

## FIRSAT MALİYETİ VE FIRSAT MALİYETİNİN İŞLETME YÖNETİMİ KARARLARINDA KULLANILMASI

Yrd.Doç.Dr. Recep GÜNEŞ\*

### Giriş

İşletmede yöneticiler yönetim kararları alırken çeşitli karar kriterlerini göz önüne alırlar. Bu kararlar işletmenin kuruluş aşamasından başlayarak işletmenin ömrü boyunca alınması gereken kararlardır. Bu süreç içerisinde verilecek kararların, hemen hemen tamamı, işletmenin amaçlarına yönelik olmaktadır. İşletmelerin amaçları hayatlarını sürdürmek, kâr maksimizasyonuna ulaşmak veya belirli kâr hedeflerine ulaşmak olduğundan, verilecek kararların bu amaca uygun ve aynı şekilde karar ile bunu etkileyen karar kriterlerinin arasında bir ilişki olmalıdır.

Ansoff, bir işletmede verilmesi gereken karar türlerini üç başlık altında toplamıştır<sup>1</sup>. Bunlar;

**1- Stratejik kararlar:** Bu tür kararlar işletmenin gelecekteki ve mevcut sistemine yönelik stratejik kararlardan oluşur ve genellikle işletmenin dışına yönelik kârlardır. Örneğin, bu kararlarda tüketici yönü daha ağır basan mamül karışımı, üretim ve pazarlama ile ilgili kararlar genel olarak stratejik kararlar içerisinde incelenir.

**2- Yönetim kararları:** Daha çok işletme yönetimine yönelik karar türlerini kapsamaktadır. Firmanın mevcut kaynaklarının maksimum performans içerisinde değerlendirilmesi, organizasyon yapısı, yetki ve sorumluluk ilişkileri, iş akımı, bilgi akımı, dağıtım kanalları gibi yönetime ilişkin karar seçenekleri ile birlikte, kaynakları elde etme ve geliştirme,

\* İnönü Üniversitesi İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi.

<sup>1</sup> ANSOFF H.Igor, **Corporate Strategy**, Mc Graw-Hill Book Co. Inc. New-York, 1965, s. 5-6

finanslama ve üretim faktörleri ile ilgili üretim sürecine yönelik kararlar yönetim kararları içerisinde değerlendirilir.

**3- İşletme kararları:** İşletmelerin mevcut üretim süreci içerisinde kâr maksimizasyonunu amaçlayan fiyatlandırma kararları, pazarlama stratejileri oluşturma, üretim şeklini ve stok düzeyini belirleme gibi üretime dönük kararlar, işletme kararları içerisinde değerlendirilir.

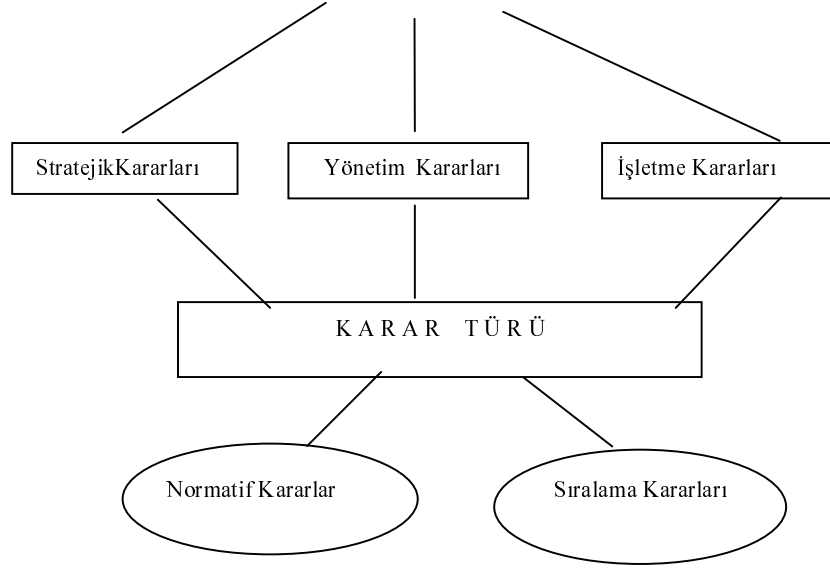
Öte yandan işletmede belli başlı karar tiplerine baktığımızda, bu karar türlerini "Normatif karar tipi" ve "Tanımsal karar tipi" olarak iki kısma ayrılabilceği ileri sürülmektedir<sup>2</sup>. Normatif karar tiplerinde; yöneticinin, verilecek karar ile ilgili alternatif seçenekler hakkında her türlü bilgiye sahip olduğu varsayılır ve bu alternatifler arasından işletmenin amaçlarına en uygun olanını seçer. Tanımsal karar türlerinde ise, karar belirli bir tanıma bağlanmıştır. Bu tanım gereği, tanıma adaptasyon ve öğrenme özellikleri ile birlikte bir çok davranış türleri birleştirilerek karar verilmektedir. İşçilerin işe alımı, eğitimi, ücret politikaları tanımsal karara en güzel örnekleri oluşturmaktadır.

Yöneticiler karar aşamasına geldiklerinde, karar vermede iki yol izlerler. Bunlardan birincisi, "*kabul veya red*" kararları, ikincisi ise; "*sıralama*" veya "*öncelik sırasına koyma*" kararlarıdır. Kabul veya red kararları işletmede mümkün olan alternatifler içerisinde bir veya birkaçını seçerek diğerlerini reddetme kararları olarak algılanır. Bu durumda red edilen veya uygulamaya konulmayan kararların kabul edilmemesinden dolayı kaçırılan bir gelir ortaya çıkmaktadır. İşte, işletmelerin bir çok kararlarında var olan kabul veya red kararlarının temelinde, uygulanmayan seçenekten dolayı kaçırılan net gelir veya "*fırsat maliyeti*" yatmaktadır.

Yöneticiler, yukarıda belirtilen hangi tür veya tip karar olursa olsun, karar aşamasında verilecek kararı önemli ölçüde etkileyen bilgi sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bilgiler genellikle hasılat yönünden işletmelerin elde edebilecekleri gelir kaynakları, harcama açısından ise giderler (maliyet)dir.

