

# KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE MALİYET YÖNETİMİNİN ÖNEMİ: ZAMAN ESASLI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN KULLANIMINA İLİŞKİN BİR ÖRNEK UYGULAMA\*

Doç. Dr. Ahmet Cemkut BADEM<sup>a</sup>  
Arş. Gör. Dr. Yavuz KILINÇ<sup>b</sup>

Örnek Olay (Vak'a) Tahlili  
(Case Analysis)

*Muhasebe ve Vergi  
Uygulamaları Dergisi  
Mart 2020; 13 (1): 115-149*

## ÖZ

Mal ve hizmet üretiminin gerçekleştirilmesinde birbirlerinden ayrıştırılabilir faaliyetlerin ortaya çıkması ve bu faaliyetlerin de kaynakları tüketerek üretim maliyetlerini oluşturduğu düşüncesinin temel dayanağı olduğu faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin geliştirilmiş hali Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemidir. Mal ve hizmete yüklenecek olan maliyetin hesaplanmasında dağıtım anahtarı olarak zamanı esas alan bu yöntem, gerçekleştirdiği faaliyetlerde önemli ölçüde işçilik zamanını kullanan konaklama işletmelerinin maliyetlerinin daha doğru ve kolay bir biçimde belirlenmesinde etkili ve yararlı bir yöntemdir. Bu nedenle yapılan bu çalışmada öncelikle ZEFTM yöntemi tanıtılmış olup daha sonrasında bir örnek yardımı ile konaklama işletmelerinde bu yöntemin nasıl kullanılması gerektiği anlatılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Konaklama İşletmeleri, Maliyet Yönetimi, Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme.

**JEL Kodları:** M41.

## APA Stili Kaynak Gösterimi:

Badem, A. C., Kılınç, Y. (2020). Konaklama İşletmelerinde Maliyet Yönetiminin Önemi: Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Kullanımına İlişkin Bir Örnek Uygulama. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*. 13 (1), 115-149.

\* Makalenin gönderim tarihi: 25.05.2019; Kabul tarihi: 14.10.2019, iThenticate benzerlik oranı %3

<sup>a</sup> Kocaeli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, [cemkutbadem@hotmail.com](mailto:cemkutbadem@hotmail.com)  
ORCID: [0000-0001-5691-5742](https://orcid.org/0000-0001-5691-5742)

<sup>b</sup> Kocaeli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, [yavuz.kilinc@kocaeli.edu.tr](mailto:yavuz.kilinc@kocaeli.edu.tr)  
ORCID: [0000-0001-7545-8663](https://orcid.org/0000-0001-7545-8663)

## IMPORTANCE OF COST MANAGEMENT IN ACCOMMODATION BUSINESS: A SAMPLE APPLICATION FOR USE OF TIME DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING METHOD

### ABSTRACT

The development of the activity-based costing method in the basis of the idea that the production of goods and services which activities can be separated from each other and that these activities constitute the production costs by consuming the resources, is the Time Driven Activity Based Costing method. This method, based on time as the allocation key in the calculation of the cost to be charged to the goods and services, is an effective and useful method in determining the costs of the accommodation businesses, which use significant labor time in the activities they perform more accurately and with ease. Therefore, in this study, primarily TDABC method was introduced and then it was explained how to use this method in accommodation businesses with reference to a sample.

**Keywords:** Accommodation Businesses, Cost Management, Time-Driven Activity Based Costing, Activity Based Costing.

**JEL Codes:** M41.

### 1. GİRİŞ<sup>1</sup>

Maliyet ölçülebildiği ve yönetilebildiği zaman işletmelerin ellerinde bulundurdukları en önemli faktörlerden birisi olmaktadır. Değişken tüketici profili, konaklama işletmeleri özelinde işletmeleri daha modern, müşterisine daha fazla hizmet sunmayı gerektiren ve gerekli olanakları müşterisine sunabilecek yerlerde kurulmayı gerektirmektedir. Bu durum bir yandan mevcut sabit yatırımlardan kaynaklı maliyetlerin yükselmesine neden olurken diğer yandan benzer faydayı müşteriye sunan işletmelerle yüksek rekabeti beraberinde getirir. Bu açıdan konaklama işletmeleri yoğun rekabet ortamında ayakta kalabilmek için ölçebildikleri, hesaplayabildikleri veya yönetebildikleri maliyetlerine büyük önem vermek zorundadırlar.

Muhasebe literatüründe faaliyete dayalı veya faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile 20. yüzyılın son çeyreğinde önemli bir gelişme yaşanmıştır. Geliştirilen bu yeni maliyet yöntemi işletmelere maliyetlerini ölçmede daha doğru sonuçlar vereceği gösterilmiştir. Nitekim kullanan çoğu firma bu yöntem sayesinde maliyetlerini başarılı bir biçimde ölçmüş ve deyim yerinde ise maliyetlerini yönetmeye başlamıştır. Ancak ilerleyen zaman diliminde yöntemin kullanımının özellikle karmaşık faaliyet yapısına sahip işletmeler açısından oldukça zor, maliyetli ve güncellenmesinin oldukça fazla zaman ve maliyet gerektirdiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca bu yöntem işletmelerdeki atıl kapasiteden dolayı ortaya çıkan maliyetleri göstermemekte ve bu maliyetleri ürünlere/hizmetlere yüklemektedir.

---

<sup>1</sup> Bu çalışma, II. International Congress on Tourism, Economic and Business Science'ta özet bildirisi olarak sunulmuştur.

FTM yönteminin olumsuz yönlerinden hareketle 21. yy'ın başında ZEFTM yöntemi geliştirilmiştir. Kullanımı basit, güncellenmesi kolay, diğer yöntemlere göre oldukça uygun bir maliyet yöntemidir. Bu çalışmada konaklama işletmeleri üzerinden ZEFTM yöntemi detaylı bir biçimde ele alınmış ve FTM yöntemi ile karşılaştırılarak, ZEFTM yönteminin önemli yönleri açıklanmaya çalışılmıştır.

## 2. KURAMSAL AÇIDAN ZAMAN ESASLI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN İNCELENMESİ

20. yüzyılın son çeyreğinde literatüre tanıtılan ve birçok işletme tarafından başarı ile uygulanan faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, geleneksel maliyet muhasebesinin önemli eksiklerini gidererek gerek üretim gerekse hizmet işletmelerine önemli faydalar sağlamıştır (Bekçioğlu ve Köroğlu, 2012:3). FTM, maliyetlerin geleneksel yöntemlere göre çok daha doğru ve hassas biçimde dağıtılmasına olanak verir. FTM, kaynakların faaliyetlerden dolayı tükendiğini kabul ederek faaliyetlere odaklanıp nerelerde tasarruf edilebileceğini inceler. Bakıldığı zaman FTM'nin geleneksel yöntemle kıyasla işletmelere önemli maliyet avantajı sağladığı aşikârdır. Ancak her ne kadar olumlu yönleri olsa da FTM'nin işletmeler açısından dezavantajlara sahip olduğu da bilinmektedir. Tüm bu olumlu yönlerinden hareketle FTM'den vazgeçmeden, FTM'nin olumsuzluklarını ortadan kaldıracak yeni bir maliyetleme yönteminin gerekliliği doğmuştur (Basık, 2012:338).

Tüm bu nedenlerle FTM'nin uygulanmasında karşılaşılan bu olumsuz yönlerin ortadan kaldırılması amacıyla Kaplan ve Anderson (2004,2007) temelinin FTM'nin oluşturduğu Zaman Esaslı FTM'yi geliştirmişlerdir. ZEFTM, FTM'de olduğu gibi faaliyetlere kaynak ve maliyet tahsisi yapmak yerine farklı departmanları, onların maliyetlerini ve pratik kapasitelerini tanımlar (Everaert ve diğ., 2008:176). ZEFTM'de farklı faaliyetlerin belirlenip departman maliyetlerinin bu faaliyetlere dağıtılması sorunu yoktur. Üretilen mamullere genel üretim giderlerinin yüklenmesinde tek anahtar ölçü zamandır. Çünkü pek çok kaynağın kapasitesi zamanla ölçülebilir. Zaman faktörünün tek ölçü olarak kullanılması, kaynaklarla faaliyetler arasındaki ilişkinin kurulabilmesine yönelik yapılması gereken zahmetli iş süreçlerini ortadan kaldırmaktadır. Tüm bu nedenlerle denilebilir ki ZEFTM ayrıntılı bilgi gerektirmemektedir (Basık, 2012:339). Ayrıca ZEFTM daha doğru maliyet bilgisinin de elde edilmesini sağlamaktadır. Çünkü FTM'de bir faaliyette gerçekleştirilen işlemlerin gerçekleşme sürelerinin hesaplanmasında veya kullanılacak dağıtım anahtarına ilişkin belirlenecek dağıtım anahtarının elde edilmesinde sübjektif ölçütler olan çalışanlarla anket veya çalışanlarla görüşme gibi yöntemler izlenmektedir. Bu da faaliyetlerin tükettiği maliyetin, maliyet objelerine hatalı dağıtımına yol açmaktadır.

Aslında FTM yönteminde de zaman etkeni bir maliyet sürücü olarak kullanılmaktadır. Ancak bu kullanım maliyet dağıtımının ikinci aşamasında karşımıza çıkmaktadır. Yani kaynak maliyetlerin faaliyetlere aktarıldığı ilk aşamada değil faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetlerin ürünlere veya hizmetlere yüklendiği ikinci aşamada zaman etkeni dikkate alınmaktadır. Oysaki ZEFTM yöntemi doğrudan zaman etkeni yardımı ile kaynakların doğrudan faaliyet merkezlerine aktarılabilmesine olanak tanımaktadır. Böylece ZEFTM yönteminde FTM yönteminde kullanılan ilk aşama doğrudan geçilmiş olacaktır (Yaşar, 2017:207).

ZEFTM yönteminin kullanılmasında iki önemli parametreye ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlar; tedarik kaynaklarının birim maliyeti ile faaliyetin ne kadar sürede gerçekleştiğinin bilinmesidir (Everaert ve Burggemann, 2007:16). Birim maliyetlerin hesaplanmasında pratik kapasite ölçüsünden yararlanıldığından, pratik kapasitesinin tespit edilmesi çok önemlidir. Pratik kapasite, kuramsal kapasitenin belirli bir yüzdesi olarak dikkate alınabileceği gibi analitik olarak da belirlenebilir. İkinci önemli parametre olan zamanın ölçümünde de doğrudan gözlem veya mühendislik teknikleri kullanılarak ölçüm gerçekleştirilebilir (Öker ve Adıgüzel, 2016:40).

