, teorik kapasite, pratik kapasite, atıl kapasite.

JEL Sınıflandırması: M40, M41, I11.

Resource Consumption Accounting Implementation in Health Facilities

ABSTRACT

This study, it is aimed to test the applicability of the resource consumption accounting method in the health business. For this purpose, how the costs are formed in a health business are included in the analysis, what the cost sources and fixed and variable costs are, which activities are effective for the cost, and whether there is unused capacity as a result of these, has been examined. Cost models were created using the method. Then, the results of the analysis were examined and interpreted on the basis of methods and comparison between methods, and it was stated why and where the idle capacity and idle capacity cost occurred in the resource consumption accounting method. It has been seen that the correct and up-to-date cost is reached as a result of calculating the cost of unconsumed resources with this method and using the replacement cost in the depreciation calculations. It has been revealed that important parts of the shortcomings of the activity-based costing method can be completed with the resource consumption accounting method. Keywords: resource consumption accounting, activity-based cost accounting, German cost accounting,

Keywords: Resource consumption accounting, activity based cost accounting, German cost accounting, fixed resource, proportional resource, theoretical capacity, practical capacity, idle capacity.

Jel Classification: M40, M41, I11.

* Bu çalışma Prof. Dr. Hüseyin AKTAŞ danışmanlığında, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsünde kabul edilen “Sağlık İşletmelerinde Kaynak Tüketim Muhasebesi Modeli” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

Makale Gönderim Tarihi: 13.06.2022, **Makale Kabul Tarihi:** 19.09.2022, **Makale Türü:** Örnek Olay Çalışması

** Öğr. Gör. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Saruhanlı Meslek Yüksekokulu, ahmet.alatas@cbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7173-0639.

*** Prof. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, huseyin.aktas@cbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0580-4644.

1. GİRİŞ

Teknolojideki hızlı gelişmeler uygulanmakta olan maliyet sisteminin önemini her geçen gün daha da arttırmaktadır. Üretim süreçleri ve sistemlerindeki gelişmeler, üretim maliyet yapısı içerisindeki; direkt işçiliği (Dİ) azaltırken, amortisman ve endirekt işçilik gibi genel üretim gideri (GÜG)'nin çeşidini ve payını daha da artmıştır (Bekçioğlu ve Köroğlu, 2013: 58). Fakat çeşitli giderlerden oluşan GÜG ürünlere üretim hacmi temelinde tek bir dağıtım anahtarı ile yüklenmektedir. Bu da dağıtımın doğruluk payını düşürmektedir. Geleneksel maliyet sistemleri, maliyetlerin tespiti için GÜG'nin ürünlere dağıtım sürecinde yetersiz kalmış dolayısıyla bu yöntemlerle yanlış maliyet bilgisinin üretilmesi gibi büyük sorunlarla karşılaşmıştır. Maliyetlerdeki bu yapısal değişim maliyetlerin mamuller ile ilişkilendirilmesi konusunda farklı yöntem arayışlarını zorunlu kılmıştır (Aktaş ve Özata, 2017: 234; Eker, 2002: 237). 1980 sonrasında günümüze kadar çeşitli yeni maliyet hesaplama yöntemleri geliştirilmiştir (Titiz ve Altunay, 2012: 92). Gerçeğe yakın ve ayrıntılı bilgi üretiminin sağlanması için faaliyet tabanlı maliyet (FTM) yöntemi geliştirilmiştir.

Uzun süre kullanım imkanı bulan FTM, geleneksel maliyet sistemine göre birçok açıdan kullanışlı olmasına rağmen yöntem, kullanılmayan kapasite potansiyelini göz ardı ettiği için teorik olarak doğru olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca yöntem, pratik ve kullanılmayan kapasiteleri dikkate almamasından dolayı işletmeler ve karar vericiler için yeterli bilgiler sağlayamadığı gibi eksik yanlarından dolayı da eleştirilmiştir. Böylece bilginin kaynağı olan maliyet muhasebesi sistemi doğru maliyet bilgisi üretme konusunda yetersiz kalmıştır (Kırılıoğlu ve Atalay, 2014: 141; Yükçü, 1999: 23). FTM sisteminin eksikliklerini tamamlar nitelikte 2000 yılında ilk adımları atılan ve 2008 yılında çalışmaları tamamlanan kaynak tüketim muhasebesi (KTM) yöntemi geliştirilmiştir.

Üretim ve hizmet işletmelerinde uygulanabilen KTM modelinin sağlık işletmelerinde uygulanabilir olup olmadığı çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Çalışmada, KTM modeli hakkında literatür araştırması yapılmış, çalışmanın önemi, amacı, kapsamına değinilmiştir. Uygulama kısmında sağlık işletmesi hakkında genel bilgiler verilip, FTM ile KTM yöntemleri işletmeye uygulanmıştır. Uygulama sonuçları yöntemler bazında karşılaştırılarak, değerlendirme yapılmıştır.

2. FAALİYET TABANLI MALİYET VE KAYNAK TÜKETİM MUHASEBESİ SİSTEMİ

İşletmeler günümüzde piyasada oluşan fiyatlarda etkin bir rol oynayamadığından ellerinde rekabet için sahip oldukları tek unsur üretilen ürünün veya sunulan hizmetin maliyeti kalmaktadır. Böylece işletmelerde satış fiyatından ziyade maliyet düzeyinde rekabetin olduğu günümüz piyasasında doğru maliyet bilgisine ihtiyaç artmıştır. Bu durum, maliyetlerin kontrolü ve yönetimi ile geleneksel maliyet sisteminin ihtiyaçları karşılama konusunda yetersiz kalması sonucu çeşitli maliyet yöntemlerinin gelişmesini sağlamıştır. Geliştirilen yöntemler arasında faaliyet tabanlı maliyet sistemi ve kaynak tüketim muhasebesi yöntemleri yer almaktadır (Titiz ve Altunay, 2012: 92).

2.1.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi

İlk kez ABD'deki imalat işletmelerinde uygulanan FTM öncelikle 1950'li yıllarda çeşitli firmalarda uygulanarak desteklenmiştir (Karcıoğlu ve Binboğa, 2012: 2). Yöntemin teorik alt yapısı 1980-90 arasında Harvard işletmecilik okulunda görev yapan Robert Kaplan ve Robin Cooper tarafından geliştirilmiş ve yayınlamış oldukları kitaplarında bu yöntem tanıtılmıştır (Eker, 2002: 239; Özkan, 2015: 88; Bekçioğlu ve Koroğlu, 2013: 64). Yöntemin üretim sektöründen sonra giderek gelişen hizmet sektöründe uygulanabileceği fikri yaygınlaşmıştır. Böylece uzunca bir süre kullanılan fakat yetersiz ve eksik kalan geleneksel maliyet sistemine alternatif olarak 1990'dan günümüze kadar daha iyi ve ayrıntılı maliyet bilgisi sağlayan FTM yöntemi birçok işletme tarafından kullanılmış ve yöntemin farklı sektörlerde uygulandığını gösteren birçok çalışma da literatüre kazandırılmıştır (Çankaya ve Aygün, 2006: 97; Karğın, 2013: 23-24).

Literatürde FTM yöntemi ile ilgili çeşitli tanımlar yapılmıştır. Yöntemin teorik olarak gelişimini ve tanınırlığını sağlayan Cooper & Kaplan; FTM sistemini, geleneksel maliyet sisteminin eksikliklerini tamamlayarak devamı niteliğinde kapsamlı ve detaylı bilgi sağlayan stratejik bir araç olarak görmektedir. Sistem, mal ve hizmetlerin üretimi ile dağıtım arasındaki sürece ait faaliyetlerin planlanması, yönetimi, bütçelenmesi ve kontrolünü kapsamaktadır (Büyükçalvarcı, 2006: 161-162; Temelli, 2015: 82). Rainborn vd. göre FTM, işletme içinde gerçekleşen çeşitli faaliyetleri ve bu faaliyetlerin maliyetlerini belirleyerek bir arada toplayan muhasebe bilgi sistemidir (Rainborn vd., 1993: 154).

GÜG'nin dağıtımını ile işletmenin faaliyetlerine odaklanan FTM sisteminde giderler ile ürünler arasında direkt bir ilişki kurulmaz dolayısıyla sistemde mal ve hizmetlerin direkt olarak kaynakları değil de faaliyetleri tükettiği, faaliyetlerin de kaynakları tükettiği anlayışı kabul edilmektedir. Yani GÜG faaliyet odaklı olarak faaliyet havuzlarında toplandıktan sonra faaliyet ölçütlerine göre tespit edilen ve maliyetlerin doğruluğunu arttıran birden fazla dağıtım anahtarı vasıtasıyla çıktılara dağıtılır (Çankaya ve Aygün, 2006: 98). Böylece FTM sisteminin işleyişinde maliyetler ilk önce faaliyetlere sonra maliyet objesi olan ürün çıktıklarına yüklenmek üzere iki aşamalı maliyet yükleme yapısı görülmektedir (Doğan ve Çakıcı, 2016: 44).

FTM, faaliyet kaynaklarının ve maliyet nesnelere maliyet ve performansını ölçen bir yöntem olup çıktılar ile direkt olarak ilişkilendirilmeyen kaynakları önce değer oluşturacak faaliyetlere yükleyen sonrasında bu faaliyetlerde toplanan kaynak maliyetlerinden kullanım oranlarına göre üretim çıktıklarına yükleme yapan modern bir maliyet hesaplama ve yönetim bilgi sistemidir.

FTM sistemi;

✓ *GMS'nin maliyetleri mal ve hizmetlere geleneksel dağıtım ölçütlerine göre yüklemesinden kaynaklı eksiklik ve yanlışlıkları gidermeyi, maliyetleri azaltmayı ve yönetmeyi, bütçelemeyi, faaliyet (üretim sisteminin) performansını ölçme ve iyileştirmeyi, stok değerlemeyi, yeni mal ve hizmet tasarımı sunmayı (Büyükçalvarcı, 2006: 163),*

✓ *Üretime değer katmayan düşük katma değerli faaliyetlere ait maliyetleri yok etmeyi veya en aza indirmeyi, etkin ve verimli bilgi tabanını oluşturarak, kârlılığı arttıracak değer katan faaliyetleri kolaylaştırmayı, sorunların esas yapısını belirleyip, giderilmesini*

sağlamayı, yetersiz maliyet dağıtımından kaynaklı yanlışlıkları yok etmeyi (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 21),

✓ Doğru bir GÜG dağıtımı ile doğru bir maliyet verisine ulaşarak, karar vericilerin doğru karar almalarını sağlamayı (Ülker ve İskender, 2005: 195) ve GÜG ile çıktılar arasındaki ilişkinin faaliyetler düzeyinde kurulmasını sağlayacak olan maliyet faktörlerinin belirlenmesi için maliyet oluşumlarının incelenmesini (Atmaca ve Terzi, 2007: 369) amaçlamaktadır.

FTM sisteminin belli başlı temel kavramları; kaynaklar, faaliyetler, faaliyet merkezleri ve maliyet sürücü (maliyet etkeni)'lerinden oluşmaktadır (Unutkan, 2010: 90).

Kaynaklar: FTM sistemin ilk finansal girdisi ve maliyetlerin de esasını oluşturan (Aslan ve Varol, 2010: 73) ve üretim faaliyetinin sağlanmasında kullanılan hammadde, işçilik, üretim ile ilişkili endirekt maliyetler ve üretim dışındaki maliyetlerden oluşmaktadır. Dolayısıyla yönetilen ekonomik faktörlerin tümü olarak ifade edilebilir (Titiz ve Altunay, 2012: 93-94). Katma değer oluşturacak faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için faaliyetlerin kullanımına sunulan, faaliyetler tarafından tüketilen değerler kaynak olarak ifade edilir. Kaynaklar işletme dışından olabileceği gibi işletme içinden başka bir bölümden de elde edilebilir. Örneğin bir faaliyet sonucunda oluşan çıktı başka bir faaliyette kullanılmak için kaynak olabilir (Ülker ve İskender, 2005: 198).

Faaliyetler: Mamul üretimine katkı sağlayacak kaynak kullanımı sonucu maliyet oluşumuna sebep olan eylemler ve görevler bütünü temsil eden süreçler olarak tanımlanabilir (Topcu, 2013: 6). FTM'de maliyet dağıtımı, bölüm veya departmanlar yerine, mal ve hizmet üretiminde gerçekleşen faaliyetlere göre yapılır. Faaliyetler birçok alt faaliyetlerden oluşmaktadır. Örneğin; makinelerin hazırlanması, hammaddenin işlenmesi, üretim için gerekli taşıma ve düzenleme hazırlıklarının yapılması gibi kaynak tüketerek yapılan bu eylem ve süreçler sistemin temel adımını oluşturan faaliyetlerdir (Bekçioğlu vd., 2014: 22).

Faaliyet Merkezleri: Her bir faaliyetin faaliyet süresince kullandığı kaynakların maliyetinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Birbirleri ile ilişkili, benzer özelliklere sahip, benzer ölçü ile ölçülen faaliyetlerin, fonksiyonel ve ekonomik olarak gruplanması ile faaliyet merkezi oluşur. Her bir faaliyet için ayrı ayrı faaliyet merkezi oluşturularak; detaylı, karmaşık ve maliyet artışına neden olan işlemleri önlemek için faaliyetler listelenmeli, sonrasında bu faaliyetlerin gruplanması ile faaliyet merkezleri oluşturulmalıdır (Doğan ve Çakıcı, 2016: 41). Örneğin hammadde kaydı faaliyeti ve hareketleri malzeme yönetimi faaliyet merkezinde toplanabilir (Ülker ve İskender, 2005: 199). Doğru bir faaliyet havuzu belirlemede faaliyetlerin, alt faaliyetlerin ve bunların tükettiği kaynakların doğru tespiti şarttır. Faaliyet merkezinde toplanan GÜG, ürün çıktılarına üretimi gerçekleştiren faaliyetler ile uyumlu olan çeşitli dağıtım anahtarları (makine saati, test sayısı, parça sayısı gibi) vasıtasıyla aktarılır (Aslan ve Varol, 2010: 74).

Maliyet Etkeni: Sürücü, taşıyıcı, ölçü ve yükleme anahtarı olarak da adlandırılmaktadır. Literatüre FTM ile giren bu kavram çalışmamızda maliyet etkeni olarak kullanılacaktır. Geleneksel maliyet sisteminde kullanılan dağıtım anahtarı kavramına benzer bir mantıkla çalışmaktadır. Maliyet etkeni, maliyet nesnesi tarafından faaliyete yüklenen tüketim oranı olup çeşitli mamullerin her bir faaliyetten ne kadar tüketim yaptığını miktar olarak ölçer. Maliyet etkenleri, faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde harcanan çaba veya iş yükünü belirleyen unsurlardır (Şahin, 2015: 35). Maliyetler ile çıktı (mal ve hizmetler)

arasında neden sonuç ilişkisini gerçek ve objektif bir şekilde sağlar. Örneğin; metre-kare, kilowatt-saat, işçilik saati gibi ölçütlerdir.

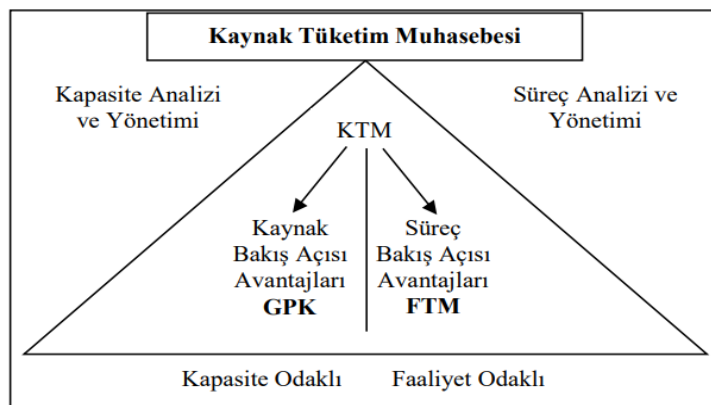
Faaliyet tabanlı maliyet yönteminin yapısı ve işleyişi: Faaliyet odaklı hareket eden FTM sisteminin yapısı, işleyiş süreci ve uygulanacak aşamalar ile ilgili literatürde çeşitli sınıflamalar kabul görmektedir. FTM, maliyetlerin ilk önce faaliyetlere, sonra da maliyet objesi olan ürün çıktılarına yüklenmek üzere iki aşamalı maliyet yükleme yapısına sahip olup aşağıdaki gibi beş temel adımli işleyiş sürecinden oluşmaktadır (Doğan ve Çakıcı, 2016: 44).