Karar

<sup>2</sup> TERSİNE R.D." Organization decision theory: A synthesis". Ed.Don T. De Coster ve Diğerleri, **Accounting For Managerial Decision Making**, içinde Men Wille Publishing Company, California, 1974, s. 15-32.



Şekil 1: İşletmelerdeki Karar Süreçleri

Gelir açısından elde edilebilecek bilgi sistemi incelendiğinde, gelir kaynaklarının hemen tamamı, işletmenin içinde bulunduğu piyasa türüne bağlı olmakla birlikte, özellikle talebe bağlı olacağı için, yöneticilerin kontrolü dışında kabul edilebilir.

Gelir ile ilgili bilgiler karar sürecinde, diğer bilgiler ile birlikte kullanılacak bir veri olarak alınır. Harcama veya gider açısından ele alınan bilgiler, yöneticiler tarafından çoğu kez kontrol edilebilir veya en aza indirgenebilir. Bu açıdan, işletmelerde karar süreçlerinin temelini giderler veya maliyetler ile ilgili bilgiler oluşturmaktadır.

Bu çalışmamızda, ekonomi ve yönetim muhasebesi açısından karar kriteri olarak sıkça göz önüne alınan fırsat maliyeti kavramı ve fırsat maliyetinin yönetim kararlarında kullanılması üzerinde durulacaktır.

## 1. Fırsat Maliyetinin Tanımı, İçeriği ve Diğer Maliyet Kavramları ile Karşılaştırılması

### 1.1. Tanımı

Fırsat maliyeti kavramı en geniş anlamda ekonomistlerin kullandığını görüyoruz. Çünkü, maliyet kavramı farklı kullanıcılar tarafından farklı şekilde algılanmaktadır. Maliyet; en geniş anlamda ekonomistlerin kabul ettiği, işletme sahipleri ve yöneticilerinin işletme faaliyetlerini sürdürebilmeleri için, üretim faktörlerine ödenen bedel olarak algılanır<sup>3</sup>. Ekonomik analistler bu bedeli, vazgeçilen fırsatlar veya elde edilebilecek fırsat bedeli olarak tanımlarlar.

Bir mal veya hizmetin üretilmesinde bir giderin yapılması bazı fedakârlıkların ortaya çıkması demektir. Buna en basit örnek olarak, tasarruf sahiplerinin; tasarruflarını, yaz tatili yerine hisse senetleri satın alması nedeniyle tatilden fedakârlık etmesi gösterilebilir. Bu tür fedakârlıklar, özellikle alternatif yatırımlarda, ekonomik anlamda, diğer mümkün olan alternatifleri ortaya çıkardığında, direkt olarak fırsat maliyeti kavramı ile ilişkilendirilir. Fırsat maliyetinin mantığı, kaynakların kullanılmasındaki fedakârlıkla açıklanmaktadır<sup>4</sup>. Bu açıklamalara göre fırsat maliyetinin üretim açısından tanımı " bir girdinin veya üretim kapasitesinin başka bir seçenek için kullanılmasında elde edilebilecek en yüksek gelir düzeyi" olarak tanımlanabilir<sup>5</sup>.

Bu açıklamalardan sonra, fırsat maliyetini genel bir tanım olarak düşündüğümüzde, muhasebe literatüründeki tanımların ortak noktası olan " Her hangi bir alternatifi seçilmesinden dolayı, seçilmeyen alternatiften veya alternatiflerden vazgeçilen fedakârlık " olarak özetlenebilir.

### 1.2. İçeriği

Fırsat maliyeti kavramı; geçmişte, geleneksel muhasebeden kaynaklanan eksikliklerden ortaya çıktığı ifade edilmeye çalışılmıştır. Bu eksiklikler, yönetim kararlarında muhasebe bilgileri kullanılırken tarihsel maliyetler üzerinde yoğunlaşma, ortak genel üretim giderlerinin dağıtımı ile

---

<sup>3</sup> BELL Albert L. "Break Even Charts Versus Marginal Graps", Don T.DeCoster ve Diğerleri, s. 147-153.

<sup>4</sup> EZZAMEL M.-HART H., **Advanced Management Accounting an Organizational Emphasis**, Cassel Educational Ltd. London, 1987, s.163

<sup>5</sup> DRURY Colin, **Management and Cost Accounting**, Chapman and Hall Ltd., London, 1989, s. 36.

ilgili varsayımlar ve vazgeçilen alternatifleri yorumlamadaki eksiklikler olarak ortaya konulmuştur<sup>6</sup>.

Karar sürecine dahil edilen giderler açısından tarihsel maliyet bilgileri veya geçmişte ortaya çıkan ve muhasebe kayıtlarından elde edilen bilgiler, verilecek kararlardan önce ortaya çıkan ve gelecekteki kararlarda da karar kriteri olarak kullanılan giderleri ifade eder. Yöneticilerin bir çoğu, özellikle fiyatlandırma kararları öncelikli olmak üzere, bazı kararlarda tarihsel maliyet/giderleri göz önüne alırlar. Ancak, geçmişte ortaya çıkan bir gider, gelecekteki kararları etkiliyor veya aynı tür giderlerin rutin olarak tekrar ortaya çıkacağı belli ise, şüphesiz gelecek ile ilgili şartlardaki değişmelerin karar sürecine dahil edilerek dikkate alınması gerekmektedir. Bu açıdan fırsat maliyeti, diğer karar kriterlerine göre bir üstünlüğe sahip olmaktadır.

Muhasebe literatüründe tartışılmaya devam edilen, üretimle ilgili olmayan giderlerin dağıtımındaki varsayımlar<sup>7</sup> fırsat maliyeti ile ortadan kaldırılmaktadır. Örneğin satın alma-üretim kararlarında kapasite ile ilgili kararlar boş kapasite olduğunda dikkate alınmazlar<sup>8</sup>.

