

**ZAMANA DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİ VE  
FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI:  
BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULAMA**

Murat KÜÇÜKTÜFEKÇİ\*  
M.Fatih GÜNER\*\*

**ÖZET**

Teknolojik gelişmelerle birlikte işletmelerde yaygınlaşan makineleşme ve otomasyon, işletmelerin maliyet yapılarını değiştirmiş; genel üretim maliyetlerinin toplam maliyetler içerisindeki oranının artmasına neden olmuştur. Böylelikle karar süreçlerinde doğru maliyet bilgilerini kullanarak yönetsel faaliyetlerin etkinliğini sağlamak isteyen işletmeler açısından genel üretim maliyetlerinin doğru hesaplanması ve ürünlere doğru bir şekilde dağıtılması önemli hale gelmiştir. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) ve Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (ZDFTM) sistemi bu doğrultuda geliştirilen iki sistemdir. Bu çalışmanın amacı bir üretim işletmesinde FTM ve ZDFTM sistemlerinin uygulanabilirliğini araştırmak ve sonuçlarını karşılaştırmaktır. Bu çerçevede keşifsel olay çalışması yöntemi ile bir işletmede uygulama gerçekleştirilmiştir. Araştırma ile her iki sistemin bir üretim işletmesinde uygulanabileceği; ZDFTM sisteminin FTM sistemine kıyasla daha doğru maliyet bilgileri sunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğru Mamul Maliyet Bilgisi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi, Zaman Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi

**COMPRASION OF TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING SYSTEM  
AND ACTIVITY BASED COSTING SYSTEM: APPLICATION OF A  
MANUFACTURING ENTERPRISE**

**ABSTRACT**

Technological advancements along with widespread mechanization and automation in enterprises have changed the cost structure of businesses; it has led to increase the ratio of manufacturing overheads within total costs. Thus, using accurate cost information in decision making processes towards businesses that want to ensure the effectiveness of managerial activities in terms of manufacturing overheads accurately calculating and accurately distributing products has become important. Activity-Based Costing (ABC) and Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) system are two methods developed in this direction. The objective of this study; to investigate and compare the results of the viability of ABC and TDABC systems in a manufacturing business. In this context, the exploratory case study method has been implemented in an business. Research results indicated that, both systems can be implemented in a manufacturing business and

---

\* Öğr. Gör. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Muhasebe ve Vergi Bölümü,  
mkucuktufekci@osmaniye.edu.tr

\*\* Doç. Dr., mfguner@cu.edu.tr

it has been concluded that TDABC system offers accurate cost information than ABC system.

**Key Words:** Accurate Product Cost Informations, Activity Based Costing System, Time-Driven Activity Based Costing System

## **1.Giriş**

Küreselleşmenin ve teknolojinin hızlı gelişimi yoğun bir rekabeti de iş dünyasına taşımıştır. İşletme hedeflerine ulaşmak isteyen firmalar yoğun rekabet ortamında başarılı olmak ve rekabet üstünlüğünü kazanmak için karar alma mekanizmalarını etkin kullanmak zorundadırlar. Yöneticiler karar alma sürecini etkileyen tüm etmenleri göz önüne almalı, bu etmenlerin doğruluğunu, güvenilirliğini araştırmalıdır (Güner, 2002, s. 11). İşletme yöneticileri yoğun rekabet ortamında daha doğru kararlar almak zorundadırlar. Alacakları kararlar işletmenin geleceği açısından çok önemlidir. İşletmelerin zaman içerisinde politikaları değişmiştir.

Bilgi çağının başlamasıyla birlikte bilginin öneminin artması, küreselleşmeyle birlikte bütün dünyanın tek bir noktada toplanması, teknolojinin tempo düşürmeden gelişmesi işletmelerinde üretim ortamlarında ve yöntemlerini değiştirmiş ve bunun sonucunda işletmeler maliyet sistemlerini değiştirmek zorunda kalmıştır (Gupta ve Galloway, 2003, s. 131). Gelişen teknoloji ve otomasyon ile artık firmalarda toplam üretim maliyetleri içerisinde direkt işçiliğin (DİŞ) payı azalmış, genel üretim giderlerinin (GÜG) payı artmıştır (Cooper ve Kaplan, 1988, s. 22). Dolayısıyla geleneksel yöntemlere göre GÜG'ün ürünlere dağıtımında DİŞ saati, DİŞ maliyeti gibi hacim esaslı dağıtım anahtarlarını kullanmak sonucu yanlış ürün maliyetleri tespit edilmektedir. Bu yüzden ürün maliyetlerinin daha doğru olarak tespit edilebilmesi için yeni yöntemlere ihtiyaç duyulmuştur ki bu çerçevede geliştirilen yöntemlerden birisi Faaliyete Tabanlı Maliyetleme (FTM) sistemidir. (Ergün ve Karamaraş, 2002, s. 94). Bu çerçevede öncelikli olarak FTM sistemi anlatılmaktadır.

## **2. Faaliyet Tabanlı Maliyet (FTM) Sistemi**

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) sistemi adından da anlaşıldığı gibi faaliyetler üzerinde yoğunlaşan bir sistemdir. Bu sistemde bir ürünün ya da hizmetin maliyeti, hammaddenin maliyeti ile mamul ya da hizmeti üretmek için gerekli olan tüm faaliyetlerin maliyetlerinin toplamından oluşur (Romano, 1989, s. 65). Tanış ve Tuan (1993, s. 53) bu sistem; strateji, dizayn, faaliyet kontrol veya mamul grupları ile ilgili tüm maliyetleri sadece ilgili olduğu mamul ve/veya mamul gruplarına göre dağıtan bir maliyet sistemidir. FTM sisteminin kurulmasında şu aşamalar takip edilmektedir (Pakdemir, 1998, s. 59; Bengü, 2005, s.190):

- Faaliyetlerin belirlenmesi,
- Faaliyet etkenlerinin (sürücülerinin) tespiti,
- Faaliyet maliyetlerinin hesaplanması,
- Faaliyet merkezlerinin (havuzlarının) belirlenmesi,
- Maliyetlerin faaliyet merkezlerine (havuzlarına) aktarılması,
- Maliyetlerin mamul ya da hizmetlere yüklenmesi

