

DOI: 10.20491/isarder.2018.439



**Journal Of
Business Research
Türk**
www.isarder.org

Hizmet İşletmelerinde Maliyetleme Sisteminin Tasarımı¹ *Design Of Costing System In Service Operations*

Melek AKGÜN
Sakarya Üniversitesi
İşletme Fakültesi
Sakarya, Türkiye

orcid.org/0000-0002-5261-0682
melekakgun@sakarya.edu.tr

Merve KIYMAZ KIVRAKLAR
Ardahan Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Ardahan, Türkiye

orcid.org/0000-0002-4953-9555
mervekiymaz@ardahan.edu.tr

Nazire GÖLEÇ
Uludağ Üniversitesi
İnegöl Meslek Yüksek Okulu,
Bursa, Türkiye
orcid.org/0000-0001-7607-889X
naziregolec@uludag.edu.tr

Öz

Kendi içinde çok sayıda ve birbirinden farklı alt sektörlerden oluşan hizmet işletmelerinde doğru maliyet bilgisine ulaşma ihtiyacı her zaman önemli olmuştur. Ancak günümüzde bu hizmet türlerinin büyük bölümünün küresel rekabetle karşı karşıya kalmaları bu ihtiyacı daha fazla artırmıştır. Hizmet sektörünün dünyadaki birçok gelişmiş ülkenin gayri safi yurtiçi hasılasına olan artan katkısına rağmen, hizmet maliyeti konusunda yapılan akademik çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Çalışmada hizmet işletmelerinde maliyetlemenin doğasında olan zorluklar ortaya konularak, uygun bir sınıflama ile hizmet işletmelerinde kullanılması gereken maliyetleme yöntemlerinin neler olabileceği ortaya çıkarılmıştır. Bu çalışma ile mevcut sınırlı literatürdeki bilginin sentezlenerek hizmet işletmelerinde maliyetleme konusunda ilgi duyan akademik ve uygulamaya dönük araştırmacılara yol göstermesi hedeflenmektedir.

Anahtar kelimeler: Hizmet İşletmeleri, Sipariş Maliyetleme Safha Maliyetleme, Hibrit Maliyetleme

Abstract

The need to reach the right cost information in service businesses, which consist of numerous and different sub-sectors within themselves, has always been important. However, nowadays, most of these types of services have to face global competition and

¹ Bu makale 8th International Graduate Education Symposium'da sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

this need has increased more. Despite the growing contribution of the service sector to the gross domestic product of many developed countries in the world, the academic studies on service cost is rather limited. The purpose of this study is to discuss the costing methods that should be applied as a result of an appropriate classification, with the difficulties encountered in the costing of service enterprises. The aim of this study is to synthesize the information in existing limited literature and to lead academic and practical researchers who are interested in costing in service enterprises.

Keywords: *Service Operations, Order Costing, Process Costing, Hybrid Costing*

1. Giriş

Hizmet işletmelerinin sayıları, türleri, ulusal ve küresel ekonomideki payı her geçen gün hızla artmaktadır. Buna karşın maliyet ve yönetim muhasebesi yazını tarihsel bir refleksle daha çok uygulama alanını imalat işletmeleri olarak görmeye devam etmektedir. Aslında hem ulusal hem de uluslararası çalışmalarda hizmet işletmelerinin belirli alt sektörleri bazında yapılmış çalışmalara rastlamak mümkündür. Bu çalışmaların büyük bölümü güncel maliyetleme yaklaşımı olan faaliyet tabanlı maliyetleme konusuna yoğunlaşmaktadır (Bamber ve Hughes, 2001; Onat ve Diğerleri, 2014; Cugini ve Pilonato, 2013; Roztockı, 2001; Chea, 2011, Özkan, 2003). Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin temel amacı ve ortaya çıkış nedenlerinin başında genel ve ortak nitelik taşıyan ve maliyet nesnesine doğrudan yüklenmeyen giderlerin dağıtımı için faaliyet bazının kullanımını sağlamaktır. Dolayısıyla maliyetleme sistemlerinin genel (üretim) giderlerinin dağıtımı ile ilgili geleneksel kabul edilen hacim bazlı yaklaşıma bir alternatif sunar. Bir maliyetleme sisteminin tasarlanması sadece genel gider dağıtım yöntem seçimi ile oluşmaz. Bununla birlikte maliyetlerin kapsamı, üretim (hizmet) biçimi, zamanlaması gibi diğer boyutların da maliyetleme sisteminin tasarımında yer alması gerekir. Bu yönüyle hizmet işletmelerinde maliyetleme sisteminin tasarlanması sırasında genel hizmet giderlerinin dağıtımı kadar önemli olan diğer unsurların da gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı imalat sektörü uygulamaları maliyet muhasebesi literatüründe yer eden sipariş ve safha maliyetleme yöntemlerinin hangi koşullarda ve hangi hizmet işletmeleri için nasıl uygulanabileceğini tartışmaktır.

Hizmet işletmelerine uygun özelliklere sahip bir maliyet sisteminin tasarlanabilmesi için öncelikle hizmet sektörünün ve hizmet işletmelerinin doğasını iyi anlamak gerekir. Hizmet kuruluşlarındaki üretim sistemi, görünmez olan arka ofis faaliyetlerinden ve görünür olan ön ofis faaliyetleri olmak üzere iki alanda gerçekleşir. Görünmez kısım, sistem desteği, yönetim desteği ve fiziksel destek gibi öğelerden oluşur. Görünür kısım ise genellikle hizmet üretim sürecine katılan müşteriyle iletişimin yaşandığı bölümdür. Hizmetler, tüketimin kısmen üretimden ayrılamaz olduğu faaliyetler veya işlemlerdir, çünkü hizmet üretimi tanımı gereği dinamik bir olgudur. Hizmet, üretim süreci devam ettiği müddetçe mevcuttur. Bir başka deyişle hizmetin stoklanması genellikle mümkün değildir.

İmalat organizasyonları, genellikle iyi tanımlanmış girdi-çıkı kurgusuna sahiptirler. Belirli ürün ve süreçlerin özellikleri, üretim operasyonunun her aşamasında belirli bir çıktı elde etmek için gereken kaynakları belirleyen ürün reçeteleri, ölçümlenmiş standart işçilik süreleri ve tahmin edilmiş genel üretim giderleri seviyesi mevcuttur. Bu durum imalat organizasyonlarında maliyetleme yapısını daha kolay tasarlanabilir hale getirmektedir. Hizmet işletmelerinin önemli bölümünde sunulan

ürünler için bir hizmet reçetesi bulunmaz. Bu kuruluşların detaylı süreç akışları ve operasyonel kontrol için işgücü standartları olsa da bunlar maliyet bilgilerine bağlanmamıştır.

Hizmet kuruluşları genellikle imalata göre emek yoğun bir yapıya sahiptir. Bazı hizmet kuruluşları, işgücü performansı standartlarını geliştiren önemli miktarda kaynak yatırırken, hizmet ortamında kesin bir girdi-çıkıtı ilişkisi tanımlamak yüksek maliyetli veya genellikle uygun değildir. Bir ticari bankanın şube yetkililerinin sağladığı hizmetler göz önüne alındığında, çalışanlar hesap açma ve kapatma, müşteri sorgularını işleme alma ve kredi başvurularını işleme gibi müşterilere birden fazla hizmet sunmaktadır. Bir banka görevlisinin her bir hizmet türünü sunması için gereken süreyi standart hale getirmek çoğu zaman mümkün değildir (Oliver, 2000).