Fırsat maliyetinin diğer karar kriterlerinden farklı yönlerinden birisi de fırsat maliyetinin mantığında yatar. Fırsat maliyetindeki "*fedakârlık*" kavramı çoğu kez parasal değerler açısından dikkate alınmamaktadır. Örneğin, kaynakların kullanım açısından fırsat maliyeti, mevcut kaynakların en iyi bir şekilde kullanılmasını öngörmektedir. Bu açıdan fırsat maliyeti üretim açısından "*kaybedilmiş net gelir*" olarak izah edilmektedir<sup>9</sup>.

Öte yandan fırsat maliyeti kavramının en çok eleştirilebilecek yönü, farklı alternatiflerin her birinin fırsat maliyetinin bilindiği varsayımıdır<sup>10</sup>. Örneğin, aşağıdaki hesaplamalarımızdan da görüleceği gibi, farklı alternatif

<sup>6</sup> ARNOLD J.A-SCAPENS.R., "The British contribution to opportunity cost theory". ed.M.Bromwich, A.Hopwood, **Essays in British Accounting Research**, Pitman Ltd. London, 1980, s. 155-173.

<sup>7</sup> Bkz. RAJAN Madhaw V. "Cost allocation in multiagent settings", **Accounting Review**, July, 1992, s. 527-545; DEMSKÍ J.S. "Cost allocation games in joint cost allocation" Ed. S. Moriarity, **Center for Economics and Management Research**, University of Oklahoma, 1981, s. 142-173.

<sup>8</sup> Bkz. Üretim ve satın alma kararları.

<sup>9</sup> AMER L.R."On opportunity cost and decision making", **Accountancy** July, 1968. s. 442-451.

<sup>10</sup> GOULD J.R. "The Economist's Cost Concepts and Business Problems", W.T.Boxer, S.Davidson, **Studies in Accounting Theory**, Sweet and Maxwell, 1977.

seçenekler var olduğunda, her bir seçeneğin beklenen gelir, maliyet ve diğer faktörlerin belli olduğu ve karar vericinin bunları bildiği varsayılır. Halbuki, en iyi alternatifin seçiminde, her bir alternatiften elde edilebilecek gelir ve harcanabilecek giderlerin bilinmesi çoğu kez imkansızdır. Örneğin aynı şekilde, bir yatırım kararında kullanılan iskonto faktörü, farklı karar verici için değişik olarak algılanabilir veya zaman süreci içerisinde enflasyon, faiz gibi bazı etkenlerden dolayı iskonto faktörü değişebilecektir. İşte, fırsat maliyeti hesaplamalarının bu eksik yönünü ortadan kaldırabilmek için olasılık yaklaşımları kullanılabilir.

### **2.3.Fırsat Maliyetinin Diğer Maliyet Kavramları İle Karşılaştırılması**

Fırsat maliyeti kavramının karar sürecine dahil edilmesi oldukça yenidir. Arnold ve Scapens, fırsat maliyeti örneklerine 19.yüzyılın son otuz yılına kadar literatürde rastlanmadığını, ancak pratikte uygulandığını ileri sürmektedirler. Bu fikrin 1930'lu yıllara kadar akademisyen ve muhasebecilerce de tartışmaya açılmamış bir konu olduğu ortaya çıkarılmıştır<sup>11</sup>. Kaplan ve Alkinson da son otuz yıl içerisinde fırsat maliyetinin hesaplanması konusunda finans ve ekonomi konularında ampirik ve teorik çalışmaların olduğunu ileri sürmektedirler<sup>12</sup>. Halbuki diğer maliyet kavramları, örneğin asal maliyet kavramı maliyet fikri ortaya atıldığında pratik olarak uygulanmış, marjinal maliyet kavramı ekonomi ilmi ile birlikte ortaya çıkmış, değişken maliyet kavramı ise son elli yıldır muhasebe literatürüne girmiştir. Tabi ki burada amacımız her bir maliyet kavramının tarihsel açıdan karşılaştırılması değildir. Ancak, son zamanlarda işletmelerin yatay ve dikey büyümeleri, işletme yöneticileri açısından ortaya atılan teoriler veya yeni geliştirilen yöntemlerin, stratejik karar alma, stratejik planlama daha geniş anlamı ile stratejik yönetim açısından ele alınmasına neden olmaktadır. Bu açıdan yeni yönetim ve tekniklerin karar almada daha çok kullanılabileceği düşünülebilir. Marjinal maliyet (gider) terimi alternatif olaylar arasındaki maliyet farkı gibi karar verme açısından kısa dönemde üretim arttıka artan (azaldıkça azalan) giderler olarak adlandırılabilir. Buna, bazen, üretimin normal faaliyet aralığında değişken maliyet de denebilir. Çünkü bu aralıkta değişken maliyet, marjinal maliyete yaklaşık olarak eşittir. Ancak, alternatifler arasında doğru seçimin yapılmasında, marjinal maliyet

<sup>11</sup> PARKER.R.H. "History of accounting for decisions" ed. Arnold.J. ve diğerleri, **Topics in Management Accounting**, Philips Allan Publishers, London, 1980. s. 262.267.

<sup>12</sup> KAPLAN R.S.-ATKINSON A.A., **Advanced Management Accounting**, Prentice Hall İnt. Inc. London, 1989, s. 476.

yaklaşımı gibi gelirler veya giderlerin bir sıraya konularak karar verilmesi doğru olmayabilir.

Kaçınılabılır maliyetlerin bazen ek maliyetler (incremental cost) ile eş anlamlı kullanıldığı görülmüştür<sup>13</sup>. Ancak, kaçınılabılır maliyetler bir noktada tasarruf edilme noktasından açıklandığında; yani, verilecek karara bağlı olarak tasarruf edebileceği açısından ele alınırken, ek maliyet her bir ek üretimde meydana gelecek ek gider olarak irdelenebilir.

Marjinal maliyet kavramı ile fırsat maliyeti kavramı karşılaştırıldığında her ikisinde temelde aynı mantığa dayandığı görülür. Her iki maliyet kavramının odak noktasının, karar vermede bir yaklaşım olduğu, ancak her ikisi de olaylara farklı yönlerden yaklaşarak aynı sayısal sonuçları ortaya çıkarmaktadır. Fırsat maliyeti, olaylara vazgeçilen net gelir açısından yaklaşırken, marjinalist yaklaşım net marjinal geliri göz önüne almaktadır. Bu nedenle, diğer yaklaşımlara nazaran karar sürecinde fırsat maliyetinin daha uygun olacağı ileri sürülmektedir<sup>14</sup>.