### **3. Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (ZDFTM) Sistemi**

Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (ZDFTM) sistemi, Geleneksel FTM sistemine oranla daha kolay bir şekilde daha ucuza daha hızlı kurulan ve geliştirilen aynı zamanda daha basit ve esnek bir sistem olarak açıklanmaktadır (Kaplan ve Anderson, 2004, s. 8; Koşan, 2007, s. 83). McGowan göre (2009, s. 1) ZDFTM sistemi FTM sisteminin karmaşıklığının çözümünü ispatlayan basitleştirilmiş bir sistemdir. ZDFTM sistemi yüksek düzeyli faaliyet hacmi resminden bilginin bireysel işlem seviyesinde çok değerli olduğu süreç verimliliği, süreç doğruluğu, karlılık ve maliyetlerin adil dağılımının azaldığı çözümlenmeleri alan Geleneksel FTM sisteminden farklıdır. Diğer bir ifadeyle, ZDFTM sistemi, Geleneksel FTM sisteminin en güncel, gelişmiş ve basitleştirilmiş halidir (Wegmann, 2007, s. 6). Yılmaz, Coşkun ve Yılmaz, (2013); ZDFTM sistemi, FTM sisteminin karşılaştığı zorlukları ortadan kaldırarak güncellenmesi ve uygulanması kolay, şeffaf ve ölçeklenebilir bir sistem olarak sunar. Atmaca ve Terzi'ye göre (2007) ZDFTM sisteminin kurulumundaki ve sürdürülmesindeki basitliği, her bir kompleks faaliyeti anlamadaki gücü, yararı ve kullanılmayan kapasiteyi açığa çıkarması ile FTM sisteminden ayrılan bir sistem olarak ortaya çıkmaktadır.

FTM sisteminde teorik kapasite kullanılırken ZDFTM sisteminde ise pratik kapasite kullanılmaktadır. İşletme yöneticileri bu sistem sayesinde kapasite ile ilgili daha doğru kararlar alabilmekte aynı zamanda ortaya çıkan kullanılmayan kapasite miktarını hesaplayabilmektedir. Böylece işletme de ortaya çıkan faaliyetlerin ve personelin verimliliği hakkında bilgi sahibi olan yöneticiler kaynak planlamasını daha doğru yapabilmektedir (Barrett, 2005, s. 36). Thomson ve Gurowka'ya göre (2005, s. 30); ZDFTM sisteminin yöneticilerin 80/20 kuralını kullanarak her bir işlem, ürün ya da müşteri tarafından yüklenen kaynak taleplerini doğrudan öngörmelerine olanak verdiği vurgulanmaktadır. 80/20 kuralı hiçbir işletmenin tam kapasite ile çalışmadığını anlatan bir kuraldır. ZDFTM sistemi faaliyetlerin yerine getirilmesi için gereken süre ile mevcut kapasitenin birim süre maliyeti yardımıyla her bir işlem, mamul ya da müşterisinin kaynak talebinin hesaplanmasında yöneticilere yardımcı olan Geleneksel FTM sisteminin geliştirilmiş şeklidir (Saban ve Güğercin İrak, 2009, s. 99). Anderson ve Putterman'a göre (2005, s. 3) ZDFTM sistemi atıl kapasite maliyetlerini ayrıştırarak, müşteri/sipariş/mamul bazında karlılık hesaplamaktadır.

### **4. Araştırma Yöntemi**

Bu araştırmada örnek işletmede “keşifsel” (exploratory) olay çalışması yöntemi kullanılmaktadır. Örnek işletmede hem FTM sistemi ve hem de ZDFTM sistemi uygulanmaktadır. Bu sistemlerin uygulanmasından elde edilen sonuçlar karşılaştırılmaktadır. Bunun sonucunda hangi sistemin işletme yöneticilerine üretim maliyetleri konusunda daha doğru maliyet bilgisi sunduğu ayrıntılı olarak açıklanmaktadır. Uygulamanın yapıldığı üretim işletmesi Çukurova bölgesinde üretim yapan bir hazır giyim fabrikasıdır. İşletmenin üretim portföyünde çok değişik ürünler olmasına rağmen ağırlıklı olarak kot pantolon ve kot şort üretmektedir.

## 5. Örnek İşletmede FTM Sisteminin Uygulanması

### 5.1. Mamullere Direkt Yüklenebilen Maliyetler

FTM sisteminde, mamullere direkt yüklenen maliyetler geleneksel maliyet sisteminde olduğu gibi mamullere doğrudan yüklenebilen ve kolaylıkla hesaplanabilen maliyetlerdir. Bu çerçevede mamullere yüklenen direkt maliyetler, direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik maliyeti olarak ele alınmaktadır.

#### 5.1.1. Direkt İlk Madde ve Malzeme (DİMM) Maliyetleri

Her mamulün kullandığı parçaların (ilk madde ve malzemelerin) listesi ve bunların maliyet bilgisi, satınalma bölümünden kolayca bulunabilmektedir. İşletme fason üretim şeklinde çalıştığı için, satın alınan DİMM'nin kalitesi müşteriden gelen elemanlar tarafından kontrol edilmektedir. Kot pantolonun ve kot şortun üretiminde kullanılan kot kumaşların alış fiyatları Euro (€) üzerinden yapılmaktadır. Örnek işletmede uygulama için seçilen ay da (Haziran 2013) bir Euro 2,4519 TL'dir. Kot kumaşın metresi 3,70 Euro'dur.

Maliyet Türü	Erkek Kot Pantolon	Bayan Kot Pantolon	Bayan Kot Şort
DİMM	17,399	16,784	10,434

**Tablo.1** Mamullerin Dimm Maliyetleri(Tl)

#### 5.1.2. Direkt İşçilik (DİŞ) Maliyetleri

İşletmede ortaya çıkan Direkt İşçilik (DİŞ) giderleri, kot pantolon ve kot şortun üretilmesinde doğrudan üretime katılan çalışanların ücretlerinin toplamıdır. DİŞ giderleri kesimhane, ön kısım dikim, arka kısım dikim ve montaj bölümlerinde çalışanların almış olduğu maaşların toplamından oluşmaktadır. İşçiler maaş karşılığı haftada, 5 gün günde 9 saatten 45 saat çalışmaktadırlar. İşçiler zorunlu olarak pazar günleri fazla mesaiye kalmakta ve o gün 8 saat çalışmaktadırlar. Böylece bir işçinin haftalık çalışma süresi fazla mesai ile birlikte 53 saattir. Bir işçinin aylık çalışma süresi de (53 x 4 hafta) 212 saattir. DİŞ olarak belirtilen departmanlarda toplam 111 işçi çalışmaktadır. İşçiler toplam 1.411.920 dakika (212 x 111 x 60) çalışmaktadır. Örnek işletmede mamullerin üretim süresi şöyledir: erkek kot pantolon 22,81 dakika, bayan kot pantolon 22,55 dakika ve bayan kot şort ise 19,74 dakikadır.