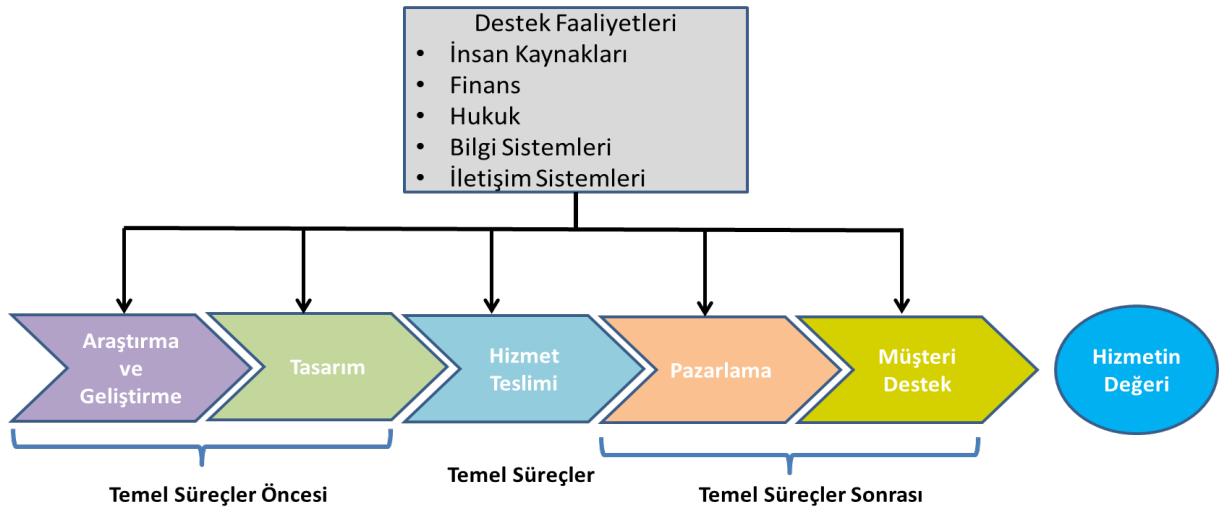
Hizmet şirketleri zamanlarını veya hizmetlerini stoklayamazlar ve bu nedenle bir üretim organizasyonun yaptığı gibi müşteri talebindeki dalgalanmaları dengeleme olanağına sahip değildirler. Bu nedenle kapasite kullanımı büyük ölçüde müşterinin talep düzeyine bağlıdır. Hizmet kuruluşları planlanmış bir hizmet veya kapasiteye sahipken bu kapasitenin nasıl kullanılacağı büyük ölçüde müşteri talepleri ve ihtiyaçları tarafından belirlenir. Bu nedenle, hizmet maliyetleri müşteri talebinin değişkenliğini yönetmek için gerekli olan kullanılmamış kapasitenin bir kısmını içerecektir. Üretim organizasyonları ise, zamanlama ve üretim operasyonları üzerinde daha doğrudan kontrol sahibidirler. Ürünün ne zaman ve nasıl üretileceğini belirlemek için nihai müşteriye bağımlı değildirler. Müşteri talebindeki dalgalanmaları gidermek için stok düzeylerini yöneterek üretim kapasitelerini en üst düzeye çıkarabilir ve birim üretim maliyetlerini en aza indirebilirler. Hizmet kuruluşlarında, kullanılmayan kapasite sonsuza dek kaybolur. Hizmet organizasyonları, üretim kuruluşlarına göre daha karmaşık maliyet ortamını temsil eder. Maliyet nesnesinin tanımlanması daha zor ve girdi-çıkıtı ilişkileri genellikle iyi kurulmamıştır. Bununla birlikte, imalat organizasyonlarında kullanılan maliyet esasları hizmet şirketlerine de belli koşullar altında uygulanabilir.

2. Hizmet İşletmelerinde Değer Zinciri Analizi

Değer zinciri, bir ürün veya hizmeti meydana getirmek için, tasarım ve üretim aşaması ile son tüketicilere ulaşması ve kullanımdan sonra olarak bertaraf edilmesi de dahil olmak üzere gereken tüm faaliyetleri içeren yelpazedir. Lanen ve diğerleri (2008), değer zincirini mamul veya hizmetlerin son kullanıcının faydasına satın alınması, işlenmesi, taşınması ve son kullanıcı tarafından meydana çıkarılan herhangi bir atığın yok edilmesi faaliyetlerinin bütünü olarak tanımlamaktadır. Mowen ve Hansen (2011) ise müşteriye satılan ürün ve hizmetler için tasarımı yapmak, geliştirmek, üretmek, pazarlamak, sunmak ve için satış sonrası hizmetleri yerine getirmek için gerekli faaliyetler dizisi olarak ifade etmektedir. Hizmet değer zinciri analizi, bir hizmet firmasının değer süreçlerini tanımlamada kullanılır. İmalat değer zinciri çerçevesi, malzeme hareketini dikkate alırken, hizmet değer zincirinde genellikle müşterinin süreç boyunca hareketleri temeldir (Bruhn ve Georgi 2006).

Yönetim muhasebecileri, maliyetlerin ürünlere yüklenmesinde ve yöneticilerin kaynakları yönetme, değer yaratma bilgilerini temin etmek amacıyla değer zinciri analizini kullanmaktadır. Değer zinciri, kaynakların edinilmesi ile başlayan ve müşterilerin değer verdiği mal ve hizmetleri sağlayan ve destekleyen faaliyetlerle sonlanan bir dizi bağlı işlem veya faaliyettir. Bu faaliyetlerin merkezinde ürünün veya

hizmetin üretildiği süreçler yer almaktadır. Ancak bu sürecin öncesinde veya sonrasında yer alan yukarı yönlü ve aşağı yönlü olarak tanımlanabilecek faaliyetler bulunmaktadır. Şekil 1’de tipik bir hizmet organizasyonu için değer zinciri görülmektedir. Çok çeşitli türde hizmet işletmesi bulunması nedeniyle, tüm hizmet işletmeleri için yukarı yönlü faaliyetler hakkında genelleme yapmak zordur. Bankalar, sigorta şirketleri ve havayolları gibi büyük ölçekli hizmet sağlayıcıları, potansiyel yeni hizmetleri veya hizmet üretim süreçlerini belirlemek için araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürütürler. Bununla birlikte, küçük hizmet firmalarının bu tür faaliyetlerde bulunma olasılıkları daha düşüktür. Yeni hizmetlerin tasarımı ve mevcut hizmet süreçlerini geliştirme faaliyetlerinin varlığı aynı zamanda hizmetin niteliğine de bağlıdır. Tıbbi ve hukuki uygulamalar içeren bazı kuruluşlarda, hizmet üretim süreci belirli bir tasarıma dayanmaktan öte belli prosedürlere uymayı içerir.



Şekil 1. Hizmet İşletmelerinde Değer Zinciri (Smith ve Throne, 2007)

Birçok hizmet organizasyonu için değer zincirinin aşağı yönlü olan bölümünde, üretilen hizmetlerin satışına odaklanan pazarlama faaliyetleri, reklam, tanıtım ve müşteri destek faaliyetleri, teslim süreçleri gerçekleşir ve müşterilere satın aldıkları hizmet hakkında bilgileri içeren müşterileri bilgilendirme hatları yer alabilir. Üreticilerin değer zincirindeki dağıtım bölümü, pek çok hizmet işletmesi için geçerli değildir. Şekil 1'deki değer zinciri çerçevesi, hizmetleri üretmek ve sunmak için gerçekleştirilen faaliyetleri kapsayan üretim ve dağıtım bölümünü tanımlar. Çoğu hizmet kuruluşunda hizmet üretildiği anda tüketilir, bu nedenle üretim ve teslimat aynı anda gerçekleşir ve hizmet üretmek ile hizmet sunmak aynı anlama gelir.

Hizmet işletmelerinde doğru ve geçerli bir maliyet sisteminin tasarlanabilmesi için değer zincirinin tanımlanması ve analiz edilmesi önemli bir başlangıç noktasıdır. Bunu takip etmesi gereken faaliyet ise değer zinciri oluşturan süreçlerin iş, zaman, hareket etüdü gibi endüstri mühendisliği yaklaşımlarından yararlanılarak hizmetin tasarımı ve varsa standartları ile ilgili bilgiler üretilmektir.

3. Hizmet İşletmelerinde Maliyetlerin Özellikleri

İmalat işletmelerinin maliyet yapılarını inceleyen bazı araştırmalar mevcut olmakla beraber hizmet işletmelerinde oluşan maliyetleri ve bunların davranış biçimini

inceleyen çalışma sayısı oldukça azdır. Brignall ve diğerleri (1991) İngiltere’de yönetim danışmanlığı, otel zinciri, banka, basım-dağıtım zinciri ve bir de lojistik firmasından oluşan grubun maliyet yapılarını analiz etmiştir. Bu çalışmanın sonucunda otel zincirinin maliyetlerinin dörtte üçünün sabit ve kontrol edilemez giderlerden oluştuğunu tespit etmiştir. Lovelock ve diğerleri (2011) ise hizmet işletmelerinin maliyet yapılarının değişken giderlere oranla daha fazla sabit giderlerden oluştuğunu iddia etmektedir. Ancak hizmet işletmelerinde birbiri ile iç içe geçen hizmetler ve birleşik faaliyetlerin yoğunluğu nedeniyle sabit-değişken gider ayırımı yapmak oldukça güçtür (Dearden, 1978). Drury ve Tayles (2005) finans ve ticaret firmalarının endirekt maliyet oranını toplam maliyetler içindeki payının ortalama %48 düzeyinde gerçekleştiğini yaptıkları çalışma ile ortaya koymuştur. İmalat işletmeleri açısından oldukça önemli olan üretim gideri ve dönem gideri ayırımı da hizmet organizasyonlarında genellikle geçerli değildir (Dearden, 1978). Hizmet işletmelerinde gider türlerinin sayısı açısından %22’i hizmet işletmesi olan 250 şirket üzerinde yapılan çalışmada uygulanan anket sonucunda hizmet işletmelerinde yaklaşık 850 çeşit gider bulunduğu tespit edilmiştir. (Friedl vd., 2009)

Hizmet işletmelerinin giderleri, üretim işletmeleri ile aynı temel öğelere sahiptir: işçilik, malzeme ve genel hizmet giderleri. Hizmet işletmelerinde işgücü ve genel giderler, genellikle önemli maliyet unsurlarıdır. Malzeme giderlerinin ağırlığı ise sağlanan hizmet türüne bağlı olarak değişebilir. Örneğin bir restoranda, malzemeler önemli bir maliyet unsuru iken bankalar veya sigorta şirketleri gibi finans sektörü kuruluşlarında toplam maliyetler arasında düşük bir orana sahiptir. Hizmet maliyetleri işçilik, malzeme ve genel hizmet giderleri gibi kategorilere ayrılrsa da yöneticiler için anlamlı ve yeterli olmayabilir. Hizmet maliyetleme ortamında maliyetler işgücü, malzeme, teknoloji, kapasite ve diğer hizmet giderleri olarak sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırma, yöneticilere önemli maliyet kategorilerine odaklanmalarını sağlar (Oliver, 2000).