Her iki parametrenin elde edilmesi ile her bir faaliyette ortaya çıkan toplam maliyet hesaplanabilir. Her iki parametre ne kadar doğru ölçülerek belirlenirse maliyet dağılımı o düzeyde doğru olacaktır.

Örneğin bir işletmenin pazarlama, satış ve dağıtım departmanının satışlara yönelik sipariş işleme faaliyetini ele alalım. Bu departmanda ortaya çıkan haftalık ücret, amortisman, bilgi ve iletişim teknolojileri ve diğer malzeme kullanımlarından dolayı ortaya çıkan maliyet 57.600 TL olduğu bilinmektedir. Departmanda 3 işçi haftada 40 saat çalışmaktadır. Çalışanların zamanının yaklaşık % 20'sini toplantılara, eğitimlere ve dinlenmeye harcadıkları bilinmektedir. Bu kaynak grubu için dakika başına maliyet 10 TL olarak hesaplanmıştır. Standart bir siparişin işleme süresi 3 dakikadır. Eğer yeni bir müşteriye ait sipariş işlenecekse ekstra 15 dakikaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle mevcut bir müşterinin sipariş işleme süresi 3 dakika iken yeni bir müşterinin siparişinin işlenmesi 18 dakika sürmektedir. Dakika başına birim maliyetin 10 TL olduğu bu kaynak grubu açısından zaman esaslı yaklaşım dikkate alındığında mevcut bir müşterinin siparişi dolayısı ile ortaya çıkan maliyet 30 TL olurken, yeni bir müşterinin sipariş işleme maliyeti 180 TL olacaktır (Everaert ve Burggemann, 2007:16-17).

ZEFTM yönteminin uygulanmasında birbirini takip eden altı adım söz konusudur. Bunlar; (Everaert ve diğ., 2008:175)

- Çeşitli kaynak grupların (faaliyetlerin) belirlenmesi,
- Her bir kaynak grubu için toplam maliyetin tahmin edilmesi,

- Her bir kaynak grubunun pratik kapasitesinin tahmin edilmesi,
- Her bir kaynak grubunun birim maliyetinin, kaynak grubunun toplam maliyetinin pratik kapasiteye bölünmek suretiyle hesaplanması,
- Her bir faaliyet için sarfedilen zamanın ölçülmesi,
- Her kaynak grubunun birim maliyetinin faaliyetin gerçekleşme süresi ile çarpılarak toplam maliyetinin hesaplanması.

Yukarıda örnek olarak verilen sipariş işleme faaliyetinde bulunan pazarlama, satış ve dağıtım departmanı açısından ZEFTM uygulamasının aşamalarını ele aldığımızda; (Everaert ve Burggemann, 2007:17)

- Aşama 1: Pazarlama, Satış ve Dağıtım Departmanı
- Aşama 2: Ücret, Amortisman, Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Diğer Malzeme Kullanımlarının haftalık maliyeti 57.600 TL
- Aşama 3: 3 İşçi haftada 40 saat çalışmakta ve zamanlarının % 20'si toplantı, eğitim ve molalara gitmektedir. Bu nedenle bu kaynak grubunun pratik kapasitesi= 3 İşçi X 40 Saat X % 80 = 96 Saat veya 5.760 dakika
- Aşama 4: Birim maliyet= 57.600 TL/ 5.760 dakika = 10 TL/dakika
- Aşama 5: t (sipariş süresi) = 3 dakika + Eğer yeni bir müşteri ise 15 dakika
- Mevcut müşteri için sipariş süresi 3 dakika, Yeni müşteri için sipariş süresi 18 dakika
- Aşama 6: Mevcut müşteri için sipariş işleme süresinin toplam maliyeti 30 TL, yeni bir müşterinin siparişinin işleme süresinin toplam maliyeti 180 TL'dir.

Daha önce de belirtildiği gibi ZEFTM'de en önemli faktörlerden birisi zamanın hesaplanmasıdır. Bu nedenle denilebilir ki ZEFTM'de zaman sürücülerinin hesaplanması büyük önem arz eder. Zaman sürücülerini belirli faaliyetleri gerçekleştirmek için gereken zamanı belirleyen değişkenlerdir. Bu değişkenler sürekli değişken olabileceği gibi kesikli veya gösterge değişken şeklinde de olabilir. Sürekli değişkenlere örnek olarak bir paletin ağırlığı veya kilometre cinsinden uzaklığı; kesikli değişkene örnek olarak sipariş sayısı; gösterge değişkene örnek olarak da müşteri türü veya sipariş türü verilebilir ((Everaert ve Burggemann, 2007:17-18).

Yukarıdaki örnek uygulamada da görüleceği üzere ZEFTM, farklı iş türlerinin gerektirdiği farklı zaman dilimlerinin hesaplanmasına da olanak tanımaktadır. Bu durumun daha iyi açıklanması adına başka bir örnek vermemiz gerekirse örneğin kimyasal madde taşıyan bir işletmenin nakliye departmanında standart paketleme süresinin 0,5 dakika; eğer taşınacak paket için özel bir paketleme işlemi gerekiyorsa ekstra 6,5 dakika ve eğer paket hava kargo aracılığı ile müşteriye ulaştırılacaksa plastik paketleme yapmak

için 0,2 dakikaya ihtiyaç olduğu varsayımında paketleme süresi aşağıdaki gibi hesaplanacaktır: (Kaplan ve Anderson, 2003)

Paketleme Süresi = 0,5 dakika Standart Zaman + 6,5 dakika (Eğer Özel Paketleme İse) + 0,2 dakika (Eğer Hava Kargo İle Gönderilecekse)

Eğer müşteri A tüm bu faaliyetlerden yararlanacaksa paketleme süresi 7,2 dakika olacaktır. Ancak müşteri A sadece standart paketlemeden yararlanacaksa paketleme süresi standart olarak 0,5 dakika olacaktır.

Örnekte ele alınan nakliye departmanında ortaya çıkan faaliyetler neticesinde tüketilen kaynakların müşteri grupları açısından dağıtımını ele alındığında hesaplanan bu zaman denklemi bulunan birim maliyetle çarpılması suretiyle maliyet dağıtımını da gerçekleştirilmiş olacaktır. Kısacası faaliyetlerden yararlanma ölçüsü yukarıda tanımlanan formül aracılığı ile basitçe hesaplanabilecek ve maliyet dağıtımında bu ölçü biriminden yararlanılacaktır.

Örnek uygulamalarda da görüleceği üzere ZEFTM'nin en önemli avantajı, bir faaliyetin maliyetini hesaplamada birden fazla sürücünün dikkate alınabilmesidir. Ancak orana dayalı FTM'de her bir faaliyet için sadece tek bir faaliyet sürücüsü kullanılabilir. Bu da doğru bir maliyetlemenin yapılmasına engel teşkil etmektedir. Bu nedenle denilebilir ki bir faaliyete ilişkin gerçekleşen olaya yönelik zaman denkleminin kurulmasında sürücüler arasındaki etkileşimler dikkate alınabilir. Müşteri sipariş işleme süresi veya nakliye departmanı örneğinde olduğu gibi müşterinin türü, siparişin şekli zaman denkleminin oluşturulmasında önemli etkenler olarak göz önünde bulundurulabilecektir. Yeni bir müşterinin siparişinin işlenmesi ile mevcut bir müşterinin siparişinin işlenme süresi veya müşterinin siparişi telefon aracılığı ile vermesi ile verilerin satış temsilcisi tarafından sağlanmasında harcanan zamanın hesaplanmasında farklılığa yol açacak olup bu durumda zaman denkleminin yazılmasında dikkate alınmasını sağlayacaktır. İçerisinde birden fazla sürücüyü barındıran genel zaman denklemi aşağıdaki gibi formüle edilebilir: (Everaert ve Burggemann, 2007:17)

$$t_{j,k} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots \dots \beta_p X_p$$

Formül şöyle açıklanabilir:

$t_{j,k}$ : j faaliyetinde k durumunun gerçekleşmesi için gerekli süre,

$\beta_0$ : k durumunun karakteristiğinden bağımsız olarak, j faaliyetinin gerçekleşmesi gereken sabit süre,

$\beta_1$ : Zaman sürücüsü 1'in bir birimi için tüketilen süre,

$X_1$ : Zaman sürücüsü 1,  $X_2$ : zaman sürücüsü 2,  $X_p$ : zaman sürücüsü p,

p= j faaliyetinin gerçekleşmesi için dikkate alınması gereken zaman sürücüsü sayısını ifade eder.

Ele alınan bu formül yukarıda da belirtildiği gibi birden fazla sürücünün olduğu bir faaliyette zaman denkleminin oluşturulmasında kullanılmaktadır. Bu formülün daha iyi anlaşılabilmesi adına aşağıdaki örnek uygulamaya yer verilebilir.

Örneğin, pazarlama, satış ve dağıtım departmanında gerçekleştirilen sipariş işleme faaliyetinin üç zaman sürücüsü olduğunu varsayalım. Bunlar; müşteri türü (0=mevcut müşteri, 1=yeni müşteri), hat adedi ve sipariş türü (0=normal sipariş, 1=acil sipariş) olsun. Standart bir siparişin işlenmesi süresi 3 dakikadır. ( $\beta_0 = 3$  dakika) Her bir hat adedi 2 dakika veri girişi gerektiriyor. Yeni bir müşteri için sipariş işleme süresi 15 dakika ve sipariş eğer acilse ek olarak 10 dakikaya ihtiyaç duyuluyor.  $X_1$  zaman sürücü ile sipariş hat adedi;  $X_2$  zaman sürücüsü ile müşteri türü yani eski veya yeni müşteri türü;  $X_3$  zaman sürücü ile de siparişin türü yani acil veya normal sipariş gösteriliyor olduğunu kabul edelim. Tüm bu verilerden hareketle 10 sipariş hatlı yeni bir müşteriye ait sipariş işleme süresi aşağıdaki zaman denklemi kullanılarak hesaplanabilir: (Çarıkçioğlu ve Polat, 2007: 523-524)

$$t_{j,k} = 3 + 2 * X_1 + 15 * X_2 + 10 * X_3$$

$$\beta_0 = 3 \text{ dakika}$$

$X_1$  zaman sürücü ile sipariş hat adedi= 2 dakika\* 10 hat = 20 dakika

$X_2$  zaman sürücüsü ile müşteri türü= yeni müşteri= 1\*15= 15 dakika

$X_3$  zaman sürücü ile de siparişin türü= acil = 1\*10 = 10 dakika

$$t_{j,k} = 3 + 2 * 10 + 15 * 1 + 10 * 1$$

$$t_{j,k} = 48 \text{ dakika}$$

Eğer sipariş mevcut bir müşterinin 5 hatlı normal bir siparişine ait olsaydı bu durumda zaman denklemi aşağıdaki gibi kurulmuş olacaktı;

