

## **6. MALİYET YERLERİ VE MALİYET DAĞITIMLARI**

## **Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?**

- 6.1.** Yardımcı Hizmet Merkezlerinde Gerçekleşen Maliyetlerin Dağıtılması
- 6.2.** Tek Bir Merkezde Gerçekleşen Maliyetlerin Dağıtılması
  - 6.2.1.** Tek Bir Dağıtım Anahtarının Kullanılması
  - 6.2.2.** İki Dağıtım Anahtarının Kullanılması
- 6.3.** Birden Fazla Yardımcı Hizmet Merkezinin Maliyetlerinin Dağıtılması
  - 6.3.1.** Direkt Dağıtım Yöntemi
  - 6.3.2.** Kademeli Dağıtım Yöntemi
- 6.4.** Esas Üretim Merkezinde Toplanan Maliyetlerin Mamullere Dağıtılması

## **Giriş**

Birçok üretim işletmesinin esas üretim merkezleri yanında bu merkezlere yardımcı olan hizmet merkezleri bulunmaktadır. Bu bölümde tek bir yardımcı hizmet merkezinde veya birden fazla yardımcı hizmet merkezinde gerçekleşen maliyetlerin esas üretim merkezlerine nasıl dağıtılacağı ve daha sonra esas üretim merkezlerinde toplanan maliyetlerin mamullere dağıtımını konuları üzerinde durulmuştur. Tek bir yardımcı hizmet merkezinde gerçekleşen maliyetler esas imalat merkezlerine tek bir dağıtım anahtarı veya iki dağıtım anahtarı kullanılarak dağıtılabilir. Birden fazla yardımcı hizmet merkezlerinde gerçekleşen maliyetlerin esas üretim merkezlerine dağıtılmasında ise uygulama kolaylığı nedeniyle sıklıkla direkt dağıtım ve kademeli dağıtım yöntemleri kullanılmaktadır. Bölüm içinde direkt dağıtım ve kademeli dağıtım yöntemlerine ilişkin sayısal örnekler sunulmuştur.

## **6.1. Yardımcı Hizmet Merkezlerinde Gerçekleşen Maliyetlerin Dağıtılması**

Maliyet dağıtımını firmanın toplam kârlılığını etkilememekle birlikte dağıtım doğru olarak yapılmadığı takdirde bazı ürün veya bölümler ve dolayısıyla yöneticiler olduklarından daha başarılı veya başarısız görünebilirler. Maliyet dağıtımlarının doğru yapılması ürün ve hizmet maliyetlerinin doğru hesaplanması; bölüm, ürün ve yönetici performanslarının doğru ölçülmesi açısından önemlidir. Birçok imalat işletmesinin esas üretim merkezleri yanında bu merkezlere yardımcı olan yardımcı hizmet merkezleri bulunmaktadır ve bu merkezlerde gerçekleşen maliyetler ayrı olarak izlenmektedir. Hizmet merkezlerine örnek olarak bilgi işlem bölümü veya tamir-bakım bölümü verilebilir. Hizmet merkezlerinin sayısı bir veya birden fazla olabilir.

## **6.2. Tek Bir Merkezde Gerçekleşen Maliyetlerin Dağıtılması**

Yardımcı hizmet merkezlerinde gerçekleşen maliyetler esas üretim merkezlerine tek bir dağıtım anahtarı veya iki dağıtım anahtarı kullanılarak dağıtılabilmektedir. Dağıtım tek bir anahtar ile yapıldığında sabit ve değişken maliyetler arasında ayırım yapılmaz ve dağıtım tek bir dağıtım anahtarı ile yapılır. İki dağıtım anahtarı kullanıldığında her yardımcı hizmet merkezindeki maliyetler değişken maliyet havuzu ve sabit maliyet havuzu olmak üzere iki ayrı bölüme ayrılır ve her havuzun maliyeti farklı bir dağıtım anahtarı kullanılarak dağıtılır.

Örneğin, Samsun İşletmesinin bir fotokopi odası bulunmaktadır ve bu merkezden pazarlama ve yönetim bölümleri yararlanmaktadır. Gelecek yıla ilişkin aşağıdaki tutarlar bütçelenmiştir:

400.000 ile 600.000 adet arası kopya için bütçelenen maliyetler:

Yıllık sabit maliyetler 60.000 TL

Kopya başı değişken maliyetler 3 kuruş (0,03TL)

Bütçelenen yıllık kullanım miktarları:

Pazarlama Bölümü 120.000 kopya

Yönetim Bölümü 380.000 kopya

Dağıtımda fiili kullanımın dikkate alınmasına karar verilmiştir. Dönem içerisinde pazarlama bölümü fiili olarak 80.000 kopya ve yönetim bölümü 360.000 kopya almıştır.

