

## ÜRETİM FAKTÖRLERİ VE SİNAİ MAMÜLLER AÇISINDAN MALİYETLER

Prof. Dr. M. Celâleddin ATAMANALP<sup>(x)</sup>

Üretim faktörleri ve sınaî mamülleri açısından maliyetin tarifini yaparken, önce; sınaî mamüllerin elde edilmesi için katlanılan fedakârlıklar, bu fedakârlıkların ölçülmesi, üretim faktörleri açısından maliyetin tanımı ve nihayet faktör harcamalarının maliyet olma özellikleri ile ödeme, harcama ve maliyet ilişkileri ayrı ayrı incelenecektir.

### 1- Sınaî Mamüllerin (mal ve hizmetler) Elde Edilmesi

Gerek fert ve gerekse toplum olarak ihtiyaçlarımızı karşılayan mal ve hizmetler bir çok üretim faktörü kullanılarak elde edilirler. Yediğimiz ekmek, giydiğimiz elbise, taktığımız gözlük, cebimizdeki kalem, kullandığımız televizyon, bindiğimiz araba, oturduğumuz ev bunların hepsi çeşitli madde, insan emeği, makina gücü, teşebbüs ve sermaye paylarının birleştirilmeleri suretiyle meydana getirilmiş mallardır.

Aynen bunlar gibi:

- Haberleşme için istifade ettiğimiz posta, telgraf, telefon;
- İnsan ve eşya taşınmasında yararlandığımız nakliyecilik;
- Bakım ve tedavi için başvurduğumuz sağlık;
- Para ve kredi ihtiyaçlarımıza cevap veren bankacılık;
- Kaza ve yangına karşı güvence sağladığımız sigortacılık teşebbüs ve

faaliyetlerinin hepsi fayda üreten ve ihtiyaçlarımızı karşılayan hizmetlerdir. Bunların meydana getirilmesi için de, şüphesiz malzeme, insan emeği gibi bir çok faktör harcamaları yapılmış, makina ve elektrik enerjisi gibi çeşitli değerler kullanılmıştır.

İhtiyaçlarımızı karşılamak üzere meydana getirilen bu ürünler birbirlerinden ne kadar farklı olurlarsa olsunlar, bunların hepsi; üretim işletmeleri tarafından çeşitli istihsal faktörlerinin (input-girdi) bir çok imalat işlemleriyle bir araya getirilerek birleştirilmesi suretiyle; toplum ihtiyaçlarını karşılamaya yarayacak şekilde ve miktarlarda mamüller (ürünler, output-çıkıtı) halinde elde edilirler.

Bu ifademizi şu şekilde şematize edebiliriz:

---

(x) Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi

DİREKT HAM MADDE  
(Kumaş-metre olarak)

DİREKT İŞÇİLİK  
(El emeği-saat olarak)

DİĞER İMALÂT HARCAMALARI  
(Çeşitli ölçü birimleri)

İMALAT İŞLEMLERİ	MAMÛL MALLAR TAKIM ELBİSE
---------------------	------------------------------------

Yukarıdaki şemada, bir elbise imalâthanesinin ölçü birimi metre elmal üzere kumaş, saat esasına göre işçilik, yına saat başına makina amortisman ve kilowat cinsinden elektrik enerjisi gibi üretim faktörlerini bir araya tirerek takım elbiseler (mamûl mallar) elde ettiği görülmektedir.

2- Mamûller için Katlanılan Fedakârlıkların Miktar ve Değer Olarak Ölçülmesi:

Aşağıdaki tabloda yer alan bilgilere dayanarak bir takım elbise için harcanan üretim faktörlerinin miktarları ve para cinsinden değerleri belirlenebilir.

