

GELENEKSEL MALİYET HACİM KÂR ANALİZİNİN FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YAKLAŞIMI İLE BÜTÜNLEŞTİRİLMESİ VE STRATEJİK ÖNEMİ

Selman Aziz ERDEN

Kocaeli Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Doçent Dr.

INTEGRATING TRADITIONAL COST VOLUME PROFIT ANALYSIS WITH ACTIVITY BASED COSTING APPROACH AND ITS STRATEGIC IMPORTANCE

Abstract: Traditional Cost-volume-profit (CVP) analysis assumes that all costs of the firm can be divided into two categories: those that vary with sales volume (variable costs) and those that do not (fixed costs). In an activity based costing (ABC), costs are divided into unit and nonunit based categories. Activity based costing admits that some costs vary with units produced and some costs do not. However, while ABC acknowledges that nonunit based costs are fixed with respect to production volume changes, it also argues that many nonunit based costs vary with respect to other cost drivers. CVP analysis within an ABC framework more useful, since it provides more accurate insight concerning cost behavior. This insight helps to produce better decisions. CVP analysis within an ABC framework, however, must be modified. The ABC equation for CVP analysis is a richer representation of the cost behavior and can provide important strategic insight.

Keywords: Cost-Volume-Profit Analysis, Activity Based Costing, Strategic Cost Management

GELENEKSEL MALİYET HACİM KÂR ANALİZİNİN FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YAKLAŞIMI İLE BÜTÜNLEŞTİRİLMESİ VE STRATEJİK ÖNEMİ

Özet: Geleneksel maliyet hacim kar (MHK) analizi, bir firmanın maliyetlerini satış hacmi ile değişen (değişken maliyetler) ve değişmeyen maliyetler (sabit maliyetler) olarak iki grupta ele alır. Faaliyet tabanlı maliyetleme (FTM)de maliyetler birim düzeyinde maliyetler ve birim düzeyinde olmayan maliyetler olarak gruplandırılır. Faaliyet tabanlı maliyetleme bazı maliyetlerin üretilen birimlerle değiştiğini, bazılarının ise değişmediğini kabul eder. FTM, birim düzeyinde olmayan maliyetlerin üretim hacmindeki değişikliklere göre sabit olduğunu kabul ederken; aynı zamanda bazı birim düzeyinde olmayan maliyetlerin diğer maliyet etkenlerine göre değişken olduğunu savunur. MHK analizi, FTM çerçevesinde maliyet davranışları hakkında daha doğru bir anlayış ortaya koyduğu için daha yararlıdır. Bu anlayış, daha iyi kararların verilmesine yardımcı olur. Ancak MHK analizinin, FTM genel çerçevesiyle uyumlaştırılması gerekmektedir. FTM eşitliği, MHK analizi için maliyet davranışlarının daha zengin bir sunum şeklidir ve bu haliyle önemli bir stratejik anlayış sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Maliyet-Hacim-Kar Analizi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Stratejik Maliyet Yönetimi

I. GİRİŞ

Maliyet hacim kâr (MHK) analizi, maliyetler, satış miktarı ve satış fiyatı gibi işletmeler açısından oldukça önemli finansal bilgileri bir araya toplayarak, bunlar arasındaki ilişki üzerinde duran etkili bir planlama ve karar verme aracıdır. MHK analizi etkili bir şekilde kullanıldığında, işletmelerin karşı karşıya kalabilecekleri ekonomik sorunların büyüklüğünü ve önemini belirlemede ve gerekli çözümün üretilmesinde stratejik bir rol oynar. Bu makale kapsamında, geleneksel MHK analizinin faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımının genel çerçevesi içinde ne şekilde kullanılabilirliği ve bunun stratejik açıdan önemi vurgulanmaya çalışılmaktadır.

II. GELENEKSEL MALİYET HACİM KÂR ANALİZİ

İşletmelerin temel amacı varlıklarını sürdürebilmektir. Kâr ise bu temel amaca ulaşmada en önemli araçtır. Ancak kâr, zaman zaman işletmeden çıkar

sağlayan gruplar açısından bir amaç haline de gelebilir. Zira, ortaklar kâr payını, devlet vergisini, çalışanlar ücretlerini, kredi verenler güvenceli faiz gelirlerini bu değer üzerinden elde edeceklerdir [1].