- 1.Adım Faaliyetlerin belirlenmesi,
- 2.Adım Faaliyetlerin gruplandırılması ve kaynak etkenlerinin belirlenmesi,
- 3.Adım Kaynak maliyetlerinin faaliyetlere yüklenmesi ve faaliyet merkezlerinin tespiti,
- 4.Adım Faaliyet etkenlerinin belirlenmesi,
- 5.Adım Faaliyet maliyetlerinin mamullere (çıktılara) yüklenmesi.

2.2. Kaynak Tüketim Muhasebesi

FTM yönteminin oluşturulmasının ve güncellenmesinin zor, karışık ve maliyetli olmasıyla birlikte zaman alıcı olması ve sistemin atıl kapasiteyi belirleme konusunda eksikliklerinin olması 2000 yılına doğru yeni maliyet sistemlerine duyulan ihtiyacı arttırmıştır. Bu ihtiyaca cevap vermesi için yeni bir maliyet yöntemi olarak KTM yöntemi geliştirilmiştir (Tse ve Gong, 2009: 42).

KTM, Şekil 1’de görüldüğü üzere kapasite odaklı analiz ile kaynak kullanımını önemseyen Alman maliyet muhasebesi (German Cost Accounting- GPK) ile süreç odaklı analiz ile faaliyetleri önemseyen FTM’nin bileşiminden oluşmaktadır. Dolayısıyla KTM sağladığı ayrıntılı maliyet bilgileri ile karar verme sürecini destekleyen kapsamlı bir maliyet sistemidir (Vebber and Clinton, 2004: 1; White, 2009: 71).



Şekil 1. Kaynak Tüketim Muhasebesi

Kaynak: White, 2009: 71.

2000 yılının başlarında; doğru, kapsayıcı ve ayrıntılı maliyet bilgilerine ulaşmak için maliyet yöntemi olarak gelişen KTM, 2001 yılının sonlarında bir model olarak nihai halini almıştır. Ayrıca akademisyenlerin ve uygulayıcıların yer aldığı bir grup 2008’de KTM ensti ününü kurmuştur. Bu enstitü günümüzde halen aktif olarak çalışmalarını sürdürmektedir.

Yöntem, 2001 yılından günümüze kadar birçok vaka araştırmaları ve makaleler ile gelişerek gelmiştir. Yapılan çalışmalar ile KTM'nin piyasaya tanıtımı gerçekleştirilmiştir (Öğünç ve Tekşen, 2018: 392). KTM'ni oluşturan iki sistemden birisi olan Alman maliyet muhasebesi, başarısını üretim ve hizmet alanında 60 yıla yakın bir süre özenli ve disiplinli bir şekilde uyguladığı çalışmalara borçludur (Yılmaz, 2018: 271-285). Sistemde maliyetler sabit ve orantısal olarak maliyet havuzlarında gruplandırılmaktadır (Keys ve Van Der Merwe, 1999: 2; Grasso, 2005: 16). KTM modelinin uygulanabilmesi için sahip olduğu 3 (üç) esas aşağıda açıklanmıştır (Köse ve Ağdeniz, 2017: 147-148; Wang vd., 2009: 84).

Kaynaklara Bakış Esası: Kaynaklar, KTM modelinin en önemli unsurlarından birisi olarak sistemin özünü oluşturmakta ve maliyetlere neden olmaktadır (Öktem, 2016: 261; Kurtlu, 2016: 1). KTM'de kaynaklara bakış ile tüketilen kaynak miktarı ve maliyetinin oluşum süreci dikkatli bir şekilde izlenip, kaynaklara ve kaynakların tüketimine odaklanılmaktadır (Peacock ve Juras, 2006: 55; Özyapıca, 2015: 24). Kaynaklar ile maliyetler arasındaki bağlantının belirlenebilmesi için kaynakların aşağıda açıklanan yeterlilik, kapasite ve maliyeti gibi özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir (White, 2009: 65-66; Aktaş, 2016: 63).

Yeterlilik: Kaynakların niteliksel özellikleridir. Örneğin, insanların eğitim seviyesinin ne olduğu ve insanların göstermiş olduğu performansın ne seviyede olduğu, makinelerin ürün kalitesi gibi özellikler kaynakların yeterliliği ile ilgilidir (White, 2009,65; Tutkavul, 2016: 123; Köse ve Ağdeniz, 2015: 54).

Kapasite: KTM'de teorik kapasite benimsenmektedir. Kapasiteyi ileride açıklandığı üzere üç şekilde inceleyebiliriz (White, 2009: 65-66).

Kaynağın Yapısı ve Davranışı: Kaynağın maliyeti, kaynağın özelliğini (doğasını) yansıtır. Örneğin bir makine kaynak havuzu için bir alan, enerji, makine operatörü, bakım vb. unsurlar gereklidir. Bakıldığında her kaynak merkezinin üretim kapasitesini gösteren işçilik, malzeme gibi çeşitli kaynakları vardır. Özelliklerine göre kaynak havuzunda birleştirilen kaynakların maliyetleri diğer kaynak havuzuna veya son çıktıya aktarılmaktadır. Böylece oldukça homojen bir çıktı üretilmiş olur. Maliyetler temelde kaynakların akışına ve kaynak havuzu çıktısına bağlıdır. Eğer kaynak akış işlemleri doğru bir şekilde modellenirse, maliyetler doğru bir şekilde modellenmiş olur (White, 2009: 65-66; Köse ve Ağdeniz, 2015: 54).

Maliyetlere Bakış Esası: Kaynaklar esas üretim ve destek hizmet merkezi çıktısı özelliğine göre gruplandırıldıktan sonra amaçlarına uygun olarak oluşturulan kaynak havuzuna aktarılır. Kaynak havuzundaki maliyetler ilk olarak birincil ve ikincil, daha sonra kaynak havuzu çıktıları ile ilişkilerine göre sabit ve orantısal olarak gruplandırılmaktadır. Bir kaynak havuzu içinde oluşan maliyetler birincil maliyet olup kaynak havuzunun birincil kontrolündedir. Kaynak havuzunu destekler nitelikte diğer kaynak havuzlarından dağıtım yolu ile gelen maliyetler ikincil maliyet olup kaynak havuzunun ikincil kontrolündedir (Yılmaz, 2018: 274; White, 2009: 74-75; Aktaş, 2013: 64).

Miktara Dayalı Yaklaşım Esası: KTM'de kaynak havuzlarından, maliyet nesnelere bir dağıtım yapılırken, maliyet nesnesinin kaynakları ne oranda tükettiği, miktara göre belirlenmektedir. KTM'de miktar ve parasal tutar ayırımına gidilmeden tüm tüketim ilişkilerinde miktar, temel ölçüt kabul edilmektedir (White, 2009: 72).

Kaynak Tüketim Muhasebesi Modelini; nedensellik, cevap verilebilirlik ve iş (çalışma-faaliyet) ilkesi oluşturmaktadır.

Nedensellik İlkesi: KTM’de nedensellik, kaynaklar ve kaynakları tüketen maliyet objeleri arasındaki ilişkiyi belirlemenin anahtarıdır. Bu ilke KTM modeline rasyonellik, mantık ve sorumluluk sağladığı için önemli bir ilkedir. Bu ilkenin dayanağında kaynakları faaliyetlerin tükettiği, faaliyetleri de mamullerin tükettiği anlayışı vardır. Bu ilke ile kaynak havuzları, gelişi güzel yapılan dağıtımı ortadan kaldırmak için kaynak akışları ve bunların bağlantılı olduğu maliyetler arasında neden-sonuç ilişkisi kurulup modellenmiştir. Bu ilişkinin kurulmasında neden-sonuç ilişkisinin dayandığı değer zincirinden yararlanılmaktadır. Yani, X kaynak havuzunun Y kaynak havuzunun çıktısına ihtiyacı yok ise, Y içinde X’ten hiçbir maliyet yer almayacaktır (White, 2009: 67; Aktaş, 2013: 63; Wang vd., 2009: 84; Webber ve Clinton, 2004: 2-4).

Cevap Verilebilirlik: Bu ilke ile kaynak havuzları arasındaki sabit ve orantısal maliyet / kaynak akımı ilişkisi modellenmekte ve yönetilmektedir. Nedensellik ve cevap verilebilirlik ilkelerinin uygulanıp, maliyetlerin gruplandırılması ile çok geniş ölçüde karar alma ve planlama imkânı elde edilmiş olmaktadır. Cevap verilebilirlik ilkesinin: Kompleks veya daha karmaşık ürün üretiminde gerçekleşen toplam maliyet ile toplam miktar (toplam kapasite) arasında ters ilişkinin takibine imkân tanınması, yöneticilere kaynaklar konusunda belirli öngörü sağlaması gibi avantajları vardır (White, 2009: 67-69; Tutkavul, 2016: 121-122).

İş (Çalışma Faaliyet) İlkesi: KTM modelinin bu ilkesi ile yönetime hangi faaliyetin hangi kaynak havuzunda hangi kaynağı tükettiği hakkında bilgi vermektedir. Bu ilkenin temelinde FTM modeli yatmaktadır. KTM modelinde bu ilke sınırlı ve disiplinli olarak uygulanmaktadır (White, 2009; 70; Tutkavul, 2016: 122; Tanış ve Demircioğlu, 2017: 181). Belirli aralıklar ile karar vericilerin sahip oldukları önemli bilgiler bu ilke ile faaliyet sürecine eklenmektedir (Öğünç, 2017: 70-71).

KTM’nin uygulama süreci üretim ve destek bölümleri, mamul maliyetleri ve ortak sabit maliyetler arasındaki ilişkiyi gösteren bir akış şemasının oluşturulması ile başlar (Webber ve Clinton, 2004: 2-4). Dolayısıyla maliyetleme sürecinin sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için işletme bünyesindeki bütün birimlerde kaynak akış modellemesi yapılıp, kaynak akışları takip edilmelidir (Yılmaz, 2018: 274). KTM modelinin uygulama adımları aşağıdaki gibidir:

- Adım 1: Kaynaklar, kaynaklar arasındaki ilişki ve kaynak havuzları tespit edilmeli
- Adım 2: Birincil ve ikincil maliyetler belirlenmeli
- Adım 3: Kaynak havuzlarında toplanan maliyetler sabit ve orantısal olarak ayrılmalı
- Adım 4: Faaliyet maliyetleri belirlenmeli
- Adım 5: Faaliyet maliyetleri, faaliyetleri kullanan ürünlere (maliyet objelerine) dağıtılmalı

KTM yöntemini diğer maliyet hesaplama yaklaşımlarından farklı kılan önemli özelliklerinden birisi de maliyetleri ele alış ve işleyiş sürecidir. Yöntem kaynak havuzlarındaki maliyetleri sabit ve orantısal olarak ayırarak atıl kapasitenin hesaplanmasına imkân tanımaktadır. KTM’de maliyetler kaynak havuzu çıktısına göre sabit ve orantısal olarak sınıflandırılmaktadır. Kaynak havuzunun kapasitesi teorik kapasiteyi göstermektedir.

Tüketilen girdi miktarı, maliyet objesinin tükettiği çıktı miktarına göre değişkenlik göstermiyorsa bu maliyet kaynak havuzunun sabit maliyetidir. Sabit maliyetlerin teorik kapasiteye göre birim maliyetleri hesaplanmaktadır. Fakat sabit maliyetler, teorik kapasiteye göre hesaplanan birim maliyetler kullanılarak, pratik kapasiteye göre dağıtımına tabi tutulmaktadır. Şayet tüketilen girdi miktarı, maliyet objesinin tükettiği çıktı miktarına göre değişkenlik gösteriyor ise kaynak havuzlarının çıktı miktarı pratik kapasiteyi ifade etmektedir. Orantısal maliyetlerin hem hesaplanması hem de dağıtımını pratik kapasiteye göre yapılmaktadır

Bir işletmenin faaliyetlerini gerçekleştirebilme gücünün bir göstergesi olan işgücü, mekan, teçhizat-donanım, bilgi teknolojileri gibi kaynaklar işletmenin kapasitesini göstermektedir. Aşağıda KTM’de yer alan kapasite çeşitleri açıklanmıştır.

Teorik Kapasite: İşletmelerin 7/24 bir yıl boyunca kesintisiz bir şekilde durmaksızın çalışması ile gerçekleştireceği maksimum faaliyet seviyesidir (Köse ve Ağdeniz, 2015: 59; Büyükmirza, 2017: 526-528).

Pratik (Kullanılabilir) Kapasite: İşin doğal akışı gereği molalar, normal bakım-onarım, ayarlama süreleri ve işgücünün yıllık çalışma süresinden yıllık izinler, hafta sonu / resmi / dini tatiller ile diğer normal kesintiler çıkarıldıktan sonra geriye kalan zamanın etkin ve verimli olarak değerlendirilmesi ile gerçek şartlarda gerçekleştirilecek olan maksimum faaliyet seviyesi pratik kapasiteyi vermektedir (Köse ve Ağdeniz, 2015: 59; Büyükmirza, 2017: 526-528).

Atıl Kapasite Maliyeti ve Yönetimi: KTM modelinde maliyetlerin sabit ve orantısal olarak ayrımı, atıl kapasitenin hesaplanmasına imkân tanımaktadır. Kaynakların tüketimi gerçekleştikçe maliyet dağıtımını yapıldığından, kaynak temelinde her bir kaynak havuzunun teorik kapasitesi belli olmaktadır. Teorik kapasiteden de kullanılan kaynak kapasitesi (pratik kapasite) çıkarıldığında atıl kapasite maliyetine ulaşılmaktadır. Atıl kaynak maliyeti mamul ile ilişkilendirilmeden oluşan kaynak havuzunda kalmaktadır. Böylece kullanılan kaynakların maliyeti ürünlere aktarılırken, atıl kapasite maliyetleri ise dönem gideri olarak kabul edilmektedir. Teorik kapasiteye göre yapılan gider dağıtımını ile sadece tüketilen kaynakların maliyet dağıtımını yapılmaktadır (Aktaş, 2013: 71; Tse ve Gong, 2009: 43; Köse ve Ağdeniz, 2015: 62).

KTM modelinin özellikle atıl kapasitenin çok olduğu hizmet sektörü için daha elverişli ve etkili bir yöntem olacağı söylenebilir (Sözen, 2017:251). Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları mamul maliyetlerinin hesaplanmasında normal maliyet yöntemini önermektedir. Bu yöntemde sabit maliyetlerin kullanılmayan kısmına düşen kapasite maliyetleri KTM’de olduğu gibi ürünler ile ilişkilendirilmeden dönem gideri olarak kabul edilmektedir. Bu yöntem, atıl kapasite maliyeti ile benzerlik göstermekte ise de KTM modelinde kaynaklar teorik kapasiteye göre sabit maliyet olarak ayrılmakta ve bu maliyetlere ait tahsis oran tespiti süreci kaynakların kullanılmayan kapasitesinin yani atıl kapasitesinin tespitine imkân tanımaktadır (Alataş ve Kılıç, 2018: 464).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Yapılan literatür incelemesinde de görüldüğü gibi kaynak tüketim muhasebesi adı altında yöntemlerin karşılaştırılması, KTM sisteminin temel prensipleri ve sistemin nasıl çalıştığı gibi uygulama veya derleme çalışmalar yapılmıştır. Çalışmaların ağırlıklı olarak üretim işletmeleri üzerinde yapıldığı ve sadece bir hizmet işletmesinde çalışma olduğu görülmektedir. Yapılan bu çalışmada KTM yöntemi bir hizmet sektörü olan sağlık işletmesinde uygulanmış olup araştırma sonucunda elde edilen bulgu, tespit ve önerilere çalışma sonunda yer verilmiştir. Araştırma kapsamında sağlık işletmesi bünyesindeki göz sağlığı ve hastalıkları bölümü özellikle seçilmiştir. Çünkü bu bölümde gerçekleşen poliklinik, cerrahi ve servis hizmetleri bir sağlık kuruluşunda sunulan hizmetleri kapsayıp diğer sağlık kuruluşlarına örnek teşkil edebileceği söylenebilir. Bu açıdan çalışma, literatürde yer alan diğer çalışmalardan ayrırmakta sağlık alanındaki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