Fırsat maliyetinin karar seçeneklerinde kullanılması ile bir çok formel analizler yapılmadan bazı karar seçeneklerinin elenebileceği,<sup>15</sup> bu nedenle fırsat maliyetinin kullanılması gerektiği savunulmaktadır<sup>16</sup>.

Mc Rae standart ders kitaplarında fırsat maliyeti ile marjinal maliyeti araştırarak, bunların eş anlamlılık açısından ve önemlilik açısından değerlemesini yapmıştır. Bu çalışmada ortaya çıkan sonuç, marjinal maliyetin fırsat maliyetine bir temel teşkil ettiği anlaşılmıştır<sup>17</sup>.

## **2. Fırsat Maliyeti Kavramının Karar Vermede Kullanıldığı Karar Türleri**

Amey, fırsat maliyetinin bir çok yerlerde kullanılabileceğini ortaya koyarak, bunları belirli başlıklar altında düzenlemiştir. Bu başlıklar; kâr maksimizasyonu, mevcut kaynakların alternatif kullanımı, transfer fiyatlandırması, karar değişiklikleri, stok yatırımları ve bütçeleme olarak

<sup>13</sup> BOCKER Morton-JAKOPSON E.L., (Çev. Sadık BAKLACIOĞLU), **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, Bilimsel Yayınlar Derneği, Ankara, 1983, s. 23.

<sup>14</sup> AMEY. L.R., s. 442-451.

<sup>15</sup> Bkz. HONGREN C.T, **Cost Accounting- A managerial Emphasis**, Englewood cliffs, N.J. Prentice Hall, London, 1877; SHILLINGLAW Gordan, **Managerial Cost Accounting**, Richard D.Irwin inc., London, 1977.

<sup>16</sup> Merae T.W., "Opportunity cost and incremental costs an attempt to define in systems terms". **Accounting Review**, April 1970, s. 315-321

<sup>17</sup> AMEY, s. 442-451.

sınıflandırılabilir<sup>18</sup>. İşletmelerde sınırlı kapasite olduğu durumlarda hangi siparişlerin kabul edilebileceği ve hangi siparişlerin karşılanabileceği, piyasa şartlarında meydana gelen değişimlerden dolayı fabrikanın veya üretimin belirli bir bölümünü kapatıp kapatmama kararlarında fırsat maliyeti temel karar kriteridir<sup>19</sup>.

Bu konuların bir çoğunun, örneğin kâr maksimizasyonu ve transfer fiyatlandırması gibi, temelde aynı amacı taşıdıkları ve çözüm yollarının yaklaşık olarak aynı olmasından dolayı, bu makalede önemli görülen bazı yönetim kararlarında fırsat maliyetinin kullanılması üzerinde durulacaktır.

### 2.1. Üretim ve Satınalma Kararları

İşletmelerde üretim veya satınalma kararları alternatif problem seçiminde en çok karşılaşılan problem tiplerden biridir. İşletme yöneticileri bu tip kararlarında dengeyi kendi lehlerine değiştirebilmeleri için şu iki soruyu sorarlar<sup>20</sup>.

1- Şu anda yaptığımız üretimler ile ilgili olarak başka işletmelere bu işi yaptırabilir miyiz?

2- Şu anda ödeme yaptığımız üretimleri kendimiz üretebilir miyiz?

Bu soruları makro açıdan cevaplamaya çalıştığımızda, işletmenin yatay ve dikey büyümesinin göz önüne alınması gerekmektedir. Dar anlamda düşündüğümüzde ise, alıcı ve satıcı firma arasındaki kalitatif faktörler<sup>21</sup> kantitatif faktörlerin etkili olduğunu görürüz. Kantitatif faktörler içerisinde en çok kullanılan değerler mamüle bağlı değişken ve sabit giderlerdir.

İşletmeler, karar sürecinde işletmenin kapasitelerini genellikle göz önünde bulundurlar. Eğer, işletmede atıl kapasite varsa; karar kriterleri genellikle direkt işçilik, direkt hammadde ve değişken genel üretim giderlerinden oluşur. Çünkü sabit genel üretim giderleri ve batmış maliyetler genel olarak karar sürecine dahil edilmezler<sup>22</sup>.

<sup>18</sup> AMEY, s. 442-451; WOLD. J., **Bigg's Cost Accounts**, Macdonald and Evans, 1979, s. 292-293.

<sup>19</sup> ANTHONY R.J.- REECE J.S., **Accounting Text and Cases**, Richard D.Irwin, Inc. 1983, s. 710.

<sup>20</sup> Bkz. USLU Selçuk M., **Planlama ve Kontrol Açısından Maliyet Muhasebesi**, Gazi Üniversitesi Ya. Ankara, 1991. s. 472.

<sup>21</sup> OSTWALD P.F., **Cost Estimating**, Prentice-Hall Inc. Englewood Cliff. New Jersey, 1984, s. 293.

\* Sabit giderler her iki alternatifte de ortaya çıktığı için iki seçenekte yer alırlar.



Öte yandan, devam eden üretimin durdurulması veya üretilen parçaların dışarıdan satın alınmasında göz önüne alınacak kriterlerden birisi de, boşalan üretim faktörlerinin kiraya verilmesi durumudur. Eğer boşalan üretim faktörü belli bir bedelle başka bir işletmeye kiralanıyor ise; karar sürecindeki toplam geçerli maliyet, mamül üretilmediği zaman tasarruf edilecek toplam değişken maliyet, varsa kaçınılabilir sabit maliyet ve üretim yapıldığında kaçırılan kira bedelinin toplamından oluşmaktadır<sup>23</sup>. Eğer bu toplam değer, alış değerinden büyük ise, satın alma kararı verilmelidir. Bu nedenle üretim ve satın alma kararlarında alış fiyatı ile karşılaştırılacak maliyet, mamülün üretimi ile ortaya çıkacak değişken giderler ile üretmekle kaçırığımız fırsat maliyetinin toplamı olacaktır.