Üretim Faktörlerinin

<u>CİNSİ</u>	<u>MİKTARI</u> <u>Birim</u>	<u>BİRİM DEĞERİ</u> <u>İ.</u>	<u>FAKTÖR MALİYETİ</u> <u>(Tutarı İ.)</u>
HAMMADDE (Kumaş vs.)	3 metre	30.000.-	90.000.-
İŞÇİLİK (Elemeği)	9 saat	5.000.-	45.000.-
<u>DİĞER İMALÂT GİRDELERİ</u>			
Makina amortismanı	8 saat	1.000.-	8.000.-
Elektrik enerjisi	4 Kw.	500.-	2.000.-
Tela-iplik-düğme	muhtelif	-	5.000.-
Bir takım elbisenin maliyeti			150.000.-İ.

Yukarıdaki tablonun incelenmesinden maliyet ölçme usülleri ve maliyet elemanları ile ilgili şu sonuçları çıkarabiliriz:

a- M a l i y e t   Ö l ç m e   U s u l l e r i :

Bir mamûlün (bir takım elbisenin) maliyeti; onun elde etmek için katlanılan üretim faktörlerinin miktarı veya bunlar için katlanılan nakti fedakârlıkların toplamı olarak anlaşılır. O halde bir mamûlün hem f i z i k i (miktar) ve hem de p a r a c i n s i n d e n (değer olarak) ifade edilen maliyeti vardır.

aa- Fiziki Maliyet:

Bir mamûl için yapılan maddi ya da tabii şeylere ilişkin fedakârlıklar

lardır. Fizikî maliyetler miktar olarak ölçülürler. Ve çoğu kez birbirlerinden ayırdedilebilirler. İşçilik maliyetlerinin işçilik saatleriyle; imalatla kullanılan ham madenin kilogram, metre cinsinden ifadesi fizikî maliyetlere örnek gösterilebilir. Buna göre "bu elbise için 3 metre kumaş, 8 işçilik saat ve harcandı" veya "bir takım elbise 3 metre kumaş ve 8 saat işçiliğe mal oldu" denilir.

#### ab- Para ile Ölçülen Maliyet:

Bir mamülün fizikî maliyetlerinin uygun bir değerlendirme ve ölçme birimi ile ifadesi veya fizikî fedakârlıkların para cinsinden yansıtılmasıdır.

Maliyetler genellikle para cinsinden ölçülürler. Bunun için üretim faktörlerinin miktarlarını (İnput'ları) faktör fiyatlarıyla çarpmak suretiyle üretimde harcanan faktörlerin para ile ölçülen maliyetleri ayrı ayrı bulunmuş olur. Bu faktör maliyetlerinin toplanması yoluyla da mamül elbiselerin (Outputların) maliyetleri elde edilir.

#### b- M a l i y e t E l e m a n l a r ı

Yine tablonun incelenmesinden anlaşılacağı gibi imalât maliyeti yahut sınaî maliyet aşağıdaki elemanları ihtiva etmektedir:

- 1- İmalata katılan maddelerin (ham madde-kumaş) maliyeti
- 2- Bu maddelerin mamül bir ürün haline dönüşmesi için gerekli işlemlerin maliyeti. Bunlar da ikiye ayrılmaktadır.

a- Üretim işçilikleri maliyeti,

b- Diğer imalât girdilerinin maliyetidir.

#### 3- Üretim Faktörleri Açısından Maliyetin Tarifi:

Yukarıdaki açıklamalara dayanarak maliyetle ilgili tanım ve sonuçları genel bir şekilde şöyle ifade edebiliriz:

Belli bir miktarda "Y" malını imâl etmek için  $X_1, X_2, X_3 \dots X_n$  miktarlarında üretim elemanları (unsurları, faktörleri) kullanılırsa, bu elemanların piyasa fiyatları da;  $F_1, F_2, F_3 \dots F_n$  ise, belli miktardaki "Y" malının maliyeti:

$$M = X_1 \cdot F_1 + X_2 \cdot F_2 + X_3 \cdot F_3 + \dots X_n \cdot F_n \text{ olur.}$$

Örneğimizdeki elbise imâlinde kullanılan fizikî ve para ile ölçülen değerleri bu eşitliğe uygularsak:

$X_1$  - Harcanan kumaş miktarı,

$F_1$  - Kumaşın birim fiyatı,

$X_2$  - Harcanan işçilik saati,

$F_2$  - İşçilik saat fiyatı,

$X_3$ - Diğer (genel) imalât girdileri,

$F_3$ - Diğer imalât girdileri birim fiyatına ifade eder.