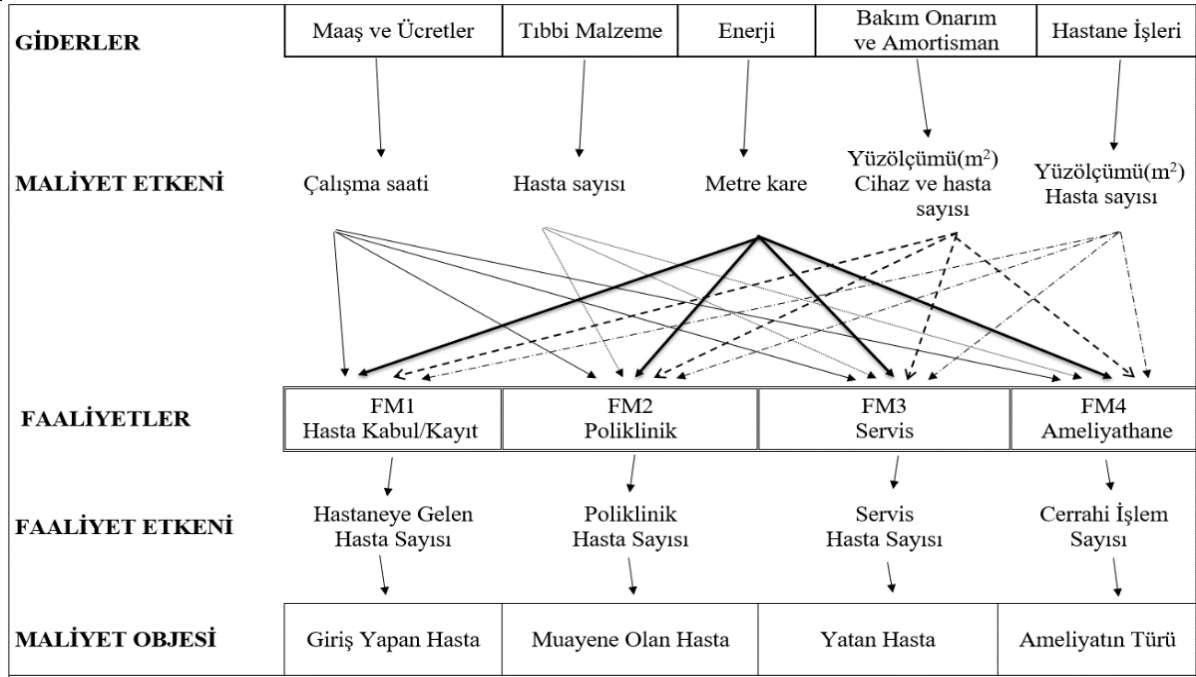
4. FAALİYET TABANLI MALİYET MUHASEBESİNİN BİR SAĞLIK İŞLETMESİNDE UYGULANMASI

Çalışma kapsamındaki sağlık işletmesi toplam 10.000 m² kapalı alana sahip binası ile 2007 tarihinden beri Türkiye’de faaliyet gösteren özel bir hastanedir. Çalışmanın uygulama kısmı hastane bünyesinde bulunan göz sağlığı ve hastalıkları bölümünde gerçekleşen faaliyetlerden oluşturmaktadır. Çalışma verilerinin güncel olması için hastanenin ve göz hastalıkları bölümünün 2021 yılının ilk 6 ayına ait verileri uygulama kapsamına alınmıştır.¹

İnceleme döneminde hastanede; hekim, hemşire, ebe ve diğer sağlık hizmetleri personeli içine alan toplam 135, yönetim kademesinde 5, idari işler hizmetinde 14, teknik hizmetlerde 3, yardımcı hizmetlerde 67 ve hasta kayıt ve kabul hizmetinde 41 olmak üzere toplam 265 personel aktif olarak çalışmaktadır. 2021/6 döneminde hastanede; 106.896 hastaya poliklinik hizmeti, 6.461 hastaya klinik hizmeti ve 3.064 hastaya cerrahi hizmet sunulmuştur. Aynı dönemde göz bölümünde; 3.169 hastaya poliklinik, 99 hastaya hem klinik hem cerrahi hizmet sunulmuştur. 2021/6 döneminde lokal anestezi ile göz bölümünün hizmet sunduğu 99 hastaya uygulanan cerrahi işlem (ameliyat) türleri ve sayısı EK1’de² yer alan tabloda detaylı şekilde gösterilmiştir. Faaliyet merkezleri bünyesinde hesaplanan maliyetler maliyet objesi olan hastalara ve hastalara uygulanan cerrahi işlem türüne göre dağıtımları gerçekleştirilerek yapılan iş ve işlemlerin birim maliyetleri belirlenmiştir. Kapsam dahilindeki sağlık işletmesine uygun FTM modelinin akış sistemine ait şema Şekil 2’de yer almaktadır.

¹Çalışmanın uygulama kısmında kullanılan veriler işletmenin 2021 yılının ilk 6 aylık dönemini kapsamaktadır. Bu sebepten çalışmanın bundan sonraki kısmında bu dönem 2021/6 şeklinde ifade edilecektir.

² Ekte sunulan tabloda yer alan bilgilerin tamamı ilgili kişiler (doktor, hemşire, hastane yönetimi, satın alma personeli vb.) ile detaylı ve kapsamlı görüşmelerin sonucunda elde edilen bilgiler kullanılarak yapılan hesaplamalar ile oluşturulmuştur.



Şekil 2. Sağlık İşletmelerinde FTM Modeli Akış Sistemi

FTM modelinin oluşturulmasında izlenecek FTM yöntemi 2.1 kodlu başlıkta açıklandığı üzere sırasıyla; faaliyetlerin belirlenmesi, faaliyetlerin gruplandırılması ve maliyet etkenlerinin belirlenmesi, maliyetlerin faaliyetlere yüklenmesi ve faaliyet merkezlerinin belirlenmesi, faaliyet etkenlerinin belirlenmesi, faaliyet maliyetlerinin ürüne (çıktıya) yüklenmesi aşamalarından oluşmaktadır.

4.1. Faaliyetlerin ve Faaliyet Merkezlerinin Tespiti

Maliyet tespit işlemlerini başarılı bir şekilde yapabilmek için araştırmanın yapıldığı işletmeler içerisinde yer alan faaliyetlerin ve bu faaliyetler içerisinde belirlenecek faaliyet merkezlerinin doğru bir şekilde yapılması gerekmektedir. Çalışma kapsamındaki göz hastalığı ve sağlığı bölümünde gerçekleştirilen faaliyetler; hastanede yer alan hizmet akış süreci göz önünde bulundurularak, hasta kabulden başlayıp gelen hastaların taburcu edilmesine kadar geçen hizmet sunum aşamalarının her birisi için bir faaliyet merkezi olarak kabul edilmiştir. Bu faaliyet merkezlerinin adı, kodu ve hizmet akışı sırası ile Şekil 3'te gösterilmektedir.



Şekil 3. Göz Hastalıkları ve Sağlığı Bölümü Faaliyet Akış Şeması

FM1: Bu merkezde, sağlık hizmeti almak için hastaneye gelen hastaların, ilk başta hasta kayıt ve kabul hizmetleri merkezinden giriş kayıtları yapılmaktadır. Hasta ile ilgili gerekli olan ilk bilgiler kaydedildikten sonra hasta ilgili poliklinik bölümüne yönlendirilir. FM1’de hizmet sunumu için 5 hasta kabul/kayıt personeli görev yapmaktadır. FM2: Bu merkezde, hastanın FM1’den girişi yapıldıktan sonra hasta poliklinik hizmetini almak için ilgili polikliniğe yönlendirilir. Hastanede 1 adet olan göz hastalıkları poliklinik odasında, 1 hekim ve doktora yardımcı olan 1 sekreter çalışmaktadır. FM2’de hastanın hekim tarafından gerekli muayenesi yapılarak, hastaya teşhis konulur. FM3: Bu merkezde, hastanın muayenesi ve teşhisi yapıldıktan sonra hasta hakkında cerrahi bir işlem yapılmasına karar verilmiş ise bu hastaların takibinin yapıldığı bölümdür. Bu merkezde hastanın cerrahi işlem öncesi ve sonrası yatışı ve yatış sonrası taburculuk hizmetleri gerçekleştirilir. Hastanın yatışı ve taburcu olması için gerekli evrak işlemlerini gerçekleştiren 1 hizmet sunum personeli bulunmaktadır. FM4: Bu merkezde, hastanın muayenesi ve teşhisi yapıldıktan sonra hasta hakkında cerrahi bir işlem yapılmasına karar verilmiş ise bu hastalara cerrahi işlemin uygulandığı bölümdür. Bu merkezde 2021/6 döneminde göz hastalıkları ve sağlık bölümü hekimi tarafından 15 farklı türde 99 adet cerrahi işlem gerçekleştirilmiştir. Bu merkezde 13 hemşire ve 1 hizmet sunum personeli bulunmaktadır.

4.2. Birinci Aşama Maliyet Etkenleri ve Gerçekleşen Gider Çeşitleri

İki aşamalı dağıtım ile gerçekleştirilen FTM sisteminin birinci aşamasında yukarıda belirlenen faaliyet merkezlerine aşağıdaki Tablo 1’de belirtilen giderlerin doğru bir şekilde yüklenmesi için kaynak ile faaliyet arasındaki neden-sonuç ilişkisini doğru belirleyecek olan maliyet etkenlerinin belirlenmesi önemlidir. Dolayısıyla Tablo 1’de birinci aşamada gerçekleştirilen ve faaliyet merkezlerinde toplanacak olan indirekt gider türleri ve tutarı ile bu giderlerin dağıtımında kullanılacak maliyet etkenleri belirtilmiştir. Böylece birinci dağıtım ile faaliyet merkezlerinin hangi giderden ne kadar pay aldığı ve faaliyet merkezlerinin toplam indirekt giderleri hesaplanabilecektir.

Tablo 1. Birinci Dağıtım Maliyet Etkenleri ve Gerçekleşen Gider Türü/Tutarı

GİDER TÜRLERİ	GİDER TUTARI (6 AY)	MALİYET ETKENLERİ
YÖNETİCİ VE İDARİ PERSONEL ÜCRET GİDERİ	994.000 ₺	Personel Sayısı
HEKİM ÜCRET GİDERİ	5.883.735 ₺	Çalışma Saati
HEMŞİRE ÜCRET GİDERİ	1.044.000 ₺	Çalışma Saati
HASTA DANIŞMANI (SEKRETER) ÜCRET GİDERİ	1.040.000 ₺	Personel Sayısı
DOĞAL GAZ GİDERİ	31.232 ₺	Yüz Ölçümü (m ²)
SU GİDERİ	12.739 ₺	Hasta Sayısı
GÜVENLİK PERSONELİ ÜCRET GİDERİ	420.800 ₺	Yüz Ölçümü (m ²)
ELEKTRİK GİDERİ	690.415 ₺	Yüz Ölçümü (m ²)
TEMİZLİK GİDERİ	1.128.496 ₺	Yüz Ölçümü (m ²)
ÇAMAŞIRHANE GİDERİ	70.000 ₺	Hasta Sayısı
KIRTASIYE GİDERİ	107.106 ₺	Hasta Sayısı
HABERLEŞME GİDERİM	21.677 ₺	Telefon Sayısı
YAZILIM OTOMASYON GİDERİ	58.300 ₺	Bilgisayar Sayısı
YEMEK GİDERİ	1.267.559 ₺	Öğün Sayısı
TIBBİ ATIK GİDERİ	78.500 ₺	Hasta Sayısı
TIBBİ SARF MALZEME GİDERİ	1.200.000 ₺	Ameliyat sayısı
TIBBİ İLAÇ GİDERİ	900.000 ₺	Bölüm Bazlı
BİNA BAKIM ONARIM GİDERİ	55.000 ₺	Yüz Ölçümü (m ²)
BİLGİSAYAR BAKIM ONARIM GİDERİ	12.000 ₺	Bilgisayar Sayısı
TESİS, MAKİNE VE CİHAZ BAKIM ONARIM GİDERİ	95.600 ₺	Cihaz Sayısı
BİNA AMORTİSMAN GİDERİ	64.000 ₺	Yüz Ölçümü (m ²)
MAKİNE VE CİHAZ AMORTİSMAN GİDERİ	13.227 ₺	Kullanım Ömrü

TOPLAM	15.188.386 ₺
--------	--------------

Sağlık işletmeleri gibi bölümler arası hizmet alışverişinin çok olduğu birden fazla bölüme hizmet sunan birimlere ait maliyetlerin dağıtımında yukarıdaki dağıtım ölçütlerinin yanında bölüm bazlı hasta sayıları da dikkate alınacaktır. Çalışmada göz bölümü hasta sayılarının faaliyet merkezleri bazında hasta sayılarına göre yükleme oranları çalışmanın ilerleyen bölümlerinde maliyetlerin dağıtım sürecinde sürekli kullanılacağından bu oranların tekrar tekrar hesaplanmaması adına burada aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

Faaliyet merkezi hasta sayısı oranı (FMHSO)= Göz bölümü hasta sayısı/Toplam hasta sayısı

Tablo 2. Faaliyet Merkezi Hasta Sayısı Oranı

Faaliyet Merkezi	Göz bölümü hasta sayısı (a)	Toplam hasta sayısı (b)	FMHSO (a/b)
FM1 Hasta K/K hizmetleri	3.169 hasta	106.869 hasta	0,03
FM2 Poliklinik hizmetleri	3.169 hasta	3.169 hasta	1
FM3 Klinik hizmetleri	99 hasta	3.064 hasta	0,032
FM4 Cerrahi hizmetleri	99 hasta	3.064 hasta	0,032

4.3. Faaliyet Merkezi Maliyetlerinin Tespiti

Aşağıda 2021/6 döneminde gerçekleşen direkt ve indirekt giderlerin göz bölümü faaliyet merkezlerine dağıtım yapılmıştır. Hasta kabul/kayıt, servis ve ameliyathane hizmetleri tüm bölümlere hizmet sundukları için gerçekleşen giderlerden göz bölümü faaliyet merkezlerine bu bölümlerden düşen gider payı Tablo 1’de sunulan maliyet etkenlerinin yanında faaliyet merkezi hasta sayıları (FMHSO) dikkate alınarak hesaplanmıştır.

4.3.1. Yönetim ve İdari İşler Personel Ücret Giderinin Dağıtım

19 yönetim ve idari personele 2021/6 döneminde ödenen toplam maaş 994.000 ₺ tutarındadır. Personel başına düşen yönetim/idari personel ücreti 4.041 ₺/personel (994.000 ₺/246³(265-19))’dir. Göz bölümü faaliyet merkezlerine bu gider aşağıdaki gibi personel sayısı ve hasta sayısı oranına göre dağıtılmıştır.

Tablo 3. Yönetim ve İdari İşler Personel Giderinin Dağıtılması

Faaliyet Merkezi	Personel Sayısı (a)	Personel başı yönetim ücreti (b)	FMHSO (c)	Toplam (₺) (a x b x c)
FM1	5 personel	4.041	0,03	606 ₺
FM2	2 personel	4.041	1	8.082 ₺
FM3	9 personel	4.041	0,032	1.164 ₺
FM4	22 personel	4.041	0,032	2.845 ₺
Toplam				12.697 ₺

4.3.2. Hekim Ücret Giderinin Dağıtım

Göz bölümünde 1 hekim çalışmaktadır. Hekim FM2’de teşhis/telev ve FM4’te cerrahi işlemleri gerçekleştirmektedir. Hekimin 2021/6 dönemi direkt ücret nitelikli sabit ücret toplamı 72.000 ₺ ve indirekt ücret nitelikli performans (hak ediş) adıyla yapılan ek ödeme toplamı 168.000 ₺’dir. Hekimler haftada 5,5 gün ile 50 saatlik çalışma süresine

³ Yönetim ve idari işler personel sayısı hariç toplam personel sayısı

sahiptir. Günlük 1,5 saatten haftalık yemek ve dinlenme süresi 8,5 saattir. Dolayısı ile hekimin haftalık teorik çalışma süresi 41,5 saattir (50 saat – 8,5 saat). Hekim haftanın sadece bir gününü (perşembe tüm gününü) cerrahi işlem içerikli faaliyetlere ayırmaktadır. 2021/6 dönemi 26 haftadan oluştuğundan Hekimin toplam çalışma süresi 1.079 saat (26 hafta x 41,5 saat (haftalık))’dır. Hekimin direkt işçilik saat ücreti 66,7 ₺/saat (72.000 ₺/1.079 saat)’dir.