$$t_{j,k} = 3 + 2 * X_1 + 15 * X_2 + 10 * X_3$$

$$\beta_0 = 3 \text{ dakika}$$

$X_1$  zaman sürücü ile sipariş hat adedi= 2 dakika\* 5 hat = 10 dakika

$X_2$  zaman sürücüsü ile müşteri türü= mevcut müşteri= 0\*15= 0 dakika

$X_3$  zaman sürücü ile de siparişin türü= normal = 0\*10 = 0 dakika

*Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*

$$t_{j,k} = 3 + 2 * 5 + 15 * 0 + 10 * 0$$

$$t_{j,k} = 13 \text{ dakika}$$

Bir faaliyetin gerçekleşmesinde kurulacak zaman denkleminde birden fazla zaman sürücüsünün olması durumunda, zaman denkleminin her bir seferinde yeniden hesaplanması gerektiği veya bu tür işlem sayısının artışı, ZEFTM'nin uygulanmasının zor olacağı yönünde bir eleştiride bulunulabilir. Ancak unutulmamalıdır ki ZEFTM'nin en önemli avantajlarından birisinin işletmelerde kurulacak olan iyi bir ERP ve CRM sistemlerine kolayca entegre edilebilmesidir. Böylelikle ERP sistemlerinde her bir müşteri türüne, sipariş şekline vs bağlı olarak değişecek zaman denklemlerinin hesaplanmasına yönelik veri girişinin mevcut olacak olması, işletmelerin bu zaman denklemlerini oluşturmalarının oldukça kolay olacağı söylenebilir.

ZEFTM'nin uygulandığı işletmelere avantajları kısaca şöyle sıralanabilir: (Kaplan ve Anderson, 2003)

- Doğru bir model kurmak için hem daha kolay hem de hızlıdır.
- Müşteri ilişkileri yönetimi ve kurumsal kaynak planlaması yöntemlerinde yer alan verilerle entegre edilebilmesi ve bu entegrasyonun sayesinde sistemin daha dinamik ve daha az insan müdahalesine açık hale gelmesini sağlar.
- Siparişler, işlemler, tedarikçiler ve müşteriler gibi belirli özelliği olan faaliyetlerin temel karakteristiklerini kullanarak işlemlerin ve siparişlerin maliyetlendirilmesini sağlar.
- Aylık zaman dilimlerinde çalışılabilmesini sağlar.
- Süreç verimliliği ve kapasite kullanımının görünür hale gelmesini sağlar.
- İşletmelerin kaynak kapasitesinin bütçelemesinde temel olarak kullandığı kaynak taleplerinin tahmin edilebilmesi için öngörülen sipariş miktarları ve siparişlerin karmaşıklığı temel alınarak bu kaynak taleplerinin tahminini sağlar.
- Ölçeklenebilir uygulama yazılımı ve veritabanı teknolojilerine sahip olması sayesinde kullanılacak işletmelerin kurumsal geniş ölçekli yazılımlarına kolayca uygulanabilir.
- Sistemin bakım maliyetleri düşüktür ve sisteme hızlıca bakım yapılabilir.
- Kullanıcılara sorunların kökeninin belirlenmesinde yardımcı olacak bilgilerin sunumunu sağlar.
- Büyüklüğü, emek veya sermaye yoğunluğu, karmaşık bir endüstriyel sınıfta olması gibi işletmelerin sahip olduğu her tür özelliğe rağmen tüm endüstrilerde rahatlıkla uygulanabilir.



Kısaca özetlemek gerekirse ZEFTM, temel çalışma prensibi olarak FTM'yi dikkate almaktadır. Ancak FTM'den farklı olarak birden çok dağıtım anahtarı kullanmak yerine tek bir dağıtım ölçütünü kullanır. Bu dağıtım ölçütü de zamandır. ZEFTM yönteminde faaliyetlerin kaynakları tüketilmesiyle ortaya çıkan maliyetlerin mamullere dağıtılmasında her bir faaliyet için zaman ölçütünü hesaplar. Daha sonra işletmenin kuramsal ve pratik kapasitesini hesaplayarak birim maliyetlerin elde edilmesi sağlanır. Böylece her bir ürünün ilgili faaliyette geçirdiği birim zaman ile birim maliyetleri karşılaştırmak suretiyle maliyetlerin mamullere dağılımı sağlanır. ZEFTM'nin maliyetlerin mamullere dağıtılmasında kuramsal kapasite yerine pratik kapasiteyi kullanması işletmelerde oluşan atıl kapasitenin de açığa çıkmasını sağlayarak işletmelere stratejik kararlar alma noktasında önemli ipuçları sağlar. Aynı zamanda faaliyet havuzlarında biriken maliyetlerin mamullere dağıtımında tek bir ölçüt olan zamanı kullanması yöntemi FTM'den daha anlaşılır, daha basit ve güncellenmesi daha kolay bir yöntem haline gelmesini sağlar (Aktaş ve Özata, 2017:239).

### 3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Everaert, P., Bruggeman, W., Sarens, G., Anderson, S. R. (2008), yapmış oldukları çalışmalarında ZEFTM yönteminin lojistik alanında kullanılması durumunda ortaya çıkan maliyet bilgisinin doğruluğu, kullanılabilirliği ve karmaşık lojistik operasyonlarda nasıl modelleneceğini incelemiştir. Çalışmanın neticesinde ZEFTM yönteminin kullanımının FTM yöntemine göre daha doğru maliyet bilgisi sağladığı açıkça görülmüştür. FTM yönteminin faaliyetlerin % 64'ünü aşırı basite indirgediği ve maliyetlerin % 55'ini faaliyetlere yanlış tahsis ettiği belirlenmiştir.

Öker ve Adıgüzel (2016), yapmış oldukları çalışmalarında bir imalat firmasında ZEFTM'nin nasıl uygulanması gerektiğini, bu maliyet yönteminin kullanılmasının ürün karlılığı ve kapasite kullanımı hakkında standart maliyetlemeden nasıl çok daha fazla bilgi sağlayabileceğini göstermektedirler. Ayrıca ZEFTM yönteminin hizmet işletmelerine uygulamasının daha kolay ve daha uygun olmasına karşılık, üretim işletmelerine de uygulanabileceğini göstermişlerdir.

Demeere, N., Stouthuysen, K., Roodhooft F. (2009), yapmış oldukları çalışmalarında zaman esaslı faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemini sağlık sektörüne uygulamışlardır. Çalışmada daha düşük maliyetle daha iyi hasta hizmeti sunma amacından hareketle ZEFTM bir hastanenin beş polikliniğine uygulanarak, yöntemin kullanılmasının faydaları gösterilmiştir.

İrak ve Saban (2018), yapmış oldukları çalışmalarında ZEFTM yöntemini daha doğru maliyet bilgisine ulaşabilmek amacıyla gemi inşa proje maliyetlerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını göstermişlerdir.

Çalışmanın neticesinde ZEFTM'nin atıl kapasite maliyetlerini mamulün bünyesine katmaması nedeniyle FTM yöntemine göre daha doğru maliyet bilgisi elde edildiğine ulaşılmıştır.

Bekçioğlu ve Köroğlu (2012), yapmış oldukları çalışmalarında Marmaris'te faaliyet gösteren bir otel işletmesinin Mayıs-Ekim aylarında ortaya çıkan maliyetlerini ZEFTM yöntemi ile hesaplanmış ve faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile karşılaştırmışlardır. Çalışmanın neticesinde ZEFTM yönteminin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre daha doğru maliyet bilgisi sağladığına ulaşılmıştır.

Polat (2011), çalışmasında bir sanayi işletmesinde uygulanması neticesinde FTM ile zaman sürücülü FTM yöntemleri arasında oluşacak maliyet farklılıklarını tespit ederek, ZEFTM yönteminin maliyet analizi sonuçlarına olan etkilerini incelemiştir.

Cengiz (2011), çalışmasında mobilya üreticisi bir firmanın genel üretim giderlerini FTM ve ZEFTM yöntemleri ile dağıtarak yöntemleri karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Yazar, ZEFTM ile yapılan maliyet dağıtımında atıl kapasite maliyetinin yöneticilere kapasite kullanım kararları hakkında önemli bilgiler verdiği sonucuna ulaşmıştır.

Dalcı, İ., Tanış, V., Koşan, L. (2010), yapmış oldukları çalışmalarında Türkiye'de faaliyet gösteren bir otel işletmesinde ZEFTM yöntemini kullanarak müşteri kârlılık analizi yapmışlardır. Çalışmada FTM yönteminin kullanılması durumunda kârsız olduğu görülen müşteri gruplarının, ZEFTM yönteminin kullanılması durumunda kârlı oldukları sonucuna varmışlardır. Ayrıca bazı faaliyetlere yüklenen maliyetlerin içerisinde atıl kapasite maliyetlerinin de olduğu tespit edilmiştir.

Aktaş ve Özata (2017), yapmış oldukları çalışmalarında otomotiv parçaları üreten bir firmada FTM ve ZEFTM yöntemlerinin kullanımını karşılaştırmalı olarak incelemişlerdir. Çalışmanın neticesinde ZEFTM yönteminde atıl kapasite maliyetlerinin mamul maliyetine yüklenmemesinden dolayı daha düşük maliyet verisi elde edildiği görülmüştür. Bu nedenle ZEFTM yönteminin daha doğru maliyet verisi oluşturduğu belirtilmiştir.

Küçüktüfekçi ve Güner (2014), yapmış oldukları çalışmalarında bir sanayi işletmesinde FTM ve ZEFTM yöntemlerini karşılaştırmalı olarak incelemişlerdir. Çalışmanın neticesinde her iki yönteminde üretim işletmelerinde uygulanabileceği fakat ZEFTM yönteminin FTM yöntemine kıyasla daha doğru maliyet bilgisi sunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

#### 4. KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE ZEFTM'İN KULLANILMASINA İLİŞKİN BİR ÖRNEK UYGULAMA

##### 4.1. Örnek İşletme İlişkin Bilgiler

Bej Otel, Antalya bölgesinde faaliyet gösteren dört yıldızlı bir işletmedir. İşletmenin toplam oda sayısı 78 olup bu odalardan 60 tanesi standart oda, 16 tanesi deluxe oda ve 2 tanesi de suit odadır. Otel yılın her zamanı faaliyet göstermekte olup standart odaları 2 kişilik, deluxe ve süit odaları ise 3'er kişiliktir. Geçmiş dönem verileri incelendiği zaman Bej otelinde ortalama konaklama süresinin 3 gün ve doluluk oranının ise ortalama % 45 olduğu görülmektedir. Otelde toplamda 16 personel çalışmakta olup, personellerin günlük çalışma süreleri 8 saattir. Bej oteli maliyet verilerinin hazırlanmasında ve raporlanmasında faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemini kullanmaktadır. Bu yönteme dayalı olarak otelin 01.01.2017-31.12.2017 dönemine ilişkin maliyet verileri aşağıda tablo 4'de verildiği gibidir.