Mills (1988), hizmet sektörlerinde tam maliyet yöntemi kullanımının üretim işletmelerine göre daha basit olduğunu ancak bununla birlikte hizmet firmalarının %65’inin, imalat firmalarının ise %71’inin, tam maliyetleme yöntemini birincil maliyet yöntemi olarak kullandıklarını vurgulamaktadır. Brignall ve ark. (1991), araştırdıkları beş şirketten üçünün, öncelikle izleme maliyetlerinin zorlukları ve bu şirketlerin uyguladıkları rekabetçi stratejiler nedeniyle, fiyatlandırma kararlarında tam maliyet kullanmadığını bildirmiştir. Schlissel ve Chasin (1991), hizmet işletmelerinin genellikle fiyatlandırma için tam maliyet yaklaşımını tercih ettiğine dair kanıtlar bulunduğuna işaret etmektedir.

İmalat işletmelerinde genel üretim giderlerinin ürüne dağıtımını uzun bir geçmişe dayanan sorundur. Clark (1923), genel giderlerin tüm sanayilerde, tarımda ve hizmet sektöründe bulunduğunu ve zaman içinde bu tür maliyetlerinin önem kazanacağını öngörmüştür. Buna karşılık, Edwards (1937), genel üretim giderlerinin sabit ve değişken bölümlerinin toplu halde ürünlere dağıtılmasının maliyet bilgisinde bozulmaya neden olacağını, mümkün olduğunca dağıtımın dikkatli biçimde yapılması gerektiğini ifade etmiştir.

Cooper ve Kaplan, (1988) faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemini geleneksel maliyet yönetimi sistemlerinin problemlerini çözmek için bir yaklaşım olarak görmüş ve geleneksel maliyet muhasebesi sistemleri genellikle süreçlerin gerçek maliyetlerini doğru olarak tanımlayamadığını savunmuştur. İmalat sektöründe 80’li yıllardan bu yana

hem teorik hem de uygulamada çok sayıda çalışmaya konu olan faaliyet tabanlı maliyetleme, hizmet sektörünün de ilgi alanına girmiştir. Hizmet işletmelerinde genel hizmet giderlerinin hizmet türlerine yüklemesinde yaşanan zorluklar, hizmetlerin çeşitliliğinden kaynaklanmaktadır, bu durum da maliyet sistemlerinin kurulumundaki zorlukları artırmaktadır.

4. Hizmet Üretim Ortamı ve Maliyetleme Sistemi Kurulum Aşamaları

Hizmet şirketleri giderek daha rekabetçi bir iş ortamında ayakta kalabilmek için doğru ve geçerli maliyet bilgilerine ihtiyaç duymaktadır. Maliyet bilgileri, maliyet kontrolü, performans değerlendirmesi, fiyatlama ve nihai olarak karlılık ile ilgili sonuçları açısından kritik öneme sahiptir. Temel bakış açısı imalatta kullanılan maliyet kavramlarının hizmet endüstrisine kolayca uygulanabilmesidir. Ancak uygulamada imalat organizasyonları için mevcut olan maliyetleme sistemlerinin hizmet işletmelerine hangi koşullarda uygulanacağını belirlemek için öncelikle üretim ve hizmet organizasyonları arasındaki temel farklılıkları ve bu farklılıkların maliyet bilgisini geliştirme üzerindeki etkilerini belirlemek gerekir.

İmalat ve hizmet kuruluşları çeşitli yönleri ile benzerlik göstermektedir. İlk olarak, her ikisi de müşteriye bir değer sunar. İmalatçılar, görünür ve dokunulabilen somut ürünler, hizmet sağlayıcıları ise soyut ve somut ürünlerin bir karışımı olan bir hizmet paketi sunarlar. Örneğin, bir hava yolu şirketi sadece fiziki olarak bir yerden diğerine yolcu taşımakla kalmaz, aynı zamanda toplam servis paketinin bir parçası olan yiyecek veya eğlence gibi aktiviteler de sağlayabilir. İkinci olarak, imalat ve hizmet organizasyonları, müşteriye değer katmanın en iyi yolunu belirlemek için tasarım ve operasyon kararları verirler. Örneğin, bir imalatçı bir üretim tesisinin büyüklüğüne ve yerine kararlar alabilir, bir banka ise bir şubenin yerel talebi karşılamak için ihtiyaç duyacağı büyüklüğe karar verebilir. Son olarak, her iki örgüt de kıt kaynakların faaliyetler arasında en verimi dağılımını sağlamak için planlama yapmak zorundadır (Oliver, 2000).

Hizmet ve imalat organizasyonları arasındaki en büyük fark, müşteriye sundukları ürün ile ilgilidir. İmalat, kısa veya uzun vadede tüketilen ürünleri sağlarken, hizmet sunumu müşteri ile bir etkileşim sağlar. Üretimde, ürünler somut ve açıkça tanımlanabilir nitelikte olduğu için maliyeti ölçülecek maliyet nesnesi kolayca tanımlanabilir. Hizmet sunumu için, maliyet nesnesinin tanımlanması, ürünün maddi olmayan doğası nedeniyle daha zordur. Bu nedenle hizmet işletmelerinde maliyet nesnesi hizmet kuruluşunun özelliğine göre farklı isimler alabilir. Örneğin bir hastanenin acil sevisinde vakalar, danışmanlık firmasında müşteriler veya hukuk firmasında davalar birer maliyet nesnesi olabilir (Hilton ve Platt, 2014).

Genel özellikleri ile bakıldığında hizmet işletmelerinde maliyetleme sisteminin kurulum aşamaları imalat işletmelerinden çok farklı değildir. Diğer yandan bu aşamalarda yerine getirilecek işlemlerde bazı farklılıklar olabilir. Maliyet sisteminin kurulumu sırasında hangi unsurun nihai maliyet nesnesi olduğuna, maliyet bilgisinin kullanılacağı alanlara, maliyet bilgisinin hassasiyet derecesine karar vermek gerekir. Hizmet maliyetleme sisteminin kurulumunda gerekli olan aşamalar şöyle özetlenebilir:

1. Aşama Maliyet Nesnesinin Tanımlanması

Bu adım maliyetleme sürecinin en kritik ve en önemli aşamadır. Maliyeti belirlenecek olan hizmeti tam olarak tanımlar. İmalat işletmelerinde olduğu gibi

öncelikle satışından gelir elde edilen ürün/hizmetin maliyetinin belirlenmek üzere maliyet nesnesi olarak seçilmesi beklenir. Ancak bu durum bileşik hizmetlerin varlığı nedeniyle her zaman çok kolay olmaya bilir. Ürün/hizmetler dışında bölümler, departmanlar veya müşteriler de ayrı birer maliyet nesnesi olabilir. Ancak belirlenen maliyet nesnelerinin satış geliri elde edilen birimler bazında olması karlılık analizlerine önemli katkıda bulunmaktadır.

2. Aşama Maliyetlerin Temel Maliyet Kategorilerine Göre Sınıflandırılması

Bu adım, hizmet işgücü ve malzeme, genel hizmet maliyetleri gibi ana maliyet kategorilerine göre oluşan maliyet bilgilerinin özetlenmesini içerir.

• *Direkt İşgücü maliyetleri:* Hizmet işletmesinin türüne göre toplam maliyetler içinde farklı oranlarda oluşur. Örneğin mesleki hizmetlerde hizmetin gerçekleştirilebilmesi için işgücü ihtiyacı yüksektir. Ayrıca söz konusu işgücü genellikle uzmanlık gerektiren zihinsel işgücüdür ve saat maliyeti de bedensel işgücüne göre oldukça yüksektir. Bu nedenle hizmet maliyetleme sistemlerinin kurulmasında işgücü maliyetlerinin toplam maliyetler içindeki payına göre maliyet nesnesi açısından direkt gider olarak izlenmesi, birim maliyetlerin gerçekçi biçimde saptanması açısından son derece önemlidir.

• *Direkt Malzeme maliyetleri:* Hizmet üretimi aşamasında oluşan her türlü malzeme maliyetleri bu grup içinde toplanabilir. Ancak yine yerine getirilen hizmetin türüne göre toplam maliyetler içinde yüksek payı olan malzemelerin direkt gider olarak izlenmesi gerekir. Belirlenen maliyet nesnesi açısından direkt olarak izlenmesi mümkün ve/veya efektif olmayan malzeme giderlerinin genel hizmet maliyetlerine katılması mümkündür.

• *Genel hizmet maliyetleri:* Yukarıdaki iki kategoride yer almayan giderlerin tümü bu başlık altında özetlenebilir. Bu kategori genel üretim giderlerinde olduğu gibi direkt işgücü ve direkt malzeme dışında kalan enerji, amortisman, bakım-oranım, kira, sigorta gibi çok çeşitli unsurlardan oluşmaktadır. Genel hizmet maliyetlerinin maliyet nesnesine dağıtımında seçilecek yöneteme göre gider yerleri veya faaliyetler bazında bölümlenmesi gerekir.