Konuyu bir örnek ile açıklayalım. X departmanında üretilen bir birim ara mamülün maliyeti:

|                             |                       |              |
|-----------------------------|-----------------------|--------------|
| Direkt hamm. Malzeme Gideri | 4 kgx300.000 TL/kg    | 1.200.000 TL |
| Direkt İşçilik Giderleri    | 20 disx 40.000 TL/dis | 800.000 TL   |
| Değişken Genel Üretim Gid.  |                       | 400.000 TL   |
| Sabit Genel Üretim Gid.     |                       | 700.000 TL   |
| TOPLAM                      |                       | 3.100.000 TL |

İşletmede üretilmekte olan bu ara mamül bir başka işletmeden 2.800.000 TL.'ye satın alınabilmektedir. İşletmede bu mamülün üretimi devam etmesi durumunda, işletmenin boş kapasitesi olduğunu var sayarsak, üretme yerine satın alma kararında katlanılacak fedakârlık: 2.400.000-2.800.000 = (400.000) TL. olacaktır.

Soru tablo ile çözüldüğünde aşağıdaki gibi olacaktır.

|                                | Satın Alma     | Üretme         |
|--------------------------------|----------------|----------------|
| Direkt Hamde Malzeme Giderleri |                | 1.200.000 TL   |
| Direkt İşçilik                 |                | 800.000 TL     |
| Değişken Genel Giderler        |                | 400.000 TL     |
| Sabit Genel Giderler           | 700.000 TL     | 700.000 TL     |
| Denge Fiyatı                   | 2.800.000 TL   |                |
| Toplam Maliyet**               | (3.500.000 TL) | (3.100.000 TL) |
| Fırsat Maliyeti                | (3.100.000 TL) | (3.500.000 TL) |
| Kaçırılan Net Kazanç/kayıp     | (400.000 TL)   | (400.000 TL)   |

<sup>22</sup> WOLD, s. 284.

<sup>23</sup> BÜYÜKMİRZA Kamil, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, 72.TDFO Ltd. Ankara, 1995, s. 467.

\* Üretime bağlı olmayan sabit giderleri ifade eder.

\*\* Sabit giderler arı alış fiyatı.

Bu çözümden de anlaşılacağı gibi üretme yerine satın alma kararı verildiğinde işletme 400.000 TL. net kayıba uğrayacaktır.

## 2.2. Dual (Gölge) Fiyatların Belirlenmesinde Fırsat Maliyeti

Fırsat maliyetinin hesaplanmasında lineer programlama yaklaşımları kullanılarak gölge, dual fiyatlar belirlenebilir. Dual (gölge) fiyatlar, belirli bir kaynak açısından elde edilen gelir olarak adlandırılır. Dual fiyat ile, herhangi bir mamülün üretiminde girdi kaynaklarından bir birim indirildiğinde, katkı payında meydana gelecek azalma olarak gösterilir<sup>24</sup>. Diğer bir ifade ile, lineer programlamada üretim faktörlerindeki bir birimlik değişimin amaç fonksiyonunda meydana getireceği değişmeye dual fiyatlar denir<sup>25</sup>. Burada amacımız doğrusal programlama olmadığından konuya detaylı bir şekilde girilmeyecektir.

Gölge fiyatları ekonomi kuramında önemli bir yer tutar. Neo-klasik yaklaşımda kâr maksimizasyonu, marjinal verim marjinal hasılat ile marjinal maliyetin eşit olduğu noktada oluştuğu ve işletmelerin tek amacının kâr maksimizasyonu olacağı varsayıldığında, gölge fiyatlar marjinal verimi ifade ederler. Bu yaklaşım daha çok tam rekabet piyasalarında geçerli olduğundan, tam rekabet şartlarında gölge fiyatlarda da değişimler ortaya çıkar. Örneğin, cari piyasa fiyatı ile gölge fiyatlar arasında ne kadar büyük fark olursa, tekelliliğin o kadar yüksek olduğunu ve fiyat mekanizmasının o derece işlemediğini ifade eder. Aynı şekilde, gölge fiyatları sıfır olan üretim faktörünün ihtiyaçları daha bol, pozitif ve yüksek olan faktörün kıt kaynak olduğunu ortaya çıkarır. Bu sonuçlara göre de, yönetici gölge fiyatları kullanarak maliyet minimizasyonu sağlayabilir<sup>26</sup>.

Yukarıdaki açıklamalarımızı, basit anlamda bir dual problemini ve kısıt denklemi üzerinde görmeye çalışalım. Kısıt Denklemi;

$$Q_1 X_1 + Q_2 X_2 + Q_3 X_3 > C$$

olsun. Bu denklemde  $Q_1, Q_2, Q_3$  gölge fiyatları ve  $X_1, X_2, X_3$  bu gölge fiyatlarından üretime giren üretim faktörlerin miktarlarını göstermektedir.  $C$  ise birim mamullerin fiyatını ifade etmektedir. Bu denklemi eşitleyebilmek

<sup>24</sup> ARNOLD. J.; HOPE T., **Accounting for Management Decision**, Prentice Hall. International, London, 1983, s. 204-208.

<sup>25</sup> ONAY Erden, **Doğrusal Programlama ve Türk Ekonomisine Uygulama**, A.Ü.SBF Ya. No.32 Ankara, 1971, s. 37.

<sup>26</sup> ÖZTÜRK Ahmet, **Yöneylem Araştırması**, Uludağ Üniv. Basımevi, 1984, s. 104-105.

için denklemin sol tarafından K gibi bir sayı çıkarılması gerekir ki, bu da kâr/zarar ile ifade edilir. Denklem;

$$Q_1 X_1 + Q_2 X_2 + Q_3 X_3 - K = C$$

olacaktır. Buradaki K değeri, kâr maksimizasyonuna ulaşmış bir işletmede 1 birim mamülün fazla veya eksik üretilmesinden kaynaklanan zarar, dolayısı ile fırsat maliyetini oluşturur.