**Tablo 1:** Hizmet Maliyetleri Toplamı

Genel Hizmet Maliyetleri	Tutar TL
Yiyecek-İçecek Maliyeti	2.105.220
Temizlik Maliyeti	173.650
Elektrik vb. hizmetler maliyeti	78.000
Yakıt Maliyeti	472.510
Amortisman	412.806
Bakım-Onarım	27.250
Sigorta	142.500
Personel Gideri	384.000
<b>Toplam</b>	<b>3.795.936</b>

Tablo 1'den görüleceği üzere Bej otelinin 2017 döneminde oluşan maliyet toplamının 3.795.936 TL olduğu görülmektedir.

##### 4.2. FTM'ye Göre Toplam ve Birim Oda Maliyetlerinin Hesaplanması

Bej oteli daha öncede belirtildiği gibi maliyetlerin hazırlanması ve raporlanmasında faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemini kullanmaktadır. Bu nedenle otelde gerçekleşen faaliyetler beş ayrı faaliyet merkezinde toplanmıştır. Bu faaliyet merkezleri önbüro, kat hizmetleri, yiyecek-içecek, pazarlama ve diğer faaliyetlerdir. 2017 döneminde oluşan maliyetlerin faaliyet merkezlerine dağıtılmış hali aşağıda tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2:** Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Dağılımı

Maliyetler Toplamı	Tutar TL	Faaliyet Merkezleri					
		Ön Büro	Kat Hizmetleri	Yiyecek-İçecek	Pazarlama	Diğer <sup>2</sup>	Toplam
Yiyecek-İçecek Maliyeti	2.105.220			2.105.220,00			2.105.220,00
Temizlik Maliyeti	173.650	19.294,44	38.588,89	57.883,33	38.588,89	19.294,44	173.650,00
Elektrik vb. Hizmetler Maliyeti	78.000	2.600,00	52.000,00	15.600,00	1.560,00	6.240,00	78.000,00
Yakıt Maliyeti	472.510	24.231,28	351.353,59	60.578,21	0,00	36.346,92	472.510,00
Amortisman	412.806	6.210	92.260	170.750	122.826	20.760	412.806
Bakım-Onarım	27.250	2.725,00	6.540,00	10.900,00	3.815,00	3.270,00	27.250,00
Sigorta	142.500	4.750,00	95.000,00	28.500,00	2.850,00	11.400,00	142.500,00
Personel Gideri	384.000	42.000,00	96.000,00	108.000,00	96.000,00	42.000,00	384.000,00
<b>Toplam</b>	<b>3.795.936</b>	<b>101.810,73</b>	<b>731.742,48</b>	<b>2.557.431,54</b>	<b>265.639,89</b>	<b>139.311,37</b>	<b>3.795.936,00</b>

<sup>2</sup> Diğer olarak adlandırılan bu faaliyet merkezi, spa, hamam, spor alanları, mini bar, çocuk-geç oyun grubu alanları, müşterilere sunulan taşıma vb. faaliyet merkezlerinin toplamından oluşan faaliyetleri ifade etmekte olup temel otelcilik hizmetleri dışında kalan faaliyetlerden meydana gelmektedir. Çalışmada bu faaliyetlerin ayrı ayrı değil tek bir merkezde toplanmasının amacı, anlatım kolaylığı sağlama, tablo sütun sayısı ile tekrar işlem sayısını azaltmaktır.

Faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetler otelin hizmet verdiği oda türü dikkate alınarak odalara dağıtılarak her bir odanın birim maliyeti hesaplanmıştır. Bu nedenle odalar dikkate alınarak faaliyet merkezlerinde biriken maliyetlerin dağılımları ve birim oda maliyetleri aşağıda Tablo 3’de hesaplandığı gibidir.

**Tablo 3:** Faaliyet Merkezlerinde Toplanan Maliyetlerin Ürünlere Yüklenmesi

<b>Faaliyet Merkezleri</b>	<b>Toplam Maliyetler</b>	<b>Maliyet Etkeni</b>	<b>Standart Oda</b>	<b>Deluxe Oda</b>	<b>Suit Oda</b>	<b>Toplam</b>
Ön Büro	101.810,73	Müşteri Geceleme Sayısı	70.211,36	28.082,41	3.516,96	101.810,73
Kat Hizmetleri	731.742,48	Oda Sayısı	562.905,12	150.039,68	18.797,68	731.742,48
Yiyecek-İçecek	2.557.431,54	Müşteri Geceleme Sayısı	1.763.672,04	705.415,27	88.344,23	2.557.431,54
Pazarlama	265.639,89	Müşteri Ziyaret Sayısı	183.192,25	73.271,34	9.176,30	265.639,89
Diğer	139.311,37	Çalışma Saati-dakika	96.072,85	38.425,98	4.812,55	139.311,37
<b>Toplam</b>	<b>3.795.936,01</b>		<b>2.676.053,62</b>	<b>995.234,68</b>	<b>124.647,72</b>	<b>3.795.936,01</b>
		<b>Birim Oda Maliyeti</b>	<b>812,40</b>	<b>1.133,52</b>	<b>1.133,16</b>	<b>886,49</b>

Tablo 6'dan da görüleceği üzere işletmede ortaya çıkan 3.795.936 TL'lik maliyetin 2.676.053,62 TL'si standart odaya, 995.234,68 TL'si deluxe odaya ve 124.647,72 TL'si ise suit odaya yüklenmiştir. Oda sayıları ve doluluk oranları göz önüne alındığında standart odanın birim maliyeti 812,40 TL, deluxe odanın birim maliyeti 1.133,52 TL ve suit odanın birim maliyeti ise 1.133,16 TL olarak hesaplanmıştır.

### **4.3. ZEFTM'ye Göre Toplam ve Birim Oda Maliyetlerinin Hesaplanması**

Daha öncede belirtildiği üzere ZEFTM yönteminde 6 temel adım söz konusudur. Bu 6 temel adım sırası ile gerçekleştirilerek yöntem işletmelerde uygulanmaktadır. ZEFTM'nin ilk adımı kaynak gruplarının belirlenmesidir. BEJ oteli açısından incelendiğinde kaynak grupları FTM yönteminde olduğu gibi 5'e ayrılmıştır. Bej Otelinin kaynak grupları;

- Önbüro hizmetleri,
- Kat hizmetleri,
- Yiyecek ve içecek faaliyeti,
- Pazarlama hizmetleri
- Diğer hizmetlerdir.

ZEFTM'nin diğer beş adımı bu kaynak gruplarından hareketle aşağıda sırası ile gerçekleştirilmiştir.<sup>3</sup>

#### **4.3.1. Ön Büro Faaliyet Merkezinin ZEFTM Yöntemi Açısından İncelenmesi ve Maliyetlerin Dağılımı**

Ön büro kaynak grubuna işletmenin FTM yöntemini kullanmasını temel olarak toplamda 101.810,73TL'lik maliyet yüklenmiştir. Yani ZEFTM'nin ikinci adımını oluşturan kaynak grupları açısından toplam maliyet böylelikle tespit edilmiş olmaktadır. Ön büro kaynak grubuna yüklenen bu maliyetler temizlik, enerji, yakıt, amortisman, bakım-onarım, sigorta ve personel gideri gibi giderlerden doğrudan ve dolaylı yüklenen maliyetleri içermektedir. Bu faaliyet merkezinde ortaya çıkan maliyetin ürünlere dağılımı, her bir odanın ön büro faaliyet merkezinden yararlanma düzeyi, ön büroda çalışan resepsiyonistlerin pratik kapasiteleri göz önünde bulundurulmak suretiyle hesaplanmıştır. Ön büro faaliyet merkezinde ortaya çıkan faaliyetler ise şöyledir:

- Rezervasyon İşlemlerinin Yapılması,

<sup>3</sup> Her bir faaliyet merkezinde en az bir yönetici ve birden fazla çalışan olabilir. Bu durum birim maliyetleri ve faaliyet zamanlarının farklılaşmasına yol açabilir. Çalışmada yönetici-çalışan ayrımı kısıt olarak öngörülmüş, her faaliyet merkezinde birim ücretlerin aynı olduğu varsayılarak ayrıştırma yapılmamıştır.

- Müşterinin Bilgilendirilmesi,
- Müşterinin Karşlanması,
- Müşteriye Odanın Tanıtılması ve Müşterinin Yerleştirilmesi,
- Müşterinin Hesabının Açılması,
- Müşterinin Hesabının Kapatılması,
- Müşterinin Uğurlanmasıdır.

ZEFTM'nin üçüncü önemli adımı olan pratik kapasitenin hesaplanabilmesi için her bir faaliyet merkezinde gerçekleştirilen faaliyetlerin gerçekleşme zamanlarının tespit edilmesi gerekir. Ön büro faaliyet merkezinde gerçekleşen faaliyetlerin her bir müşteri açısından ortalama olarak ne kadar sürede gerçekleştirildiği ve odaların türüne göre bu faaliyetlerin odalara dağılımı aşağıdaki tablo 7'de gösterildiği gibidir.