Toplam Direkt İşçilik Maliyeti (a)	Mamuller	Mamullerin Kullandığı Direkt İşçilik Süresi (Dakika) (b)	Toplam Direkt İşçilik Süresi (Dakika) (c)	Maliyet Yükleme Oran (Dak./Dak.) (d)= (b/c)	Mamuller Aldığı Direkt İşçilik Maliyet Payı (TL) (e)= a x d	Mamullerin Üretim Miktarı (Adet) (f)	Mamullerin Birim Dış Maliyeti (TL/Dak.) (g)= e / f
143.610,33	Erkek Kot Pantolon	142.608,12	942.291,22	0,151	21.685,16	6.252	3,4685
	Bayan Kot Pantolon	600.506,50		0,637	91.479,78	26.630	3,4352
	Bayan Kot Şort	199.176,60		0,212	30.445,39	10.090	3,0173

**Tablo.2** Birim Mamul Başına Düşen Direkt İşçilik Maliyetleri

Erkek Kot Pantolon= 22,81 Dakika x 6.252 Üretim Miktarı=142.608,12 Dakika

Bayan Kot Pantolon=22,55 Dakika x 26.630 Üretim Miktarı=600.506,50 Dakika

Bayan Kot Şort=19,74 Dakika x 10.090 Üretim Miktarı=199.176,60 Dakika

c= 142.608,12 Dakika + 600.506,50 Dakika + 199.176,60 Dakika =942.219,22 Dakika

## 5.2. FTM Sisteminde Faaliyetlerin Tespiti ile Faaliyet Havuzlarının Oluşturulması

İşletmede yapılan çalışmalar sonucunda, fabrikada meydana gelen süreç on dört gruba ayrılmış olup, önemli görülen faaliyetler tespit edilmiştir. Bu aşamada birbirine yakın veya benzer olan faaliyetler birleştirilerek tek bir grup haline getirilmiştir. Gereksiz yere faaliyet grubu oluşturulmasından özellikle kaçınılmıştır. Bu kapsamda oluşturulan faaliyet havuzları ZDFTM sisteminin uygulanacağı göz önünde bulundurulmuşur.

Mamul Üretiminde Yapılan Faaliyetler	Gösterimi
Hammadde Temin Edilmesi ve Üretim Planlama Faaliyeti	F1
Kesim Faaliyeti	F2
Tela Faaliyeti	F3
Ön Kısım Dikim Faaliyeti	F4
Arka Kısım Dikim Faaliyeti	F5
Montaj Faaliyeti	F6
Yıkama Öncesi Hazırlık Faaliyeti	F7
Yıkama Sonrası Kontrol Faaliyeti	F8
Son İşlem Faaliyeti	F9
Kalite-Kontrol Faaliyeti	F10
Paketleme Faaliyeti	F11
Depo Faaliyeti	F12
Genel Yönetim Giderleri Faaliyeti	F13
Sevkiyat Faaliyeti	F14

**Tablo.3** İşletmede Yapılan Faaliyetler

## 5.3.Endirekt Maliyetlerin Faaliyet Havuzlarında Toplanması ve Mamullere Dağıtılması

Endirekt giderler ile faaliyet havuzları arasındaki ilişkiye göre yükleme oranları tespit edilmiştir. Bu oran hesaplandıktan sonra bulunan oranlar ile giderlerin

çarpılması sonucu indirekt giderler faaliyet havuzlarına dağıtılmıştır. Bu işlem gerçekleşikten sonra faaliyet havuzlarında toplanan maliyetler mamullere dağıtılmıştır. Genel yönetim giderleri faaliyet havuzunda toplanan maliyetlerin mamullere dağıtımında doğru bir yükleme ölçüsü tespit edilememesi sebebiyle diğer faaliyet havuzlarına dağıtılmıştır. Aşağıda hammaddenin temin edilmesi ve üretimin planlanması faaliyet havuzunun maliyetlerinin mamullere dağıtımını gösterilmektedir. Diğer faaliyet havuzlarında toplanan maliyetler buna benzer dağıtım yapılmıştır.

**Hammaddenin Temin Edilmesi ve Üretimin Planlanması Yükleme Oranın Belirlenmesi:** Hammaddenin temin edilmesi ve üretimin planlanması faaliyeti için iki kişi çalışmaktadır. Bu faaliyetin maliyetini değiştiren etken, hammadde temin edilmesinde satın alma sipariş sayısı; üretimin planlanmasında ise sipariş sayısıdır.

Kaynak Havuzu	Faaliyetler	Faaliyet Havuzu Tutarı (a)	Yükleme Oranı (b)	Faaliyet Maliyeti (c) = a*b	Maliyet Taşıyıcısı	Maliyet Taşıyıcısı Miktarı (d)	Maliyet Yükleme Oranı (e) =c/d
Hammaddenin Temin Edilmesi ve Üretim Planlama	Hammaddenin Temin Edilmesi	6.618,29	0,11	728,01	Satın Alma Sipariş Sayısı	66	11,0305
	Müşteriden Gelen Modellerin Üretime Hazırlanması		0,29	1.919,30	Sipariş Sayısı	6	319,8840
	Üretim Sırasında Adet Takibinin Yapılması		0,38	2.514,95	Adet Kontrol Sayısı	240	10,4790
	Hammaddenin Stoklarının Kontrol Edilmesi		0,22	1.456,02	Sipariş Sayısı	6	242,6706

**Tablo.4** Hammaddenin Temin Edilmesi ve Üretimin Planlanması Faaliyet Havuzu Maliyetlerinin Mamullere Dağıtımını

**Hammaddenin Temin Edilmesi:**

**Erkek Kot Pantolon** =  $(11,0305 \text{ TL} \times 22 \text{ S.A.S.}^2) / 6.252 \text{ Ü.M.}^3 = 0,0388 \text{ TL/Birim}$

**Bayan Kot Pantolon** =  $(11,0305 \text{ TL} \times 22 \text{ S.A.S.}) / 26.630 \text{ Ü.M.} = 0,0091 \text{ TL/Birim}$

**Bayan Kot Şort** =  $(11,0305 \text{ TL} \times 22 \text{ S.A.S.}) / 10.090 \text{ Ü.M.} = 0,0240 \text{ TL/Birim}$

Her bir ürün için sipariş sayısı 22'dir. Bu nedenle maliyet yükleme oranını 22 ile çarpıp, üretim miktarına bölünmesi sonucunda o ürün için hammaddenin temin edilmesinden aldığı maliyet payı hesaplanır.