İşletmeden çıkar sağlayan grupların işletme ile olan çıkar ilişkilerinin dengeli ve sağlıklı yürütülebilmesi, işletme yönetimlerini kârı azamileştirme gayretine sokmaktadır [1]. İşletme yönetimlerinin kâr sağlama ve bunu azamileştirme ile ilgili olarak kullanabilecekleri çok çeşitli yönetim araç ve tekniklerinden birisi de kâr planlamasıdır [2]. Kâr planlaması, kârı belirleyen çeşitli etkenlerin dikkatli bir şekilde göz önüne alınmasını ve bunlar arasında gerekli uyumun sağlanmasını içeren bir yönetim çalışmasıdır [3]. Esasen bir işletmenin elde edeceği kârı belirleyen çok çeşitli iç ve dış etken [3] olmakla birlikte, bu etkenler şu şekilde gruplandırılabilir [2]:

- Mamul veya malların satış fiyatları,
- Mamul veya malların satış miktarları,

- Mamul veya malların satış karışımı,
- Mamul veya malların birim değişken maliyetleri,
- İşletmenin toplam sabit maliyeti.

Bu etkenler arasındaki ilişkiler ve bu etkenlerde meydana gelebilecek değişimler faaliyet sonucunu, dolayısıyla kâr rakamını etkileyecektir. İşletme yönetimi söz konusu bu ilişki ve değişikliklerin işletmenin faaliyet sonucunu nasıl etkileyeceği konusunda bilgi sahibi olmalıdır [4].

Kâr planlaması, yöneticilerin yeni bir mamul, üretim hacmi, fiyatlandırma ve alternatif üretim yöntemlerinin seçimi gibi konularda karar almasını gerektirir. Yöneticilerin, en doğru kararı verebilmeleri için maliyet, hacim ve kâr arasındaki ilişkiyi çok iyi bilmeleri gerekir. MHK analizi, yöneticilerin bu ilişkilerin işletmenin faaliyet sonucu üzerindeki etkilerini açık bir şekilde görmelerini sağlayarak, alacakları kararlarda onlara yardımcı olmaktadır [4].

MHK analizi genelde basit bir takım hesaplamalar içermesine rağmen, işletmenin gelecekteki kâr potansiyelinin kestirilmesi için kullanılacak yararlı bir araçtır. Bilindiği gibi kârın oluşumunda maliyetin ve hacmin önemli etkisi vardır. Söz konusu analizin amacı, çeşitli maliyet ve hacim düzeylerinde işletmenin kârının ne olabileceğinin tespit edilmesidir. Kuşkusuz belirlenen kâr bir tahmindir. Ancak, buradaki temel amaç işletmenin bu konuda bir görüş elde etmesine imkan sağlamaktır. Bu analiz sonuçlarının, gerçekleşen kârın karşılaştırılacağı bir standart olmadığının bilinmesi gerekmektedir [5].

MHK analizi bazı varsayımlara dayanmaktadır. Bu varsayımlar şöyle sıralanabilir [6,7,5,]:

- Maliyet fonksiyonları ve satış fiyatı gerçekçidir. Gerek maliyetler gerek satış gelirleri doğrusal bir değişim gösterirler.
- İşletmenin tüm maliyetleri sabit ve değişken olarak ayrılabilirler.
- Sabit maliyetler hep aynı kalır.
- Değişken maliyetler üretim hacmi ile doğru orantılıdır.
- Satış fiyatı sabittir.
- Girdi fiyatları sabittir.
- Verimlilik sabittir.
- İşletme tek mal satmaktadır. Veya birden fazla mal satıyorsa karışımlarının sabit olduğu varsayılır.
- Üretilen malların tümü satılmaktadır.
- Maliyetleri etkileyen tek faktör üretim hacmidir.

Genellikle kâra geçilen nokta veya hedeflenen kâra ulaşılan nokta ön plana çıkarıldığı için başabaş noktası (BBN) analizi, kâra geçiş analizi diye de adlandırılan

MHK analizleri, belli başlı üç şekilde yapılır. Bunlar eşitlik, katkı payı ve grafik yaklaşımlarıdır [8,7]. Sonuçları itibarıyla aynı olan bu yaklaşımlardan, makale kapsamında eşitlik yaklaşımının sadece formülünün verilmesi ile yetinilerek, katkı payı yaklaşımına göre açıklamalara yer verilmiştir.