**Tablo 4:** Ön Büro Faaliyet Merkezi İşlem Süreleri

Ön Büro Faaliyet Merkezi				
Faaliyetler	İşlem Sayısı	Standart Oda	Deluxe Oda	Suit Oda
Rezervasyon İşlemlerinin Yapılması	200	5 dakika/müşteri	6 dakika/müşteri	6 dakika/müşteri
Müşterinin Bilgilendirilmesi	9.553	4 dakika/müşteri	5 dakika/müşteri	5 dakika/müşteri
Müşterinin Karşlanması	9.553	3 dakika/müşteri	3 dakika/müşteri	3 dakika/müşteri
Müşteriye Odanın Tanıtılması ve Müşterinin Yerleştirilmesi	4.282	5 dakika/müşteri	6 dakika/müşteri	6 dakika/müşteri
Müşterinin Hesabının Açılması	4.282	3 dakika/müşteri	3,5 dakika/müşteri	3,5 dakika/müşteri
Müşterinin Hesabının Kapatılması	4.282	3 dakika/müşteri	3,5 dakika/müşteri	3,5 dakika/müşteri
Müşterinin Uğurlanması	9.553	4 dakika/müşteri	5 dakika/müşteri	5 dakika/müşteri
<b>Toplam</b>		<b>27 dakika/müşteri</b>	<b>32 dakika/müşteri</b>	<b>32 dakika/müşteri</b>

Tablo 4 incelendiği zaman ön büroda gerçekleştirilen faaliyetlerde standart oda müşterilerine yönelik yaklaşık olarak 27 dakika, deluxe oda müşterileri ve suit oda müşterilerine ise yaklaşık olarak 32 dakikalık bir hizmet süresinin verildiği belirlenmiştir. Ön büro faaliyet merkezine ilişkin zaman denklemi aşağıdaki gibi formüle edilebilir.

Ön büro Faaliyet Süresi = 27 dakika Standart Zaman + 5 dakika (Eğer Deluxe veya Suit Oda İse)

Ön büro faaliyet merkezlerinde ortaya çıkan maliyetlerin ürünlere yüklenmesinde bu departmanda çalışan personelin çalışma süreleri dikkate alınacaktır. Bej otelinin toplam çalışan sayısı 16 olmasına karşılık ön büroda faaliyet gösteren çalışanı 2 kişidir. Bu kişilerin günde 8 saat ve haftada 6 gün çalıştığı bilinmektedir. Ayrıca işletmede her çalışan personelin günde ortalama 55 dakika dinlenme, ihtiyaç giderme, yeme-içme, toplantı ve yılda 14 günlük yıllık izin kullanmaları nedeniyle çalışmadıkları belirlenmiştir. Bu bilgiler ışığında ön büro kaynak grubunun pratik kapasitesi şöyle hesaplanır:

Kuramsal Kapasite = 2 İşçi x Günde 8 Saat x Haftada 6 gün x 60 dakika x 52 Hafta

= 299.520 Dakika

Çalışılmayan Süre = (2 İşçi x Günde 55 dakika x 6 gün x 52 Hafta)+(2 İşçi x 12 Gün x 8 Saat x 60 Dakika)

= 45.840 Dakika

Pratik Kapasite = 299.520-45.840= 253.680 Dakika

Kapasite Oranı = % 84,7 (253.680/299.520x100)

ZEFTM yönteminde pratik kapasitenin belirlenmesinin akabinde birim maliyetin tespit edilebilmesi için faaliyet merkezine yüklenen maliyet tutarının elde edilen pratik kapasiteye bölünmesi gerekecektir. Önbüro faaliyet merkezi açısından birim maliyeti şöyle hesaplanır;

Ön Büro Kaynak Grubu Maliyet Yükleme Oranı

= 101.810,73 TL/ 253.680 Dk.

= 0,401 TL/Dk.

Birim maliyetin hesaplanmasının ardından her bir faaliyet merkezinde gerçekleşen faaliyetlerin gerçekleşme sürelerinin hesaplanması ve bu sürelerin ilgili birim maliyetle çarpılarak toplam maliyetin hesaplanması gerekecektir. Önbüro çalışanlarının pratik kapasiteleri dikkate alınarak hesaplanan yükleme oranına göre bu faaliyet merkezinde ortaya çıkan maliyetlerden ürünlerin yararlanma derecelerine göre dağılımı aşağıdaki tablo 8'de gösterildiği gibi olacaktır.



**Tablo 5: Ön Büro Faaliyet Merkezi Maliyet Dağılımı**

<b>Ön Büro Faaliyet Merkezi Maliyet Dağılımı</b>									
<b>Faaliyetler</b>	<b>İşlem Sayısı</b>	<b>Standart Oda</b>	<b>Deluxe Oda</b>	<b>Suit Oda</b>	<b>Yükleme Oranı</b>	<b>Standart Oda</b>	<b>Deluxe Oda</b>	<b>Suit Oda</b>	<b>Toplam</b>
Rezervasyon İşlemlerinin Yapılması	200	120	60	20	0,401	240,60	144,36	48,12	433,08
Müşterinin Bilgilendirilmesi	9.553	6.588	2.635	330	0,401	10.567,15	5.283,18	661,65	16.511,98
Müşterinin Karşıllanması	9.553	6.588	2.635	330	0,401	7.925,36	3.169,91	396,99	11.492,26
Müşteriye Odanın Tanıtılması ve Müşterinin Yerleştirilmesi	4.282	3.294	878	110	0,401	6.604,47	2.112,47	264,66	8.981,60
Müşterinin Hesabının Açılması	4.282	3.294	878	110	0,401	3.962,68	1.232,27	154,39	5.349,34
Müşterinin Hesabının Kapatılması	4.282	3.294	878	110	0,401	3.962,68	1.232,27	154,39	5.349,34
Müşterinin Uğurlanması	9.553	6.588	2.635	330	0,401	10.567,15	5.283,18	661,65	16.511,98
<b>Toplam</b>						<b>43.830,10</b>	<b>18.457,63</b>	<b>2.341,84</b>	<b>64.629,57</b>

Tablo 5 incelendiği zaman, faaliyet merkezine yüklenen toplam maliyetin 64.629,57 TL olduğu görülmektedir. Oysaki Genel Hizmet Maliyetleri toplamında FTM yönteminin kullanılması ile bu faaliyet merkezine 101.810,73 TL maliyet dağıtılmıştır. İki yöntem arasında ortaya çıkan 37.181,16 TL’lik maliyet farkının neden ortaya çıktığına ilişkin düşünüldüğünde karşımıza iki önemli neden çıkar. Bunlardan ilki genel hizmet maliyetlerinin faaliyetlere dağıtımında kullanılan nesnel olmayan dağıtım ölçütleri iken ikinci neden de FTM’nin atıl kapasite maliyetlerini de bünyesinde barındırmasıdır.

Önbüro faaliyet merkezi açısından ZEFTM’nin uygulama adımları itibari ile alacağı toplam maliyet yukarıda belirtildiği gibidir. Önbüro faaliyet merkezine yönelik yapılan bu adımların tamamı diğer faaliyet merkezlerine de aynen uygulanacaktır. Tekrara düşmeme adına çalışmanın devamında bu adımlar isimlendirilmeden yürütülecektir.

#### 4.3.2. Kat Hizmetleri Faaliyet Merkezinin ZEFTM Yöntemi Açısından İncelenmesi ve Maliyetlerin Dağılımı

Kat hizmetleri faaliyet merkezinde toplamda 731.742,48 TL’lik maliyet yer almaktadır. Bu maliyetler temizlik, enerji, yakıt, amortisman, bakım-onarım, sigorta ve personel gideri gibi giderlerden doğrudan ve dolaylı yüklenen maliyetleri içermektedir. Bu faaliyet merkezinde ortaya çıkan bu maliyetin ürünlere dağılımı, her bir odanın kat hizmetleri faaliyet merkezinden yararlanma düzeyi, kat hizmetlerinde çalışan personellerin pratik kapasiteleri göz önünde bulundurulmak suretiyle yüklenmiştir. Kat hizmetleri faaliyet merkezinde ortaya çıkan faaliyetler ise şöyledir: Odaların temizliği ve Odanın Müşterinin Kullanımına Hazırlanmasıdır. Kat hizmetleri faaliyet merkezinde gerçekleşen bu faaliyetlerin her bir müşteri açısından ne kadar sürede gerçekleştirildiği ve odaların türüne göre bu faaliyetlerin odalara dağılımı aşağıdaki tablo 9’da gösterilmiştir.

**Tablo 6:** Kat Hizmetleri Faaliyet Merkezi İşlem Süreleri

Kat Hizmetleri Faaliyet Merkezi				
Faaliyetler	İşlem Sayısı	Standart Oda	Deluxe Oda	Suit Oda
Odaların Temizliği	28.470	10 dakika/oda sayısı	13 dakika/oda sayısı	15 dakika/oda sayısı
Odanın Müşterinin Kullanımına Hazırlanması	28.470	5 dakika/oda sayısı	6 dakika/oda sayısı	7 dakika/oda sayısı
<b>Toplam</b>		<b>15 dakika/oda sayısı</b>	<b>19 dakika/oda sayısı</b>	<b>22 dakika/oda sayısı</b>

Tablo 6 incelendiği zaman Kat Hizmetlerinde standart bir oda için yaklaşık olarak 15 dakikalık bir faaliyet süresi, deluxe oda için 19 dakikalık bir

faaliyet süresi ve süit oda içinse 22 dakikalık bir faaliyet süresi gerektiği anlaşılmaktadır. Sürelerde ortaya çıkan bu farklılık odaların özelliklerinden (metrekare, yatak sayısı v.b.) kaynaklanmaktadır. Kat hizmetleri faaliyet merkezine ilişkin zaman denklemi aşağıdaki gibi formüle edilebilir.

Kat Hizmetleri Faaliyet Süresi = 15 dakika Standart Zaman + 4 dakika (Eğer Deluxe Oda İse) + 3 dakika (Eğer Suit Oda İse)

Kat hizmetleri faaliyet merkezlerinde ortaya çıkan maliyetlerin ürünlere yüklenmesinde önbüro faaliyet merkezinde olduğu gibi kat hizmetleri departmanında çalışan personelin çalışma süreleri dikkate alınarak dağıtımı gerçekleştirilecektir. Bej otelinin toplam çalışan sayısı 16 olmasına karşılık kat hizmetleri faaliyet gösteren çalışanı 4 kişidir. Bu kişilerin günde 8 saat ve haftada 6 gün çalıştığı bilinmektedir. Ayrıca işletmede her çalışan personelin günde ortalama 55 dakika dinlenme, ihtiyaç giderme, yeme-içme, toplantı gibi ve yılda 14 günlük yıllık izin kullanmaları nedeniyle çalışmadıkları belirlenmiştir. Bu bilgiler ışığında pratik kapasite şöyle hesaplanır:

Kuramsal Kapasite = 4 İşçi x Günde 8 Saat x Haftada 6 gün x 60 dakika x 52 Hafta  
= 599.040 Dakika  
Çalışılmayan Süre = (4 İşçi x Günde 55 dakika x 6 gün x 52 Hafta)+(4 İşçi x 12 Gün x 8 Saat x 60 Dakika)  
= 91.680 Dakika

Pratik Kapasite = 599.040-91.680= 507.360 Dakika  
Kapasite Oranı = % 84,7 (507.360/599.040x100)

Kat Hizmetleri Faaliyet Merkezi Maliyet Yükleme Oranı  
= 731.742,48 TL/ 507.360 Dk.  
= 1,442 TL/Dk.