### **6.2.1. Tek Bir Dağıtım Anahtarının Kullanılması**

Tek bir dağıtım anahtarı kullanıldığında sabit ve değişken maliyetler için bütçelenmiş tek bir dağıtım anahtarı kullanılır. Yukarıdaki örneğimizde fotokopi maliyeti pazarlama ve yönetim bölümleri için aşağıdaki gibi dağıtılacaktır.

Bütçelenen Kopya Sayısı	120.000 kopya + 380.000 kopya	500.000 kopya
Bütçelenen Toplam Maliyet	60.000 TL + (0,03 * 500.000 kopya)	75.000 TL
Bütçelenen Dağıtım Oranı	75.000 TL ÷ 500.000 kopya	0,15 TL/kopya
Pazarlama Bölümü	0,15 TL/kopya* 80.000 kopya	12.000 TL
Yönetim Bölümü	0,15 * 360.000 kopya	54.000 TL

### 6.2.2. İki Dağıtım Anahtarının Kullanılması

İki dağıtım anahtarı kullanıldığında dağıtımın hem sabit maliyet havuzu, hem de değişken maliyet havuzu için yapılması gerekmektedir. Değişken maliyetler kopya başı değişken maliyet oranı ile esas imalat merkezine dağıtılır. Sabit maliyetler ise kopya başı sabit maliyet oranı ve her bir bölüm için bütçelenen kopya sayısı ile imalata yüklenir. Sabit maliyetler için dağıtım oranı 0,12 TL/kopya (60.000 TL ÷ 500.000 kopya) olarak bulunur. Bölümlere dağıtılacak fotokopi maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanabilir.

<b>Pazarlama Bölümü</b>		
Sabit Maliyetler	0,12 TL/kopya * 120.000 kopya	14.400 TL
Değişken Maliyetler	0,03 TL/kopya * 120.000 kopya	<u>3.600 TL</u>
<b>Toplam</b>		<b>18.000 TL</b>

<b>Yönetim Bölümü</b>		
Sabit Maliyetler	0,12 TL/kopya * 380.000 kopya	45.600 TL
Değişken Maliyetler	0,03 TL/kopya * 380.000 kopya	<u>11.400 TL</u>
<b>Toplam</b>		<b>57.000 TL</b>

### 6.3. Birden Fazla Yardımcı Hizmet Merkezinin Maliyetlerinin Dağıtılması

Bu bölümde birbirlerine ve esas üretim merkezlerine katkıda bulunan birden fazla yardımcı hizmet merkezinin maliyetlerinin dağıtımı ile ilgili yöntemler üzerinde durulmuştur. Örneğin bir işletmenin yemekhane bölümü hem esas imalat merkezinde çalışan işçilere, hem

de tamir-bakım, güvenlik gibi yardımcı hizmet merkezinde çalışan kişilere hizmet sunabilmektedir. Yardımcı hizmet merkezlerinde ortaya çıkan maliyetlerin dağıtımında; direkt ve kademeli dağıtım yöntemi en sıklıkla kullanılan yöntemlerdir.

Örneğin, elektrik motorları üreten Kale Mühendislik İşletmesinin tamir-bakım ve bilgi işlem olmak üzere iki adet yardımcı hizmet merkezinin, makine ve montaj olmak üzere de iki adet esas üretim merkezinin bulunduğu varsayalım. Yardımcı hizmet merkezleri diğer hizmet merkezine ve esas üretim merkezlerine katkıda bulunmaktadır. Planlama ve kontrol amacıyla her bölümün maliyetleri ayrı olarak toplanmaktadır. Örneğe ilişkin veriler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

	Yardımcı Hizmet Merkezleri		Esas Üretim Merkezleri		Toplam
	Tamir Bakım	Bilgi İşlem	Makine	Montaj	
Bütçelenmiş GİM	6.300.000 TL	1.452.150 TL	4.000.000 TL	2.000.000 TL	13.752.150 TL
<u>Yardımcı Hizmetler</u>					
<b>Tamir Bakım</b>					
Bütçelenmiş işçilik saati	-	4.000	6.000	10.000	20.000
Oran	-	%20	%30	%50	%100
<b>Bilgi İşlem</b>					
Bütçelenmiş bilgisayar saati	500	-	4.000	500	5.000
Oran	%10	-	%80	%10	%100

Anlatımı kolaylaştırmak için yardımcı hizmet merkezlerindeki maliyetlerin dağıtımında tek bir dağıtım anahtarının kullanıldığı varsayılmıştır.