3. Aşama: Direkt Maliyetlerin Belirlenmesi

Hizmet işletmelerinde de direkt maliyetler, üretim işletmelerinde olduğu gibi genellikle malzeme ve işgücünden oluşur. Ancak bunların dışında herhangi bir hizmetin yerine getirilmesi sırasında doğrudan o hizmetle ilişkilendirilebilecek başka giderler de olabilir. Örneğin bir avukatlık hizmetinde bir davanın yürütülmesi sırasında bilirkişi için ödenen ücret veya dava için diğer evraklarla ilgili yapılan masraflar direkt olarak o hizmetin (dava) maliyetine eklenmelidir.

4. Aşama Endirekt Maliyetleri Belirlenmesi

Endirekt maliyet kavramı maliyetleme sistemlerinde iki kategoride toplanmaktadır. Bunlardan ilki giderin oluştuğu gider yeri, sorumluluk merkezi veya faaliyetler için endirekt nitelik taşır. Genellikle yönetim giderleri, binaların amortisman, kira, sigorta gibi giderleri oluştukları anda doğrudan bir gider yeri ile ilgili değildir ve uygun dağıtım anahtarları ile gider yerlerine veya faaliyetlere dağıtılması gerekir. Bu dağıtım maliyet muhasebesi terminolojisinde birinci dağıtım olarak adlandırılır. Bu tür endirekt giderler dağıtıldıkları yer itibarıyla kontrol edilemez giderlerdir. Endirekt gider

kavramının kullanıldığı ikinci kategori ise maliyet nesnesi yani maliyetleme sisteminin nihai olarak maliyetini hesaplamayı amaçladığı unsur açısından endirekt giderlerdir.

Adım 5. Endirekt Maliyetlerin Dağıtımı

Bir hizmetin toplam ve dolayısıyla da birim maliyetini bulmak için direkt giderler ve o hizmetin payına düşen endirekt maliyetlerin toplanması gerekir. Direkt hizmet maliyetleri, maliyet nesnesi bazında izleneceği için bunların saptanmasında bir sorun bulunmamaktadır. Endirekt giderleri ise maliyet nesnesine dağıtım yoluyla pay verilmelidir. Bu dağıtım hizmet ile oluşan gider arasındaki nedensel ilişkiyi yansıtmalıdır. Bu noktada maliyetleme sisteminin geleneksel hacim tabanlı dağıtım veya faaliyete tabanlı olmasına da karar verilmelidir.

Adım 6. Toplam Hizmet Maliyetlerinin Hesaplanması

Direkt ve endirekt maliyetlerin toplamı, toplam hizmet maliyetini ifade eder. Bu maliyetler hizmet birimi direkt işgücü, direkt malzeme ve genel hizmet maliyetlerinden dağıtımla gelen giderlerden oluşmaktadır. Genel hizmet giderlerinin departmanlar bazında toplanarak maliyet nesnesine dağıtılması durumunda hizmet maliyeti direkt giderlerin yanında departman maliyetlerinden oluşmaktadır. Genel hizmet giderlerinin faaliyetler bazında toplanarak maliyet nesnesine dağıtılması durumunda hizmet maliyeti direkt giderlerin yanında hizmetin yerine getirilmesi sırasında yerine getirilen faaliyetlerin maliyetlerinden oluşacaktır.

5. Hizmet Türüne Uygun Olan Maliyet Sisteminin Seçimi

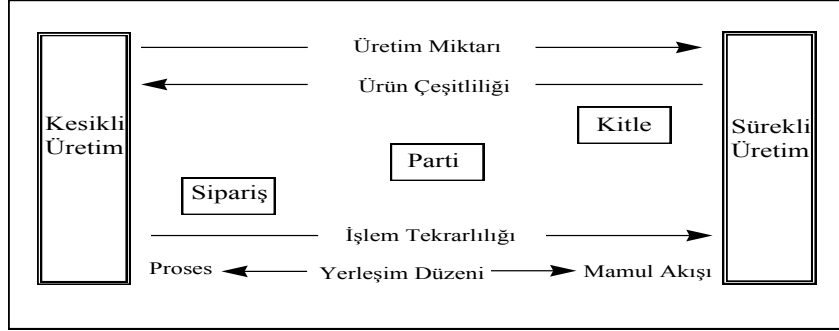
İşletmelerde maliyet ölçümleme sistemi tasarımı maliyet hesaplama ve analizleri ile yönetimin gereksinime duyduğu bilgileri sunacak biçimde, bazı hesaplama yöntemlerinin bir araya getirilmesi ile oluşturulur. Maliyet sistemleri, yönetime karlılık, fiyatlandırma ve maliyet kontrolü gibi stratejik süreçlerde zamanında ve doğru bilgiyi iletme amacını taşımaktadır. Maliyet sistemlerinin tasarımında, işletmenin üretim teknikleri ve teknolojisi, büyüklüğü, organizasyon yapısı gibi faktörler önem taşımaktadır. Herhangi bir maliyet sisteminin tasarlanması ölçümlemede kullanılacak yöntem ve yaklaşımların sözü edilen faktörlere uygun olarak tanımlanması ve belirlenmesini içerir. Maliyet ölçümleme sisteminin alternatif yöntem ve yaklaşımları üç temel başlık altında toplanmaktadır;

- Üretim sisteminin özellikleri,
- Maliyet nesnesine yüklenmesi bakımından giderlerin kapsamı
- Genel üretim giderlerinin dağıtımında kullanılan yöntemler.

İmalat işletmelerinde üretim süreci açısından temelde iki farklı üretim tipinden söz edilebilir. İmalatın birbirine bağlı ve birbirini izleyen süreçlerde kesintisiz olarak gerçekleştiği sürekli üretimde, her mamul, üretim sürecindeki aynı rotayı izler, aynı girdileri kullanır ve hiçbir ürün herhangi bir işlemi atlamaz ya da önceki süreçlere geri dönmez. Günde 24 saat, haftada 7 gün ve yılda 52 hafta hiç durmadan çalışan sürekli sistemlere rastlamak mümkündür.

Diğer üretim tipi olan kesikli üretimde ise az miktarda ve iş emrine göre üretilen ve her ürünün farklı üretim prosesinden veya farklı iş grubundan geçerek üretimi söz konusudur. Üretim hacmine göre yapılan sınıflamada imalat organizasyonları kesikli ve sürekli imalat arasında yer alan sipariş, parti ve kitle üretimi olmak üzere üç grupta

incelenebilir. İmalat sistemlerinde genellikle üretim hacmi ile ürün çeşitliği arasında ters orantı vardır (Şekil 2).



Şekil 2. Endüstriyel Organizasyonlarda Üretim Biçimleri (Higgins ve diğerleri, 1996).

Maliyet sisteminin tasarımında üretimin kesikli veya sürekli olması diğer bir ifadeyle üretim süreci, seçilecek maliyetleme yöntemi için belirleyici bir unsurdur. Kesikli üretim sistemlerinde partiler halinde veya siparişe göre üretim yapıldığı için bu sisteme uygun maliyet ölçümlene sistemi “iş emri” ya da diğer adıyla “sipariş” maliyetleme sistemidir. Sürekli bir proseste kitle üretimi yapılan sistemlerde ise üretimin gerçekleştirildiği her aşamanın ayrı maliyetlendiği “safha (evre)” sistemi kullanılmak zorundadır. Bunun yanında hem kesikli hem de sürekli üretim sistemlerinden belli oranlarda özellikler taşıyan karma üretim sistemleri de bulunmaktadır. Bu tip üretim sistemleri için karma nitelik taşıyan melez veya hibrit adı verilen maliyetleme yöntemleri kullanılmaktadır.

Hizmet işletmeleri için uygun maliyetleme sisteminin belirlenmesi emek yoğunluğuna ve müşteri ile iletişim seviyesine göre sınıflandırmadan yararlanılmaktadır. Bu açıdan dört farklı organizasyon türü ortaya çıkmaktadır (Oliver, 2000):

Mesleki hizmetler: Bu tür bir organizasyon belirli bir konuda uzmanlaşmış ve genellikle yüksek eğitim düzeyi gerektiren işgücüne dayalı hizmetler sunar. Yüksek emek yoğunluğu ve yüksek derecede müşteri ilişkisi gerektirir. Müşterinin ihtiyaçlarına göre hizmetin içeriği tasarlanır ve bu hizmet sunum sürecinin önemli bir ögesidir. Bazı örnekleri arasında muhasebe müşavirlik, hukuk, mimarlık, mühendislik ve danışmanlık büroları firmaları bulunur.

Hizmet atölyeleri: Mesleki hizmetlerde olduğu gibi müşterinin ihtiyaç ve beklentilerine göre hizmet tasarımını Müşteri teması arttıkça, hizmet daha özel hale gelir. Müşteri tarafından verilen kararlar, sunulan hizmetlerin çıktısını etkileyebilir. Bu tür servis organizasyonu, ayrı bir üretici veya işyeri işletmesi operasyonuna benzemektedir. Bazı örnekler tamir atölyeleri, hastaneler ve bilgisayar onarım servisleridir.

Hizmet fabrikası: Yarı imalat hizmeti olarak da adlandırılan bu kuruluşlar, düşük iş gücü yoğunluğu ve düşük müşteri teması ve özelleştirme derecesi ile karakterize edilir. Bazı örnekler ulaştırma şirketleri, oteller, kuru temizleme işletmeleri ve fast food zincirleri.

Kitleseel hizmet: Kitle hizmet kuruluşları yüksek emek yoğunluğuna ve müşterileri düşük düzeyde etkileşime sahiptir. Tüketici için çok az özelleştirme var. Mağazalar ve süpermarket zincirleri bazı örneklerdir.