Tablo 4. Hekim Sabit Ücret Dağıtımı

	Saat ücreti(a)	FM2		FM4		Toplam
		Çalışma saati(b)	Ücret(axb)	Çalışma saati(c)	Ücret(axc)	
Direkt İşçilik	66,7 ₺	884 sa.*	59.000 ₺	195 sa.**	13.000 ₺	72.000 ₺

* Hafta içi 780 saat direkt işçilik özelliğindedir. (26 hafta X 4 gün X 7,5 saat X 1hekim)

Cumartesi 104 saat direkt işçilik özelliğindedir (26 hafta X1 gün X 4 saat X1 hekim)

** Hafta içi (perşembe günü) 195 saat direkt işçilik özelliğindedir (26 hafta*1 gün*7,5 saat*1hekim)

Performans ücreti, FM4’te yapılan cerrahi işlem türüne göre değişken olup hak ediş şeklinde ve FM2’de bakılan hasta sayısına göre hesaplanmaktadır. Sağlık bakanlığı hastanelere, gerçekleştirdikleri faaliyetler için ne kadar ödeyeceğini, Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) ile yayımlamaktadır. Hekimin hastane ile anlaşmasına göre gerçekleştirdiği her cerrahi işlem için aldığı hak ediş ücreti, SUT ’de yer alan ve her cerrahi işlem için hastaneye ödenen paket bedelinin %25’ine karşılık gelen kısımdan oluşmaktadır. Toplam 99 ameliyata ait: Cerrahi işlemin türü, sayısı, cerrahi işlemin SUT fiyatı ve hekimin hak ediş bedeli vb. ayrıntılı bilgiler EK1’de sunulan tabloda yer almaktadır. Dolayısıyla 168.000 ₺ olan performans ücretin 12.898 ₺’si 99 adet cerrahi işlem sonucu, 155.102 ₺’si FM2’de 3.169 hasta için gerçekleştirilen teşhis/tedavi faaliyeti sonucu hak edilmiştir.

4.3.3. Hemşire Ücret Giderinin Dağıtımı

2021/6 döneminde ameliyathanede görevli 13 hemşirenin sabit maaşları eşit olup toplam 342.000 ₺ ve servis hizmetlerinde görevli 8 hemşirenin sabit maaşları eşit olup toplam 210.000 ₺’dir. Ameliyathanede görevli hemşirelerin performans ücreti eşit olup ücret toplamı 144.000 ₺’dir. Servis hemşireleri sabit maaş dışında herhangi bir performans ücreti almamaktadır. Hastane ameliyathane ve servis hizmetleri birden fazla bölüme hizmet sunduklarından bu bölümlerde çalışan hemşirelerin sabit ve performans ücretinden göz bölümü faaliyet merkezlerinin aldığı pay hasta sayısına göre aşağıdaki tabloda yer aldığı gibi hesaplanmıştır.

Tablo 5. Hemşire Ücret Giderlerinin Birim Bazlı Dağıtım Özeti

Faaliyet Merkezi	Servis hizmetleri	Cerrahi hizmetler	FM3	FM4
Direkt Ücret (sabit maaş)	210.000 ₺	342.000 ₺	6.720 ₺ (210.000*0,032)	10.944 ₺ (342.000*0,032)
Endirekt Ücret (performans ücreti)	-	144.000 ₺	-	4.608 ₺ (144.000*0,032)
Toplam			6.720 ₺	15.552 ₺

4.3.4. Sekreter Ücret Giderlerinin Dağıtımı

Sekreterlerin almış olduğu ücret eşittir. Birden fazla bölüme hizmet sunan hasta kabul/kayıt, servis ve cerrahi hizmetleri birimi sekreterlik ücreti, bölümler açısından endirekt olarak yüklenirken, FM2 hizmeti tümüyle göz bölümünü ilgilendirdiğinden bu bölüme ait sekreterlik ücreti direkt yüklenmiştir.

Tablo 6. Sekreter Ücret Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Sekreter Sayısı (a)	Sekreter Ücreti* (b)	FMHSO (c)	Toplam (b) (a x b x c)
FM1	5 sekreter	26.300 ₺	0,03	3.945 ₺
FM2	1 sekreter	26.300 ₺	1	26.300 ₺
FM3	1 sekreter	26.300 ₺	0,032	842 ₺
FM4	1 sekreter	26.300 ₺	0,032	842 ₺
Toplam				31.929 ₺

*1 sekreterin 2021/6 dönemi toplam sabit maaş tutarını gösterir.

4.3.5. Doğalgaz Giderinin Dağıtımı

2021/6 dönemi doğal gaz gideri toplam 31.232 ₺ olup, m²'ye düşen doğal gaz gideri 3,123 ₺/m² (31.232 ₺/10.000 m²) olarak hesaplanmıştır. Doğal gaz gideri aşağıdaki gibi göz bölümü faaliyet merkezlerine m² ve hasta sayısına göre yüklenmiştir.

Tablo 7. Doğalgaz Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Yüz ölçümü (m ²) (a)	Doğal gaz (₺/m ²) (b)	FMHSO (c)	Toplam (a x b x c)
FM1	15 m ²	3,123 ₺/ m ²	0,03	1 ₺
FM2	18 m ²	3,123 ₺/ m ²	1	56 ₺
FM3	1.200 m ²	3,123 ₺/ m ²	0,032	120 ₺
FM4	440 m ²	3,123 ₺/ m ²	0,032	44 ₺
Toplam				221 ₺

4.3.6. Su Giderinin Dağıtımı

2021/6 dönemi su gideri toplam 12.739 ₺ olup göz bölümü su gideri hastaneye giriş yapan hasta sayısına göre 378 ₺ (12.739 ₺ x (3.169 hasta / 106.869 hasta)) hesaplanmıştır. Daha sonra 378 ₺ göz bölümü faaliyet merkezlerine faaliyet merkezlerinde işlem gören hasta sayılarının oranına göre (%48,49 = 3.169/6.536 gibi) hesaplanıp Tablo 8'deki gibi dağıtmıştır.

Tablo 8. Su Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Hasta sayısı	Yükleme oran (%) (a)	Su gideri (₺) (b)	Toplam (₺) (a)x(b)
FM1	3.169 hasta	%48,49	378 ₺	135 ₺
FM2	3.169 hasta	%48,49	378 ₺	135 ₺
FM3	99 hasta	%1,51	378 ₺	54 ₺
FM4	99 hasta	%1,51	378 ₺	54 ₺
Toplam	6.536 hasta	%100		378 ₺

4.3.7. Güvenlik Giderinin Dağıtımı

2021/6 dönemi güvenlik gideri toplam 420.800 ₺ olup m²'ye düşen güvenlik gideri 42,08 ₺/m² (420.800 ₺/10.000 m²) hesaplanmıştır. Bu gider göz bölümü faaliyet merkezlerine m² ve hasta sayısına göre yüklenmiştir.

Tablo 9. Güvenlik Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Yüz ölçümü (a)	Güvenlik Gideri (b)	FMHSO (c)	Toplam (₺) (a x b x c)
FM1	15 m ²	42,08 ₺/ m ²	0,03	19 ₺
FM2	18 m ²	42,08 ₺/ m ²	1	757 ₺
FM3	1.200 m ²	42,08 ₺/ m ²	0,032	1.632 ₺
FM4	440 m ²	42,08 ₺/ m ²	0,032	598 ₺
Toplam				3.007 ₺

4.3.8. Elektrik Giderinin Dağıtımı

2021/6 dönemi elektrik gideri toplam 690.415 ₺'dir. Yapılan görüşmeler, elde edilen bilgiler ve yapılan hesaplamalar sonucu elektrik çekim gücünün yüksek olduğu makine ve cihazların kullanıldığı bölümlere elektrik giderlerinden belirli oranlarda aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi paylar verilmiştir.

Tablo 10. Hastanenin Belli Başlı Bölümlerine Ait Elektrik Tüketim Oranları

	Elektrik tüketim oranı (%)	Elektrik gideri (₺)	Yüz ölçüm (m ²)
Radyoloji	%25	172.603TL (690.415x0,25)	320 m ²
Laboratuvar	%10	69.041 ₺ (690.415x0,10)	170 m ²
Yoğun bakım	%20	138.083 ₺ (690.415x0,25)	226 m ²
Ameliyathane	%10	69.041 ₺ (690.415x0,25)	440 m ²
Toplam	%65	448.768 ₺	1.156 m²

690.415 ₺ olan elektrik giderinin %65'lik kısmını (448.768 ₺) toplamda 1.156 m²'den oluşan radyoloji, laboratuvar, yoğun bakım ve ameliyathane birimleri tüketmektedir. Kalan 241.647 ₺ elektrik gideri, 8.844 m²'den (10.000-1.156) oluşan diğer birimler tarafından kullanılmıştır. Diğer birimlerin m² başına düşen elektrik gideri 27,32 ₺ (241.647 ₺/8.844 m²) dir. Ameliyathane birimine ait elektrik gideri 69.041 ₺ iken m² elektrik gideri 157 ₺/m² (69.041TL/440m²)'dir. Faaliyet merkezleri birden fazla bölüme hizmet sunduklarından elektrik gideri aşağıdaki gibi göz bölümü faaliyet merkezlerine m² ve hasta sayısına göre yüklenmiştir.

Tablo 11. Elektrik Giderinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Yüz ölçümü (a)	Elektrik Gideri (b)	FMHSO (c)	Toplam (₺) (a x b x c)
FM1	15 m ²	27,32 ₺/ m ²	0,03	12 ₺
FM2	18 m ²	27,32 ₺/ m ²	1	492 ₺
FM3	1.200 m ²	27,32 ₺/ m ²	0,032	1.050 ₺
FM4	440 m ²	157 ₺/ m ²	0,032	2.210 ₺
Toplam				3.764 ₺

4.3.9. Temizlik Giderinin Dağıtımı

2021/6 dönemi temizlik gideri toplam 1.128.494 ₺ olup m²'ye düşen temizlik gideri yaklaşık 112,85 ₺ (1.128.494 ₺ /10.000 m²)'dir. Bu gider göz bölümü faaliyet merkezlerine m² ve hasta sayısına göre yüklenmiştir

Tablo 12. Temizlik Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Yüz ölçümü (a)	Temizlik Gideri (b)	FMHSO (c)	Toplam (₺) (a x b x c)
FM1	15 m ²	112,85 ₺ / m ²	0,03	50 ₺
FM2	18 m ²	112,85 ₺/ m ²	1	2.031 ₺

FM3	1.200 m ²	112,85 ₺/ m ²	0,032	4.333 ₺
FM4	440 m ²	112,85 ₺/ m ²	0,032	1.589 ₺
Toplam				8.003 ₺

4.3.10. Çamaşırhane Giderinin Dağıtımı

Çamaşır gideri toplam 70.000 ₺'dir. Yapılan görüşmeler sonucu bu giderin %5'lik kısmı olan 3.500 ₺ ameliyathane bölümü tarafından, geriye kalan %95'lik kısmı olan 66.500 ₺ servis hizmetleri tarafından tüketilmiştir. Bu giderin faaliyet merkezlerine dağıtımında maliyet etkeni olarak hasta sayısı kullanılmıştır. 2021/6 döneminde ameliyathane bölümünde 3.064 kişiye, cerrahi bölüm servisi ve diğer bölüm servisleri dahil toplam 6.461 yatan hastaya servis hizmeti sunulmuştur. Bu giderden göz bölümü faaliyet merkezlerinin aldığı pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$FM3 = 3.500 \text{ ₺} \times \left(\frac{99 \text{ hasta}}{6.461 \text{ hasta}} \right) \Rightarrow 54 \text{ ₺}, \quad FM4 = 66.500 \text{ ₺/m}^2 \times \left(\frac{99 \text{ hasta}}{3.064 \text{ hasta}} \right) \Rightarrow 2.149 \text{ ₺/m}^2$$

4.3.11. Kırtasiye Giderinin Dağıtımı

2021/6 dönemi kırtasiye gideri 107.106 ₺ gerçekleşmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunu kırtasiye giderlerinin %10 olan 10.710 ₺'si yönetim ve idari işlerde tüketilmiştir. Geriye kalan %90'lık kısmını oluşturan 96.396 ₺ hastaneye bölüm bazlı giriş yapan hasta sayısına göre hesaplanıp faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Göz bölümünün kırtasiye giderinden almış olduğu pay 2.858 ₺ ($96.396 \text{ ₺} \times (3.169 \text{ hasta}/106.869 \text{ hasta})$)'dir. Bu gider göz bölümü faaliyet merkezlerine işlem gören hasta sayısına göre (%48,49 = 3.169/6.536 gibi) aşağıdaki şekilde dağıtılmıştır.

Tablo 13. Kırtasiye Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Hasta sayısı (a)	Yükleme oranı (%)	Kırtasiye gideri (₺) (b)	Toplam (₺) (a)x(b)
FM1	3.169 hasta	%48,49	2.858 ₺	1.386 ₺
FM2	3.169 hasta	%48,49	2.858 ₺	1.386 ₺
FM3	99 hasta	%1,51	2.858 ₺	43 ₺
FM4	99 hasta	%1,51	2.858 ₺	43 ₺
Toplam	6.536 hasta	%100	2.858 ₺	2.858 ₺

4.3.12. Haberleşme Giderinin Dağıtımı

2021/6 dönemi haberleşme gideri 21.677 ₺ gerçekleşmiştir. Hastane genelinde toplam 150 adet telefon mevcuttur. Telefon başına düşen haberleşme gideri 145 ₺/telefon (21.677 ₺/150 telefon)'dir. Bu gider göz bölümü faaliyet merkezlerine telefon ve hasta sayısına göre aşağıdaki gibi yüklenmiştir

Tablo 14. Haberleşme Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Telefon sayısı (a)	Haberleşme gideri (b)	FMHSO (c)	Toplam (₺) (a x b x c)
FM1	5 telefon	145 ₺/telefon	0,03	22 ₺
FM2	2 telefon	145 ₺/telefon	1	290 ₺
FM3	5 telefon	145 ₺/telefon	0,032	23 ₺
FM4	5 telefon	145 ₺/telefon	0,032	23 ₺
Toplam				358 ₺

4.3.13. Yazılım ve Otomasyon Giderinin Dağıtımı

Hastane genelinde 200 adet bilgisayar mevcuttur. 2021/6 dönemi yazılım ve otomasyon gideri 58.300 ₺ olup bilgisayar başına düşen yazılım otomasyon gideri 291,5 ₺/bilgisayar (58.300 ₺/200 bilgisayar)'dır. Bu gider aşağıdaki gibi göz bölümü faaliyet merkezlerine bilgisayar ve hasta sayısına göre yüklenmiştir.

Tablo 15. Yazılım Otomasyon Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Bilgisayar sayısı (a)	Yazılım/otomasyon gideri (b)	FMHSO(c)	Toplam (₺) (a x b x c)
FM1	5 bilgisayar	291,5 ₺/bilgisayar	0,03	43 ₺
FM2	2 bilgisayar	291,5 ₺/bilgisayar	1	583 ₺
FM3	3 bilgisayar	291,5 ₺/bilgisayar	0,032	28 ₺
FM4	10 bilgisayar	291,5 ₺/bilgisayar	0,032	94 ₺
Toplam				748 ₺

4.3.14. Yemek Giderinin Dağıtımı

2021/6 döneminde hastanede, personel 36.276 öğün, yatan hastalar 23.454 öğün olmak üzere toplamda 59.730 öğün yemek yenmiştir. Bunun karşılığında 1.267.000 ₺ yemek gideri gerçekleşmiştir. Öğün başı yemek gideri 21,2 ₺/öğün (1.267.000 ₺/59.730 öğün) olup bu gider göz bölümü faaliyet merkezlerine öğün ve hasta sayısına göre yüklenmiştir. Yapılan görüşmeler sonucu göz bölümü servis hastalarına 648 öğün yemek verilmiştir. Ayrıca Tablo 16'da verilen ve faaliyet merkezlerinde çalışan personelin yediği öğün sayılarına yer almaktadır.

Tablo 16. Yemek Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Öğün sayısı (a)	Öğün Ücreti (₺/öğün) (b)	FMHS (c)	Toplam (₺) (a x b x c)
FM1	780 öğün	21,2 ₺/öğün	0,03	496 ₺
FM2	286 öğün	21,2 ₺/öğün	1	6.063 ₺
FM3	1.508 öğün	21,2 ₺/öğün	0,032	14.761 ₺ *
FM4	2.236 öğün	21,2 ₺/öğün	0,032	1.517 ₺
Toplam				22.837 ₺

* Bu tutarın içerisinde servis bölümünde yatan göz hastalarının yemiş olduğu 13.738 ₺ (648 öğünX21,2 ₺) yer almaktadır.

4.3.15. Tıbbi Atık Giderinin Dağıtımı

2021/6 dönemi tıbbi atık gideri 78.500 ₺ olarak gerçekleşmiştir. Yapılan görüşmeler sonucu tıbbi atık giderlerinin %30'u ameliyathane, %30'u yoğun bakım, %10'u hastane geneli servis hizmetleri birimine, %10'u laboratuvar hizmetleri birimine aittir. Kalan %20'si 15.700 ₺ olup hepsi tüm poliklinik birimlerine aittir. Bu gider hasta sayısına göre dağıtılmıştır. Cerrahi servis dahil tüm servislerde yatan hasta sayısı 6.461 kişi olduğundan FM3'e ait FMHSO aşağıdaki tabloda yer aldığı gibi tekrardan hesaplanmıştır.