Kat hizmetlerinde çalışanlarının pratik kapasiteleri dikkate alınarak hesaplanan yükleme oranına göre bu faaliyet merkezinde ortaya çıkan maliyetlerden ürünlerin yararlanma derecelerine göre dağılımı aşağıdaki tablo 7'de gösterildiği gibi olacaktır.

**Tablo 7: Kat Hizmetleri Faaliyet Merkezi Maliyet Dağılımı**

<b>Kat Hizmetleri Faaliyet Merkezi Maliyet Dağılımı</b>									
<b>Faaliyetler</b>	<b>İşlem Sayısı</b>	<b>Standart Oda</b>	<b>Deluxe Oda</b>	<b>Suit Oda</b>	<b>Yükleme Oranı</b>	<b>Standart Oda</b>	<b>Deluxe Oda</b>	<b>Suit Oda</b>	<b>Toplam</b>
Odaların Temizliği	28470	21.900	5.840	730	1,442	315.798,00	109.476,64	15.789,90	441.064,54
Odanın Müşterinin Kullanımına Hazırlanması	28470	21.900	5.840	730	1,442	157.899,00	50.527,68	7.368,62	215.795,30
<b>Toplam</b>						<b>473.697,00</b>	<b>160.004,32</b>	<b>23.158,52</b>	<b>656.859,84</b>

### 4.3.3. Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezinin ZEFTM Yöntemi Açısından İncelenmesi ve Maliyetlerin Dağılımı

Yiyecek-İçecek faaliyet merkezinde toplamda 2.557.431,54 TL'lik maliyet yer almaktadır. Bu maliyetler yiyecek, içecek, temizlik, enerji, yakıt, amortisman, bakım-onarım, sigorta ve personel gideri gibi giderlerden doğrudan ve dolaylı yüklenen maliyetleri içermektedir. Bu faaliyet merkezinde ortaya çıkan bu maliyetin ürünlere dağılımı, her bir odanın yiyecek içecek faaliyet merkezinden yararlanma düzeyi, yiyecek içecek faaliyet merkezinde çalışan personellerin pratik kapasiteleri göz önünde bulundurulmak suretiyle yüklenmiştir. Yiyecek içecek faaliyet merkezinde ortaya çıkan faaliyetler ise şöyledir: Kahvaltı ve Akşam Yemeği Hazırlığıdır. Yiyecek içecek faaliyet merkezinde gerçekleşen bu faaliyetlerin her bir müşteri açısından ne kadar sürede gerçekleştirildiği ve odaların türüne göre bu faaliyetlerin odalara dağılımı aşağıdaki tablo 11'de gösterilmiştir.

**Tablo 8:** Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi İşlem Süreleri

Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi				
Faaliyetler	İşlem Sayısı	Standart Oda	Deluxe Oda	Suit Oda
Kahvaltı Hizmeti	28.659	5 dakika/oda sayısı	6 dakika/oda sayısı	7 dakika/oda sayısı
Akşam Yemeği Hizmeti	28.659	10 dakika/oda sayısı	11 dakika/oda sayısı	13 dakika/oda sayısı
<b>Toplam</b>		<b>15 dakika/oda sayısı</b>	<b>17 dakika/oda sayısı</b>	<b>20 dakika/oda sayısı</b>

Tablo 8 incelendiği zaman yiyecek içecek faaliyetleri yaklaşık olarak standart oda kalan her bir müşteri için yaklaşık olarak 15 dakika, deluxe oda müşterilerinden her biri için 17 dakika ve suit odada kalan her bir müşteri içinse yaklaşık olarak 20 dakikalık bir faaliyet süresi gerekmektedir. Yiyecek-içecek hizmetleri faaliyet merkezine ilişkin zaman denklemi aşağıdaki gibi formüle edilebilir.

Yiyecek-İçecek Hizmetleri Faaliyet Süresi = 15 dakika Standart Zaman + 2 dakika (Eğer Deluxe Oda İse) + 3 dakika (Eğer Suit Oda İse)

Yiyecek-içecek faaliyet merkezlerinde ortaya çıkan maliyetlerin ürünlere yüklenmesinde bu departmanda çalışan personelin çalışma süreleri dikkate alınarak dağıtımı gerçekleştirilecektir. Bej otelinin toplam çalışan sayısı 16 olmasına karşılık yiyecek içecek faaliyet merkezinde faaliyet gösteren çalışan 4 kişidir. Bu kişilerin günde 8 saat ve haftada 6 gün çalıştığı

bilinmektedir. Ayrıca işletmede her çalışan personelin günde ortalama 55 dakika dinlenme, ihtiyaç giderme, yeme-içme, toplantı gibi ve yılda 14 günlük yıllık izin kullanmaları nedeniyle çalışmadıkları belirlenmiştir. Bu bilgiler ışığında pratik kapasite şöyle hesaplanır:

Kuramsal Kapasite = 4 İşçi x Günde 8 Saat x Haftada 6 gün x 60 dakika x 52 Hafta

$$= 599.040 \text{ Dakika}$$

Çalışılmayan Süre = (4 İşçi x Günde 55 dakika x 6 gün x 52 Hafta)+(4 İşçi x 12 Gün x 8 Saat x 60 Dakika) = 91.680 Dakika

Pratik Kapasite = 599.040-91.680= 507.360 Dakika

Kapasite Oranı = % 84,7 (507.360/599.040x100)

Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi Maliyet Yükleme Oranı

$$= 2.557.431,54 \text{ TL} / 507.360 \text{ Dk.}$$

$$= 5,041 \text{ TL/Dk.}$$

Yiyecek içecek faaliyet merkezinde çalışanlarının pratik kapasiteleri dikkate alınarak hesaplanan yükleme oranına göre bu faaliyet merkezinde ortaya çıkan maliyetlerden ürünlerin yararlanma derecelerine göre dağılımı aşağıdaki tablo 9'da gösterildiği gibi olacaktır.

**Tablo 9: Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi Maliyet Dağılımı**

<b>Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi Maliyet Dağılımı</b>									
<b>Faaliyetler</b>	<b>İşlem Sayısı</b>	<b>Standart Oda</b>	<b>Deluxe Oda</b>	<b>Suit Oda</b>	<b>Yükleme Oranı</b>	<b>Standart Oda</b>	<b>Deluxe Oda</b>	<b>Suit Oda</b>	<b>Toplam</b>
Kahvaltı Hizmeti	28.659	19.764	7.905	990	5,041	498.151,62	239.094,63	34.934,13	772.180,38
Akşam Yemeği Hizmeti	28.659	19.764	7.905	990	5,041	996.303,24	438.340,16	64.877,67	1.499.521,07
<b>Toplam</b>						<b>1.494.454,86</b>	<b>677.434,79</b>	<b>99.811,80</b>	<b>2.271.701,45</b>

#### 4.3.4. Pazarlama Faaliyet Merkezinin ZEFTM Yöntemi Açısından İncelenmesi ve Maliyetlerin Dağılımı

Pazarlama faaliyet merkezinde toplamda 265.639,89 TL'lik maliyet yer almaktadır. Bu maliyetler temizlik, enerji, yakıt, amortisman, bakım-onarım, sigorta ve personel gideri gibi giderlerden doğrudan ve dolaylı yüklenen maliyetleri içermektedir. Bu faaliyet merkezinde ortaya çıkan bu maliyetin ürünlere dağılımı, her bir odanın pazarlama faaliyet merkezinden yararlanma düzeyi, pazarlama faaliyet merkezinde çalışan personellerin pratik kapasiteleri göz önünde bulundurulmak suretiyle yüklenmiştir. Pazarlama faaliyet merkezinde ortaya çıkan faaliyetler ise şöyledir: Promosyon Ürünlerinin Hazırlanması, Müşteri Ziyaretleri, Telefon, e-mail vb. müşteri hizmetlerinin verilmesidir. Pazarlama faaliyet merkezinde gerçekleşen bu faaliyetlerin her bir müşteri açısından ne kadar sürede gerçekleştirildiği ve odaların türüne göre bu faaliyetlerin odalara dağılımı aşağıdaki tablo 10'da gösterilmiştir.

**Tablo 10:** Pazarlama Faaliyet Merkezi İşlem Süreleri

Pazarlama Faaliyet Merkezi				
Faaliyetler	İşlem Sayısı	Standart Oda	Deluxe Oda	Suit Oda
Promosyon Ürünlerinin Hazırlanması	9.553	5 dakika/müşteri	7 dakika/müşteri	8 dakika/müşteri
Müşteri Ziyaretleri	9.553	30 dakika/müşteri	30 dakika/müşteri	30 dakika/müşteri
Telefon, e-mail vb. Hizmetler	9.553	5 dakika/müşteri	7 dakika/müşteri	8 dakika/müşteri
<b>Toplam</b>		<b>40 dakika/müşteri sayısı</b>	<b>44 dakika/müşteri sayısı</b>	<b>46 dakika/müşteri sayısı</b>

Tablo 10 incelendiği zaman pazarlama faaliyetleri kapsamında yürütülen faaliyetlerin oda müşteri grubu türüne yönelik değiştiği ve bu nedenle standart oda müşterilerine yönelik bu faaliyetin yaklaşık olarak 40 dakika, deluxe oda müşterilerine yönelik pazarlama faaliyetinin 44 dakika ve son olarak süit oda müşterilerine yönelik ise 46 dakika olduğu görülmektedir. Pazarlama faaliyet merkezine ilişkin zaman denklemi aşağıdaki gibi formüle edilebilir.