Üretimde harcanan faktör miktarlarının piyasa fiyatları ile çarpılması suretiyle o faktörlerin her birisi için yapılan ödeme ve harcamalar toplamı diğer bir ifade ile ayrı ayrı faktör maliyetleri bulunmuş olacağından;

$X_1 \cdot F_1$  = Ham madde ve malzeme maliyetlerini,

$X_2 \cdot F_2$  = İşçilik maliyetlerini,

$X_3 \cdot F_3$  = Genel (diğer) imalât maliyetlerini (G.İ.M.) verir.

Bu faktör maliyetleri toplamı da elde edilen ürünün (mamûlün) maliyetini verdiğine göre, biz yukarıdaki eşitliği yazı dili ile;

MAMÛL (İmalat) MALİYETİ = Ham madde maliyeti + İşçilik maliyeti + G.İ.M. maliyeti şeklinde yazabiliriz.

Bu eşitlikte görüldüğü gibi, mamûle dönüşen çeşitli üretim faktörlerinin (ham madde, işçilik, diğer girdiler) değerleri veya maliyetleri toplamı o mamûlün maliyetini meydana getirmektedir. Buna göre bu tablodaki bilgilere dayanarak bir takım elbisenin üretim faktörleri açısından maliyeti;

$M = 9.000.- + 4.500.- + 1.500.- = 15.000.-\text{L.}$  bulunur.

Demekki bir mal ve hizmetin maliyeti normal olarak bir maliyetler bütününden veya değişik maliyetler toplamlarından meydana gelmektedir.

Bu açıklamalardan sonra ( s i n a i ) m a l i y e t i :

"Üretim işletmelerinin faaliyet alanına giren mal ve hizmetleri elde edebilmek için harcadığı çeşitli üretim faktörlerinin para ile ölçülen değerleri toplamı" olarak tarif edebiliriz.

#### 4- Faktör Harcamalarının Maliyet Olma Özellikleri

İncelemelerimizin ağırlık noktasını teşkil edecek olan ü r e t i m m a l i y e t i için yukarıda yapılan tarif ve tanıma göre; faktör harcamalarının ürün maliyetlerine girebilmesi için aşağıdaki özellikleri taşımaları gerekir:

a- Bir faktör harcamasının üretim maliyeti unsuru sayılabilmesi için bunun para ile ölçülebilecek bir değerinin bulunması lazımdır. Meselâ, azot sanayinde hava çok önemli bir üretim faktörü olmasına rağmen belli bir fiyatı olan ekonomik bir mal özelliği taşımadığından maliyet unsuru sayılmaz.

b- Üretim maliyet açısından bir harcama karşılığında elde edilen bir varlık (mal ve hizmet) o dönemde üretimde kullanılmaz ise bunlar için yapılmış harcamalar maliyet niteliği kazanmaz. Henüz üretime verilmemiş ham maddelerin bedelleri ile peşin ödenecek sigorta primleri bunlara birer örnek teşkil eder.

c- Bir faktör harcamasının mamül maliyetine girebilmesi için, bunun işletmenin faaliyet konusunu teşkil eden mal ve hizmetin elde etmek gayesiyle yapılmış olması gerekir. Meselâ, sıhhi teçhizat ve kalorifer malzemeleri imâl eden bir fabrika işverenin iş yerindeki bir işçisini evindeki su ve kalorifer tesisatının yapımı için çalıştırdığını düşünelim. İşveren bu iş karşılığında o işçiye ödeyeceği ücreti, teşebbüs muhasebesinde maliyet unsuru olarak kaydedemez. Dolayısıyla bu harcamayı fabrikada ürettiği mamüllerin maliyetine yükleyemez.