Tablo 17. Tıbbi Atık Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Tıbbi Atık Gideri (₺) (a)	FMHSO (c)	Toplam (₺) (a x b x c)
FM2	15.700 ₺	0,03	471 ₺
FM3	7.850 ₺	0,015 (99/6.461)	120 ₺
FM4	23.500 ₺	0,032	752 ₺
Toplam			1.343 ₺

4.3.16. Tıbbi İlaç ve Sarf Malzeme Giderinin Dağıtımı

2021/6 dönemi toplam sarf gideri 1.200.000 ₺ iken yapılan görüşmeler sonucu bunun 85.000 ₺'si göz bölümüne aittir. Bu giderin 32.922 ₺'lik kısmı FM4'te yapılan 99 adet cerrahi işleme aittir. Cerrahide tüketilen sarf malzeme giderlerine ait detaylı bilgi EK1'de yapılan hesaplamalar ile gösterilmektedir. Geriye kalan 52.078 ₺ sarf giderinin %10'u FM2'de, %90'ı FM3'te tüketilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucu hastanenin 900.000 ₺ ilaç giderinin 40.000 ₺'si göz bölümüne aittir. Bunun 25.000 ₺'si FM2'de, kalan 15.000 ₺, FM3'te tüketilmiştir.

Tablo 18. Tıbbi İlaç ve Sarf Malzeme Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Tıbbi sarf malzeme gideri	Tıbbi ilaç gideri	Toplam (₺)
FM2 Poliklinik hizmetleri	5.208 ₺	25.000 ₺	30.208 ₺
FM3 Servis hizmetleri	46.870 ₺	15.000 ₺	61.870 ₺
FM4 Cerrahi hizmetleri	32.922 ₺	-	32.922 ₺
Toplam	85.000 ₺	40.000 ₺	125.000 ₺

4.3.17. Bakım Onarımı Giderinin Dağıtımı

2021/6 dönemi hastane binasının bakım onarım giderleri (BOG) 55.000 ₺, bilgisayarların BOG 12.000 ₺ ve cihazların BOG 95.600 ₺'dir. Binanın m² başına düşen BOG 5,5 ₺/m² (55.000 ₺/10.000 m²)'dir. Bu gider m² ve hasta sayısı dikkate alınarak göz bölümü faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır.

Tablo 19. Bina BOG Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Yüzölçümü (a)	Bina BOG (₺/m ²) (b)	FMHSO (c)	Toplam (₺) (a x b x c)
FM1	15 m ²	5,5 ₺/ m ²	0,03	2 ₺
FM2	18 m ²	5,5 ₺/ m ²	1	99 ₺
FM3	1.200 m ²	5,5 ₺/ m ²	0,032	212 ₺
FM4	440 m ²	5,5 ₺/ m ²	0,032	78 ₺
Toplam				391 ₺

Bilgisayar BOG 12.000 ₺ olup bilgisayar başına düşen BOG 60 ₺/bilgisayar (12.000 ₺/ 200 bilgisayar)'dir. Bu gider bilgisayar ve hasta sayısına göre göz bölümü faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır.

Tablo 20. Bilgisayar BOG Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Bilgisayar sayısı (a)	Bilgisayar B.O.G (b)	FMHSO (c)	Toplam (a x b x c)
FM1	5 bilgisayar	60 ₺/bilgisayar	0,03	9 ₺
FM2	2 bilgisayar	60 ₺/bilgisayar	1	120 ₺
FM3	3 bilgisayar	60 ₺/bilgisayar	0,032	5,76 ₺
FM4	10 bilgisayar	60 ₺/bilgisayar	0,032	19,2 ₺
Toplam				154 ₺

Hastane geneli 262 cihaz mevcuttur. Cihaz BOG 95.600 ₺ olup cihaz başına düşen BOG 365 ₺/cihaz (95.600 ₺/ 262 cihaz)'dir. Bu gider cihaz sayısına göre dağıtılmıştır. Ayrıca FM4'te kullanılan "FAKO" cihazı için 5.600 ₺'lik kaset BOG yapılmıştır.

Tablo 21. Cihaz Bakım Onarım Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Cihaz BOG (a)	FAKO cihazı kaset maliyeti (b)	Toplam (₺) (a+b)
FM2	1.095 ₺ (3 cihaz x 365 ₺/ cihaz)	-	1.095 ₺
FM4	1.095 ₺ (3 cihaz x 365 ₺/ cihaz)	5.600 ₺	6.695 ₺
Toplam	2.190 ₺	5.600 ₺	7.790 ₺

4.3.18. Amortisman Giderinin Dağıtımı

FTM yönteminde amortisman hesaplamasında tarihi maliyet verileri kullanılmaktadır. Amortisman olarak ilk önce hastane binasının amortisman gideri hesaplanmıştır. Sonrasında FM2’de ve FM4’te kullanılan cihazların ve aletlerin amortismanı hesaplanmıştır.

Hastane binası için amortisman hesaplaması binanın kayıtlı değeri üzerinden yapılmıştır. Yıllık amortisman gideri 128.000 ₺/yıl (6.400.000 ₺/50 yıl⁴)’dir. 2021/6 dönemi için 64.000 ₺ (128.000 ₺/2 dönem)’dir. Bina m² başı amortisman gideri 6,4 ₺/ m² (64.000 ₺/10.000 m²)’dir.

Tablo 22. FTM’de Bina Amortisman Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Yüz ölçümü (a)	Bina Amortisman Gideri (b)	FMHSO (c)	Toplam (₺) (a x b x c)
FM1	15 m ²	6,4 ₺/ m ²	0,03	3 ₺
FM2	18 m ²	6,4 ₺/ m ²	1	115 ₺
FM3	1.200 m ²	6,4 ₺/ m ²	0,032	246 ₺
FM4	440 m ²	6,4 ₺/ m ²	0,032	90 ₺
Toplam				454 ₺

FM2’de kullanılan cihazların kayıtlı değerleri 114.000 ₺’dir. Cihazların ekonomik ömürleri 10 yıl olarak belirlenmiş ve yıllık amortisman maliyeti 11.400 ₺’dir (114.000 ₺/10 yıl). 2021/6 dönemi amortisman maliyeti ise 5.700 ₺’dir (11.400 ₺/2 dönem). FM4’te kullanılan cihazların kayıtlı değerleri 441.300 ₺’dir. Cihazların ekonomik ömürleri 10 yıl olup yıllık amortisman maliyeti 14.130 ₺’dir (141.300 ₺/10 yıl). 2021/6 dönemi amortisman maliyeti ise 7.065 ₺’dir (14.130 ₺/2 dönem). FM4’te kullanılan cerrahi aletlerinin kayıtlı değerleri 6.461₺ olup yıllık amortisman gideri 923 ₺’dir (6.461TL/7 yıl⁵). 2021/6 dönemi amortisman gideri ise 462 ₺’dir (923 ₺ / 2 dönem).

Tablo 23. Tıbbi Cihaz/Alet Amortisman Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Tıbbi cihaz amortismanı	Tıbbi alet amortismanı	Toplam (₺)
FM2	5.700 ₺	-	5.700 ₺
FM4	7.065 ₺	462 ₺	7.527 ₺
Toplam	12.765 ₺	462 ₺	13.227 ₺

⁴Maliye Bakanlığı (Gelir İdaresi Başkanlığı) tarafından yayımlanan faydalı ömür listesi olarak da isimlendirilen bu oran listesinde *Amortisman Tabi İktisadi Kıymetler* için ayrılması gereken oranlar ile ilgili Genel Tebliğ de yer alan %2 oranı veya 50 yıllık faydalı ömür süresi dikkate alınmıştır (https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user_upload/Yararali_Bilgiler/amortisman_oranlari.pdf, erişim tarihi: 25.12.2021).

⁵ Amortisman hesaplamasında Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından yayımlanan *Amortisman Tabi İktisadi Kıymetler* için ayrılması gereken oranlar ile ilgili Genel Tebliğde yer alan 7 yıl faydalı ömür süresi dikkate alınmıştır.

4.3.19. Faaliyet Merkezlerine Ait Toplam Maliyetlerinin Hesaplanması

Buraya kadar hesaplanan giderlerden göz bölümü faaliyet merkezlerinin aldıkları paylar aşağıdaki Tablo 24’de toplu bir şekilde gösterilmiştir. 2021/6 döneminde gerçekleşen hastane geneli toplam 15.188.386 ₺ giderden FTM yöntemine göre göz bölümü faaliyet merkezlerine toplamda 499.633 ₺ dağıtım yapılmıştır. Bu giderin 383.669 ₺’si endirekt, 115.964 ₺’si ise direkt olarak gerçekleşmiştir. Doğru, gerçek ve tam maliyet hesaplanması açısından her cerrahi işlemde kullanılan tıbbi sarf malzeme gideri ile her cerrahi işlem başına hekimin performans ücreti detaylı şekilde hesaplanmıştır. Bu giderler her cerrahi işlem için direkt kabul edilmiştir. Dolayısıyla endirekt giderler arasında yer alan bu giderler çıkarıldıktan sonra her cerrahi işlem başına düşen endirekt gider 563 ₺ olarak hesaplanmıştır.

Tablo 24. FTM’de Faaliyet Merkezleri Toplam Maliyeti ve Birim Maliyeti

Faaliyet Merkezi ve Giderleri	FM1	FM2	FM3	FM4	Toplam
Yön. ve İdari İşler Per. Ücreti	606 ₺	8.082 ₺	1.164 ₺	2.845 ₺	12.697 ₺
Hekim Performans Ücreti	-	155.136 ₺	-	12.864 ₺	168.000 ₺
Hemşire Performans Ücreti	-	-	-	4.608 ₺	4.608 ₺
Sekreter Ücreti	3.945 ₺	-	842 ₺	842 ₺	5.629 ₺
Doğalgaz Gideri	1 ₺	56 ₺	120 ₺	44 ₺	221 ₺
Su Gideri	135 ₺	135 ₺	54 ₺	54 ₺	378 ₺
Güvenlik Gideri	19 ₺	757 ₺	1.632 ₺	598 ₺	3.006 ₺
Elektrik Gideri	12 ₺	492 ₺	1.050 ₺	2.210 ₺	3.764 ₺
Çamaşırhane Gideri	-	-	54 ₺	2.149 ₺	2.203 ₺
Temizlik Gideri	50 ₺	2.031 ₺	4.333 ₺	1.589 ₺	8.003 ₺
Kırtasiye Gideri	1.386 ₺	1.386 ₺	43 ₺	43 ₺	2.858 ₺
Haberleşme Gideri	22 ₺	290 ₺	23 ₺	23 ₺	358 ₺
Yazılım Otomasyon Gideri	43 ₺	583 ₺	28 ₺	94 ₺	748 ₺
Yemek Gideri	496 ₺	6.063 ₺	14.761 ₺	1.517 ₺	22.837 ₺
Tıbbi Atık Gideri	0 ₺	471 ₺	120 ₺	752 ₺	1.343 ₺
Tıbbi Sarf Malzeme Gideri	-	5.208 ₺	46.870 ₺	32.922 ₺	85.000 ₺
Tıbbi İlaç Gideri	-	25.000 ₺	15.000 ₺	-	40.000 ₺
Bina Bakım Onarım Gideri	2 ₺	99 ₺	212 ₺	78 ₺	391 ₺
Bilgisayar Bakım Onarım Gideri	9 ₺	120 ₺	5,76 ₺	19,20 ₺	154 ₺
Cihaz Bakım Onarım Gideri	-	1.095 ₺	-	6.695 ₺	7.790 ₺
Bina Amortisman Gideri	3 ₺	115 ₺	246 ₺	90 ₺	454 ₺
Tıbbi Cihaz/Alet Amortisman Gideri	-	5.700 ₺	-	7.527 ₺	13.227 ₺
Endirekt Gider Toplamı (1)	6.729 ₺	212.819 ₺	86.558 ₺	77.563 ₺	383.669 ₺
Hekim Direkt Ücreti	-	59.000 ₺	-	13.000 ₺	72.000 ₺
Hemşire Direkt Ücreti	-	-	6.720 ₺	10.944 ₺	17.664 ₺
Sekreter Direkt Ücreti	-	26.300 ₺	-	-	26.300 ₺
Direkt Gider Toplamı (2)	0 ₺	85.300 ₺	6.720 ₺	23.944 ₺	115.964 ₺
Genel Toplam (1+2) = (3)	6.729 ₺	298.119 ₺	93.278 ₺	101.507 ₺	499.633 ₺
Hasta sayısı (4)	3.169	3.169	99	99	-
Birim Maliyet (3/4) = (5)	2 ₺	94 ₺	942 ₺	563 ₺*	

* Her cerrahi işlem türüne göre EK1’de gösterildiği gibi hesaplanan, dolayısıyla her cerrahi işlem için direkt kabul edilen tıbbi sarf malzeme ile hekim hak edışı dışında giderlerden alınan pay her cerrahi işlem için endirekt olup 563 ₺’dir $((101.507 - (32.922 + 12.898)) / 99)$

Tablo 25. FTM’de Cerrahi İşlem Birim/Toplam Maliyet

Lokal Anestezi ile Yapılan Cerrahi İşlem Türleri	İşlem Başı Sarf Gid.	İşlem Başı Hakediş	İşlem Başı Genel Gid.	İşlem Başı Toplam Birim Maliyet	İşlem Sayısı	Toplam Maliyet
	(a)	(b)	(c)	(a+b+c)=(d)	(e)	(d) x (e)
Ektropiyum İçin Cerrahi Girişim	171 ₺	69 ₺	563 ₺	803 ₺	1	803 ₺
Endoskopik DSR	304 ₺	116 ₺	563 ₺	983 ₺	1	983 ₺
Fakoemülsifikasyon + İOL	388 ₺	149 ₺	563 ₺	1.100 ₺	71	78.100 ₺
Göz Yaşı Yolları Entübasyonu	41 ₺	77 ₺	563 ₺	681 ₺	2	1.362 ₺
Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple	385 ₺	154 ₺	563 ₺	1.102 ₺	2	2.204 ₺
Kapak Tümörü Ameliyatı, Büyük	76 ₺	75 ₺	563 ₺	714 ₺	2	1.428 ₺
Konjonktivadan Kist ve Tümör Çıkarılması, Küçük	165 ₺	41 ₺	563 ₺	769 ₺	1	769 ₺

Lazer Kapsülötomî-Sineşiotomî	80 ₺	21 ₺	563 ₺	664 ₺	6	3.984 ₺
Lens Ekstraksiyonu, İntrakapsüler	396 ₺	96 ₺	563 ₺	1.055 ₺	1	1.055 ₺
Nazolakrimal Kanal Oklüzyonuna Girişim-Probing	69 ₺	34 ₺	563 ₺	666 ₺	2	1.332 ₺
Otogreftli Pterijum Ameliyatı	168 ₺	47 ₺	563 ₺	778 ₺	3	2.334 ₺
Ön Kamara/Sulkusa Sekonder IOL İmplantasyonu	390 ₺	96 ₺	563 ₺	1.049 ₺	2	2.098 ₺
Pupilloplasti	322 ₺	52 ₺	563 ₺	937 ₺	1	937 ₺
Rektuslara Geriletme ve Rezeksiyon	400 ₺	338 ₺	563 ₺	1.301 ₺	1	1.301 ₺
Vitrektomî, Anterior	237 ₺	156 ₺	563 ₺	956 ₺	3	2.868 ₺
Toplam	3.592 ₺	1.521 ₺			99	101.558 ₺

4.4. İkinci Aşama Maliyet Etkenlerinin Tespiti

Faaliyet merkezlerinde toplanan giderler ikinci aşamada faaliyetleri tüketen ürün ve hizmetlere dağıtılması için maliyet etkeni olarak FM1 için *giriş yapan hasta sayısı*, FM3 için *poliklinik hasta sayısı*, FM3 için *yatan hasta sayısı* ve FM4 için *cerrahi işlem türü/sayısı* belirlenmiştir.