Pazarlama Hizmetleri Faaliyet Süresi = 40 dakika Standart Zaman + 4 dakika (Eğer Deluxe Oda İse) + 2 dakika (Eğer Suit Oda İse)

Yukarıda da belirtildiği üzere pazarlama faaliyet merkezlerinde ortaya çıkan maliyetlerin ürünlere yüklenmesinde bu departmanda çalışan personelin çalışma süreleri dikkate alınarak dağıtımını gerçekleştirilecektir. Bej otelinin toplam çalışan sayısı 16 olmasına karşılık yiyecek içecek faaliyet



merkezinde faaliyet gösteren çalışan 4 kişidir. Bu kişilerin günde 8 saat ve haftada 6 gün çalıştığı bilinmektedir. Ayrıca işletmede her çalışan personelin günde ortalama 55 dakika dinlenme, ihtiyaç giderme, yeme-içme, toplantı gibi ve yılda 14 günlük yıllık izin kullanmaları nedeniyle çalışmadıkları belirlenmiştir. Bu bilgiler ışığında pratik kapasite şöyle hesaplanır:

Kuramsal Kapasite = 4 İşçi x Günde 8 Saat x Haftada 6 gün x 60 dakika x 52 Hafta

= 599.040 Dakika

Çalışılmayan Süre = (4 İşçi x Günde 55 dakika x 6 gün x 52 Hafta)+(4 İşçi x 12 Gün x 8 Saat x 60 Dakika) = 91.680 Dakika

Pratik Kapasite = 599.040-91.680= 507.360 Dakika

Kapasite Oranı = % 84,7 (507.360/599.040x100)

Pazarlama Faaliyet Merkezi Maliyet Yükleme Oranı

= 265.639,89 TL/ 507.360 Dk.

= 0,524 TL/Dk.

Pazarlama faaliyet merkezinde çalışanlarının pratik kapasiteleri dikkate alınarak hesaplanan yükleme oranına göre bu faaliyet merkezinde ortaya çıkan maliyetlerden ürünlerin yararlanma derecelerine göre dağılımı aşağıdaki tablo 11'de gösterildiği gibi olacaktır.

**Tablo 11: Pazarlama Faaliyet Merkezi Maliyet Dağılımı**

<b>Pazarlama Faaliyet Merkezi Maliyet Dağılımı</b>									
<b>Faaliyetler</b>	<b>İşlem Sayısı</b>	<b>Standart Oda</b>	<b>Deluxe Oda</b>	<b>Suit Oda</b>	<b>Yükleme Oranı</b>	<b>Standart Oda</b>	<b>Deluxe Oda</b>	<b>Suit Oda</b>	<b>Toplam</b>
Promosyon Ürünlerinin Hazırlanması	9.553	6588	2635	330	0,524	17.260,56	9.665,18	1.383,36	<b>28.309,10</b>
Müşteri Ziyaretleri	9.553	6588	2635	330	0,524	103.563,36	41.422,20	5.187,60	<b>150.173,16</b>
Telefon, e-mail vb. Hizmetler	9.553	6588	2635	330	0,524	17.260,56	9.665,18	1.383,36	<b>28.309,10</b>
<b>Toplam</b>						<b>138.084,48</b>	<b>60.752,56</b>	<b>7.954,32</b>	<b>206.791,36</b>

#### 4.3.5. Diğer Faaliyetler, Faaliyet Merkezinin ZEFTM Yöntemi Açısından İncelenmesi ve Maliyetlerin Dağılımı

Diğer faaliyetler faaliyet merkezinde toplamda 139.311,37 TL'lik maliyet yer almaktadır. Bu maliyetler temizlik, enerji, yakıt, amortisman, bakım-onarım, sigorta ve personel gideri gibi giderlerden doğrudan ve dolaylı yüklenen maliyetleri içermektedir. Bu faaliyet merkezinde ortaya çıkan bu maliyetin ürünlere dağılımı, her bir odanın diğer faaliyetler faaliyet merkezinden yararlanma düzeyi, faaliyet merkezinde çalışan personellerin pratik kapasiteleri göz önünde bulundurulmak suretiyle yüklenmiştir. Diğer faaliyetler faaliyet merkezinde ortaya çıkan faaliyetler ise önbüro, kat hizmetleri, pazarlama ve yiyecek içecek faaliyet merkezlerine dâhil edilemeyen ancak müşterilere verilmesi gereken diğer faaliyetlerden oluşmaktadır. Bu faaliyet merkezinde gerçekleşen bu faaliyetlerin her bir müşteri açısından ne kadar sürede gerçekleştirildiği ve odaların türüne göre bu faaliyetlerin odalara dağılımı aşağıdaki tablo 15'de gösterilmiştir.

**Tablo 12:** Diğer Faaliyetler Faaliyet Merkezi İşlem Süreleri

Diğer Faaliyetler Faaliyet Merkezi				
Faaliyetler	İşlem Sayısı	Standart Oda	Deluxe Oda	Suit Oda
Diğer Faaliyetler	9.553	18 dakika/müşteri	22 dakika/müşteri	24 dakika/müşteri
<b>Toplam</b>		<b>18 dakika/müşteri sayısı</b>	<b>22 dakika/müşteri sayısı</b>	<b>24 dakika/müşteri sayısı</b>

Tablo 12 incelendiği zaman Diğer Faaliyetler yaklaşık olarak standart odada kalan bir müşteri için yaklaşık 20 dakikalık bir faaliyet süresi gerektirirken, deluxe oda müşterileri için yaklaşık 23 dakika ve süit oda müşterileri içinse yaklaşık olarak 25 dakikadır. Diğer faaliyetler faaliyet merkezine ilişkin zaman denklemi aşağıdaki gibi formüle edilebilir.

Diğer Faaliyet Hizmetleri Faaliyet Süresi = 18 dakika Standart Zaman + 4 dakika (Eğer Deluxe Oda İse) + 2 dakika (Eğer Suit Oda İse)

Diğer faaliyetler faaliyet merkezlerinde ortaya çıkan maliyetlerin ürünlere yüklenmesinde bu departmanda çalışan personelin çalışma süreleri dikkate alınarak dağıtım gerçekleştirilecektir. Bej otelinin toplam çalışan sayısı 16 olmasına karşılık diğer faaliyetler faaliyet merkezinde faaliyet gösteren çalışanı 2 kişidir. Bu kişilerin günde 8 saat ve haftada 6 gün çalıştığı bilinmektedir. Ayrıca işletmede her çalışan personelin günde ortalama 55 dakika dinlenme, ihtiyaç giderme, yeme-içme, toplantı gibi ve yılda 14 günlük yıllık izin kullanmaları nedeniyle çalışmadıkları belirlenmiştir. Bu bilgiler ışığında pratik kapasite şöyle hesaplanır:

Kuramsal Kapasite = 2 İşçi x Günde 8 Saat x Haftada 6 gün x 60 dakika x 52 Hafta

= 299.520 Dakika

Çalışılmayan Süre = (2 İşçi x Günde 55 dakika x 6 gün x 52 Hafta)+(2 İşçi x 12 Gün x 8 Saat x 60 Dakika) = 45.840 Dakika

Pratik Kapasite = 299.520-45.840= 253.680 Dakika

Kapasite Oranı = % 84,7 (253.680/299.520x100)

Diğer Faaliyetler Faaliyet Merkezi Maliyet Yükleme Oranı

= 139.311,37 TL/ 253.680 Dk.

= 0,549 TL/Dk.

Diğer Faaliyetler faaliyet merkezi çalışanlarının pratik kapasiteleri dikkate alınarak hesaplanan yükleme oranına göre bu faaliyet merkezinde ortaya çıkan maliyetlerden ürünlerin yararlanma derecelerine göre dağılımı aşağıdaki tablo 13'da gösterildiği gibi olacaktır.

**Tablo 13:** Diğer Faaliyetler Faaliyet Merkezi Maliyet Dağılımı

<b>Diğer Faaliyetler Faaliyet Merkezi Maliyet Dağılımı</b>									
<b>Faaliyetler</b>	<b>İşlem Sayısı</b>	<b>Standart Oda</b>	<b>Deluxe Oda</b>	<b>Suit Oda</b>	<b>Yükleme Oranı</b>	<b>Standart Oda</b>	<b>Deluxe Oda</b>	<b>Suit Oda</b>	<b>Toplam</b>
Diğer Faaliyetler	9.553	6.588	2.635	330	0,549	65.102,62	31.825,53	4.348,08	101.276,23
<b>Toplam</b>						<b>65.102,62</b>	<b>31.825,53</b>	<b>4.348,08</b>	<b>101.276,23</b>

Faaliyet merkezleri açısından genel hizmet maliyeti toplamı olan 3.795.936 TL, ZEFTM yöntemi kullanılmak suretiyle, konaklama işletmelerinin ürünü olan odalara ayrı ayrı yüklenmiştir. ZEFTM yöntemi açısından tüm faaliyet merkezleri açısından odaların birim maliyetleri aşağıda tablo 17’de bir arada gösterilmiştir.

**Tablo 14:** ZEFTM Yöntemi Açısından Bej Otelinin Genel Hizmet Maliyetinin Ürünlere Yüklenmesi

Faaliyet Merkezleri	Standart Oda	Deluxe Oda	Suit Oda	Toplam
Önbüro	43.830,10	18.457,63	2.341,84	64.629,57
Kat Hizmetleri	473.697,00	160.004,32	23.158,52	656.859,84
Yiyecek-İçecek	1.494.454,86	677.434,79	99.811,80	2.271.701,45
Pazarlama	138.084,48	60.752,56	7.954,32	206.791,36
Diğer	65.102,62	31.825,53	4.348,08	101.276,23
<b>Toplam</b>	<b>2.215.169,06</b>	<b>948.474,83</b>	<b>137.614,56</b>	<b>3.301.258,45</b>
Yıllık Oda Kapasitesi	3.294	878	110	4.282
<b>Birim Oda Maliyeti</b>	<b>672,49</b>	<b>1.080,27</b>	<b>1.251,04</b>	<b>770,96</b>
<b>Günlük Oda Maliyeti</b>	<b>224,16</b>	<b>360,09</b>	<b>417,01</b>	<b>256,99</b>

Tablo 14 incelendiği zaman Bej otelinde bulunan bir adet standart oda maliyetinin 672,49 TL, deluxe odanın 1.080,27 TL ve suit odanın ise 1.251,04 TL olduğu görülmektedir. Bulunan bu birim maliyet konaklamanın yapıldığı 3 günlük zamanı kapsamaktadır. Her bir odanın günlük kullanım maliyetine bakıldığı zaman ise standart odanın 224,16 TL, deluxe odanın 360,09 TL ve suit odanın ise 417,01 TL’dir. Ayrıca yine tablo 17’de görüleceği üzere tüm faaliyet merkezlerine toplamda 3.301.258,45 TL’lik bir maliyet yüklenmiştir. Ancak çalışmanın başlangıcında da belirtildiği üzere işletmede ortaya çıkan genel hizmet maliyeti toplamı 3.795.936 TL’dir. Bakıldığı zaman ZEFTM yönteminde ortaya çıkan tüm maliyetin 494.677,55 TL’lik kısmı kullanılmayan kapasiteye yönelik ortaya çıkan maliyet olduğundan ürünlere yani birim oda maliyetlerine yükletilmemiştir. ZEFTM ve FTM yöntemleri açısından birim oda maliyetlerinin toplam ve bir gecelik maliyetinin karşılaştırmalı analizi tablo 15 ve tablo 16’da görüleceği üzeredir.