Görüldüğü gibi gölge fiyatlar işletmede kaynakların optimal dağılımını amaçlayarak, optimalıktan sapmalar ortaya çıkacak ve fırsat maliyeti hesaplamalarında yönetilere karar vermede yardımcı olmaktadır.

### **2.3. Başabaş Analizlerinde Fırsat Maliyeti**

Bilindiği gibi başa-baş analizleri işletmelerdeki mevcut fiyat ve maliyet yapısı içerisinde, hangi hacimde kâra geçileceği ve işletmenin planladığı üretim kapasitesine veya fiili üretime göre ne kadar kâr elde edileceğini gösteren bir yönetim tekniğidir. Bu teknikle fiyat, değişken maliyet, sabit maliyet ve fiili palanlanan satış miktarı veri olarak ele alınır. Bu yöntem sadece değer olarak kâr veya zararı gösterir. Ancak, finansal açıdan bir yatırımın kabul edilebilmesi için çok çeşitli kriterler olmasına rağmen, yatırım üzerinden beklenen kâr rakamı da önemli faktörlerden biridir.

Başabaş analizleri yatırım üzerinden beklenen getiriyi göz önüne almadığı için yöneticiler tarafından gerçeği yansıtmayacağı ileri sürülmektedir. Bu nedenle, yatırım tutarının sermaye maliyeti rakamı ile çarpılması suretiyle elde edilecek rakamın, fırsat maliyeti olarak sisteme dahil edilmesi gerektiği savunulmaktadır<sup>27</sup>.

### **2.4. Belirli Bir Mamülün Veya Bölümün Faaliyetine Son Verilmesi Kararları**

Geleneksel ders kitaplarında üretim hakkındaki karar analizlerini anlamada veya çalışmada kolaylık sağlama açısından genellikle tek mamül üzerinde hesaplamalar yapılmaktadır. Ancak, teknolojiye meydana gelen değişimler ve işletmelerin kapasite olarak dikey ve yatay büyümeleri sonucu, genellikle birden fazla mamül üretilmesine imkan tanımaktadır. Bu mamüllerin bazıları veya işletmedeki belli kapasitenin bir kısmı toplam maliyet ve fiyat açısından ele alındığında zarar ile sonuçlandığı görülebilir.

<sup>27</sup> MORSE J.Wayne, *Cost Accounting*, Addison,Wesley Publishing Co. London, 1981, s. 27

Bu tür mamülün veya belli bir bölümün faaliyetine son verilip verilmeyeceği, bu faaliyetten vazgeçilmesi halinde işletmenin sağlayacağı tasarruf veya kaçıracağı kâr (fırsat maliyeti) ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

İşletmede herhangi bir faaliyete son verilmesi kararında göz önüne alınacak karar kriteri, satış fiyatı ile kaçınılabılır maliyet olarak adlandıracağımız direkt hammadde, direkt işçilik, değişken genel üretim giderleri ve mamüle bağlı olarak ortaya çıkan sabit giderlerin toplamı arasındaki fark olacaktır. Bu farkın pozitif olması durumunda ve faaliyetin durdurulması halinde fırsat maliyeti, pozitif değer kadar toplam kârı artıran veya toplam zararı azaltan "net katkı payı" (ortak giderlere veya kâra katkı) kadar olacaktır. Negatif olması durumunda ise tersi söz konusudur. Konu basit bir örnek ile kolaylaştırılabilir. Örneğin birden fazla mamül üreten bir işletmenin A mamülünün satış fiyatı 20.000 TL/br., değişken maliyeti 10.000 TL/br. ve toplam sabit maliyeti 20.000.000 TL.dir. (15.000.000 TL.direkt sabit maliyet, 15.000.000 TL ortak maliyetlerden dağıtım yoluyla gelen) Bu mamülden 1.000 adet üretilip satılma imkanı bulunmaktadır.

|                                      | Üretime Devam Etme | Üretimi Durdurma |
|--------------------------------------|--------------------|------------------|
| Satış Gelirleri 1000 brx20.000 TL/br | 20.000.000 TL      | -                |
| Değişken Maliyet                     | (10.000.000 TL)    | -                |
| Katkı Payı                           | 10.000.000         | -                |
| Direkt Sabit Maliyet                 | (5.000.000 TL)     | -                |
| Net Katkı Payı                       | 5.000.000 TL       |                  |
| Ortak Sabit Maliyet                  | (10.000.000 TL)    | (10.000.000 TL)  |
| Net Kar-Zarar                        | (5.000.000 TL)     | (10.000.000TL)   |

Hesaplamalardan görüldüğü gibi A mamülünün üretiminden vazgeçilmesi halinde "kaçınılamayan maliyet" denilen, ortak sabit giderler, her iki durumda da ortaya çıkacağı için, üretmeme durumunda 10.000.000 TL. net zarar edilirken, üretme durumunda zorda olsa 5.000.000 TL azalma gerçekleşmiş ve 5 milyon TL zarar edilmiştir. Bu değer, A mamülünün değişken ve sabit maliyetlerden oluşan "kaçınılabılır maliyet" ile satış fiyatı arasındaki fark ve aynı zamanda bu üretimden vazgeçildiği için daha önce belirtilen tanım gereği kaybedilen fırsat maliyetidir.

### 3. Özel Siparişin Kabul Edilip Edilmemesi Kararında Fırsat Maliyeti

İşletmenin içinde bulunduğu genel ekonomik ve pazar koşulları işletmeleri normal çalışma kapasitelerinin altında çalışmaya zorlayabilir. Bu gibi durumlarda, yöneticilere belirli koşullar altında<sup>28</sup>, özel siparişler olarak

daha düşük fiyatla mamül satın alma teklifleri gelebilir. Bu tekliflerde yöneticinin göz önünde bulunduracağı gider türü, mamül ile ilgili gider türüdür. İlgili veya kaçınılabılır maliyet, yukarıda belirtildiği gibi direkt o mamül ile ilişkili olmalıdır. Eğer, teklif edilen fiyat, mamülün değişken ve mamüle bağlı sabit giderlerin toplamını aşıyorsa, mamülün fiyat ile maliyet arasındaki fark siparişin kabul edilip-edilmemesini etkileyecek olan fırsat maliyetidir. Yani, siparişin kabul edilmesinden dolayı kaybedilen net kârdır. Öte yandan uygun kapasite olmadığı halde ek çalışma yapmak (ek maliyetler) suretiyle, aynı satış fiyatının uygulanması, ek maliyetler kadar fırsat maliyeti ortaya çıkarır.