4.5. Maliyetlerinin Hizmet Çıktılarına Dağıtımı ve Birim Maliyet Hesaplaması

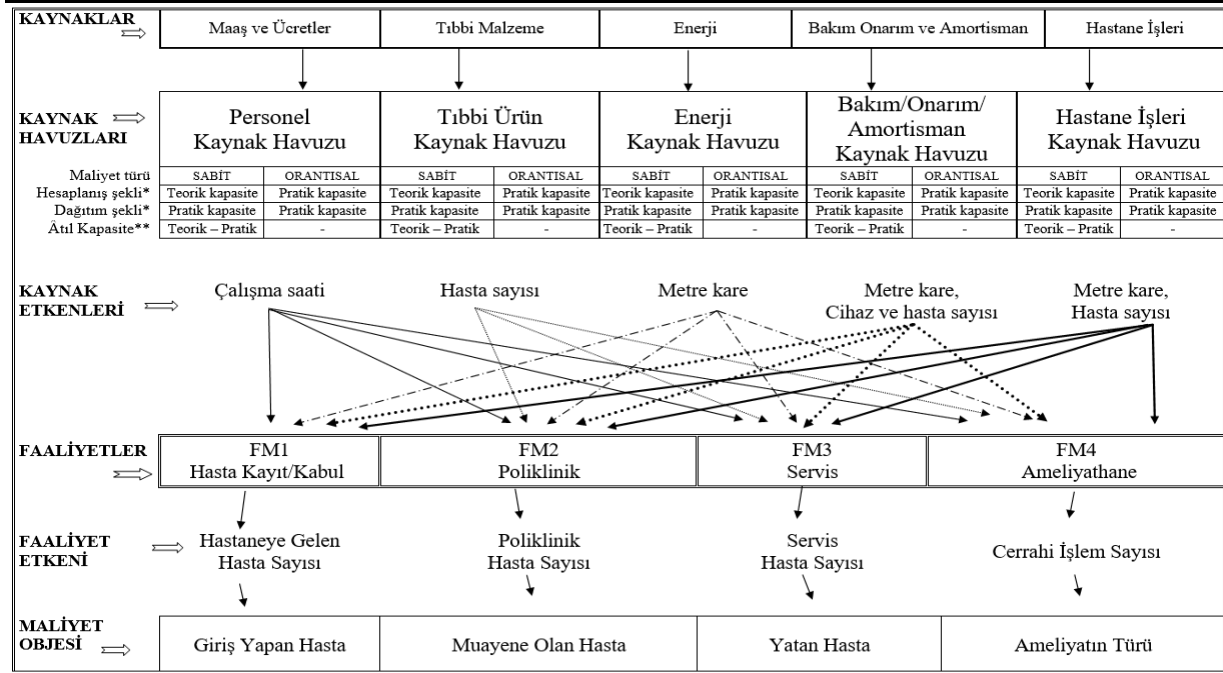
FM1’de 3.169 hastaya hizmet sunulup hasta başı maliyet 2 ₺ yapmaktadır. FM2’de 3.169 hastaya hizmet sunulup hasta başı maliyet 94 ₺ yapmaktadır. FM3’te 99 hastaya hizmet sunulup hasta başı maliyet 942 ₺ yapmaktadır. FM4’te 99 hastaya hizmet sunulup maliyet her cerrahi işlem için ayrı ayrı yukarıda hesaplanmıştır. Fakat tıbbi sarf malzeme ile hekim hak edışı dışında genel giderlerden alınan pay her cerrah işlem için 563 ₺ yapmaktadır.

5. KAYNAK TÜKETİM MUHASEBESİNİN BİR SAĞLIK İŞLETMESİNDE UYGULANMASI

Çalışmanın bu kısmında FTM sisteminin devamı ve eksikliklerini tamamlayıcı nitelikte olan KTM sisteminin uygulama kapsamındaki sağlık işletmesine uygun modelin oluşturulması, uygulanması ve uygulama sonuçlarının analiz edilmesi sonucunda elde edilen verilerin ifade edilmesi yer almaktadır. Ayrıca, FTM modeli ile KTM modeli sonuçları karşılaştırılarak iki modelin sonuçlarından elde edilen ortak, benzer veya ayrık sonuçlar birlikte değerlendirilmiştir. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında işlenmiş olan sağlık işletmelerinde oluşturulacak KTM modeline ait uygulama adımları aşağıda yer almaktadır.

1. Kaynak havuzlarının oluşturulması ve kaynakların havuzlarda toplanması
2. Kaynak havuzlarında toplanan kaynakların sabit ve orantısal olarak ayrılması
3. Kaynak havuzlarının kaynak etkenlerinin belirlenmesi
4. Kaynakların faaliyetlere dağıtılması ve faaliyet maliyetlerinin belirlenmesi
5. Faaliyet maliyetlerinin maliyet objelerine dağıtılması

Yukarıdaki aşamaların uygulanacağı kapsam dahilindeki sağlık işletmesine uygun KTM modelinin akış sistemine ait şema Şekil 4’te yer almaktadır.



Şekil 4. Sağlık İşletmelerinde KTM Modeli Akış Sistemi

Bu bölümde hastaneye ait veriler kullanılmıştır. Şekil 2’de oluşturulan FTM modelinden farklı olarak KTM’de kaynaklar direkt faaliyetlere dağıtılmamaktadır. KTM modelinde özelliklerine göre kaynaklar oluşturulan kaynak havuzlarında toplanıp sabit ve orantısız kaynak olarak ayrılmıştır. Sabit ve orantısız kaynakların hesaplanmasında ve dağıtımında etkili olan kapasite çeşitleri belirtilmiştir. Böylece atıl kapasite maliyeti hesaplanmıştır.

5.1. Kaynak Tüketim Muhasebesinde Amortisman Hesaplama

KTM’yi diğer yöntemlerden ayıran en önemli özellik, amortisman hesaplamalarında Alman maliyet yönetim sisteminde yer alan ve varlık değeri olarak yerine koyma maliyeti kullanmasıdır. FTM’de amortisman değerleri güncel maliyet bilgilerini yansıtmadığı için maliyet muhasebesinin asıl amacına hizmet etmemektedir. KTM yönteminde binanın yerine koyma maliyet verilerinin hesaplanmasında İklim, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayımlanan tebliğ dikkate alınmıştır⁶. Tebliğe göre hastane inşaat birim maliyeti 3.600 ₺ olarak belirlenmiştir. Hastane binasının yerine koyma değeri 36.000.000 ₺ (10.000 m² x 3.600 ₺)’dir. Yıllık amortisman gideri 720.000 ₺/yıl (36.000.000 ₺/50 yıl)’dir. 2021/6 dönemine ait amortisman gideri 360.000 ₺ (720.000 ₺/2)’dir. Bina m² başı amortisman gideri 36 ₺/ m² (36.000 ₺ / 10.000 m²)’dir.

⁶ Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 24 Mart 2021 tarihinde yayımladığı, Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak 2021 Yılı Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkında Tebliğ dikkate alınmıştır (<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/03/20210324-3.htm>, Erişim tarihi: 25.12.2021).

Tablo 26. KTM’de Bina Amortisman Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Yüzölçümü (m ²) (a)	Bina Amortisman Gideri (b)	FMHSO (c)	Toplam (a x b x c)
FM1	15 m ²	36 ₺/ m ²	0,03	16 ₺
FM2	18 m ²	36 ₺/ m ²	1	648 ₺
FM3	1.200 m ²	36 ₺/ m ²	0,032	1.382 ₺
FM4	440 m ²	36 ₺/ m ²	0,032	507 ₺
Toplam				2.553 ₺

Göz bölümünde kullanılan cihazların alım işlemleri dolar ve Euro üzerinden yapılmaktadır. Dolayısıyla yerine koyma maliyet hesaplamaları, uygulama kapsamını oluşturan 2021/6 dönemine ait ortalama dolar ve Euro fiyatına göre yapılmıştır (ortalama 1\$=8 ₺, 1€= 9,5 ₺). FM2’de kullanılan Biyomikroskop (5.000 €), OCT Göz Tomografi (50.000 €), Optik Biyometre (17.000 €) cihazların toplam yerine koyma değeri 684.000 ₺ (72.000 €x 9,5 ₺)’dir. Yıllık amortisman gideri 68.400 ₺ (684.000 ₺/10 yıl)’dir. 2021/6 dönemi amortisman gideri 34.200 ₺ (68.400 ₺/2 dönem)’dir. FM4’te kullanılan Lazer DSR (10.000 €), FAKO (65.000 €) ve Koter (3.500 €) cihazların toplam yerine koyma değeri 745.750 ₺ (78.500 €x 9,5 ₺)’dir. Yıllık amortisman gideri 74.575 ₺ (745.750 ₺/10 yıl)’dir. 2021/6 dönemi amortisman gideri 37.288 ₺ (74.575 ₺/2 dönem)’dir. FM4’te kullanılan cerrahi aletlerin yerine koyma değeri toplam 17.224 ₺ (2.153 \$x8 ₺)’dir. Yıllık amortisman gideri 2.460 ₺ (17.224 ₺/7 yıl)’dir. 2021/6 dönemi amortisman gideri 1.230 ₺ (2.460 ₺/2 dönem)’dir.

Tablo 27. KTM’de Tıbbi Cihaz/Alet Amortisman Giderinin Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Tıbbi Cihaz Amortismanı	Tıbbi Alet Amortismanı	Toplam (₺)
FM2	34.200 ₺	-	34.200 ₺
FM4	37.288 ₺	1.230 ₺	38.518 ₺
Toplam	71.488 ₺	1.230 ₺	72.718 ₺

5.2. Kaynak Havuzları ve Özellikleri

Aşağıdaki Tablo 28’te KTM yönteminin ilk aşaması olan kaynak havuzları oluşturulmuştur. Sonra kaynaklar özelliklerine, çıktıklarına ve yönetsel hedefler ile ilişkilerine göre mantıksal olarak kaynak havuzlarında gruplandırılmıştır. Havuzlarda toplanan kaynakların sabit ve orantısal olarak ayrılması ile atıl kapasitenin hesaplanmasına imkân tanınmıştır. Havuzlarda biriken kaynakların dağıtımında kullanılacak dağıtım anahtarlarının kaynak havuzu yapısına uygun ve kaynak havuzunu önemli oranda temsil etmesine dikkat edilmelidir.

Tablo 28. Kaynak Havuzu Maliyetlerini Sabit ve Orantısal Kaynak Olarak Sınıflama

Kaynak Havuzu (KH.)	Maliyet Etkeni	Kaynaklar	Sabit Kaynak	Orantısal Kaynak	Toplam
Personel Ücret KH.	Çalışma saati	Hekim Ücret	72.000 ₺	168.000 ₺	240.000 ₺
	Çalışma saati	Hemşire Ücret	-	22.272 ₺	22.272 ₺
	Personel sayısı	Yön. ve İdari Pers. Ücreti	-	12.697 ₺	12.697 ₺
	Personel sayısı	Sekreter Ücreti	26.300 ₺	5.629 ₺	31.929 ₺
		TOPLAM (1)	98.300 ₺	208.598 ₺	306.898 ₺
Tıbbi Ürün KH.	Hasta sayısı	Sarf Malzeme	-	85.000 ₺	85.000 ₺
	Hasta sayısı	İlaç Malzeme	-	40.000 ₺	40.000 ₺
		TOPLAM (2)	0	125.000 ₺	125.000 ₺
Enerji KH.	Yüz ölçümü (m2)	Elektrik Gideri	-	3.764 ₺	3.764 ₺
	Yüz ölçümü (m2)	Su Giderleri	-	378 ₺	378 ₺
	Yüz ölçümü (m2)	Doğal Gaz Gideri	-	221 ₺	221 ₺
		TOPLAM (3)	0	4.363 ₺	4.363 ₺

Bakım-Onarım ve Amortisman KH.	Yüz ölçümü (m2)	Binan Amortisman Gideri	2.553 ₺	-	2.553 ₺
	Yüz ölçümü (m2)	Bina Bakım Onarım Giderleri	-	391 ₺	391 ₺
	Cihaz sayısı	Tes.Mak.ve Cihaz Bak.Onar. Gideri	-	7.790 ₺	7.790 ₺
	Cihaz sayısı	Tesis, Makine ve Cihaz Amortismanı	72.718 ₺	-	72.718 ₺
	Cihaz sayısı	Bilgisayar Bakım Onarım Gideri	-	154 ₺	154 ₺
		TOPLAM (4)	75.271 ₺	8.335 ₺	83.606 ₺
Hastane İşleri KH.	Bilgisayar sayısı	Yazılım Otomasyon Gideri	748 ₺	-	748 ₺
	Yüz ölçümü (m2)	Temizlik Gideri	-	8.003 ₺	8.003 ₺
	Hasta sayısı	Çamaşırhane Gideri	-	2.203 ₺	2.203 ₺
	Yüz ölçümü (m2)	Güvenlik Gideri	3.006 ₺	-	3.006 ₺
	Hasta sayısı	Kırtasiye Gideri	-	2.858 ₺	2.858 ₺
	Hasta sayısı	Tıbbi Atık Gideri	-	1.343 ₺	1.343 ₺
	Telefon sayısı	Haberleşme Gideri	-	358 ₺	358 ₺
	Öğün sayısı	Yemekhane Gideri	9.099 ₺	13.738 ₺	22.837 ₺
		TOPLAM (5)	12.853 ₺	28.503 ₺	41.356 ₺
		GENEL TOPLAM (1+2+3+4+5)	186.424 ₺	374.799 ₺	561.223 ₺

5.3. Kaynak Havuzu Kaynaklarının Dağıtımı

Sağlık sektörü gibi birimler arası hizmet alışverişinin çok sayıda ve karışık olduğu yapılarda FTM yöntemindeki gibi faaliyet merkezlerine direkt yüklenen kaynaklardan daha çok faaliyet merkezleri tarafından ortak tüketilen dolaylı özellikli kaynaklar yaygındır. Uygulama kapsamındaki göz bölümü tarafından tüketilen kaynakların göz bölümü faaliyet merkezlerine dağıtımını bir önceki bölümde FTM yöntemiyle detaylı şekilde ifade edilmiştir. FTM yönteminden farklı olarak KTM yöntemi de özelliklerine göre kaynak havuzlarından toplanıp sabit ve orantısal olarak ayrılan kaynakların belirlenen kapasite türüne göre hesaplaması ve dağıtımını yapılmıştır. Böylece FTM'de hesaplanamayan atıl kapasite maliyeti nedenleri ile birlikte KTM'de hesaplanmıştır. İleride işlenecek bazı kaynak giderleri dışında özellikle faaliyetlerin tükettiği ve kapasitesi tam olarak belirlenemeyen ortak kaynak giderlerinin dağıtım işlemi tekrardan hesaplanmamıştır.

5.3.1. Orantısal Kaynakların Dağıtımı

Tüketilen kaynak miktarı, maliyet objesinin tükettiği çıktı miktarına göre değişkenlik gösteriyor ise kaynaklar orantısal kabul edilmektedir. Bu kaynak havuzlarının çıktı miktarı pratik kapasiteyi ifade etmektedir. Orantısal kaynaklar (OK) öncelikle dağıtım anahtarlarının kullanılması sonucu hesaplanan yükleme oranları aracılığıyla pratik kapasiteye göre faaliyetlere dağıtılıp birim maliyetler hesaplanmıştır. Personel Ücret, Tıbbi Ürün, Enerji, Bakım Onarım/Amortisman ve Hastane İşleri Kaynak Havuzları orantısal kaynakları FTM yönteminde hesaplanmıştır. Burada tekrardan hesaplama yapılmamıştır.

Sadece burada yemek giderlerinin orantısal kısmının hesaplamasını yapmamız gerekir. FM3'te yatan göz bölümü hasta sayısı değişkenlik göstereceğinden yemek giderleri orantısal kabul edilmelidir. FTM yönteminde yapılan hesaplamalarda serviste yatan göz hastalarının yemek maliyeti toplamda 13.737,6 ₺'dir (648 öğün x 21,2 ₺). Bu bilgiler ışığında kaynak havuzunda toplanan 374.799 ₺ orantısal kaynak aşağıda yer almaktadır.