**Müşteriden Gelen Modellerin Üretime Hazırlanması:**

**Erkek Kot Pantolon** =  $(319,8840 \text{ TL} \times 2 \text{ S.S.}^4) / 6.252 \text{ Ü.M.} = 0,1023 \text{ TL/Birim}$

<sup>2</sup> S.A.S.: Satın Alma Sipariş Sayısı

<sup>3</sup> Ü.M. : Üretim Miktarı

**Bayan Kot Pantolon** = (319,8840 TL x 2 S.S.)/26.630 Ü.M. = 0,0240 TL/Birim

**Bayan Kot Şort** = (319,8840 x 2 S.S.)/10.090 Ü.M. =0,0634 TL/Birim

Müşteri her ayın başında ve ortasında olmak üzere iki sipariş verir. Örnek işletme her bir ürün için her ay 2 sipariş alır. Bu nedenle, maliyet yükleme oranı iki ile çarpılır. Bu işlem sonucunda bulunan toplam maliyet üretim miktarı sayısına bölünerek birim başına düşen maliyet payı hesaplanır.

**Üretim Sırasında Adet Takibi:** Üretilen ürünlerin sayımında ürünlerin aldıkları pay aynı olacağından dolayı toplam maliyet tutarının üretim miktarına bölünmesi sonucu birim başına düşen maliyet hesaplanmış olacaktır. Adet takibi günde 10 defa yapılır. Ayda 240 defa (24 gün x 10 kez) yapılmaktadır.

**Her Üç Mamul İçin** = 2.514,95 TL/(6.252+26.630+10.090 Ü.M.)=0,0585 TL/Birim

**Bir başka hesaplama göre:**

**Her Üç Mamul İçin** = 42.972 Ü.M. /240 A.K.S.<sup>5</sup> = 179,05 Birim Adet Takibe Düşen Mamul Sayısı

= 10,4790 TL/ 179,05 Adet =0,0585 TL/Birim

#### **Hammadde Stoklarının Kontrol Edilmesi:**

**Erkek Kot Pantolon** = (242,6706 TL x 2 S.S.)/6.252 Ü.M. =0,0776TL/Birim

**Bayan Kot Pantolon** = (242,6706 TL x 2 S.S.)/26.630 Ü.M. =0,0182 TL/Birim

**Bayan Kot Şort** = (242,6706 TL x 2 S.S.)/10.090Ü.M. =0,0481 TL/Birim

Hammadde stoklarının kontrol edilmesinde sipariş sayısı dikkate alınır. Her bir ürün için sipariş sayısı ikidir. Yukarıda müşteriden gelen modellerin üretime hazırlanması işlemindeki ile aynı hesaplamalar burada da yapılır. Benzer hesaplamalar diğer faaliyet havuzları içinde yapılmaktadır.

#### **5.4.FTM Sisteminde Mamullerin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması**

Buraya kadar yapılan hesaplamalar sonucu, geleneksel FTM sistemine göre mamullerin faaliyet havuzlarından aldığı paylar hesaplanmıştır. Faaliyet havuzlarında toplanan maliyetler, belirlenen dağıtım anahtarları vasıtasıyla mamullere yüklenmiştir. Her bir mamulün faaliyet havuzlarından aldığı maliyetler toplanarak mamullerin birim maliyetleri hesaplanmıştır. Bu maliyetlerin toplamı Tablo 5’de gösterilmektedir.

Maliyetler	Mamuller		
	E. Kot Pantolon	B. Kot Pantolon	B. Kot Şort
Direkt İlk Madde ve Malzeme (DİMM)	17,399	16,784	10,434
Direkt İşçilik (DİŞ)	3,4685	3,4352	3,0173
Endirekt Maliyetler	7,6075	6,3866	6,0583
<b>Birim Mamul Maliyeti</b>	<b>28,475</b>	<b>26,6058</b>	<b>19,5096</b>

**Tablo.5** FTM Sisteminde Birim Mamul Maliyetleri

<sup>4</sup> S.S. : Sipariş Sayısı

<sup>5</sup> A.K.S.: Adet Kontrol Sayısı

## **6. Örnek İşletmede ZDFTM Sisteminin Uygulanması**

ZDFTM sistemi iki parametreye dayanmaktadır. Bu iki parametreden birisi kapasitenin birim maliyeti diğeri de maliyet objesi bazında tüketilen kapasite bilgisi gerekir. Böylece, bu iki maliyet bilgisi ileriki bölümlerde açıklanmış ve örnek işletmemizde ZDFTM sistemi uygulanmıştır. DİMM maliyetleri geleneksel FTM ile aynı olduğundan bu bölümde DİMM hesaplamalarına yer verilmemiştir. DİŞ giderlerinin hesaplanması geleneksel FTM sisteminden farklıdır. Örnek işletmede ZDFTM sisteminin uygulamasına DİŞ giderlerinin hesaplanması ile başlanmıştır.

### **6.1. Direkt İşçilik Maliyetlerinin Hesaplanması**

DİŞ giderleri geleneksel FTM sisteminden farklı olarak hesaplanmaktadır. Geleneksel FTM sistemi, fiili (teorik) kapasiteyi kullanarak DİŞ giderlerini mamullere yüklemektedir. ZDFTM sistemi ise pratik kapasiteyi kullanarak DİŞ giderlerini mamullere yüklemektedir. Bu işlemi yapabilmek için öncelikle, üretimde doğrudan çalışanların toplam çalışma sürelerinin dakika olarak hesaplanması gerekir. DİŞ giderleri toplamının, toplam çalışma süresine bölünmesi sonucu birim dakika maliyeti hesaplanır. Örnek işletmede 3 farklı ürün üretilmesine rağmen, bütün mamullerin aynı banttan çıkması nedeniyle, ayrı ayrı direkt işçilik maliyeti hesaplanması mümkün olmamıştır. Bu nedenle mamullerin üretilmesinde doğrudan etkisi olanların maliyetleri hesaplanıp toplam çalışma süresine bölünerek birim dakika maliyeti hesaplanır. Ancak toplam çalışma süresi için pratik kapasitenin hesaplanması gerekir. İşletmenin üretim bandında 111 personel çalışmaktadır. İşletmede bir işçi haftada toplam 53 saat çalışmakta ve işçiler aylık 212 saat (53 x 4) çalışırlar. Bir işçinin çalışma dakikası 12.720 (212 x 60) dakikadır. Buradan teorik kapasite de 1.411.920 (111 x 12.720) dakika olarak hesaplanmıştır. Pratik kapasite oranı, işletmede yapılan görüşmeler ve gözlemler sonucu %85 olarak tespit edilmiştir. Böylece pratik kapasite 1.200.132 (1.411.920 x 0,85) dakika olarak hesaplanmıştır.