Yukarıdaki örneğimizi ek sipariş olarak kabul edersek ve satış fiyatının;

- 1- Yeterince boş kapasite olduğu zaman fiyatın 17.000 TL/birim.
- 2- Yeterince boş kapasite olmadığı ve ek maliyet olarak direkt hammadde dışındaki diğer gider türlerinin %20 artacağı varsayılarak fiyatın 20.000 TL olacağı düşünüldüğünde karar seçenekleri aşağıdaki gibi olacaktır.

|                             | Boş Kapasite ile Üretim | Ek Kapasite ile Üretim |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------|
| Satış Gelirleri             | 17.000.000 TL           | 20.000.000 TL          |
| Direkt Hamm. Mal. Gid.      | 4.000.000 TL            | 4.000.000 TL           |
| Direkt İşçilik              | 5.000.000 TL            | 5.000.000 TL           |
| Değişken Genel Üret. Gider. | 1.000.000 TL            | 1.200.000 TL           |
| Direkt Sabit Giderler       | 5.000.000 TL            | 6.000.000 TL           |
| Ortak Sabit Giderler        | -                       | 2.000.000 TL           |
| Toplam Maliyet              | 170.000.000 TL          | 19.200.000 TL          |
| Katkı Payı                  | 2.000.000 TL            | 800.000 TL             |

Bu sonuca göre, işletme yöneticisi boş kapasite olması durumunda, bu tür bir siparişi kabul etmemekle 2 milyon TL kârdan mahrum olacaktır. İkinci durumda ek kapasite ile üretim yapmasına rağmen piyasa fiyatını değiştirmeden uyguladığı taktirde ise  $5.000.000 - 800.000 = 4.200.000$  TL katkı payında azalma; dolayısıyla kârda azalma olacaktır. Hesaplanan bu değerler verilecek kararların birer fırsat maliyetini oluşturur.

<sup>28</sup> Bkz. USLU, s. 471.

Öte yandan işletme normal bir kapasite düzeyinde, mevcut mamül üretimi yerine, yöneticinin özel siparişlerin yapılmasına karar vermesinde, karar sürecinde üretimden vazgeçilen mamülden elde edilecek kârın fırsat maliyeti olarak hesaplamalarda göz önüne alınması gerekmektedir.

#### 4. Transfer Fiyatlandırmada Fırsat Maliyeti

Transfer fiyat problemi bir bölümün ürettiği mal veya hizmetin bir başka bölüme satılabilme imkanı mevcut olduğunda ortaya çıkar. Burada satıcı (devreden) ve alıcı (devralan) bölümlerin her ikisi de bu problemten etkilenirler.

Bölüm yöneticilerine yetki devrinin yapıldığı ve her bir bölüm yöneticisinin performans değerlendirilmesi yapılması durumunda, her bölümün ürettiği mal bir diğer bölüme devredilirken, bu mal veya hizmetin fiyatının belirlenmesi gerekebilir. Bu, satın alan bölüm açısından mal ve hizmetin dışarıdan satın alma veya transfer etme alternatifini ortaya çıkarırken, satan bölüm için piyasaya satma veya işletme içinden diğer bölümlere devretme alternatifini de doğurmaktadır.

Burada transfer fiyatlandırması yöntemleri üzerinde durulmayacaktır<sup>29</sup>. Ancak, Keith Word<sup>30</sup>, ister transfer fiyatlandırması ister diğer fiyatlandırma kararlarının başlıca elemanlarının işletmenin ekonomik performansının iyileştirilmesi yönünde olması gerektiği ve bu faktörlerin fırsat maliyeti ve kaçınılmaz maliyet ile ilişkilendirileceğini öne sürmektedir. Transfer fiyatının elde edilebilmesi için teorik varsayım, transfer edilecek üretimin bir bütün olarak işletmeye olan fırsat maliyetinin gerektiği göz önüne alınmaktadır. Mal transferinde bir bölümün fırsat maliyeti, malı devrederken kaçırdığı toplam fedakârlıkla ölçülür<sup>31</sup>. Boş kapasite göz önüne alındığında işletmede kâr maksimizasyonuna ulaşmak için optimal transfer fiyatı; değişken maliyet artı fırsat maliyeti olarak düşünülmelidir. Ancak bu

---

<sup>29</sup> Bu konu için Bkz. ARNOLD. J.-HOPE, s. 339-344; BACKER Morton-Jacobsen L.E (Çev. Sadık BAKLACIOĞLU) **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, s. 421-462.; SEVGENER Sait, **Yönetim Muhasebesi**, Nihad Sayar Yayın ve Yardım Vakfı, İstanbul, 1988, s. 374-378.

<sup>30</sup> WARD Keith, **Strategic Management Accounting**, CIMA, Butterworth-Heinmann Ltd. London, 1992, s. 210.

<sup>31</sup> KAPLAN R.S.-ATKINSON A. A., s. 604.

durumda<sup>32</sup>; (a) Aşırı boş kapasite olduğunda ve transfer fiyatı değişken maliyet olarak belirlendiğinde, ya sıfır yada toplam sabit maliyet kadar zarar edilecektir. (b) Birden fazla mamül üretildiği durumlarda her bir mamülün fırsat maliyetinin hesaplanması gerekmektedir.

### Sonuç

İnsanlar günlük yaşantılarında, işletme yöneticileri ise çeşitli yönetim kararlarında karar verirken alınması gerekli olan kararlarını bir çok sayısal ve sayısal olmayan verilere dayandırır. Bu kararlar bazen bilinçaltı hareketler ile bazen de çeşitli hesap ve teknikler kullanılarak alınır.