Tablo 29. KTM’de Orantısal Kaynak ve Toplam Maliyeti

Kaynak Havuzu	Kaynaklar	FM1	FM2	FM3	FM4	Toplam
Personel Ücret KH.	Hekim Ücreti	-	155.136 ₺	-	12.864 ₺	168.000 ₺
	Hemşire Ücret			6.720 ₺	15.552 ₺	22.272 ₺
	Yön. ve İdari Pers. Ücreti	606 ₺	8.082 ₺	1.164 ₺	2.845 ₺	12.697 ₺
	Sekreter Ücreti	3.945 ₺	-	842 ₺	842 ₺	5.629 ₺
	TOPLAM (1)	4.551 ₺	163.218 ₺	8.726 ₺	32.103 ₺	208.598 ₺
Tıbbi Ürün KH.	Sarf Malzeme Gideri	-	5.208 ₺	46.870 ₺	32.922 ₺	85.000 ₺
	İlaç Malzeme Gideri	-	25.000 ₺	15.000 ₺	-	40.000 ₺
	TOPLAM (2)		30.208 ₺	61.870 ₺	32.922 ₺	125.000 ₺
Enerji KH.	Elektrik Gideri	12 ₺	492 ₺	1.050 ₺	2.210 ₺	3.764 ₺
	Su Giderleri	135 ₺	135 ₺	54 ₺	54 ₺	378 ₺
	Doğal Gaz Gideri	1 ₺	56 ₺	120 ₺	44 ₺	221 ₺
	TOPLAM (3)	148 ₺	683 ₺	1.224 ₺	2.308 ₺	4.363 ₺
Bakım-Onarım ve Amortisman KH.	Bina Bakım Onarım Gideri	2 ₺	99 ₺	212 ₺	78 ₺	391 ₺
	Makine/Cihaz Bakım Onarım Gideri	-	1.095 ₺	-	6.695 ₺	7.790 ₺
	Bilgisayar Bakım Onarım Gideri	9 ₺	120 ₺	6 ₺	19 ₺	154 ₺
	TOPLAM (4)	11 ₺	1.314 ₺	218 ₺	6.792 ₺	8.335 ₺
Hastane İşleri KH.	Temizlik Gideri	50 ₺	2.031 ₺	4.333 ₺	1.589 ₺	8.003 ₺
	Çamaşırhane Gideri	-	-	54 ₺	2.149 ₺	2.203 ₺
	Kırtasiye Gideri	1.386 ₺	1.386 ₺	43 ₺	43 ₺	2.858 ₺
	Tıbbi Atık Gideri	0 ₺	471 ₺	120 ₺	752 ₺	1.343 ₺
	Haberleşme Gideri	22 ₺	290 ₺	23 ₺	23 ₺	358 ₺
	Yemekhane Gideri			13.738 ₺		13.738 ₺
	TOPLAM (5)	1.458 ₺	4.178 ₺	18.311 ₺	4.556 ₺	28.503 ₺
GENEL TOPLAM (1+2+3+4+5)	6.168 ₺	199.601 ₺	90.349 ₺	78.681 ₺	374.799 ₺	

5.3.2. Sabit Kaynakların Dağıtılması

KTM’de kaynak havuzlarındaki sabit kaynakların faaliyetlere dağıtımında kullanılacak dağıtım anahtarının tespit edilmesi gerekmektedir. Sabit kaynakların hesaplanması teorik kapasiteye göre yapılırken faaliyetlere dağıtımı ise pratik kapasiteye göre yapılmaktadır. Bunun sonucu iki kapasite arasındaki fark bize atıl kapasiteyi verecektir. FTM’de kaynaklar sabit ve orantısal olarak belirlenmediğinden direkt olarak dağıtım ölçütüne göre faaliyetlere yüklenmiştir.

5.3.2.1. Personel Ücret Kaynak Havuzu Sabit Kaynakların Dağıtımı

Personel kaynak havuzu içinde birden fazla bölüme hizmet sundukları için teorik ve pratik kapasiteleri hesaplanamayan bazı sabit personel ücret kaynakların göz bölümü faaliyet merkezine dağıtımı FTM yönteminde hesaplandığı için tekrardan burada ayrıca hesaplanmayacaktır. Bu kaynaklar yönetim ve idari personel ücreti, hemşire ücretlerinin sabit kısmı ile ameliyathane ve serviste görevli olup, birden fazla bölüme hizmet sunan sekreter ücretlerinden oluşmaktadır.

Hekim ve sekreterin teorik kapasiteleri:

Hekim ve sekreterin haftalık 41,5 saat, 2021/6 dönemi 1.079 saat (26 hafta x 41,5 saat) teorik kapasitesi vardır. Hekim ve sekreter haftanın 4,5 gününü FM2’de, 1 gününü FM4’te, geçirmektedir. FM2 teorik kapasitesi 884 saat (26 hafta x 4,5 gün x 7,5 saat), FM4 teorik kapasitesi 195 saat (26 hafta x 1 gün x 7,5 saat) yapmaktadır. Hekimin 2021/dönemi sabit ücret toplamı 72.000 ₺ olup saat ücreti 67 ₺/s. (72.000 ₺/1.079 s.), Sekreterin 2021/dönemi

sabit ücret toplamı 26.300 ₺ olup sekreterin saat ücreti 24 ₺/s. (26.300 ₺/1.079 s.) yapmaktadır.

Hekim ve sekreterin pratik kapasiteleri şöyledir:

FM2’de toplam 3.169 hastaya hizmet verilmiştir. Hekim ile yapılan görüşmeler sonucunda bir hastaya ortalama 15 dk. ayırmaktadır. 3.169 hasta için toplam 47.535 dk. (3.169x15) harcanmıştır. Bu da yaklaşık 792 saat yapmaktadır. Dolayısıyla FM2’de hekim ve sekreterin pratik kapasitesi toplam 792 saat yapmaktadır. FM4’te farklı türde yapılan cerrahi işlem başı ve toplam süreleri EK1’de sunulan tabloda gösterilmektedir. Tabloda 99 cerrahi işlem için toplam 4.225 dk. harcanmıştır. Bu da yaklaşık 70 saat yapmaktadır. Böylece hekim ve sekreter için pratik kapasite 70 saat olmaktadır. Teorik kapasiteye göre hesaplanan saat ücretleri ile faaliyet merkezlerinin teorik ve pratik kapasitesi çarpıldığında her bir faaliyet için hesaplanan ve dağıtılan kaynak maliyeti ile atıl kapasite maliyeti aşağıdaki Tablo 30’da hesaplanmıştır.

Tablo 30. Personel Ücret Kaynak Havuzu Sabit Kaynakların Atıl Kapasite Maliyetleri

Sabit kaynak	FM2			FM4			Toplam Atıl kapasite maliyeti (c+d)
	Hesaplanan maliyet (a)	Dağıtılan maliyet (b)	Atıl kapasite maliyeti (a-b)=(c)	Hesaplanan maliyet (a)	Dağıtılan maliyet (b)	Atıl kapasite maliyeti (a-b)=(d)	
Hekim	59.000 ₺	52.850 ₺	6.150 ₺	13.000 ₺	4.671 ₺	8.329 ₺	14.479 ₺
Sekreter	21.543 ₺	19.301 ₺	2.242 ₺	4.757 ₺	1.706 ₺	3.051 ₺	5.293 ₺
Toplam	80.543 ₺	72.151 ₺	8.392 ₺	17.757 ₺	6.377 ₺	11.380 ₺	19.772 ₺

Böylece hekim sabit ücretinde hesaplanan ile dağıtılan arasında 14.479 ₺, sekreter sabit ücretinde hesaplanan ile dağıtılan arasında 5.293 ₺ olmak üzere toplamda 19.772 ₺ atıl kapasite maliyeti gerçekleşmiştir.

5.3.2.2. Bakım Onarım ve Amortisman Kaynak Havuzu Sabit Kaynakların Dağıtımı

Amortisman hesaplaması önceki kısımlarda yer alan 5.1 kodlu KTM’de amortisman hesaplama başlığı altında yerine koyma maliyet yöntemine göre yapılmıştır.

5.3.2.3. Hastane İşleri Kaynak Havuzu Sabit Kaynakların Dağıtımı

Bu kaynak havuzu içerisindeki sabit kaynaklardan göz bölümü faaliyet merkezlerinin almış olduğu pay FTM yönteminde hesaplanmıştır. Burada tekrardan hesaplama yapılmamıştır. Sadece burada yemek giderlerinin sabit kısmının hesaplamasını yapmamız gerekir. Göz bölümünü ilgilendiren servis hizmetlerinde görevli personelin yemek giderleri sabit giderlerdir. Servis hizmetlerinden göz bölümüne düşen toplam öğün yemek sayısı 697 öğündür. Fakat 648 öğün göz bölümü yatan hastalarına ait olup orantısaldır. Kalan 49 öğün personel tarafından yenmiş olup sabit kaynaktır. Bu kaynağın maliyeti yaklaşık 1.023 ₺ (49 öğün x 21,2 ₺/öğün)’dir.

Buraya kadar yapılan sabit maliyet hesaplamalarında teorik kapasiteye göre hesaplanan maliyetler ile pratik kapasiteye göre dağıtılan maliyetlerin ve hesaplanan ile dağıtılan maliyetler arasındaki farkı gösteren atıl kapasite maliyetleri faaliyet merkezleri bazında aşağıdaki Tablo 31’de yer almaktadır.

Tablo 31. KTM’de Hesaplanan, Dağıtılan ve Atıl Kalan Sabit Kaynak Maliyeti

Kaynak Havuzu		Kaynaklar	FM1	FM2	FM3	FM4	Toplam
Teorik Kapasiteye Göre Hesaplanan Sabit Maliyet	Personel Ücret KH	Hekim Ücret	-	59.000 ₺	-	13.000 ₺	72.000 ₺
		Sekreter Ücreti	-	21.543 ₺	-	4.757 ₺	26.300 ₺
		Toplam	-	80.543 ₺	-	17.757 ₺	98.300 ₺
	Bakım-Onarım ve Amortisman KH	Binan Amortisman Gideri	16 ₺	648 ₺	1.382 ₺	507 ₺	2.553 ₺
		Tıbbi Cihaz/Alet Amortis.	-	34.200 ₺	-	38.518 ₺	72.718 ₺
		Toplam	16 ₺	34.848 ₺	1.382 ₺	39.025 ₺	75.271 ₺
	Hastane İşleri KH	Yazılım Otomasyon Gideri	43 ₺	583 ₺	28 ₺	94 ₺	748 ₺
		Güvenlik Gideri	19 ₺	757 ₺	1.632 ₺	598 ₺	3.006 ₺
		Yemekhane Gideri	496 ₺	6.063 ₺	1.023 ₺	1.517 ₺	9.099 ₺
		Toplam	558 ₺	7.403 ₺	2.683 ₺	2.209 ₺	12.853 ₺
Toplam Maliyet (1)			574 ₺	122.794 ₺	4.065 ₺	58.991 ₺	186.424 ₺
Pratik Kapasiteye Göre Dağıtılan Sabit Maliyet	Personel Ücret KH	Hekim Ücret	-	52.850 ₺	-	4.671 ₺	57.521 ₺
		Sekreter Ücreti	-	19.301 ₺	-	1.706 ₺	21.007 ₺
		Toplam	-	72.151 ₺	-	6.377 ₺	78.528 ₺
	Bakım-Onarım ve Amortisman KH	Binan Amortisman Gideri	16 ₺	648 ₺	1.382 ₺	507 ₺	2.553 ₺
		Tıbbi Cihaz/Alet Amortis.	-	34.200 ₺	-	38.518 ₺	72.718 ₺
		Toplam	16 ₺	34.848 ₺	1.382 ₺	39.025 ₺	75.271 ₺
	Hastane İşleri KH	Yazılım Otomasyon Gideri	43 ₺	583 ₺	28 ₺	94 ₺	748 ₺
		Güvenlik Gideri	19 ₺	757 ₺	1.632 ₺	598 ₺	3.006 ₺
		Yemekhane Gideri	496 ₺	6.063 ₺	1.023 ₺	1.517 ₺	9.099 ₺
		Toplam	558 ₺	7.403 ₺	2.683 ₺	2.209 ₺	12.853 ₺
Toplam Maliyet (2)			574 ₺	114.402 ₺	4.065 ₺	47.611 ₺	166.652 ₺
ATIL MALİYET (1-2)				8.392 ₺		11.380 ₺	19.772 ₺

Tablo 31 incelendiğinde atıl maliyetler FM2’de 8.392 ₺ ve FM4’te 11.380 ₺ olmak üzere toplam 19.772 ₺ (186.424 ₺- 166.652 ₺) olarak gerçekleşmiştir.

5.4. Faaliyet Merkezleri Toplam ve Birim Maliyeti

KTM yöntemine göre yapılan hesaplama sonuçlarının gösterildiği Tablo 32’de dağıtılan orantısal ve sabit kaynak toplam ve birim maliyetleri, atıl kaynak maliyeti, hesaplanan toplam kaynak maliyetleri yer almaktadır.

Tablo 32. KTM’de Faaliyet Merkezlerine Toplam Orantısal ve Sabit Kaynak Maliyeti ve Birim Maliyeti

Kaynaklar	FM1	FM2	FM3	FM4	Toplam
Toplam Orantısal Kaynak Maliyeti (1)	6.168 ₺	199.601 ₺	90.349 ₺	78.681 ₺	374.799 ₺
Toplam Sabit Kaynak Maliyeti (2)	574 ₺	114.402 ₺	4.065 ₺	47.611 ₺	166.652 ₺
Dağıtılan Toplam Maliyet (1)+(2) = (3)	6.742 ₺	314.003 ₺	94.414 ₺	126.292 ₺	541.451 ₺
Hasta Sayısı (4)	3.169	3.169	99	99	99
Birim maliyet (3) / (4)	2 ₺	99 ₺	954 ₺	812 ₺*	
Hesaplanan Toplam Maliyet (5)	6.742 ₺	322.395 ₺	94.414 ₺	137.672 ₺	561.223 ₺
Atıl Kapasite Maliyeti (3)- (5)	-	8.392 ₺	-	11.380 ₺	19.772 ₺

* Tıbbi sarf malzeme ile hekim hak edışı dışında giderlerden alınan pay her cerrah işlem için 812 ₺ ((126.373-(32.922+12.898)) / 99) yapmaktadır.

KTM’de atıl kaynak maliyetinin içinde olmadığı toplam dağıtılan kaynak maliyeti 541.451 ₺ olarak gerçekleşmiştir. Toplamda 19.772 ₺ hekim ve ona bağlı sekreterin çalışmalarından kaynaklı atıl kapasite maliyet gerçekleşmiştir. Atıl kapasite maliyetinin içinde olduğu hesaplanan toplam kaynak maliyeti 561.223 ₺ (541.451 ₺ + 19.772 ₺)’dir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın yapıldığı sağlık işletmesinde FTM yöntemi ile KTM yöntemi ayrı ayrı uygulanmıştır. FTM yöntemi ile KTM yönteminin sonuçları Faaliyet merkezleri özelinde Tablo 33'te, Cerrahi İşlem Maliyetleri özelinde Tablo 34'te sunulmuştur.

Tablo 33. FTM Yöntemi ile KTM Yönteminin Karşılaştırılması

YÖNTEMLER	FM1	FM2	FM3	FM4	Toplam
FTM'de Dağıtılan Toplam Maliyet	6.729 ₺	298.119 ₺	93.278 ₺	101.507 ₺	499.633 ₺
KTM'de Dağıtılan Toplam Maliyet **	6.742 ₺	314.003 ₺	94.414 ₺	126.292 ₺	541.451 ₺
KTM'de Hesaplanan Toplam Maliyet*	6.742 ₺	322.395 ₺	94.414 ₺	137.672 ₺	561.223 ₺
FTM'de Birim Maliyet	2 ₺	94 ₺	942 ₺	563 ₺***	
KTM'de Birim Maliyet**	2 ₺	98 ₺	954 ₺	812 ₺	

*(Atıl kapasite maliyeti dâhil), **(Atıl kapasite maliyeti hariç)
***Gerçek ve doğru maliyetleme açısından FM4'te hesaplanan birim maliyetler içerisine sarf malzeme gideri ve hekim performans gideri dahil edilmeyip her cerrahi işlem için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

2021/6 dönemi hastane toplam maliyetleri 15.188.386 ₺ tutarında gerçekleşmiştir. Tablo 33'te görüldüğü gibi FTM'de toplam maliyet 499.633 ₺ tutarında gerçekleşirken KTM'de hesaplanan toplam maliyet 561.223 ₺ olarak gerçekleşmiştir. FTM ile KTM arasında oluşan 61.590 ₺ tutarındaki fark FTM'de amortisman hesaplamasında kayıtlı değer kullanılmasından KTM'de ise yerine koyma değerinin kullanılmasından kaynaklanmıştır. Böylece amortisman hesaplamasında KTM'de, FTM'ye göre daha güncel ve gerçek maliyet verilerine ulaşılmasını sağladığı düşünülmektedir. KTM'de dağıtılan maliyet ile hesaplanan maliyet arasında 19.772 ₺ tutarında gerçekleşen fark sabit kaynak maliyetlerinin hesaplanmasından kaynaklanmıştır. Çünkü sabit kaynakların maliyeti teorik kapasiteye göre hesaplanıp faaliyet merkezlerine pratik kapasiteye göre dağıtılmıştır. Böylece teorik kapasite ve maliyeti ile pratik kapasite ve maliyeti arasında oluşan fark bize atıl kapasite ve maliyetini vermiştir. FTM'de tüm maliyetler dağıtımına tabi tutulduğundan atıl kapasite maliyetleri hesaplanmamıştır. Dolayısıyla KTM'de atıl kapasite maliyetinin hesaplanması; bize doğru maliyetlerin hesaplanmasında, kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasında, dahası kapasite ve kaynak planlamasında yol gösterici olarak maliyet kontrolünde yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Tablo 34. Cerrahi İşlem Maliyetlerinin FTM ve KTM Bazında Karşılaştırılması