Eşitlik ve katkı payı yaklaşımlarında kullanılan formüller aşağıdaki gibidir [7,9,8]:

Eşitlik formülleri:

Toplam Maliyetler=Değişken maliyetler+ Sabit maliyetler

Satışlar (BBN)= Değişken maliyetler + Sabit maliyetler

Kâr =Satışlar-(Değişken maliyetler+Sabit maliyetler)

Satış Fiyatı x Birim = (Birim değişken maliyetler x birim) + Sabit maliyetler + Kâr

Katkı Payı Formülleri;

Başabaş noktası (Birim) = $\frac{\text{Sabit maliyetler}}{\text{Katkı payı}}$

Katkı payı = Birim satış fiyatı - Birim değişken maliyet

Başabaş noktası (Tutar) = $\frac{\text{Sabit maliyetler}}{\text{Katkı payı oranı}}$

Katkı payı Oranı = $(1 - \frac{\text{Birim değişken maliyetler}}{\text{Satış fiyatı}})$

İşletmeler belli bir kârı hedefleyerek bu kârı elde edebilmeleri için, kaç birim veya ne tutarda satış yapmaları gerektiğini hesaplamak istediklerinde, yukarıdaki formüllerin pay kısmında yer alan sabit maliyetlerin yanına hedeflenen kâr tutarını yazıp toplamak suretiyle söz konusu hedeflenen kâra kaç birim satış yapıldığında veya ne tutarda satış gerçekleştirildiğinde ulaşılabileceğini hesaplayabilirler.

III. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME ÇERÇEVESİNDE MALİYET HACİM KÂR ANALİZİ

Faaliyet tabanlı maliyetleme, geleneksel hacim tabanlı maliyetlemenin, üretilen mamuller arasında karşılıklı genel üretim maliyeti transferi nedeniyle oluşan çarpık maliyetlemeyi (yüksek hacimli ve/veya daha az karmaşık mamullerin fazla; düşük hacimli ve/veya karmaşık mamullerin daha az maliyetlendirilmesi) ortadan kaldırmak için geliştirilmiştir [10]. Bu amaçla, faaliyet tabanlı maliyetleme, genel üretim maliyetlerinin davranışları hakkında daha iyi bir anlayışa sahip olunabilmesi için, genel üretim maliyetlerine neyin sebep

olduğu ve bu maliyetlerle mamuller arasındaki ilişkinin nasıl kurulacağı üzerinde önemle durmaktadır [11].

Faaliyet tabanlı maliyetlemeye göre, maliyetler işletmede yürütülen faaliyetler nedeniyle oluşmaktadır. Mamuller de söz konusu faaliyetleri tüketmektedir. O halde, işletmelerdeki her temel faaliyeti etkileyen faktörlerle, faaliyetlerin maliyeti ve faaliyetlerle mamuller arasındaki ilişkinin iyi anlaşılması gerekir.

Faaliyet tabanlı maliyetlemeye göre, üretim sürecindeki faaliyetler genel düzeyleri itibarıyla dört grupta toplanabilirler. Hiyerarşik bir yapı içinde olan bu faaliyet düzeylerine ve açıklanmalarına aşağıda yer verilmiştir [12,13,14,15]:

- **Mamul birimleri düzeyindeki faaliyetler:** Bir birim mamul üretiminin her defasında gerçekleştirilen faaliyetlerdir.
- **Mamul partileri düzeyindeki faaliyetler:** Bir mamul partisinin her üretiminde gerçekleştirilen faaliyetlerdir.
- **Mamul düzeyindeki faaliyetler:** Her bir farklı türden mamulün üretimini desteklemek için gerektiğinde gerçekleştirilen faaliyetlerdir.
- **Üretim yeri düzeyindeki faaliyetler:** Bir üretim yerindeki genel üretim sürecini destekleyen faaliyetlerdir.

Mamul birimleri düzeyindeki faaliyetler, her bir birim mamul üretiminde ortaya çıkan faaliyetlerdir. Örneğin, direkt ilk madde ve malzeme kullanımları, direkt işçilik saati kullanımları, enerji tüketimi, yapılan bakım işleri, üretimi desteklemek için gerekli indirekt işçilikler, yardımcı madde ve işletme malzemesi tüketimleri vb.