İşletmelerdeki bütün stratejik yatırım kararlarının yerine getirilmesinden önce, finansal açıdan bir değerlendirme yapılması zorunludur. Devam eden işlemlerde de finansal açıdan işletmenin çalışma süreleri, elde edilebilecek beklenen gelirler değerlendirmeye tabi tutulurlar. Bu süreç içinde verilecek kararlarda, özellikle kabul-red kararlarında fırsat maliyeti sıkça kullanılır.

Fırsat maliyetinin karar süreci içerisinde kullanılmasında en önemli problem, karar alternatiflerinin formalize edilmesi ve gelecek ile ilgili bilgilerin doğru tahmin edilmesidir. Backer yapmış olduğu deneylerde, karar vericilerin çoğunun fırsat maliyetine önem vermediklerini, ancak muhasebe sistemi içerisinde karar kriterlerinin formalize edilmemesi halinde fırsat maliyetinin sezgisel olarak karar sürecine alındığı ileri sürmüştür.<sup>33</sup> Friedman<sup>34</sup> yapmış olduğu iki çalışmada ise; yöneticilerin fırsat maliyetini kullanılabilir veriler halinde elde edilebildikleri ölçüde, bu verilerden belirli indirimler ile kullandıklarını; fırsat maliyeti belirli bir durum ile ilişkili olduğunda göz önüne alındığını ancak; eğer fırsat maliyeti bilgisinin önemi yoksa veya elde edilemiyorsa, bu bilgileri kullanmadıklarını ortaya çıkarmıştır.

---

<sup>32</sup> MORSE J. Wagne, s. 760.

<sup>33</sup> BACKER S.W. ve Diğerleri, "Oppurtunity Costs-am experimental approoch", **Journal of Accounting Research Autumn**, 1974, s. 317-329.

<sup>34</sup> Bkz. FRIEDMAN L.A.-NEUMAN B.R. "The effect of oppurtunity on project investment decisions: a replication an extention", **Journal of Accounting Research Autumn**, 1980, s. 407-419; Oppurtunity costs: further evidence through an experimental replication", **Journal of Accounting Research Autumn**, 1978, s. 400-410.

#### KAYNAKÇA

1. AMER L.R."On oppurtunity cost and decision making", **Accountancy** July, 1968.
2. ANSOFF H.Igor, **Corporate Strategy**, Mc Graw-Hill Book Co. Inc. New-York, 1965.
3. ANTHONY R.J.- REECE J.S., **Accounting Text and Cases**, Richard D.Irwin, Inc. 1983.
4. ARNOLD J.A-SCAPENS.R., "The British contribution to oppurtunity cost theory". ed.M.Bromwich, **A.Hopwood, Essays in British Accounting Research**, Pitman Ltd. London, 1980.
5. ARNOLD. J.; HOPE T., **Accounting for Management Decision**, Prentice Hall. International, London, 1983.
6. BACKER S.W. ve Diğerleri, "Oppurtunity Costs-am experimental approoch", **Journal of Accounting Research Autumn**, 1974.
7. BOCKER Morton-JAKOPSON E.L., (Çev. Sadık BAKLACIOĞLU), **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, Bilimsel Yayınlar Derneği, Ankara, 1983.



8. BÜYÜKMİRZA Kamil, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, 72.TDFO Ltd. Ankara, 1995.
9. DEMSKİ J.S. "Cost allocation games in joint cost allocation" Ed. S. Moriarity, **Center for Economics and Management Research**, University of Oklahoma, 1981.
10. DRURY Colin, **Management and Cost Accounting**, Chapman and Hall Ltd., London , 1989.
11. EZZAMEL M.-HART H., **Advanced Management Accounting an Organizational Emphasis**, Cassel Educational Ltd. London, 1987.
12. FRIEDMAN L.A.-NEUMAN B.R. "The effect of oppurtunity on project investment decisions: a replication an extention", **Journal of Accounting Research Autumn**, 1980.
13. GOULD J.R. "The Economist's Cost Concepts and Business Problems", W.T.Boxer, S.Davidsonn, **Studies in Accounting Theory**, Sweet and Maxwell, 1977.
14. HONGREN C.T, **Cost Accounting- A managerial Emphasis**, Englewood cliffs, N.J. Prentice Hall, London, 1877.
15. KAPLAN R.S.-ATKINSON A.A., **Advanced Management Accounting**, Prentice Hall İnt. İnc. London, 1989.
16. MCRAE T.W., "Opportunity cost and incremental costs an attempt to define in systems terms". **Accounting Review**, April 1970.
17. MORSE J.Wayne, **Cost Accounting**, Addison,Wesley Publishing Co. London, 1981.
18. ONAY Erden, **Doğrusal Programlama ve Türk Ekonomisine Uygulama**, A.Ü.SBF Ya. No.32 Ankara, 1971.
19. Oppurtunity costs: further evidence through an experimental replication", **Journal of Accounting Research Autumn**, 1978.
20. OSTWALD P.F., **Cost Estimeting**, Prentice-Hall Inc. Englewood Cliff. New Jersey , 1984.
21. ÖZTÜRK Ahmet, **Yöneylem Araştırması**, Uludağ Üniv. Basımevi, 1984.
22. PARKER.R.H. "History of accounting for decisions" ed. Arnold.J. ve diğerleri, **Topics in Management Accounting**, Philips Allan Publishers, London, 1980.

23. RAJAN Madhaw V. "Cost allocation in multiagent settings", **Accountingg Review**, July,1992.
24. SEVGENER Sait, **Yönetim Muhasebesi**, Nihad Sayar Yayın ve Yardım Vakfı, İstanbul, 1988.
25. SHİLLİNGLAW Gordon, **Managerial Cost Accounting**, Richard D.Irwin inc., London, 1977.
26. TERSİNE R.D." Organization decision theory: A synthesis". Ed.Don T. De Coster ve Diğerleri, **Accounting For Managerial Decision Making**. içinde Men Wille Publishing Company, California, 1974.
27. USLU Selçuk M., **Planlama ve Kontrol Açısından Maliyet Muhasebesi**, Gazi Üniversitesi Ya. Ankara, 1991
28. WARD Keith, **Strategic Management Accounting**, CIMA, Butterworth-Heinmann Ltd. London, 1992.
29. WOLD. J., **Bigg's Cost Accounts**, Macdonald and Evans, 1979.