Yukarıda belirtilen organizasyon türlerine göre hangi işletmelerin hangi maliyetleme sistemini kullanacağı Şekil 3’de gösterilmiştir.

Hizmet işlemi türü, maliyetleme sürecinin karmaşıklığını büyük ölçüde belirleyecektir. Örneğin, servis fabrikalarının montaj hattı operasyonlarına benzerliği, proses akış diyagramları, görev analizleri ve zaman ve hareket çalışmaları gibi endüstriyel mühendislik araçlarının uygulanmasına izin verir. Bu veriler operasyon akışını iyileştirmek için kullanılabilir ve maliyet bilgilerinin geliştirilmesini büyük ölçüde kolaylaştırır. Kütle servisleri veya yüksek derecede özelleştirilmiş hizmetler, daha büyük zorluklar ortaya koymaktadır; çünkü süreç kontrolleri daha gayriresmi, kapasite gevşek olarak tanımlanmıştır ve çalışma standartları zor olabilir.

Maliyetleme Sistemi	Sipariş Maliyetleme	Hibrit Maliyetleme	Safha Maliyetleme
Hizmet Kuruluşu	Mesleki Hizmetler	Hizmet Atölyeleri	Hizmet Fabrikaları
Hizmet Özellikleri	Müşteri Odaklı Hizmetler	Belli Ölçüde Standart ve Müşteri Odaklı Hizmetler	Standardize Hizmetler
Hizmet Üretim Ortamı	<ul style="list-style-type: none"> Sunulan hizmet sayısı göreceli olarak azdır, Hizmetler önemli ölçüde kesikli faaliyetlerle üretilebilir, Müşteri ile iletişim süresi oldukça yüksektir, İnsan gücü kullanımı yükündür. 	<ul style="list-style-type: none"> Sunulan hizmet sayısı fazladır, Bazı hizmet üretim süreçleri tekrarlı bazıları ise kesikli özellikte, Müşteri ile iletişim sınırlıdır, Arka ofis faaliyeti mesleki hizmetlere göre daha fazladır. Sıklıkla ekipman kullanımı vardır. 	<ul style="list-style-type: none"> Sunulan hizmet sayısı oldukça fazladır, Süreçlerin çoğu tekrara dayalıdır ve çok sınırlı kesikli süreç bulunur, Müşteri ile iletişim oldukça azdır, Temel hizmet üretimi arka ofis faaliyetlerinde gerçekleşir, Ekipman kullanımı yükündür

Şekil 3. Hizmet İşletmelerinde Maliyetleme Yöntemleri

Hizmet organizasyonları, eğlence, sağlık hizmetleri, bankacılık ve kamu hizmetleri dahil olmak üzere geniş bir operasyon yelpazesini kapsar. Hizmet süreçleri çok çeşitli olduğu için, bu süreçleri iki temel boyutta sınıflandırmak yararlı olur: iş yoğunluğunun derecesi ve ürünü sunmak için gereken müşteri ilişkileri ve özelleştirme seviyesi. İşgücü yoğunluğu, emeğin miktarını ve işgücünün hizmetin gerçekleştirilmesi için gereken beceri düzeyini tanımlamaktadır. Profesyonel servis firmaları gibi düşük yoğunluklu servis sistemlerinde, sermaye donanımına yapılan yatırımlar verimliliği ve hizmet sunumunun kalitesini önemli ölçüde artırabilir. Profesyonel arama firmaları gibi yüksek yoğunluklu işgücü sistemlerinde, işgücünün uzmanlığı, yüksek kaliteli bir ürün sunmak için kritik önem taşır. Müşteri ile iletişim kurma ve özelleştirme, müşteri etkileşimi seviyesidir veya hizmeti sağlamaya yönelik müşteri özelleştirme derecesine ilişkindir. Hastane gibi yüksek temas sağlayan sistemlerde müşteri, dağıtım sürecinin kendisinde yer aldığı için hizmetin zamanlamasını, niteliğini ve kalitesini etkileyebilir. Mağazalar gibi düşük temaslı sistemlerde ise, müşteri etkileşimi kısa veya seyrek ve bu nedenle müşteri, hizmet sunma işlemi üzerinde minimal bir etkiye sahiptir.

Hizmet ve imalat işletmeleri bu açıdan karşılaştırıldığında standardizasyonu düşük ve daha çok müşteri odaklı hizmetlerin yerine getirildiği özellikle mesleki uzmanlık gerektiren hizmetlerin sipariş maliyetleme sistemine uygun oldukları değerlendirilebilir. Diğer taraftan hizmet sunumunun büyük ölçüde tekrara dayalı, standart ve sıralı işlemlerden oluşması halinde her bir hizmetin tanımlanması birbirinden ayırıştırılması güç olacağı için safha maliyetleme sisteminin kullanımı anlamlı olacaktır.

Tüm imalat veya hizmet işletmelerinin üretim yapılarını kesin çizgilerle kesikli veya sürekli olarak iki gruba ayırştırmak mümkün değildir. Birçok organizasyon belli süreçlerinde kesikli belli süreçlerinde ise sürekli üretim yapısına sahiptir. Bu tür organizasyonlar için hibrit veya melez maliyetleme adı verilen yöntemlerin kullanılması uygun olmaktadır. Şekil 3’de sipariş, hibrit ve safha maliyetlemeye uygun hizmet işletmeleri türlerinin genel özellikleri yer almaktadır.

5.1. Hizmet İşletmelerinde Sipariş Maliyetleme

Bir iş emri maliyetleme sistemi, nispeten küçük miktarlarda veya tanımlanabilir, benzersiz ürünlerin (hizmetlerin) farklı yığınlarını yapan (gerçekleştiren) şirketler tarafından kullanılır. Örneğin, iş emri maliyeti, eğitim kitapları basan bir yayıncılık şirketi, vergi iadelerini hazırlayan bir muhasebeci, ticari binalar tasarlayan mimari bir firma ve ürün geliştirme çalışmalarını yürüten bir araştırma firması için uygundur. Her bir örnekte kuruluş, bu malların veya hizmetlerin alıcısı tarafından belirlenen şartnamelere uygun, özel yapılmış mallar veya hizmetler üretir. Genel olarak hizmetler kullanıcıya özgüdür, bu nedenle iş emri maliyetleme sistemleri bu tür işletmelerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çeşitli ortamlarda, "iş" sözcüğü, katılım, proje ve sözleşme ile eşanlamlıdır (Barfield ve Diğ., 1994).

- 1- Faaliyetine başlanan her iş için ayrı bir iş emri numarası verilerek ve o hizmet için ayrı bir “hizmet maliyet kartı” açılmalıdır. Hizmet maliyet kartında her maliyet unsuru bölümler veya sorumluluk merkezleri itibariyle ayrı ayrı izlenir.
- 2- Direkt ilk madde ve malzeme giderleri, malzeme istek fişleri veya fiş özetinde yer alan bilgilerden yararlanılarak ait oldukları üretim partilerine ilişkin sipariş maliyet kartlarına işlenir. Hizmet işletmelerinde özellikle sipariş maliyetlemeye uygun olan mesleki hizmetlerde direkt malzemelerin depolanması çok karşılaşılan bir durum değildir. İhtiyaç duyuldukça satın alınır veya satın alındıktan çok kısa süre içinde tüketilir. Bu durumda satın alma ve direkt malzeme giderlerine kayıt aynı anda gerçekleştirilebilir.
- 3- İşçi zaman kartları veya özetindeki bilgilere dayanılarak direkt işçilik giderleri ait oldukları siparişlerin sipariş maliyet kartına işlenir. Bu işlemler günü gününe yapılabildiği gibi haftalık, on günlük veya aylık olarak toplu biçimde de yapılabilir. Sipariş maliyetleme sisteminin kullanılabileceği hizmet grubu olan mesleki hizmetlerde işgücü önemli bir maliyet unsudur ve tanımlanan maliyet nesnesinin maliyetinin gerçekçi biçimde saptanabilmesi için harcanan mesleki çabanın mutlaka iş emri veya müşteriler bazında ayrı ayrı izlenmesi önemli bir zorunluluktur.
- 4- Hizmet işletmeleri de üretim işletmeleri gibi faaliyetlerin gerçekleştirildiği esas hizmet merkezlerine bölünüş olabilir. Hizmet işletmelerinde maliyetleme sistemini kurgularken karar verilmesi yada dikkat edilmesi gereken konulardan biri hizmet üretim maliyetine ve yönetim, pazarlama gibi diğer gider unsurları arasına giren giderlerin belirlenmesidir. Hizmet işletmesinde tamamlanmamış

hizmet maliyeti bulunmadığı sürece bu ayrıştırma dönemin kar/zarar tutarını değiştirmeyecektir. Ancak hizmetin maliyeti ile diğer işletme fonksiyonlarından kaynaklanan faaliyetlerin maliyetinin ayrıştırılması karlılık analizleri için vazgeçilmez bir zorunluluktur. İmalat işletmelerinde olduğu gibi hizmet işletmelerinde de esas hizmet üretim alanlarında oluşan genel hizmet giderlerinin maliyetleme döneminde yapılan hizmetlere (iş emirlerine) dağıtılması gerekir. İşletmede her bir esas hizmet yerinde uygulanmakta olan genel hizmet giderleri yükleme oranları yardımıyla ilgili dönemde yapılan hizmetlere dağılımı yapılır

- 5- Maliyetleme dönemi sonu itibariyle tamamlanmış olan ve devam eden yani tamamlanmamış olan hizmetlerin tüm giderleri toplanarak toplam maliyetlerine ulaşılır.