Tablo 6'da pratik kapasite 1.200.132 dakika hesaplanmıştır. Ancak üretimde fiilen kullanılan dakika ise 942.291,22 dakika olarak gerçekleşmektedir. Bu hesaplama şu şekilde yapılmaktadır: işletmede üretilen her bir mamul için gereken süre ile DİŞ giderlerinin birim dakika maliyeti çarpılır ve her bir mamul için hesaplanan süreler toplanır. Pratik kapasite ile fiili kullanılan dakika arasındaki fark ise atıl kapasitedir. 257.840,78 dakika ve 30.885,76 TL'de atıl kapasite maliyetidir.

### **6.2. ZDFTM Sisteminde Faaliyet Maliyet Havuzlarının Tespit Edilmesi**

ZDFTM sisteminde gerekli iki parametreden biri olan faaliyet havuzlarına ait birim kapasite maliyeti için, öncelikle havuzların ve havuzlara ait faaliyet maliyetlerinin bilinmesi gerekir. ZDFTM sisteminde faaliyet havuzları, örnek işletmede geleneksel FTM sistemi ile aynı olduğu için tekrardan hesaplanmaz. Söz konusu veriler FTM sisteminden doğrudan alınmaktadır.



Toplam Direkt İşçilik Maliyeti (a)	Pratik Kapasite (Dakika) (b)	Birim Kapasite Maliyeti (TL/Dakika) (c) = a/b	Toplam Direkt İşçilik Süresi (Dakika) (d)	Kullanılan Kapasite Maliyeti (e) = c x d	Atıl Kapasite Maliyeti f = a - e	Mamuller	Üretim Süresi (Dakika) (g)	Birim DİŞ Maliyeti h = c x g
						Erkek Kot		
						Pantolon	22,81	2,7294
143.610,33	1.200.132	0,11966	942.291,22	112.754,57	30.855,76	Bayan Kot		
						Pantolon	22,55	2,6983
						Bayan Kot Şort	19,74	2,3621

$$d = (22,81 \text{ Dakika} \times 6.252 \text{ Ü.M.}) + (22,55 \text{ Dakika} \times 26.630 \text{ Ü.M.}) + (19,74 \text{ Dakika} \times 10.090 \text{ Ü.M.}) = 142.608,12 \text{ Dakika} + 600.506,50 \text{ Dakika} + 199.176,6 \text{ Dakika} = 942.291,22 \text{ Dakika}$$

**Tablo.6** ZDFTM Sisteminde Direkt İşçilik Maliyetlerinin Mamullere Yüklenmesi

### **6.3.Faaliyet Havuzlarının Birim Kapasite (Birim Dakika) Maliyetlerinin Hesaplanması**

ZDFTM sisteminde öncelikle, birim kapasite maliyetlerinin hesaplanması gösterilir. Birim kapasite maliyetlerinin hesaplanması için teorik kapasiteden pratik kapasite hesaplanır. Bu hesaplama genellikle teorik kapasitenin belli bir oran ile çarpılmasıdır. ZDFTM sistemini geliştiren bilim adamlarına göre bu oran genellikle %80 ile %85'dir. Toplam maliyetlerin pratik kapasiteye bölünmesi sonucu, birim kapasite (birim dakika) maliyeti hesaplanmış olur. Bir işçinin haftalık çalışma süresi 53 saat, aylık çalışma süresi 212 saat veya 12.720 dakika olarak hesaplanmıştır.

Tablo 7'deki hesaplamaların nasıl yapıldığını göstermek amacıyla faaliyet havuzlarından kesim faaliyeti aşağıda detaylı olarak incelenmektedir. Bu faaliyetin yerine getirilmesi için işletmede 10 işçi çalışmaktadır. Bu işçilerin fiili kapasitesinin hesaplanması gerekir. Bir işçinin bir aylık çalışma süresi 12.720 dakikadır. Bu faaliyet için 10 işçi çalıştığından, işçiler kesim faaliyetini yerine getirmek için toplam 127.200 dakika çalışmaktadır. 127.200 dakika kesim faaliyet havuzu için teorik kapasitedir. Pratik kapasite, teorik kapasitenin %85 ile çarpılması sonucu 108.120 dakika olarak hesaplanmıştır. Birim kapasite maliyeti, kesim faaliyet havuzunun toplam maliyetinin pratik kapasiteye bölünmesi sonucu 0,0987 TL/dakika (10.676,68/108.120) olarak hesaplanmıştır. Diğer faaliyet havuzları içinde aynı hesaplama yapılmıştır.

### **6.4. ZDFTM Sisteminde Kapasite Kullanım Bilgilerinin Tespit Edilmesi**

Bu bölümde, ZDFTM sistemi için gerekli olan bir diğer bilgi ise maliyet objelerinin yani mamullerin tükettiği zamanın hesaplanmasıdır. Birim sürücü başına düşen maliyet ile faaliyet havuzunda toplam kapasite maliyetleri açıklanır. Bunun sonucunda toplam kullanılan ve kullanılmayan kapasite maliyet bilgileri açıklanır.