d- Üretim maliyeti faktör harcamalarının bir fonksiyonu olduğu için, sadece belirli üretim faktörlerinin harcaması değil, belirli bir üretim faaliyetinin sürdürülebilmesi için lüzumlu diğer bazı harcamalarda üretim maliyeti kapsamı içinde yer alır. Bunların en önemlileri o dönemin sigorta primleri ve işletmelerin varlığı veya faaliyetleri üzerinden alınan vergilerdir.

#### 5- Ödeme-Harcama-Maliyet ilişkisi :

Yapılan tarif ve tanımlardan maliyetin herşeyden önce işletmelerce katlanılan fedakarlıklar olduğu görülmektedir. Bu fedakarlıklar işletme faaliyetleri veya bu faaliyetler sonucu elde edilen nesnelere (mal ve hizmetler) veya üretim faktörleri için yapılmış olabilir. Muhasebe literatüründe bu fedakarlıklar ödeme ve harcamalarla temsil edilirler.

Ekonomik üniteler, özellikle sanayi teşebbüsleri faaliyetlerini sürdürebilmek için bir takım ödemeler yaparlar. Ve bu ödemeler karşılığında bir takım varlıklara sahip olurlar. Karşılığında fiziki bir mal veya hizmet elde edilen bu ödemelerin önemli bir kısmı teşebbüsler için harcamalar haline gelir. İşletmenin faaliyet konusunu teşkil eden mal ve hizmetler için yapılan harcamalar toplamı ise, maliyetleri oluşturur. Görüldüğü gibi işletmelerde firma faaliyetlerinin seyrine uygun olarak genellikle ödemeler harcamalara, harcamalar da maliyetlere inkişaf etmekte (dönüşmekte)dir.

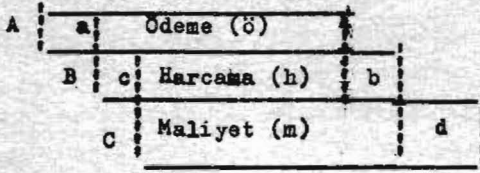
Ancak, sanayi işletmelerinde sıhhatli bir maliyet hesabı yapabilmek için, ne tür ödemelerin harcama ve ne tür harcamaların da sınaî maliyet unsuru sayılacağını tesbit ve tayin etmek lazımdır. Çünkü kaide olarak:

1- Belli bir dönemde yapılan her ödeme bir harcama olmadığı gibi, her harcama da bir maliyet unsuru değildir.

2- Belli bir dönemde fiili bir ödeme yapılmadığı halde bazı kalemler harcama sayılırken herhangi bir harcama olmadığı halde bir kısım hesabî(ek) değerler de maliyet unsuru olarak hesaplara katılmaktadır.

Ödeme-harcama-maliyet arasındaki ilişkileri daha anlamlı biçimde ortaya

koyabilmek için aşağıdaki şemadan yararlanabiliriz.



Şemada büyük harflerle dikdörtgenler halinde gösterilen alanlar belirli bir hesap devresinde yapılan ödemeleri (A), harcamaları (B) ve maliyetleri (C) göstermektedir.

Bütün dikdörtgenlerini tam karşılayan (zakışan) alanları, aynı hesap dönemi içinde hem karşılığı ödenen ve hem de maliyete dönüşen harcamaları ifade eder.

Dikdörtgenlerin birbirlerini karşılamayan kısımları ise, muhasebe değeri ve dönem ayırımı ilkeleri bakımından büyük önem arzeder. Bu alanlar küçük harflerle gösterilen kısımlardır.