Mamul partileri düzeyindeki faaliyetler, üretilen birimden ziyade, üretilen parti sayısı ile ilgili faaliyetlerdir. Bunlara örnek olarak, satın alma siparişleri, makinelerin işe hazırlanması (ayarlanması), üretimin programlanması, malzemelerin taşınması, ilk birimin kalite muayenesi, müşterilere yapılan sevkiyatlar, malzeme teslim alımları vb. verilebilir. Mamul partileri düzeyindeki maliyetler, üretilen birim sayısı veya diğer herhangi bir hacim ölçüsünden ziyade, üretilen partilerin sayısına göre ortaya çıkarlar. Ayrıca, söz konusu maliyetler genellikle partide yer alan birimlerden bağımsızdırlar. Örnek olarak, makinelerin işe hazırlanması ele alınırsa, yeni bir parti mamul üretimine başlanmadan önce makinelerin işe hazırlanması gerekir. Makineler bir defa işe hazırlandıktan sonra, o parti içinde 100 birim de üretilse, 1.000 birim de üretilse, artık yeni bir işe hazırlama çabasına gerek kalmadan üretim tamamlanır. Örnekten de anlaşılacağı üzere, mamul partileri düzeyinde ortaya çıkan toplam maliyetler, partide yer alan birimlerin değil, faaliyet sayısının bir fonksiyonudur.

Mamul düzeyindeki faaliyetler, bir işletmenin ürettiği farklı türden mamullerle ilgili faaliyetlerdir. Bu nedenle, mamul düzeyindeki faaliyetler belli bir mamulle

ilgili olup, diğer mamullerle ilgisi olmayan faaliyetlerdir. Bunlara örnek olarak, parça stoklarının korunması, tasarım değişikliği istekleri, mühendislik değişikliği istekleri, özel test işlemleri vb. faaliyetler verilebilir.

Bu faaliyetlerin maliyetleri, her bir mamul türü ile ayrı ayrı ilişkilendirilebilir. Ancak bu maliyetler, mamullerin üretilen parti sayısı veya birim sayısından bağımsız olarak oluşan maliyetlerdir.

Üretim yeri düzeyindeki faaliyetler, belirli bir mamul birimi, partisi veya türü ile ilişkileri doğrudan kurulamayan, tüm üretim ile ilgili olan faaliyetlerdir. Bunlara örnek olarak, üretim yeri kiralari, amortismanları, bakımı, yönetimi, sigortaları, vergileri, güvenliği, sosyal tesis maliyetleri gibi maliyetler verilebilir.

Üretim yeri düzeyindeki faaliyetler, faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımında maliyetlerin mamullere yüklenmesinde bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Faaliyet maliyetlerini her bir mamule yüklemek, o mamulün üretiminde, mamul tarafından tüketilen her bir faaliyetin miktarının tespit edilebilmesine bağlıdır. Üretim yeri düzeyi faaliyetleri ve dolayısıyla bunların maliyetleri genellikle çok çeşitli mamullere aittir. Bu nedenle de, her bir mamulün bu faaliyetlerden ne kadar tükettiğini belirlemek mümkün değildir. Bunun bir sonucu olarak, saf faaliyet tabanlı maliyetleme bu maliyetleri mamullerle ilişkilendirmeyip dönem giderleri olarak kabul eder. Ancak, uygulamada bu maliyetlerin her bir mamulle uygun maliyet etkenleri kanalıyla ilişkisi kurulduğunda da, mamul maliyetlerini zaafa düşürecek önemli bir etkisi olmayabilir. Çünkü bunların değerleri genellikle toplam maliyetler içinde oldukça küçük kalmaktadır [16]. Yine de yönetim açısından yapılacak değerlendirmelerde, bu düzeydeki maliyetler mamullere yüklenmemelidir [12].

Faaliyet tabanlı maliyetlemede, yukarıda dört grupta hiyerarşik bir yapı içinde olan faaliyetlerin maliyetleri, birim düzeyinde maliyetler ve birim düzeyinde olmayan maliyetler olarak iki temel grupta ele alınabilir. Faaliyet tabanlı maliyetleme bazı maliyetlerin üretilen birimlere bağlı olarak değiştiğini, bazı maliyetlerin ise üretilen birimlerle bağlantısının olmadığını kabul eder. Bununla birlikte, faaliyet tabanlı maliyetleme birim düzeyinde olmayan maliyetleri, üretim hacmindeki değişime göre sabit olarak kabul ederken, aynı zamanda çoğu birim düzeyinde olmayan maliyetlerin diğer maliyet etkenlerine göre değişken olduğunu savunur [16].

Faaliyet tabanlı maliyetleme, MHK analizinin değerinin azalması anlamına gelmez. Hatta, maliyet davranışları ile ilgili olarak daha doğru bir anlayış sağladığı için, MHK analizi faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımıyla daha anlamlı ve gerekli bir hale gelmektedir. Faaliyet tabanlı maliyetleme anlayışı çerçevesinde MHK analizi daha iyi kararların alınabilmesine neden olur. Ancak bunun için MHK analizinin faaliyet tabanlı

maliyetleme genel çerçevesiyle uyumlaştırılması gerekmektedir [16].