Örnek işletmede ön kısım dikim faaliyetinde 3 tane faaliyet yapılmaktadır. Bunlardan ön ceplerin ve fermuar yerinin belirlenmesi faaliyeti 0,25 dakikada yapılmaktadır. Bunun anlamı, çalışanlar bu faaliyeti 15 saniyede (60 x 0,25 dakika) yerine getirmektedir. Örnek işletmede seçilen dönemde 42.972 adet üretim olduğundan toplam 10.743 (42.972 x 0,25) dakika harcanmıştır. Tablo 7'de ön kısım dikim faaliyetinin birim kapasite maliyeti hesaplanmıştır. Toplam gereken süre ile Tablo 7'de bulunan birim kapasite maliyetinin çarpılması sonucu toplam maliyet hesaplanır. Toplam maliyet 928,20 TL (10.743 dakika x 0,0864 TL) hesaplanır. Fermuar kısmının dikilmesi erkek kot pantolonda 1,75 dakika, bayan kot pantolon ve bayan kot şortta ise 1,12 dakika gerektirmektedir. Toplam harcanan süre 52.067,40 [(1,75 dakika x 6.252)+ (1,12 dakika x 36.720)] dakikadır. Toplam maliyet ise 4498,59 TL (52.067,40 x 0,0864 TL) hesaplanır. Aynı şekilde ön ceplerin dikilmesi içinde hesaplanır. Erkek kot pantolon ve bayan kot pantolonun her birinin ön ceplerinin dikilmesi için 6,30 dakika, bayan kot şort için ise 5,72 dakika gerekmektedir. Toplam harcanan süre [(6,30 dakika x 32.882)+ (5,72 dakika x 10.090)] 264.871,40 dakikadır. Toplam maliyet ise (264.871,40 dakika x 0,0864 TL) 22.884,89 TL'dir. Toplam kullanılan maliyet (928,20+4.498,59+ 22.884,89) 28.311,71 TL'dir. Bu faaliyetin yerine getirilmesi için gereken pratik kapasite 432.480 dakikanın 327.681,80 dakikası kullanılmıştır. 104.798,20 dakika atıl kapasite maliyetidir. Toplam maliyet 37.353,20 TL iken bunun 28.311,71 TL'si kullanılmıştır. 9.041,49 TL'si atıl kapasite maliyetidir. Benzer hesaplama diğer faaliyet havuzları için de yapılmaktadır.

Faaliyet Havuzu	Kaynak Havuzu Maliyeti (TL) (a)	Kapasite Türü	Aktif Çalışan Sayısı (b)	Günlük Çalışma Süresi (Saat) (c)	Haftalık Çalışma Süresi (Saat) (d)	Birim Çalışan için Aylık Çalışma Süresi (Saat) (e)= d x 4	Birim Çalışan için Aylık Çalışma Süresi (Dakika) (f)=e x60	Toplam Çalışılan Aylık Teorik Kapasite (g) =b x f	Pratik Kapasite Oran (h)	Toplam Çalışan Aylık Pratik Kapasite (Dak.) (i) = g x h	Birim Kapasite Maliyeti (TL/Dak.) (i) = a /i
<b>Hammadde Temin Edilmesi ve Üretim Planlama</b>	<b>6.618,29</b>	İnsan/ Zaman	2	9	53	212	12.720	<b>25.440</b>	0,85	<b>21.624</b>	<b>0,3061</b>
<b>Kesim</b>	<b>10.676,68</b>	İnsan/ Zaman	10	9	53	212	12.720	<b>127.200</b>	0,85	<b>108.120</b>	<b>0,0987</b>
<b>Tela</b>	<b>3.781,39</b>	İnsan/ Zaman	3	9	53	212	12.720	<b>38.160</b>	0,85	<b>32.436</b>	<b>0,1166</b>
<b>Ön Kısım Dikim</b>	<b>37.353,20</b>	İnsan/ Zaman	40	9	53	212	12.720	<b>508.800</b>	0,85	<b>432.480</b>	<b>0,0864</b>
<b>Arka Kısım Dikim</b>	<b>25.674,92</b>	İnsan/ Zaman	25	9	53	212	12.720	<b>318.000</b>	0,85	<b>270.300</b>	<b>0,0950</b>
<b>Montaj</b>	<b>39.419,33</b>	İnsan/ Zaman	36	9	53	212	12.720	<b>457.920</b>	0,85	<b>389.232</b>	<b>0,1013</b>
<b>Yıkama Öncesi Hazırlık</b>	<b>31.632,53</b>	İnsan/ Zaman	12	9	53	212	12.720	<b>152.640</b>	0,85	<b>129.744</b>	<b>0,2438</b>
<b>Yıkama Sonrası Kontrol</b>	<b>10.703,63</b>	İnsan/ Zaman	5	9	53	212	12.720	<b>63.600</b>	0,85	<b>54.060</b>	<b>0,1980</b>
<b>Son İşlem</b>	<b>34.811,46</b>	İnsan/ Zaman	13	9	53	212	12.720	<b>165.360</b>	0,85	<b>140.556</b>	<b>0,2477</b>
<b>Kalite</b>	<b>4.065,40</b>	İnsan/ Zaman	2	9	53	212	12.720	<b>25.440</b>	0,85	<b>21.624</b>	<b>0,1880</b>
<b>Paketleme</b>	<b>25.812,95</b>	İnsan/ Zaman	4	9	53	212	12.720	<b>50.880</b>	0,85	<b>43.248</b>	<b>0,5969</b>
<b>Depo</b>	<b>2.688,13</b>	İnsan/ Zaman	1	9	53	212	12.720	<b>12.720</b>	0,85	<b>10.812</b>	<b>0,2486</b>
<b>Sevkiyat</b>	<b>2.558,82</b>	İnsan/ Zaman	1	9	53	212	12.720	<b>12.720</b>	0,85	<b>10.812</b>	<b>0,2367</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>235.796,73</b>		154					<b>1.958.880</b>		<b>1.665.048</b>	