### 6.3.1. Direkt Dağıtım Yöntemi

Direkt dağıtım yöntemi kullanıldığında yardımcı hizmet merkezlerinde biriken maliyetler direkt olarak esas üretim merkezlerine dağıtılır. Yardımcı hizmet merkezlerinin birbirlerine verdiği destek ve katkılar dikkate alınmaz. Yukarıdaki örnekte yardımcı hizmet merkezlerinde ortaya çıkan maliyetlerin esas üretim merkezlerine direkt dağıtım yöntemi ile nasıl dağıtılacağı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

	Yardımcı Hizmet Merkezleri		Esas Üretim Merkezleri		Toplam
	Tamir Bakım	Bilgi İşlem	Makine	Montaj	
<b>Bütçelenmiş GİM</b>	<b>6.300.000</b>	<b>1.452.150</b>	<b>4.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>13.752.150</b>
Tamir-Bakım mlyt. dağıtılması (3/8, 5/8) <sup>a</sup>	(6.300.000)	-	2.362.500*	3.937.500**	
Bilgi İşlem mlyt. dağıtılması (8/9, 1/9) <sup>b</sup>	-	(1.452.150)	1.290.800***	161.350****	
<b>Bütçelenmiş GİM</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7.653.300</b>	<b>6.098.850</b>	<b>13.752.150</b>
a) $6.000 + 10.000 = 16.000$ , $6.000 \div 16.000 = 3/8$ , $10.000 \div 16.000 = 5/8$					
b) $4.000 + 500 = 4.500$ , $4.000 \div 4.500 = 8/9$ , $500 \div 4.500 = 1/9$					

\*  $6.300.000 \text{ TL} * 3/8 = 2.362.500 \text{ TL}$

\*\*  $6.300.000 \text{ TL} * 5/8 = 3.937.500 \text{ TL}$

\*\*\*  $1.452.150 \text{ TL} * 8/9 = 1.290.800 \text{ TL}$

\*\*\*\*  $1.452.150 \text{ TL} * 1/9 = 161.350 \text{ TL}$

Tamir bakım maliyetlerini esas üretim merkezlerine dağıtmak amacıyla esas üretim merkezleri için bütçelenmiş işçilik saati (16.000 saat) dikkate alınmıştır. Direkt dağıtım yöntemine göre yardımcı hizmet merkezi olan bilgi işlem bölümüne bir dağıtım yapılmayacağından bu bölüme verilmesi planlanan 4.000 saat hizmet süresi dikkate alınmamıştır. Bilgi işlem merkezinde gerçekleşen maliyetleri esas üretim merkezlerine dağıtmak amacıyla da esas üretim merkezlerine hizmet verilmesi planlanan bilgisayar saatleri (4.500 saat) dikkate alınmıştır. Direkt yöntem uygulanmasının kolaylığı nedeniyle geniş olarak kullanılmaktadır. Yardımcı hizmet merkezlerinin kendi aralarındaki katkıları göz ardı etmesi bu yöntemin en büyük eksikliğidir.

### 6.3.2. Kademeli Dağıtım Yöntemi

Kademeli dağıtım yöntemi yardımcı hizmet merkezlerinin birbirlerine sundukları katkıları belli bir oranda dikkate alarak yardımcı hizmet merkezlerinde biriken maliyetlerin esas üretim merkezlerine dağıtılmasında kullanılan bir yöntemdir. Yukarıda örnekte yardımcı

hizmet merkezlerinde ortaya çıkan maliyetlerin esas üretim merkezlerine kademeli dağıtım yöntemi ile nasıl dağıtılacağı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

	Yardımcı Hizmet Merkezleri		Esas Üretim Merkezleri		Toplam
	Tamir Bakım	Bilgi İşlem	Makine	Montaj	
<b>Bütçelenmiş GİM</b>	<b>6.300.000</b>	<b>1.452.150</b>	<b>4.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>13.752.150</b>
Tamir-Bakım mlyt. dağıtılması (2/10, 3/10, 5/10) <sup>a</sup>	(6.300.000)	1.260.000*	1.890.000**	3.150.000***	
		2.712.150			
Bilgi İşlem mlyt. dağıtılması (8/9, 1/9) <sup>b</sup>	-	(2.712.150)	2.410.800****	301.350*****	
<b>Bütçelenmiş GİM</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8.300.800</b>	<b>5.451.350</b>	<b>13.752.150</b>
a) $4.000 + 6.000 + 10.000 = 20.000$ , $4.000 \div 20.000 = 2/10$ , $6.000 \div 20.000 = 3/10$ , $10.000 \div 20.000 = 5/10$					
b) $4.000 + 500 = 4.500$ , $4.000 \div 4.500 = 8/9$ , $500 \div 4.500 = 1/9$					