Bu uyumlaştırmanın nasıl olacağını gösterilmesi amacıyla, **birim düzeyinde maliyet etkeni** satılan birimler, **parti düzeyindeki maliyet etkeni** işe hazırlama (makinelerin ayarlanması) sayısı ve **mamul düzeyindeki maliyet etkeni** mühendislik saatleri olmak suretiyle üç değişkenle tanımlanan bir işletme ele alındığında; Faaliyet tabanlı maliyetlemeye göre maliyet ve kâr eşitlikleri, eşitlik yaklaşımına göre - eşitliklerde yer alan kısaltmaların açıklanmasından sonra - şu şekilde gösterilebilir [16]:

BDM	= Birim Değişken Maliyet
BSF	= Birim Satış Fiyatı
Br	= Birim
F	= Fiyat
HK	= Hedeflenen Kâr
İHM	= İşe Hazırlama Maliyetleri
İHS	= İşe Hazırlama Sayısı
MM	= Mühendislik Maliyetleri
MS	= Mühendislik Saatleri
S	= Satışlar
SM	= Sabit Maliyet
SMk	= Satış Miktarı
TM	= Toplam Maliyet

$$TM = SM + (BDM \times Br) + (\dot{I}HM \times \dot{I}HS) + (MM \times MS)$$

Buna göre kâr şu formülle ifade edilir:

$$K\ddot{a}r = S - [SM + (BDM \times Br) + (\dot{I}HM \times \dot{I}HS) + (MM \times MS)]$$

Buna göre katkı payı yaklaşımı ile birim bazında başabaş noktası (BBN) şu şekilde hesaplanır:

$$BBN \text{ (Birim)} = \frac{SM + [(\dot{I}HM \times \dot{I}HS) + (MM \times MS)]}{BSF - BDM}$$

Faaliyet tabanlı maliyetlemeye göre MHK analizindeki formüllerle, geleneksel MHK analizindeki formüller karşılaştırıldığında, iki önemli fark ortaya çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, sabit maliyetlerdeki farklılıktır. İşe hazırlama ve mühendislik saatlerinde olduğu gibi geleneksel MHK analizinde, sabit maliyet olarak ele alınan maliyetler, hacim tabanlı olmayan maliyet etkenleri nedeniyle, faaliyet tabanlı maliyetlemede değişken maliyet olarak ortaya çıkmaktadır. İkincisi; faaliyet tabanlı maliyetlemeye göre BBN eşitliğinde yer alan kesrin payı, iki adet birim düzeyine bağlı olmayan değişken maliyet unsuru içermektedir. Bunlardan birisi **parti düzeyindeki** faaliyetler, diğeri ise **mamul düzeyindeki** faaliyetler içindir.

IV. GELENEKSEL VE FAALİYET TABANLI MALİYETLEMeye GÖRE MHK ANALİZLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Her iki yaklaşıma göre MHK analizinin sonuçlarının karar vericileri ne yönde etkilediğini göstermek amacıyla aşağıda iki aşamalı bir örneğe yer verilmiştir*.

ÖRNEK: *Aşama 1*

“KLM” işletmesinin yeni geliştirdiği ve üretimini yapacağı TX mamulü ile ilgili olarak geleneksel MHK analizi için elde etmiş olduğu bilgiler aşağıdaki gibidir. (Makale boyunca TL cinsinden rakamlar milyon TL kısaltılmış olarak verilecektir.)

Birim Satış Fiyatı	= 40 TL.
Toplam Sabit Maliyetler	= 200.000 TL.
<i>Birim Değişken Maliyetler</i>	= 24 TL.
Direkt İşçilik	= 12 TL.
Direkt İlk Madde ve Malzeme	= 10 TL.
Genel Üretim Maliyetleri	= 2 TL.

Buna göre vergi öncesi kâr (VÖK) olarak 40.000 TL. kazanmayı amaçlayan işletmenin satması gereken miktar geleneksel MHK analizine göre şu şekilde hesaplanabilir:

$$SMk = \frac{SM + HK}{BSF - BDM} = \frac{200.000 + 40.000}{40 - 24} = 15.000 \text{ birim}$$

“KLM” işletmesinin TX mamulü ile ilgili olarak faaliyet tabanlı maliyetlemeye göre yapılacak MHK analizi ile ilgili bilgilerin ise şu şekilde olduğu varsayılınsın.