**Tablo.7** ZDFTM Sisteminde Birim Kapasite Maliyeti ile Pratik Kapasite Hesaplaması

Faaliyet Havuzu	Toplam Fiilen Tüketilen Süre (dakika) (a)	Toplam Pratik Kapasite Süresi (dakika) (b)	Atıl Kapasite Süresi (dakika) (c) = b - a	Atıl Kapasite Oranı (%) (d) = (c / b) x 100	Toplam Kullanılan Faaliyet Maliyeti (TL) (d)	Toplam Pratik Kapasite Maliyeti (TL) (e)	Atıl Kapasite Maliyeti (TL) (f) = e - d	Atıl Kapasite Maliyeti (%) (g) = (f / e) x 100
<b>Hammadde Temi Edilmesi ve Üretim Planlama</b>	8.460	21.624	13.164	<b>60,87</b>	2.589,61	6.618,29	4.028,68	<b>60,87</b>
<b>Kesim</b>	70.160	108.120	37.960	<b>35,14</b>	6.924,79	10.676,68	3.751,89	<b>35,14</b>
<b>Tela</b>	19.337	32.436	13.099	<b>40,38</b>	2.254,74	3.781,39	1.526,65	<b>40,38</b>
<b>Ön Kısım Dikim</b>	327.681,80	432.480	104.798,20	<b>24,21</b>	28.311,71	37.353,20	9.041,49	<b>24,21</b>
<b>Arka Kısım Dikim</b>	233.975,88	270.300	36.324,12	<b>13,43</b>	22.227,71	25.674,92	3.447,21	<b>13,43</b>
<b>Montaj</b>	311.878,34	389232	77.353,66	<b>19,85</b>	31.593,28	39.419,33	7.826	<b>19,85</b>
<b>Yıkama Öncesi Hazırlık</b>	124.338,72	129.744	5.405,28	<b>4,17</b>	30.313,78	31.632,53	1.318,75	<b>4,17</b>
<b>Yıkama Sonrası Kontrol</b>	32.229	54.060	21.831	<b>40,38</b>	6.381,34	10.703,63	4.322,29	<b>40,38</b>
<b>Son İşlem</b>	101.635,22	140.556	38.920,78	<b>27,69</b>	25.175,04	34.811,46	9.636,42	<b>27,69</b>
<b>Kalite</b>	25.783,20	21.624	-4.159,20	<b>-19,23</b>	4.847,24	4.065,40	-781,84	<b>-19,23</b>
<b>Paketleme</b>	66.606,60	43.248	-23.358,60	<b>-54,02</b>	39.757,48	25.812,95	-13.944,53	<b>-54,02</b>
<b>Depo</b>	5.580	10.812	5.232	<b>48,40</b>	1.387,19	2.688,13	1.300,94	<b>48,40</b>
<b>Sevkiyat</b>	2.160	10.812	8.652	<b>80,02</b>	511,27	2.558,82	2.047,55	<b>80,02</b>
<b>TOPLAM</b>					<b>202.275,18</b>	<b>235.796,73</b>	<b>33.521,55</b>	<b>14,22</b>

**Tablo.8** ZDFTM Sisteminde Faaliyetleri Yerine Getirmek için Gereken Süreler, Pratik Kapasite Süreleri ve Atıl Kapasiteler

### 6.5. Faaliyet Havuzu Maliyetlerinin Mamullere (Maliyet Objelerine) Yüklenmesi

Bu bölümde maliyetler, faaliyet havuzu bazında mamullerin kullandığı kapasiteye (süreye) bağlı olarak mamullere yüklenmiştir. Burada kullanılan faaliyet havuzları, FTM sisteminde kullanılan faaliyet havuzları ile aynı olduğundan dolayı nasıl hesaplandığı tekrar anlatılmamıştır. FTM sistemindeki faaliyet havuzları aynen alınmıştır.

### Ön Kısım Dikim Faaliyet Havuzu Maliyetlerinin Mamullere Yüklenmesi

Bu faaliyet havuzu, mamulün ön tarafının oluşturulması faaliyeti sonucu ortaya çıkan maliyetleri içermektedir. Bu çerçevede ön kısım faaliyetleri şu başlıklar altında ele alınmıştır.

**Ön Ceplerin ve Fermuar Yerinin Belirlenmesi:** Bu faaliyet, dikim yapan makinacıların yanında yardımcı olarak çalışan ortacılar tarafından yerine getirilmektedir. Ortacılar mamulde ceplerin yerlerini ve fermuar yerini çizmektedir. Böylece, makinacının yanlış dikim yapmasını önlemektedirler. Ortacılar mamulde fermuar yerinin ve mamulde ceplerin yerinin çizimini yapmakta ve makinacılar dikimini yapmaktadır. Bunun dışında ortacı makinacıya her türlü yardımda bulunmaktadır. Bu bölüm her üç mamulde de ortak yapılan bir faaliyet olması nedeniyle her üç mamulün aldığı maliyet payı da aynı olmaktadır. Aşağıdaki hesaplamada bu faaliyetin yerine getirilmesi için gereken süreler önceden tespit edilmiştir.

**Her Üç Mamul İçin** = 0,25 Dakika x 0,0864TL =0,0216TL/Birim

**Fermuar Kısımın Dikilmesi:** Bu işlem aslında ön kısmın birleştirilmesi anlamına gelmektedir. Burada fermuar dikilmesi demek ön tarafın bir araya getirilmesi anlamına gelmektedir. Kot pantolon ve kot şort fermuar kısmından birleştirilir.

**Erkek Kot Pantolon** =1,75 Dakika x 0,0864 TL =0,1512 TL/Birim

**B. Kot pantolon ve B. Kot Şort** =1,12 Dakika x 0,0864 TL =0,0968 TL/Birim

**Ön Ceplerin Dikilmesi:** Bu işlem ile ön ceplerin dikimi gerçekleştirilir.

**E. Kot Pantolon ve B. Kot Pantolon** = 6,30 Dakika x 0,0864 TL=0,5443 TL/Birim

**Bayan Kot Şort** = 5,72 Dakika x 0,0864 TL=0,4942 TL/Birim

Bu faaliyet havuzunda zaman denkleminin kurulması mamul bazında yapılmıştır. Üç mamulün ön kısım dikim faaliyetinde geçirdiği birim dakika birbirinden farklıdır. Bu faaliyet havuzunda zaman denklemini kurulumda dakika yerine saniye kullanılmıştır. Erkek kot pantolon için standart süre 498 saniye, bayan kot pantolon için 460,20 saniye ve bayan kot şort için 425,40 saniyedir. Bu bilgi çerçevesinde ön kısım dikim faaliyet havuzu zaman denklemi aşağıda kurulmuştur.

$$\text{Ö.K.D.F.H.Z.D.}^6 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

$\beta_0$ : Standart Zaman

$\beta_1$ : Ön ceplerin ve fermuarın yerinin belirlenmesi için gereken zaman

$\beta_2$ : Fermuar kısmının dikilmesi için gereken zaman

$\beta_3$ : Ön ceplerin dikilmesi faaliyeti için gereken zaman

<sup>6</sup> Ö.K.D.F.H.Z.D.: Ön Kısım Dikim Faaliyet Havuzu Zaman Denklemi

$X_1$ : Standart ön ceplerin ve fermuar yerinin belirlenmesi ise (0), farklı ise (1)

$X_2$ : Standart fermuar kısmının dikilmesi ise (0), farklı ise (1)

$X_3$ : Standart bir ön cep için (0), farklı ise (1)

Buna göre, örnek işletmede oluşturulan ön kısım dikim faaliyet havuzuna ait zaman denklemleri aşağıdaki gibi oluşturulabilir:

$$\text{Ö.K.D.F.H.Z.D. (EKP)} = 498 + 9X_1 + 27X_2 + 18X_3 = 552 \text{ Saniye}$$

$$\text{Ö.K.D.F.H.Z.D. (BKP)} = 460,20 + 8X_1 + 18X_2 + 16X_3 = 502,20 \text{ Saniye}$$

$$\text{Ö.K.D.F.H.Z.D. (BKŞ)} = 425,40 + 6X_1 + 20X_2 + 15X_3 = 466,40 \text{ Saniye}$$

Yukarıdaki hesaplamadaki süreler standart olmaması durumunda oluşacak sürelerdir.