Şekilde büyük ve küçük harflerle gösterilen alanların anlamları kısaca aşağıda açıklanmıştır.

A- Dikdörtgenin tüm alanı (a + ö), bir faaliyet devresi zarfındaki fiili ödemeleri ifade etmektedir. A ödeme dikdörtgeninin (B) harcama dikdörtgeni ile birbirlerini tam karşılayan alanı (ö) o devrede harcama haline gelmiş ödemeleri gösterir. İşletmelerde tahakkuk ettikleri anda ödenen işçilikler buraya girer. Bu iki dikdörtgenin birbirini tam karşılamayan;

a- Alanı: O üretim döneminde fiili bir ödeme yapılmasına rağmen bunun karşılığında işletmeye herhangi bir mal veya üretim faktörü (ham madde, işçilik gibi) girişi olmadığını ve harcama haline gelmediğini gösterir. Yapılan bu ödemeler sadece bir aktif değişikliği veya peşin bir ödeme niteliğindedir (peşin kiralar gibi). Ya da daha önceki dönemlerde alınan mal veya ham maddelerden dolayı devreden borçları karşılamak amacı ile yapılmış ödemelerdir. Veya karşılığında işletmeye hiç bir varlık girmeyen para cezaları, bağışları, gelir ve kurumlar vergileri ile işletme sahiplerinin çektikleri paralara gibi nakit çıkışlarıdır.

B- Dikdörtgenin tüm alanı (c + h + b); belli bir hesap dönemindeki harcamaları göstermektedir. (B) dikdörtgenin (C) dikdörtgeniyle birbirini karşılayan alanı (h + b) maliyete dönüşen harcamaları içine almaktadır.

b- Alanı ise; bu dönemde kendileri için fiili bir ödeme yapılmamış mal veya istihsal faktörü harcamalarını gösterir. Bu harcamaların karşılığı ya evvelce ödenmiştir, ya da ileri bir tarihte ödenecektir. Bedelleri ödendiği halde önceki dönemlerde kullanılmayıp bu dönemde kullanılan ham madde masrafları evvelce ödenenlere, bu dönem için imalâta konulan vadeli ham madde alışları da ileride ödenecek harcamalara örnek teşkil eder.

(B) dikdörtgeni ile (C) dikdörtgeninin çakışmadığı;

c- Alanın temsil ettiği harcamaların maliyete girmediği görülmektedir. Bunlar ya ait oldukları dönem veya mahiyetleri itibarı maliyet unsuru (üretim masrafı) sayılmayacak harcamalardır. Birisine örnek olarak, bu devre zarfında peşin ödenen sigorta primleriyle peşin para ile alındıkları halde bu dönemde imalata konulmayan ham madde stokları gösterilebilir. Bunlar bir ödeme ve bir harcama oldukları halde gelecek dönemlerde maliyete dönüşeceklerinden sırf devre bakımından maliyete girmezler.

Mahiyetleri bakımından maliyet sayılmayacak harcamalara örnek olarak, işletmenin üretim gayesi dışında sahip olduğu binalar (Lojmanlar-Kreşler, işletme sahibinin özel binaları) için yaptığı harcamalar gösterilebilir.

C- Dikdörtgenin tüm alanı (m + d); ticarî işletmeler için alış maliyetlerini, sınaî işletmeler için de belli bir hesap dönemi zarfında üretilen mal ve hizmetlerin maliyetini gösterir. (C) dikdörtgeninin (m) alanı hem ödeme, hem harcamalardan oluşan esas maliyetleri göstermektedir.

Verilen tariftten anlaşılacağı gibi, bir üretim döneminde harcamayı gerektirmeyen maliyet unsurları da vardır. Nitekim:

d- Alanı ise; işletme içi fiilî bir dönem ve harcama teşkil etmediği halde, doğru bir maliyet tesbiti için, hesaplama yolu ile maliyetlere katılabilecek "ek maliyetleri" temsil etmektedir.