\*  $6.300.000 \text{ TL} * 2/10 = 1.260.000 \text{ TL}$

\*\*  $6.300.000 \text{ TL} * 3/10 = 1.890.000 \text{ TL}$

\*\*\*  $6.300.000 \text{ TL} * 5/10 = 3.150.000 \text{ TL}$

\*\*\*\*  $2.712.150 \text{ TL} * 8/9 = 2.410.800 \text{ TL}$

\*\*\*\*\*  $2.712.150 \text{ TL} * 1/9 = 301.350 \text{ TL}$

Yukarıdaki tablodan da izleneceği üzere öncelikle 6.300.000 TL tutarındaki tamir-bakım maliyetleri kendisinden sonra gelen yardımcı hizmet merkezi ve esas üretim merkezlerinin her birine dağıtılmıştır. Tamir bakım bölümü hizmetlerinin %20'sini bilgi işlem merkezine, %30'unu makine bölümüne ve %50'sini montaj bölümüne sunmuştur. Dolayısıyla 6.300.000 TL bu oranlar dikkate alınarak tüm diğer merkezlere dağıtılmıştır. Bu ilk dağıtımdan sonra bilgi işlem merkezinde biriken maliyet toplam 2.712.150 TL (1.452.150 TL



+ 1.260.000 TL) olarak gerekleŒmiştir. 2.712.150 TL daha sonra sadece bilgi iŒlem merkezinden aldıkları hizmet oranları dikkate alınarak makine ve montaj esas üretim merkezlerine dağıtılmıştır.

Kademeli dağıtım yöntemi uygulandığında yardımcı hizmet merkezlerinin doğru olarak sıralanması önemlidir. Örneğimizde öncelikle tamir bakım merkezinde biriken maliyetler diğer yardımcı hizmet ve esas üretim merkezlerine dağıtılmıştır. Daha sonra bilgi iŒlem yardımcı hizmet merkezinde biriken maliyetler esas üretim merkezlerine dağıtılmıştır. Eėer dağıtıma bilgi iŒlem yardımcı hizmet merkezinden başlasaydık sonuçlar farklı çıkardı. Kural olarak, diğer yardımcı hizmet merkezlerine sunduğu hizmetlerin toplamı, sunduğu toplam hizmetler içinde en çok paya sahip yardımcı hizmet merkezi sıralamada en öne konulur ve sıralama bu Œekilde devam eder. Örneğimizde öncelikle tamir bakım yardımcı hizmet merkezinin maliyetleri dağıtılmıştır çünkü bu merkezin bilgi iŒlem merkezine verdiği hizmetler toplam hizmetlerinin %20'sini oluŒurmaktadır. Oysa bilgi iŒlem merkezi verdiği toplam hizmetler içinde sadece %10'luk bir payı tamir bakım merkezine sunmaktadır. Bu yöntemde bir yardımcı hizmet merkezinin maliyeti dağıtıldıktan sonra o yardımcı hizmet maliyetine bir daha dağıtım yapılmaz ve maliyetlerden pay verilmez.

#### **6.4. Esas Maliyet Yerlerinde Toplanan Maliyetlerin Mamullere Dağıtılması**

Maliyet dağıtımındaki son aŒama yardımcı hizmet merkezlerinden dağıtılarak esas maliyet yerlerinde toplanan maliyetlerin mamullere yüklenmesini sağlamaktır. Esas maliyet yerlerinde toplanmış olan maliyetleri o bölümlerde üretilen mamullere yüklemek için daha önceki bölümlerde de bahsedilmiş olan uygun bir dağıtım anahtarı seçilmelidir. Anahtar olarak üretilen mamullerin ağırlık ve uzunluğu, mamul için kullanılan hammadde maliyeti, direkt iŒçilik maliyeti veya direkt iŒçilik saati gibi anahtarlar kullanılabilir.

## **Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti**

Bu bölümde tek bir yardımcı hizmet merkezinde veya birden fazla yardımcı hizmet merkezinde gerçekleşen maliyetlerin esas üretim merkezlerine nasıl dağıtılacağı ve daha sonra esas üretim merkezlerinde toplanan maliyetlerin mamullere dağıtımı konuları üzerinde durulmuştur. Birden fazla yardımcı hizmet merkezlerinde gerçekleşen maliyetlerin esas üretim merkezlerine dağıtılmasında ise uygulama kolaylığı nedeniyle sıklıkla direkt dağıtım ve kademeli dağıtım yöntemleri kullanılmaktadır. Bölüm içinde direkt dağıtım ve kademeli dağıtım yöntemlerine ilişkin sayısal örnekler sunulmuştur.