### 6.6.ZDFTM Sisteminde Birim Mamul Maliyetlerinin Hesaplanması

Maliyetler	Mamuller		
	E. Kot Pantolon	B. Kot Pantolon	B. Kot Şort
Direkt İlk Madde ve Malzeme (DİMM)	17,399	16,784	10,434
Direkt İşçilik (DİŞ)	2,7294	2,6983	2,3621
Endirekt Maliyetler	6,2813	5,7196	5,494
<b>Birim Mamul Maliyeti</b>	<b>26,4097</b>	<b>25,2019</b>	<b>18,2901</b>

**Tablo.9** ZDFTM Sisteminde Birim Mamul Maliyetlerinin Hesaplanması

Tablo 9 ve Tablo 5'e göre hem FTM sistemine hem de ZDFTM sistemine göre mamullerin DİMM maliyet payları aynıdır. Ancak DİŞ ve GÜG açısından farklılık göstermektedir. ZDFTM sistemine göre mamullerin maliyet payları daha düşüktür.

### 7. Sonuç

ZDFTM sisteminin literatürdeki çalışmaları genellikle hizmet işletmelerinde uygulandığıdır. Ancak bu çalışma ZDFTM sisteminin bir üretim işletmesindeki uygulanabilirliğini göstermektedir. FTM sistemine göre mamul maliyetleri ZDFTM sistemine göre mamul maliyetlerinden daha yüksektir. FTM sisteminde erkek kot pantolon 28,475 TL'ye, bayan kot pantolon 26,6058 TL'ye ve bayan kot şort 19,5096 TL'ye üretilmektedir. ZDFTM sisteminde ise erkek kot pantolon 26,4097 TL'ye, bayan kot pantolon 25,2019 TL'ye ve bayan kot şort ise 18,2901 TL'ye üretilmektedir. Erkek kot pantolon yılda 310.000 adet, bayan kot pantolon yılda 220.000 adet ve bayan kot şort yılda 90.000 adet üretilmektedir. İşletmede mamullerin üretim maliyetlerine göre ZDFTM sistemi uygulanmalıdır. İşletmede ZDFTM sistemine göre, erkek kot pantolon üretiminde yılda 640.243 TL [(28,475-26,4097) x 310.000adet], bayan kot pantolonda yılda 308.858 TL [(26,6058- 25,2019) x 220.000 adet] ve bayan kot şortta yılda 109.755 TL [(19,5096-18,2901) x 90.000 adet] daha düşük mamul maliyet hesaplanmaktadır. Buna göre bu işletmede kesinlikle ZDFTM sistemi daha doğru maliyet bilgisi sunmaktadır. Bu çalışma ile üretim işletmesinde ZDFTM sisteminin uygulanması FTM sistemine getirilen eleştirileri ortadan kaldırdığı görülmüştür. Literatürde birçok işletme yöneticilerinin FTM sistemini uygulamaktan vazgeçtikleri bilinmektedir. Bu nedenle

FTM sistemi yerine ZDFTM sistemi önerilmektedir. Bu durum ZDFTM sisteminin üretim işletmelerinde daha doğru maliyet bilgisi sunmaktadır.

## KAYNAKLAR

- Anderson, S. ve Putterman L. (2005). Building the Profit Focused Supply Chain: A Game Plan for Capturing Real Value, White Paper, February 2005,1-18.
- Atmaca, M. ve Terzi, S. (2007). Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, <http://www.kiibf.selcuk.edu.tr//dergi/pdf/aralik2007/20.pdf>, 367-384 (Erişim Tarihi:05.01.2012).
- Barrett, R. (2005). Time-Driven Costing: The Bottom Line On The New ABC, Business Performance Management, March, 35-40.
- Bengü, H. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 25,186-194.
- Cooper, R. ve Kaplan, Robert S. (1988). How Cost Accounting Distorts Product Cost, Management Accounting, April 1988.
- Ergün, Ü. ve Karamaraş, B. E. (2002). İki Çağdaş Yönetim Muhasebesi Yaklaşımının Karşılaştırılması: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme ve Kısıtlar Teorisi, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, c.4, s.1.
- Gupta, M. ve Galloway K. (2003). Activity Based Costing/Management and Its Implications For Operations Management, Technovation,c. 23, s.2, 131-138.
- Güner, M.F. (2002). *Yönetim ve Maliyet Muhasebesi Açısından Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi: Bir Konfeksiyon İşletmesinde Uygulama*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Kaplan, R.S. ve Anderson, S.R. (2004). Time- Driven Activity Based Costing, Harvard Business Review, November, 131-138.
- Koşan, L. (2007). Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Müşteri Karlılık Analizinde Kullanılması: Bir Konaklama İşletmesinde Uygulanması, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Adana.
- Mcgowan, Ciaran (2009). Time- Driven Activity Based Costing: A new Way To Drive Profitability, Accountancy Ireland, December, Vol.41, No.6, 60-62.
- Pakdemir, R. (1998). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Genel İmalat Maliyetleri, Temel Eğitim ve Staj Merkezi Yayın No:17, İstanbul.
- Romano, L.P.(1989). Management Accounting , Activity Accounting, An Update-Part1.
- Saban, M. ve Güğçerçin İrak, G., (2009). Çağdaş Maliyet Yönetimi Sistemlerinden Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C.5,S.10, 97-108.
- Tanış, V.N. ve Tuan, A. K. (1993). Yönetim Muhasebesinde Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme, Çukurova Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, s.1.
- Thomson, J. ve Gurowka J. (2005). Sorting out the clutter, Strategic Finance, ss:27-33.
- Wegmann, G. (2007).Developments Around the Activity-Based Costing Method:A State-of-the Art Literature Review, Aavailable from:[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?Abstract\\_id=1012664#PaperDownload](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?Abstract_id=1012664#PaperDownload) (Erişim Tarihi:17.06.2012).

Yılmaz, M., Coşkun, A. ve Yılmaz, S. (2013). A Comparison and Implementation of Time-Driven Activity Based Costing and Activity Based Costing Methods in Private School, International Conference on Economic and Social Studies "Economic Crises and European Union", Available from: <http://eprints.ibu.edu.ba/1577/8/Metin%20Yilmaz-1.pdf>, (Erişim Tarihi: 27.03.2014).