Bir hizmet işletmesinin temel ürün maliyetleri doğrudan işçilik ve genel gider maliyetidir. Hizmet sunumunda kullanılan herhangi bir malzeme veya malzeme genellikle önemsizdir. Sonuç olarak, malzeme ve tedarik maliyetleri, genel gider maliyetinin parçası olarak dahil edilir. Bir imalat sektöründe olduğu gibi, müşterilere hizmet sunmanın doğrudan emek ve genel giderleri bir süreç esnasında biriktiriliyor. İş bulma süreci, her müşteri için bir iş masrafı tablosu bulunan bir maliyet defteri tarafından desteklenir. Bir iş tamamlandığında ve müşteri faturalandığında, maliyetler bir hizmet masrafları hesabına aktarılır. Hizmet maliyeti, bir mal ticareti işletmesi için hesap satılan malların maliyetine veya bir imalat sektörü için malların satılan malın maliyetine benzer. Bitmiş mal hesabı ve ilgili bitmiş eşya defteri gerekli değildir. Bunun nedeni, hizmet gelirlerinin yalnızca hizmetler sağlandıktan sonra kaydedilmesidir.

Uygulamada, hizmet işletmelerine özgü diğer hususların dikkate alınması gerekebilir. Örneğin, bir hizmet şirketi müşterileri bir işin tamamlanmasından ziyade haftalık ya da aylık olarak fatura edebilir. Bu gibi durumlarda, her bir fatura ile ilgili maliyetlerin bir kısmı işlemdeki iş hesabından hizmet masrafları hesabına aktarılır. Bir hizmet şirketi müşterileri önceden hizmetler için fatura edebilir ve bu hizmetler tamamlanmaya kadar ertelenmiş gelir olarak muhasebeleştirilir. (Warren vd, 2014).

Eğitim-Danışmanlık İşletmesi Sipariş Maliyetleme Örneği

İstanbul'da faaliyet gösteren bir eğitim danışmanlık işletmesinde gerçekleştirilen eğitimlere dair bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur. İşletmede gerçekleştirilen eğitim organizasyonlarının maliyetleri birbirinden ayrı olarak belirlemektedir. Bu nedenle sipariş maliyetleme sistemine uygun bir yaklaşım kullanılmaktadır. Mayıs ayında 6 ayrı eğitim organizasyonu düzenlenmiştir. Bu eğitimlerin bir bölümü kurumlardan gelen talep üzerine müşterilerin eğitim salonlarında düzenlenmektedir. İstanbul dışında gerçekleşen eğitimler için eğitmenlerin ulaşım ve konaklama maliyetleri oluşmaktadır. Bireysel eğitimler ise İstanbul'da çeşitli lokasyonlarda günlük kiralanan toplantı salonlarında gerçekleştirilmektedir. Eğitim notları katılımcı sayısına göre firma tarafından çoğaltılarak kitap haline getirilmektedir. Ayrıca eğitimler sırasında katılımcılara kalem bloknot vb. kırtasiye malzemeleri sağlanmakta, matematiksel işlem gerektiren eğitimlerde ise hesap makinesi hediye edilmektedir.

Tablo 1. Eğitim Danışmanlık İşletmesinde Verilen Eğitimlere Dair Genel Bilgiler

Eğitim Adı	Sipariş No	Eğitim Türü	Katılımcı Sayısı	Eğitim Süresi	Eğitim Yeri
Finansal Muhasebe	FM 012	Bireysel	9	2	İstanbul
İç Denetimin Temelleri	IDT 025	Kurumsal	18	3	İstanbul
Mini MBA	MBA 003	Bireysel	6	4	İstanbul
Tedarik Zinciri Yönetimi	TZY 002	Kurumsal	12	2	Ereğli
Kurumsal İletişim	Kİ 001	Kurumsal	14	2	Ankara
Stratejik Maliyet Yönetimi	STY 003	Kurumsal	10	3	İstanbul

Yürütülen eğitim faaliyetleri ile ilgili olarak işletmede üç ayrı birim bulunmaktadır. Bunlar Müşteri-Eğitmen İlişkileri, Eğitim Tasarımı ile Faturalama ve Alacak Yönetimidir. İşletme bu birimlerde oluşan genel hizmet giderlerinin yıllık bütçelenen düzeyini yine yıllık bütçelenen eğitim gün sayısına bölerek siparişlere yüklemektedir. Yıllık planlanan eğitim sayısı 250 gündür. Bu yıl için bütçelenen genel hizmet giderleri Tablo 2’de yer almakta ve toplamı 180.000 TL’dir.

Tablo 2. Bütçelenen Genel Hizmet Giderleri (TL)

Gider Türü	Tutar
Ofis Kirası	45.000
Çalışan ücretleri	85.000
Elektrik su doğal gaz telefon	16.000
Abonelikler	850
Bilgi işlem maliyetleri	600
Taşıt Araçları Bakım onarım	700
Ofis Bakım onarım	1.250
Amortismanlar (taşıtlar ve demirbaşlar)	4.000
Akaryakıt giderleri	17.500
Eğitim İlan giderleri	9.100
Toplam	180.000

Genel hizmet üretim giderleri yükleme oranı = $180.000 \text{ TL} / 250 \text{ gün} = 720 \text{ TL/gün}$ olarak hesaplanmış ve Tablo’3 de Mayıs ayında gerçekleşen eğitimlere yüklenmiştir.

Tablo 3. Genel Hizmet Giderleri Yükleme Tutarları (TL)

Sipariş Kodu	Eğitim Süresi	Genel Hizmet Gideri Yükleme Oranı	Genel Hizmet Gideri Yükleme Tutarı
FM 012	2	720	1440
IDT 025	3	720	2160
MBA 003	4	720	2880
TZY 002	2	720	1440
Kİ 001	2	720	1440
STY 003	3	720	2160

Tablo 4. Mayıs Ayında Geçekleşen Eğitimler ve Maliyetleri (TL)

	Sipariş Kodu					
	FM 012	IDT 025	MBA 003	TZY 002	Kİ 001	STY 003
Eğitmen Ücretleri	4.200	6.300	8.400	4.200	4.200	6.300
Eğitim Notları	126	252	84	168	196	140
Salon Kirası	1.200	1.800	2.400	0	0	1.800
Konaklama	0	0	0	250	360	0
Ulaşım	0	0	0	150	222	0
Not Defteri-Kalem	144	288	96	192	224	160
Hesap Makinesi	468	0	0	0	0	520
Direkt Gider Toplamı	6.138	8.640	10.980	4.960	5.202	8.920
Genel Hizmet Gider Payı	1.440	2.160	2.880	1.440	1.440	2.160
Toplam Maliyet	7.578	10.800	13.860	6.400	6.642	11.080

Tablo 4’de Mayıs ayında gerçekleşen eğitimlerin direkt giderleri ve genel hizmet giderlerinden dağıtımla gelen payı sonucunda toplam maliyetleri hesaplanmıştır. Sipariş maliyetleme yapısına uygun olarak gerçekleşen (fili) genel hizmet giderleri ile yüklenen genel hizmet giderleri karşılaştırılarak gerekli düzeltme kayıtları yapılmaktadır.

5.2. Hizmet İşletmelerinde Safha Maliyetleme

İmalat işletmeleri açısından sipariş maliyetleme yönteminin kullanılma nedeni ürün çeşitliliği ve bunların üretimi sırasında kullanılan üretim yöntemidir. Sipariş maliyetlemeye uygun üretim ortamında farklı partilerde veya iş emirlerinde nispeten az sayıda ürün üretilmekte ve bu ürünler birbirinden önemli derecede farklı özellikler taşımaktadır. Sipariş maliyetleme sistemini kullanması gereken hizmet işletmelerinde de benzer bir durum söz konusudur. Sunulan her hizmet birbirinden farklı süreçler ve işlemler gerektirir.

Safha maliyetleme ise üretim işletmelerinde, sürekli, çok miktarda özdeş veya çok benzer ürünlerin üretildiği tekrar eden üretim ortamlarında kullanılır. Safha maliyeti kullanan imalat sektörleri arasında kâğıt, petrol, kimya, tekstil, gıda işleme, kereste ve elektronik bulunur (Hilton ve Platt, 2014). Benzer ürünleri seri halde üreten ya da sürekli bir üretim süreci kullanan işletmeler dönemin tüm ürün maliyetlerini safhalar bazında biriktirir ve dönem boyunca üretilen tüm ünitelere eşit olarak bölerek birim üretim maliyetine ulaşırlar (Davis ve diğ., 2007). Bir üretim sürecinde malzeme, işçilik ve genel giderler genellikle farklı oranlarda gerçekleşir. Direk malzeme genellikle prosesin bir veya daha fazla noktasında üretime yerleştirilir. Buna karşılık, direkt işçilik ve genel üretim giderleri ise dönüştürme maliyetleri olarak kabul edilir. Maliyetleme dönemi sona erdiğinde, işlemi devam eden kısmen tamamlanmış ürünler yani yarı mamuller ve süreçten tamamlanarak ayrılanlar malzeme ve dönüşüm tamamlanma düzeylerine göre pay alırlar (Hilton ve Platt, 2014).