**Tablo 15:** Yöntemlerin Karşılaştırmalı Analizi

	<b>ZEFTM (1)</b>	<b>FTM (2)</b>	<b>3</b>	<b>ZEFTM (4)</b>	<b>FTM (5)</b>	<b>6</b>
	<b>Toplam Maliyet</b>	<b>Toplam Maliyet</b>	<b>Fark (2-1)</b>	<b>Br. Maliyet</b>	<b>Br. Maliyet</b>	<b>Fark (5-4)</b>
Standart Oda	2.215.169,06	2.676.053,62	460.884,56	672,49	812,40	139,91
Deluxe Oda	948.474,83	995.234,68	46.759,85	1.080,27	1.133,52	53,25
Suit Oda	137.614,56	124.647,72	-12.966,84	1.251,04	1.133,16	-117,88
Toplam	3.301.258,45	3.795.936,02	494.677,57			

**Tablo16:** Gecelik Maliyetin Karşılaştırılması

	<b>ZEFTM (1)</b>	<b>FTM (2)</b>	<b>Fark (2-1)</b>
Standart Oda	224,16	270,8	46,64
Deluxe Oda	360,09	377,84	17,75
Suit Oda	417,01	377,72	-39,29

Örnek uygulamanın başında da belirtildiği üzere Bej oteli maliyet yöntemi olarak FTM'yi kullanmaktadır. Bu yöntem açısından işletmenin oda fiyatlarının tespitinde önemli bir değişken olan birim maliyetler belirlendiğinde işletme yönetimi süit oda ile deluxe odanın birim maliyetinin neredeyse aynı olduğunu görecektir. Yine işletme yönetimi aslında çalışanların faal bir şekilde çalışmadıkları zamandan kaynaklanan yaklaşık 494.677,57 TL'lik atıl maliyeti de raporlarında göremeyeceklerdir. Bu açıdan ZEFTM yöntemi konaklama işletmeleri açısından her bir müşteri grubuna müşterinin kaldığı oda ve ilgili odanın faaliyetlerden yararlandığı zaman dikkate alınarak daha doğru bir maliyet yaklaşımı sunduğu bir gerçektir. ZEFTM yaklaşımı ile FTM yaklaşımının olumsuz yönleri ortadan kaldırılıp işletmenin daha doğru bir maliyet verisi elde etmesinin önünü açmaktadır. Yöntemde kullanılan zaman denklemlerinin de hızla uygulanabilir olması işletmenin değişen şartlara hemen adapte olmasını sağlayacağından karşılaşılabilecek durumlar için işletmenin muhasebe bilgi sisteminin de hazır olacağı anlamını taşıyacaktır.

## 5. SONUÇ

İşletmeler açısından maliyet; elde edilebilir, hesaplanabilir veya avantaj yaratmada kullanılabilir en mahrem bilgilerden birisidir. Günümüzde bakıldığı zaman müşterilerin talepleri, ihtiyaçları veya bir ürünü alırken göz önünde buldukları kriterleri önemli ölçüde değişmektedir. Çünkü birbiri ile rekabet eden aynı sektörde çok sayıda işletme mevcuttur. Böyle olunca işletmelerin rekabet etmelerinde kendilerine büyük fayda sağlayacağı düşünülen maliyetlerini iyi yönetmeleri gerekir. Bir işletmenin maliyetlerini iyi yönetebilmesi için iyi bir maliyet sistemine ve kullanacağı doğru bir maliyet yönetim yaklaşımına ihtiyacı vardır.

Hem faaliyet tabanlı maliyetleme hem de zaman esaslı faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımları birbirini tamamlayan yöntemler olduğu ifade edilse de ZEFTM yöntemi FTM yönteminin eksiklerini ve olumsuz yönlerini ortadan kaldırmak amacıyla geliştirilmiştir. ZEFTM yöntemi temelinde FTM'yi barındırmaktadır. ZEFTM yöntemi konaklama işletmeleri için kullanım kolaylığı açısından oldukça pratik bir yöntemdir. Çünkü bu yöntemin kullandığı tek dağıtım anahtarı ölçütü zamandır. Konaklama işletmelerinde de yürütülen tüm faaliyetlerin zaman denklemlerini oluşturmak ve bir faaliyetin bir müşteri grubu veya bir oda açısından ne kadar sürede gerçekleştirildiğini belirlemek oldukça kolaydır.

Çalışmada konaklama sektöründe faaliyette bulunan oda fiyatını tespit etmeye çalışan Bej işletmesi örneği ele alınmış, örnek işletmenin maliyetleri önce FTM yöntemine göre sonra ZEFTM yöntemine göre hesaplanarak



sonuçlar iki yönteme göre karşılaştırılmıştır. İşletmenin kullandığı FTM yöntemi ile odalarının birim maliyetlerini sırası ile standart oda 812,40 TL, deluxe oda 1.133,52 TL ve süit oda ise 1.133,16 TL olarak hesaplanmıştır. Eğer işletme ZEFTM yöntemini kullanırsa odalarına yönelik birim maliyetleri sırası ile standart oda 672,49 TL, deluxe oda 1.080,27 TL ve süit oda 1.251,04 TL'dir.

FTM yöntemi ile karşılaştırıldığında ZEFTM yönteminde standart odanın üç günlük kullanımına düşen maliyeti 139,91 TL daha düşük; deluxe odanın üç günlük kullanım maliyeti 53,25 TL daha düşük; süit odanın üç günlük kullanımının maliyeti ise 117,88 TL daha yüksek çıkmaktadır. Yine bir gecelik oda maliyetlerinin karşılaştırılmasına bakıldığı zaman standart odanın maliyetinin ZEFTM yönteminde 46,64 TL, deluxe odanın ise 17,75 TL daha az hesaplanmışken suit odanın gecelik maliyeti ise 39,29 TL daha fazla hesaplanmıştır. Bu açıdan Bej otelinde ZEFTM yönteminin kullanımı önerilmektedir. Elde edilen bu yeni bilgiler işletmenin FTM yönteminde geleneksel yönteme benzer şekilde oda sayısı daha yüksek olan standart odanın birim maliyeti daha yüksek gösterilmişken diğer odaların birim maliyetleri daha düşük hesaplanmıştır. Ayrıca ZEFTM yöntemi, birim maliyetlerin hesaplanmasında hem geleneksel yaklaşımdan hem de FTM yönteminden farklı olarak bir faaliyet merkezinde oluşan maliyetleri ürünlere yüklemede ilgili faaliyet merkezindeki faaliyetlerin gerçekleşme süresi ve pratik kapasiteye göre hesaplanmış birim maliyetleri dikkate almaktadır. Bu da konaklama işletmelerine gerek maliyetlerini yönetebilme adına gerekse oda fiyatlarını stratejik rekabet aracı olarak kullanma konusunda önemli bir avantaj sağlamaktadır.

## KAYNAKÇA

Aktaş, R., Özata, D. (2017). Otomotiv Parçaları Üreten Bir İşletmede Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamalarının Karşılaştırılması. *Yönetim ve Ekonomi*, 24(1), 233-254.

Basık, F. O. (2012). *Rekabet Stratejisinde Maliyet Yönetimi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi Yayınları.

Bekçioğlu, S., Köroğlu, Ç. (2012). Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Analizi ve Bir Otel İşletmesinde Uygulama. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, 37, 1-24.

Cengiz, E. (2011). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Arasındaki Farklar-Bir Mobilya Üreticisi Firmada Vaka Çalışması, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 50, 33-58.

Çarıkcıoğlu, P., Polat, L. (2007). *Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (ZSFTM) ve Bir KOBİ Örneği*. İstanbul: 4. KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi, (Ed. Güneş GENÇYILMAZ).

Dalcı, İ., Tanış, V., Koşan, L. (2010). Customer Profitability Analysis With Time-Driven Activity-Based Costing: A Case Study In a Hotel. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 22 (5), 609-637.

Demeere, N., Stouthuysen, K., Roodhooft F. (2009). Time-Driven Activity-Based Costing In An Outpatient Clinic Environment: Development, Relevance And Managerial Impact. *Health Policy*, 92, 296-304.

Erden, S. (2004). *Üretim Ortamları Maliyet Yönetim Sistemleri İlişkisi ve Stratejik Maliyet Yönetimi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi Yayınları.

Everaert, P., Werner B. (2007). Time-Driven Activity-Based Costing: Exploring The Underlying Model. *Cost Management*, 21(2), 16–20.

Everaert, P., Werner B., Creus, G. (2008b). Sanac Inc.: From ABC to Time-Driven ABC (TDABC)- An Instructional Case. *Journal of Accounting Education*, 26, 118-154.

Everaert, P., Werner B., Sarens, G., Anderson, S. R., Levant, Y. (2008). Cost Modeling in Logistics Using Time-Driven ABC Experiences From a Wholesaler. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(3), 172-191.

Haftacı, V. (2019). *Maliyet Muhasebesi*. İzmit: Umuttepe Yayınları.

İrak, G., Saban, M. (2018). Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle Genel Üretim Giderlerinin Ürünlere Dağıtımı: Gemi İnşa Projelerinde Bir Uygulama. *BMIJ*, 6 (3), 604-618.

Kaplan, R. S., Steven R. A. (2003). *Time-Driven Activity-Based Costing. White Paper Presented At The First European Summit On Time-Driven Activity-Based Costing*. Available from: <http://www.hbs.edu/research/facpubs/workingpapers/papers2/0304/04-045.pdf>.

Kaplan, R. S., Steven R. A. (2004). Time-Driven Activity-Based Costing, *Harvard Business Review*, 82(11), 131–138.

Kaplan, R. S., Steven R. A. (2007). The Innovation Of Time-Driven Activity-Based Costing. *Cost Management*, 21(2), 5–15.

Küçüktüfekçi, M., Güner, M. F. (2014). Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi Ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Karşılaştırılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama, *ÇÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23 (2), 227-242.

Öker, F., Adıgüzel, H. (2016). Time-Driven Activity-Based Costing: An Implementation in a Manufacturing Company. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 22 (1), 39-56.

Polat, L. (2011). Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Bir Sanayi İşletmesinde Uygulanması, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 49, 126-137.

Yaşar, R. Ş. (2017). Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle Konteyner Terminallerinde Maliyet Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 73, 203-228.

Yükçü, S. (2011). *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*. İzmir: Altın Nokta Basım Yayın Dağıtım.