* Cerrahi İşlem Baş Hakediş ve Sarf Gider Toplamı **DBM:** Dağıtılan Birim Maliyet, **CİBM:** Cerrahi İşlem Birim Maliyet, **AKM:** Atıl Kapasite Maliyeti

Cerrahi İşlem Türü	(1) *	FTM		KTM (AKM hariç)	
		DBM (2)	CİBM (1+2)	DBM (3)	CİBM (1+3)
Ektropiyum İçin Cerrahi Girişim	240 ₺	567 ₺	807 ₺	812 ₺	1.052 ₺
Endoskopik DSR	420 ₺	567 ₺	987 ₺	812 ₺	1.232 ₺
Fakoemülsifikasyon + İOL	537 ₺	567 ₺	1.104 ₺	812 ₺	1.349 ₺
Göz Yaşı Yolları Entübasyonu	118 ₺	567 ₺	685 ₺	812 ₺	930 ₺
Kapak Rekonstrüksiyonu, Greft veya Fleple	539 ₺	567 ₺	1.106 ₺	812 ₺	1.351 ₺
Kapak Tümörü Ameliyatı, Büyük	151 ₺	567 ₺	718 ₺	812 ₺	963 ₺
Konjonktivadan Kist ve Tümör Çıkarılması, Küçük	206 ₺	567 ₺	773 ₺	812 ₺	1.018 ₺
Lazer Kapsülotomi-Sineşiotomi	101 ₺	567 ₺	668 ₺	812 ₺	913 ₺
Lens Ekstraksiyonu, İntrakapsüler	492 ₺	567 ₺	1.059 ₺	812 ₺	1.304 ₺
Nazolakrimal Kanal Oklüzyonuna Girişim-Probing	103 ₺	567 ₺	670 ₺	812 ₺	915 ₺
Otogrefli Pterjiim Ameliyatı	215 ₺	567 ₺	782 ₺	812 ₺	1.027 ₺
Ön Kamara veya Sulkusa Sekonder İOL İmplantasyonu	486 ₺	567 ₺	1.053 ₺	812 ₺	1.298 ₺
Pupilloplasti	374 ₺	567 ₺	941 ₺	812 ₺	1.186 ₺
Rektuslara Geriletme ve Rezeksiyon	738 ₺	567 ₺	1.305 ₺	812 ₺	1.550 ₺
Vitrektomi, Anterior	393 ₺	567 ₺	960 ₺	812 ₺	1.205 ₺

Tablo 34’te görüldüğü gibi 2021/6 döneminde 15 farklı türde toplam 99 cerrahi işlem gerçekleştirilmiş olup bu cerrahi işlemlere ait birim/toplam maliyet verileri tespit edilmiştir. Her cerrahi işlem birbirinden farklı olduğu için cerrahi işlem başına düşen hekimin performans hak ediş bedeli ve kullanılan sarf malzeme toplamı Tablo 34 / (1) sütununda verilmiştir. Hesaplamalarda bu giderler ayrı ayrı gerçekleştirilmiş olup EK1’de gösterilmiştir. Bu giderlere yöntemler bazında hesaplanan diğer giderler eklenerek birim cerrahi maliyetler hesaplanmıştır. FTM’de sarf malzeme ve hekim hak ediş bedeli dışında her cerrahi işlem için dağıtımdan gelen diğer giderler 567 ₺’dir. Nihayetinde her cerrahi işleme ait toplam birim maliyet sütun (1) ve (2) toplamından oluşmaktadır. KTM’de sarf malzeme ve hekim hak ediş bedeli dışında her cerrahi işlem için atıl kapasite maliyetinin hariç olduğu kaynak maliyetlerinin dağıtımını sonucu oluşan birim maliyet Tablo 34 / (3) sütununda gösterildiği gibi 812 ₺’dir. Sonuçta KTM’de atıl kapasite maliyeti hariç her cerrahi işleme ait toplam birim maliyet sütun (1) ve (3) toplamından oluşmaktadır. FTM’de cerrahi işlem maliyetleri KTM’ne göre daha düşük çıkmıştır. Bunun sebebi öncelikle daha önce bahsedildiği gibi amortisman hesaplama yöntemlerinden kaynaklanmaktadır. Bir diğer sebep ise FTM’de kullanılan/kullanılmayan kaynaklara ait tüm maliyet verileri hesaplamaya dahil edilirken KTM’de kullanılmayan kaynağa ait maliyet verisi hesaplamalara dahil edilmemiştir.

Atıl kapasite maliyetinin hesaplandığı KTM’de toplam maliyet, atıl kapasite maliyetinin hesaplanmadığı FTM’ye göre daha düşük çıkması gerekirken daha yüksek çıkmıştır. Böylece hesaplanan atıl kapasite maliyetinin etkisi, yerine koyma yöntemine göre hesaplanan amortisman gideri etkisinin gölgesinde kalmıştır. Yapılan çalışma bize atıl kapasite adına herhangi bir hesaplama yapmayan ve amortisman giderleriyle ilgili yenileme maliyetlerini kullanmayıp kayıtlı değere göre giderleri dikkate alan FTM yönteminin eksik yanlarının KTM yöntemi ile tamamlanabildiğini ortaya koymuştur. Ayrıca yöntemler arası bu farklılıklar gerçek ve doğru maliyetlerin hesaplanmasında büyük öneme sahip olduğunu göstermiştir. FTM yönteminin aksine kaynaklara odaklanan, kaynakları direkt faaliyetlere dağıtmayarak kaynak havuzlarında sınıflandıran, havuzlarda toplanan birçok kaynağı detaylı olarak inceleyip yine çok sayıda kaynak etkeni ile faaliyetlere dağıtan atıl kapasiteyi ve atıl kapasite maliyetini hesaplayan, ürünler tarafından tüketilmeyen bu maliyetleri ürünlere yüklemeyen KTM; FTM’ye göre karışıklığı azaltmakta, işletmeye özgü ayrıntılı maliyet bilgisi sunmakta ve maliyet kontrolünü gerçekleştirmektedir. FTM prensipleri üzerine kurulan KTM yönteminin görülen bu avantajlarının yanında sistemin uygulanmasının FTM sistemi gibi maliyetli, zaman alıcı ve zor olması da dezavantajı olarak ifade edilebilir.

Yapılan araştırma kapsamında geliştirilen iki modelin de sonuçları birlikte değerlendirildiğinde elde edilen bu sonuçların hastane içerisinde yer alan bir bölüm faaliyetleri hakkında bilgi ürettiği, işletme bazında bir temsiliyet oranı vermediği ancak ileride yapılacak olan çalışmalarda her coğrafik bölgeden benzer sektör ortalamalarına sahip sağlık kuruluşlarının bölümler bazında ve hastaneler bazında verileri elde edilerek gerçekleştirilecek olan modellerle sonuçların karşılaştırılması, bölgeler bazında aynı bölüm veya hastanelerde

farklılıklar olup olmadığı, sonuçlar arasında bir Türkiye temsiliyet oranının olup olmadığı ilerleyen araştırmalarda başka araştırmacılara esin kaynağı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akpınar, Yusuf (2020), “Sürekli İyileştirme-Geliştirme Anlayışıyla Kaynak Tüketim Muhasebesi: Bir Uygulama”, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Aksu, İbrahim (2013), “Kayak Tüketime Dayalı Muhasebe: Bir Örnek Uygulama”, NWSA-Social Science, 8(4), ss.65-182.
- Aktaş, Rabia (2013), “Yeni Bir Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Yöntemi Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 58(58), ss.55-75.
- Aktaş, Rabia- Özata, Doğan (2017) “Otomotiv Parçaları Üreten Bir İşletmede Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamalarının Karşılaştırılması”, Manisa Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 24(1), ss. 233-254.
- Alataş, Ahmet- Kılıç, İsa (2018), “Özet Tablolar ile BOBİ FRS ve TMS/TFRS Arasındaki Farkların Karşılaştırılması”, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 64(64), ss. 453-478.
- Aslan, Sinan – B.Varol, Neslihan (2010), “Lojistik Zincirinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Depolama Maliyetleri ve Bir Örnek Uygulama”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, 30(30), ss.69-88.
- Aslan, Tunay (2019), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Hastane İşletmesi Uygulaması”, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 20(1), ss.149-169.
- Bekçioğlu, Selim- Köroğlu, Çağrı (2013), “20. Yüzyılın Sonunda Maliyet Muhasebesinin Yerine Geçen Yeni Bir Yaklaşım: Strateji Maliyet Yöntemi”, Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi, (4), ss.50-72.
- Büyükmirza, Kamil (2017), “Maliyet ve Yönetim Muhasebesi”, Cilt 22, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Büyükkalvarcı, Ahmet (2006), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bankalarda Bir Uygulama”, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2006(1), ss.160-180.
- Clinton, B. Douglas- Webber, Sally A. (2004), “RCA at Clopay”, Strategic Finance, pp. 21-26

- Cooper, Donald R. - Kaplan, Robert Samuel (Ekim 1988). “Measure Costs Right: Make The Right Decisions”, Harvard Business Reivew. <https://hbr.org/1988/09/measure-costs-right-make-the-right-decisions>, (20.06.2021).
- Çankaya, Fikret- Aygün, Davut (2006), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesi Uygulaması”, Muğla Üniversitesi SBE Dergisi (İlke), 17(17), ss.93-119.
- Doğan, Saime- Çakıcı, Cemal (2016), “Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi ve Bir Uygulama”, Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi, 5(10), ss.38-51.
- Dönmez, Adnan- Başçıl, Gonca (2017) “Kaynak Tüketim Muhasebesi: Bir Mobilya Üretim İşletmesinde Uygulama”, İSMMMO Mali Çözüm Dergisi, 27(139), ss.29-56.
- Eker, Melek (2002), “Genel Üretim Giderlerinin Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemine Göre Dağıtımı ve Muhasebeleştirilmesinde 8 nolu Ana Hesap Grubunun Kullanımı”, Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 21(1), ss. 237-256.
- Grasso, Lawrenve P. (2005), “Are ABC and RCA Accounting Systems Compatible with Lean Management?”, Management Accounting Quarterly, 7(1), pp.12-27.
- Gutnu, Mehmet Murat (2018), “Kaynak Tüketim Muhasebesinin Geleneksel ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemleriyle Karşılaştırılması ve Bir Hizmet İşletmesinde Uygulanması”, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Hiçyorulmaz, Ela- Akdoğan, Habib (2019), “Kaynak Tüketim Muhasebesi ve Endüstri 4.0’ın Üretim İşletmeleri Üzerindeki Etkisi”, Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Binboğa, Gülizar (2010), “Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Faaliyete Dayalı Yönetimin İşletme Stratejisinin Belirlenmesindeki Rolü”, Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 24(1), ss.1-13.
- Karğın, Sibel (2013), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Yükselişi ve Düşüşü”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 58(58), ss.21-40.
- Kayıhan, Burak- Tepeli, Yusuf (2016), “Yeni Bir Maliyetleme Tekniği Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi ve Bir Örnek Uygulama”, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICAFR 16 Özel Sayısı, 12(12), ss.431-443.
- Keys, D.E.- Merwe, A. (1999). “German V: United States Cost Management”, Management Accounting Quarterly, 1 (1), pp.1-8.
- Kırılıoğlu, Hilmi- Atalay, Bedia (2014), “Hastane İşletmelerinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modellemesi”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 41(41), ss.141-162.
- Köse, Tunç- Ağdeniz, Şafak (2015), “Kaynak Tüketim Muhasebesinde Kapasite Maliyet Yönetimi”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, 15(45), ss.51-74.

- Köse, Tunç- Ağdeniz, Şafak (2017), “Zaman Esaslı Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılması”, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 10 (2), ss.139-160.
- Kurtlu, Ayşe Ergül (2016), “Kaynak Tüketim Muhasebesi: Silah Fabrikası Örneği”, Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 9(3), ss.1-14.
- Öğünç, Harun (2017), “Kaynak Tüketim Muhasebesi Yaklaşımının Karşılaştırmalı Analizi ve Bir Uygulama”, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Öğünç, Harun- Tekşen, Ömer (2018), “Kaynak Tüketim Muhasebesi Yaklaşımının Tuğla Üretim İşletmesinde Uygulanması ve Karşılaştırmalı Analizi”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20(2), ss.389-417.
- Öktem, Begüm (2016), “Üretim İşletmelerinde Kaynak Tüketim Muhasebesine Duyulan Gerekseim ve Uygulama Boyutu”, Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 38(1), ss.261-277.
- Öncel, Mert (2020), “Veri Zarflama Analizi ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Yoluyla Müşteri Kârlılık Analizi”, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Özkan, Özgür (2015), “Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Hastane Uygulaması”, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Öztürk, Mehmet Sami- Çarıkçı, Oğuzhan- Yaman, Bahar- Ağaç, Sevim (2019), “Bir Konaklama İşletmesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi Uygulaması”, İSMMM MO Mali Çözüm Dergisi, 29(153), ss.89-107.
- Özyapıcı, Hasan (2015), “Sağlık Kurumlarında Fiyatlandırma Kararları İçin Maliyet Analizi Sağlayan Yeni Bir Maliyetleme Yaklaşımı: Kaynak Tüketim Muhasebesi”, Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 2(1), ss.22-26.
- Paksoy, Ömer Burak (2021), “Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Yöntemlerinin Karşılaştırılması: Bir Tekstil İşletmesinde Uygulama”, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Peacock, Eileen- Juras, Paul (2006), “Alternative Costing Methods: Precision Paint Shop’s Dilemma”, İma Educational Case Journal, 3(3), pp.1-6
- Rainborn, A.C., vd. (1993), Managerial Accounting Minneapolis: West Publishing Company.
- Hacırüstemoğlu, Rüstem - Şakrak, Münir (2002), “Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar”, Türkmen Kitapevi, İstanbul.

- Sözen, Müslime (2012), “Kaynak Tüketim Muhasebesinin Gelişim Süreci, Maliyet Avantajları ve Teorik Bir Uygulama”, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10(2), ss.229-255.
- Şahin, Nisa Kıymet (2015), “Faaliyet Tabanlı Direkt Maliyetleme ve Bütçeleme Sistemi- Jeotermal Merkezi Isıtma Sektörü Uygulaması”, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Temelli, Fatma (2015), “Liman İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Uygulama”, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Titiz, İsmet- Altunay, M. Akif (2012), “Çağdaş Maliyetleme Sistemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bir Tekstil İşletmesi Uygulanması”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 55(55), ss.91-112.
- Topcu, Mustafa Kemal (2013), “Güncel Maliyetleme Yaklaşımları: Kavramsal Bir İnceleme”, Akademik Bakış Dergisi, (34), 1-18.
- Tse, Michael S.C.- Gong, Maleen Z. (2009), “Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource Consumption Accounting Models”, Journal of Applied Management Accounting Research, 7(2), ss.41-54.
- Tutkavul, Kadir (2016), “İşletmelerin Sürdürülebilir Rekabet Gücü ve Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Verecekleri Stratejik Kararların Kaynak Tüketim Muhasebesi Modeliyle Doğrulanmasına Yönelik Ampirik Bir Çalışma”, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Unutkan, Özcan (2010), “Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama”, Mali Çözüm Dergisi. 97(97), ss.87-105.
- Ülker, Yakup - İskender, Hüseyin (2005), “Doğru Maliyet Hesaplamada Güvenilir Bir Sistem: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve John Deere Örneği”, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(13), ss.189-217.
- Vebber, Sally A.- Clinton, B. Douglas (2004), “Resource Consumption Accounting Applied: The Clopay Case”, Management Accounting Quarterly, 6(1), pp.1-14.
- Wang, Yanhui – Zhuang, Yanqing- Hao, Zhezhe- Li, Jian (2009), “Study on the Application of RCA in College Education Cost Accounting, International Journal of Business and Management”, 4(5), pp.84-88.
- White, Larry (2009), “Resource Consumption Accounting: Manager-Focused Management Accounting”, The Journal of Corporate Accounting and Finance, pp.63-77.
- Yılmaz, Rıfat (2018), “Alman Maliyet Muhasebe Sistemi: Esnek Analitik Maliyet Planlama ve Muhasebesi”, Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 10(18), ss.270-287.

Yükçü, Süleyman (1999), ‘‘Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'ne Göre Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleřtirilmesi’’, Anadolu Matbaacılık, İzmir.

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/03/20210324-3.htm>, Erişim tarihi: 25.12.2021