Temelde homojen ve tekrarlanan hizmet sunan işletmelerde, safha maliyetleme yaklaşımından faydalanabilir. Vergi iadelerinin işlenmesi, postaların posta kodu ile sıralanması, bir bankada işleme tabi tutulması, petrolün değiştirilmesi, hava yolculuğu, bagaj kontrolü ve gömleklerin yıkanması ve preslenmesi, tekrar tekrar üretilen homojen hizmetler örnekleridir. Çoğu hizmet tek bir süreçten oluşsa da, bazı hizmetler bir dizi

süreç gerektirir. Örneğin, bir havayolu şirketinde, rezervasyon, biletleme, bagaj kontrolü ve koltuk teyidi, uçuş ve bagaj teslimatı ve pikap gibi aşağıdaki hizmet dizisini içerir. Hizmetlerin depolanmamış olmasına rağmen, hizmet üretimiyle uğraşan firmaların üretim esnasında stokları olması mümkündür.

Hizmet işletmelerinde safha maliyetleme yaklaşımı üretim işletmelerindeki akışa benzetilirse aşağıdaki aşamaların izlenmesi gerekir (Lanen ve diğ., 2008):

1. Maliyeti hesaplanacak olan hizmetin fiziksel akışının ölçülmesi
2. Maliyetleme dönemi başında ve sonunda varsa devam eden hizmetlerin tamamlanma derecelerinin ve eşdeğer hizmet birimlerinin sayısının saptanması
3. Dönemin maliyetlerinin ve döneme yüklenecek maliyetin saptanması
4. Eşdeğer birim hizmet maliyetinin hesaplanması
5. Maliyetin hizmetlere tamamlanmış ve devam eden işlere yüklenmesi

Tablo 5'te bir kuru temizleme işletmesine uygun safha maliyetleme örneği bulunmaktadır. İşletmede yıkama, ütüleme ve paketleme olmak üzere üç temel safha bulunmaktadır. Maliyet dönemleri ay olarak saptanan bu işletmede temizlenen her parça için maliyet hesaplanmaktadır.

Tablo 5. Kuru Temizleme İşletmesi Safha Maliyet Örneği

	Yıkama	Ütü	Paketleme ve Teslim
Dönem Başı Tamamlanmamış parça sayısı	0	350	0
Dönem içi işleme başlanan parça	5000	5350	5200
Dönemde Tamamlanan Parça	5000	5200	5200
Dönem sonu tamamlanmamış parça sayısı tamamlanma yüzdesi	0	150 %50	0
Eşdeğer hizmet birimleri	5000	5275	5200
Dönem başı maliyeti bu safha maliyeti	0	1750	0
Bu Dönemin Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti	9000	3000	1325
Bu Dönemin Direkt İşçilik Gideri	4000	6000	2500
Bu Dönemin Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti	12000	9.725	4000
Toplam Maliyet	25.000 TL	20.475 TL	7825 TL
Eşdeğer Hizmet Birimleri	5000	5275	5200
Kümülatif Birim Maliyet	5 TL/Parça	8,5 TL/parça	10,25 TL/parça
Dönem sonu tamamlanmamış hizmet maliyeti		637,5 TL*	

(5275-5200=75 tamamlanmamış hizmet birimi)

*(75 EHB x 8,5 KBM)

Bu hesaplama, işlem maliyeti ilkesini göstermektedir. Dönemin birimini hesaplamak için toplam maliyet, eşdeğer hizmet birimlerine (EHB) bölünmek suretiyle hesaplanmaktadır. Örnekte ütüleme bölümünde 75 parça ürüne hizmet verilmediği düşünüldüğünde, dönem sonu tamamlanmamış hizmet maliyeti 637,5 TL olarak

hesaplanmıştır. Teorik olarak, mevcut periyot birim maliyeti, dönemin ait olduğu maliyetleri ve çıktıları kullanmalıdır. Bu ilke teorik bir kavramdır ve daha karmaşık olan ortamlarda geçerlidir (Mowen ve Hansen, 2011).

Birçok hizmet, işlem esnasında stok bulunmayacak faaliyet göstermektedir. Diş temizleme, cenaze törenleri, cerrahi işlemler ve halı temizliği, işlem esnasında stokların neredeyse var olmadığı birkaç örnektir. İşlem envanteri olmayan hizmet süreçlerinin maliyeti basitçe süreçlerin maliyetinin işlem sayısına bölünmesiyle saptanacaktır.

5.3. Hizmet İşletmelerinde Hibrit Maliyetleme

Birçok hizmet işletmesi rekabetin yoğun olması nedeniyle standart hizmetlerle birlikte müşterilerine göre özelleştirilmiş hizmetler de sunmaktadır. Bu gibi durumlarda sipariş maliyetleme veya safha maliyetleme hizmet maliyetlerini tespit etmek için tek başına uygun bir yöntem değildir. Bu yöntemlerin yerine hibrit maliyetleme sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Bir hibrit maliyetleme sistemi hem sipariş hem de safha maliyetleme sistemlerinin belli özelliklerini taşımaktadır. Örneğin, çeşitli ürünlerin farklı hammaddelere sahip oldukları fakat benzer dönüştürme işlemlerine sahip olan bir üretim ortamında hibrit maliyetleme sistemi kullanılacaktır. İşlem maliyeti olarak da adlandırılan hibrit maliyetlemede hammadde maliyetleri sipariş maliyetleme sisteminde olduğu gibi doğrudan, ancak dönüştürme maliyetleri (işçilik ve genel giderler) safha maliyetlemede kullanılanla aynı şekilde muhasebeleştirilir. Esnek imalat yöntemlerinin kullanımı arttıkça hibrit maliyetlendirme sistemleri de artacaktır (Kinney ve Raiborn, 2008).

Hizmet atölyeleri geniş bir üretim yelpazesine sahip olmakla birlikte mesleki hizmetler ve hizmet fabrikaları arasında yer almaktadır. Ancak maliyetlendirme sistemleri hakkında genelleme yapmak hizmet işletmelerinin doğası gereği zordur. Doğrudan işgücü maliyeti seviyesi mesleki firmalardan daha düşüktür ve dolaylı maliyetler daha yüksektir. Bununla birlikte, bilgisayar bakım işleri ve onarım atölyeleri gibi bazı firmalar için hibrit maliyetleme uygundur.

6. Sonuç

Hizmet sektörünün günümüzde giderek önem kazanması ve ülke ekonomilerinde büyük pay sahibi olması bu sektörün ekonomi içerisinde ağırlığının artmasına ve gelişmişlik ölçütü olarak önem kazanmasına yol açmıştır. Ekonomi içerisinde ağırlığı artan hizmet işletmelerinde maliyetlemenin doğru yapılması konusu da işletmeler için önem kazanmıştır. Gerek hizmet işletmeleri, gerek imalat işletmelerin de, her işletme yönetimi bir mal ya da hizmetin müşteriye sunumunun doğal sonucu olarak maliyetlerini bilmek isteyeceklerdir. İmalat sektörü ile kıyaslandığında farklı özelliklere sahip olan hizmet sektörünün maliyetleme konusunda bu sebeplerle zorluklar yaşanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, imalat sektöründe uygulanan ve maliyet muhasebesi literatüründe yer eden sipariş ve safha maliyetleme yöntemlerinin hangi koşullarda ve hangi hizmet işletmeleri için nasıl uygulanabileceğini ortaya çıkarmaktır. Hizmet sektörünün ekonomiye katkısının yadsınamayacak büyüklükte olmasına rağmen literatürde hizmet işletmelerinin maliyeti konusunda bir o kadar az akademik çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma ile literatürde bulunan çalışmalar incelenerek hizmet işletmelerinin maliyet yapısına uygun sınıflandırma yapılmaya çalışılmıştır. Teorik olarak literatür araştırılarak yapılan bu çalışmada hizmet işletmelerinin maliyet sistemi

tasarımı üzerinde durulmuştur. Çok sayıda ve farklı faaliyet alanlarını içeren hizmet işletmelerinde maliyetleme sistemleri hakkında genelleme yapmak oldukça zordur. Bu nedenle maliyet sistemi tasarlanırken öncelikle söz konusu hizmet işletmesinin hangi alt gruba dahil olduğunun saptanması gerekir. Daha sonra ise sipariş, safha veya hibrid maliyetleme sistemlerinden uygun olana göre maliyetlerin akışı izlenerek maliyet nesnelere birim maliyeti belirlenmelidir.

Bu çalışmada, maliyetler açısından değerlendirdiğimizde hizmet maliyetinin tam olarak saptanabilmesi için doğru bir değer zinciri analizi yapılması ve hizmet çeşidine göre maliyet yöntemi seçilmesinin önemine vurgu yapılmış ve hizmet işletmelerinin maliyet yapısı sınıflandırılmaya çalışılmıştır. Aynı zamanda literatürde sınırlı sayıda olan hizmet maliyetleme çalışmalarına bir yenisi eklenerek, hizmet sektöründe maliyetleme konusuna ilgi duyan araştırmacılara ve uygulamacılara çalışmanın yol göstermesi hedeflenmiştir.

Kaynakça

- Bamber L. S., Hughes II K. E., (2001), Activity-Based Costing in the Service Sector, Issues in Accounting Education, Vol. 16, No. 3 August.
- Barfield, R. K., Jesse T.; Raiborn, Cecily A.; Kinney, Michael R., (1994). Cost Accounting- Traditions and Innovations, 4th. Edition
- Brignall, T. J., Fitzgerald, R., Johnson, R. And Silvestro, R. (1991), “Product costing in service organizations”, Management Accounting Research, 2(4): pp. 227-248.
- Bruhn M, Georgi D. (2006), Services Marketing: Managing the Service Value Chain, Financial Times/Prentice Hall.
- Chea, A. C., (2011), Activity-Based Costing System in the Service Sector: A Strategic Approach for Enhancing Managerial Decision Making and Competitiveness, International Journal of Business and Management Vol. 6, No. 11.
- Clark, J.M. (1923), Studies into Economics of Overhead Costs, The University of Chicago Press, Chicago, ILL.
- Cooper, R., and Kaplan, R. S. (1991). Profit priorities from activity-based costing. Harvard Business Review, , May-June, 130-137.
- Cugini, A., Pilonato S., (2013), Pricing and Costing in Professional Service Firms, Proceedings of Global Business Research Conference 7-8 November 2013, Kathmandu, Nepal, ISBN: 978-1-922069-35-1.
- Davis, J.P., Eisenhardt, K.M. and Bingham, C.B. (2007), Developing theory through simulation methods, Academy of Management Review, 32(2), 480-499.
- Dearden, J. (1978), “Cost accounting comes to the service industries”, Harvard Business.
- Drury, C. and Tayles, M. (2005), Explicating the design of overhead absorption procedures in UK organizations, The British Accounting Review, 37(1): pp. 47-84.
- Friedl, G., Hammer, C., Pedell, B. and Kupper, H. U. (2009), “How do German companies run their accounting systems?”, Management Accounting Quarterly, 10(2): pp. 38-52.
- Hilton W. H. and Platt, D. E., (2014). Cost Accounting. McGraw-Hill Education.
- Higgins, P., Roy P. L., Tierney K., (1996), Manufacturing Planning and Control Beyond MRP II,

Chapman & Hall, First Edition, London.

- Kaplinsky, R. and Morris, M. (2002). Institute of Development Studies: A handbook for value chain research. Available at <https://www.ids.ac.uk/ids/global/pdfs/VchNov01.pdf>
- Kinney, M. and Raiborn, C. (2008). Cost Accounting: Foundations and Evolutions Cengage Learning
- Lanen, W. N., Anderson, S. W. and Maher, M. W. (2008). Fundamentals of cost accounting. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Langfield K. S., Thorne H., (2006), Management Accounting: Information for Creating and Managing Value, 4/e, IGSM.
- Lovelock, C. H., Patterson, P. G. and Wirtz, J.(2011), Services Marketing: An Asia-Pacific and Australian Perspective, 5th edition, Pearson, 2011.
- Mills, R. W. (1988), “Pricing decisions in UK manufacturing and service companies”, Management Accounting (UK), November: pp. 38-9.
- Mowen, M. M. and Hansen, D. R. (2011). Introduction to cost accounting. (International edn). Spiceland: Cengage Learning Services.
- Narong, D. K. (2009). Activity-based costing and management solutions to traditional shortcomings of cost accounting. Cost Engineering, 51(8), 11-18.
- Oliver, L. (2000), Cost Management Toolbox: A Manager's Guide to Controlling Costs and Boosting Profits, American Management Association International, NY
- Onat, O. K., Anitsal İ., Anitsal M. M., Activity Based Costing In Services Industry: A Conceptual Framework For Entrepreneurs, Entrepreneurial Executive, Volume 19, 2014, p149-167,
- Özkan, A., (2003), Hastane İşletmelerinde Maliyetleme Yaklaşımları, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt XXII, Sayı 2, 2003, s. 113-130
- Roztockı, N., (2001), The Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System for the Service Sector, Proceedings of the International Conference on Service Management, March 22 - March 23, 2001, Angers, France, pp. 387-397
- Schlissel, M. R. and Chasin, J. (1991), “Pricing of services: an interdisciplinary review”, The Service Industries Journal, 11(3): pp. 271-286.
- Smith, G. and Throne S. (2007). Differentiating Instruction with Technology in K-5 Classrooms. International Society for Technology in Education
- Warren, C.S., Reeve J. M., Duchac J. E., (2014), Financial and Managerial Accounting, 12e, South-Western, Cengage Learning.
- <http://www.inti.gov.ar/cadenasdevalor/manualparainvestigacion.pdf>. [Erişim Tarihi 15 Şubat 2011].

Design of Costing System In Service Operations

Melek AKGÜN

Sakarya University

Sakarya Business School

Sakarya, Turkey

orcid.org/0000-0002-5261-0682

melekakgun@sakarya.edu.tr

Merve KIYMAZ KIVRAKLAR

Ardahan University

Faculty of Economics and Administrative

Sciences, Ardahan, Turkey

orcid.org/0000-0002-4953-9555

mervekiymaz@ardahan.edu.tr

Nazire GÖLEÇ

Uludağ University

Vacational School of Inegol

Bursa, Turkey

orcid.org/0000-0001-7607-889X

naziregolec@uludag.edu.tr

Extensive Summary

Service industry can be defined as the industry where any useful work and activity apart from tangible goods, is produced. Looking at the definitions given in literature, we see some basic properties about the service industry. These are abstractness, heterogeneity, intolerance and inseparableness of production and consumption. With the growing importance of the service industry and the growing share of the industry in economies of the countries, service industry has gained significance in economy and has become an important tool for the assessment of development level. Proper costing has also gained importance for service companies. Both service companies and production companies would like to know about their costs as the natural result of offering any good or service to customers. A complete and proper costing process begins with pre-production activities of a product or service and is finalized with its delivery to the final consumer. This process forms the value chain analysis. Changes happening in this value chain analysis process will certainly influence the costs of the product in a positive or negative way. Company management will tend to minimize the costs by applying necessary control over the activity in this process. Processes and cost contents of service companies and production companies are different. Service industry is an intense labor-oriented industry, which suggests that services are heterogeneous. In other words, heterogeneity of services shows that; the influence of the human factor on the formation of most services is greater compared to the production industry. The significance of the human factor in service industry further suggests that; labor costs has an important share in among the cost items. Besides; unlike the production industry, the services produced in service industry cannot be stored in warehouses. The nature of the service industry is different from production industry and this leads to difficulties in costing. This research is carried out theoretically by overviewing literature in order to discuss the cost system design of service companies.

In this parallel, answers are sought to the following questions:

1. What are the differences between production companies and service companies (structural, value chain, cost items etc.)?

2. What are the activities forming the value chain of service companies?
3. What are the cost-related properties of service companies (fixed costs, variable costs, labor costs etc.)?
4. What are the stages of the foundation of the cost system in service companies?
5. How are the process, order and hybrid costing methodology selected in service companies?

The purpose of this research is to reveal out under which conditions the order and process costing methods given in production industry cost accounting literature are applied, for which service companies they can be applied and how? Although service industry makes a significant contribution to economy, the number of academic researches about the costs of service industries is rather limited in literature. This research aims to review literature studies to make a classification according to the cost structure of service companies. The first part of the research tries to explain the cost structure of service companies and discusses the differences between the nature of service companies and production industry. The second part of the research focuses on the value chain analysis which covers all necessary activities including the design and production stages, delivery to final consumers, usage and disposal. The value chain analysis in service companies defines the value processes of these service companies. Properly defined value processes are a good start point for designing and analyzing a reliable and valid costs system in service companies. This research intends to design the pre-, in- and post- processes in service companies through the value chain analysis. The third part of the research focuses on the cost properties of service companies. Costs of service companies have the same basic elements as production companies: labor, material and general service costs. Literature studies emphasize the need for a more comprehensive classification of cost items for service companies and different classifications are made, accordingly. In service costing context, costs are classified within the scope of labor, material, technology, capacity and other service costs.

The following part of the research discusses the service production environment and cost system installation processes. Although the cost systems of production companies and service companies are similar, there are differences in processes. The fifth part of the research is about the selection of a cost system that suits the type of service. Classification, which is made based on the intensity of labor and the level communication with customers, is used when determining the appropriate costs system in service companies. Unlike the production industry, the service industry is classified as the main and sub industries. Main service industries are; health services, financial services, telecommunication services, education services, tourism services etc. The health industry among these main industries is divided into sub-industries like state-private; tourism industry is divided into sub-industries like hotels, restaurants and travel agencies; financial services are divided into sub-industries like banking and insurance. The final part of the research explains the costs methods for service companies in three classifications as process, order and hybrid costing. This research emphasizes the necessity to determine the sub-group the service company belongs to and to select the cost method of the service company in the following stage. It is rather difficult to make an exact calculation of the service quality and costs. Considering the costs, it can be said that; it is significant to make a proper value chain analysis and to select the cost method based on the type of service for determining the service costs in a sound manner. This

research aims to classify the cost structure of service companies. In order to achieve accurate and reliable results in costing processes of service companies, it is necessary to determine to which sub-group the company belongs to. This research is a contribution to the rather limited number of studies on service costing available in literature and to guide the researchers and practitioners who are interested in costing processes in service industry.