Birim Satış Fiyatı	= 40 TL.
Toplam Sabit Maliyetler	= 100.000 TL.

* Örnek, Don R. Hansen - Maryanne M. Mowen, **Cost Management**, South – Western College Publishing, USA, 2000 s. 728-730’daki örnekten esinlenilerek geliştirilmiştir.

Birim değişken maliyet bilgileri:

<u>Maliyet Etkeni</u>	<u>Birim Değişken Maliyet</u>	<u>Maliyet Etkeni Sayısı</u>
Satılan birimler	24 TL.	-
İşe hazırlama	2.000 TL.	20
Mühendislik saatleri	30 TL.	2.000

Faaliyet tabanlı maliyetleme temeline göre elde edilen bu bilgilerden hareketle işletmenin vergi öncesi kâr olarak 40.000 TL. elde edebilmesi için satması gereken **TX** mamul miktarı MHK analizinde şu şekilde hesaplanır:

$$SMk = \frac{SM+(BDM \times Br)+(İHM \times İHS)+(MM \times MS)+HK}{BSF - BDM}$$

$$= \frac{100.000+(24 \times 0)+(2.000 \times 20)+(30 \times 2.000)+40.000}{40-24}$$

$$= 15.000 \text{ birim}$$

Aşama 1'de geleneksel ve faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımlarına göre MHK analiz sonuçları birbirine eşit çıkmıştır. Bunun nedeni basit olarak şöyle açıklanabilir. Geleneksel yaklaşımda toplam sabit maliyetler, üretim hacmine bağlı olmayan değişken maliyetlerle, maliyet etkeni ne olursa olsun değişmeyen sabit maliyetlerden oluşmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyetleme, hacim tabanlı olmayan, ancak belirlenen maliyet etkenlerine göre değişken nitelikteki maliyetleri ortaya çıkarmaktadır. Bu maliyetler de faaliyet tabanlı maliyetlemede hiyerarşik faaliyet düzeyleri yapısı içinde, belirli düzeylerdeki maliyet etkenleri ile bağlantılıdır. Hacim tabanlı olmayan maliyet etkenleri işe hazırlama, mühendislik saatleri için faaliyet düzeyleri aynı kaldığı sürece her iki yaklaşıma göre de sonuçlar örnekteki gibi aynı kalacaktır. Ancak bu düzeyler değiştiğinde iki yaklaşım arasında önemli farklar doğar. Bu farklar, örneğin 2. aşamasında gösterilmeye çalışılmıştır.

Aşama 2

Geleneksel MHK analizi sonucunda 40.000 TL. VÖK elde edebilmek için 15.000 birim **TX** mamulünden satış yapılması gerektiği ortaya çıkmıştı. Ancak, pazarlama bölümü tarafından yapılan pazar araştırması sonucuna göre, bu mamulden en fazla 12.000 birim satılabileceği bilgisini alan işletme yönetiminin, maliyetleri düşürme kararı alarak yapılan çalışmalar neticesinde direkt işçilik maliyetlerini 4 TL. azaltmış olduğu varsayalım.

Bu taktirde geleneksel yaklaşıma göre MHK analizi şu şekilde olacaktır:

$$SMk = \frac{200.000 + 40.000}{40 - 20} = 12.000 \text{ birim}$$

Geleneksel yaklaşımın sonucuna göre işletme direkt işçiliklerde yaptığı maliyet azaltımı sayesinde 12.000 birim satış gerçekleştirdiğinde hedeflediği 40.000 TL.'lik VÖK tutarına ulaşabilmektedir. Ancak, gerçekte bu kâr gerçekleşmeyebileceği gibi, işletme bu analize göre verdiği kararlar zarar dahi edebilir.

Yukarıdaki direkt işçilik maliyetlerindeki 4 TL.'lik azalma karşılığında mamulde yapılan tasarım değişikliğine bağlı olarak makineleri işe hazırlama maliyetlerinin 3.200 TL.'ye ve mühendisler tarafından harcanacak sürelerin de 2.800 saate yükseldiği varsayılırsa, bu maliyet etkenlerine MHK denklemine yer veren faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımında çözüm şu şekilde olacaktır:

$$SMk = \frac{100.000+(3.200 \times 20)+(30 \times 2.800)+40.000}{40 - 20}$$

$$= 14.400 \text{ birim}$$

Faaliyet tabanlı maliyetleme esasına göre MHK analizi, işletmenin hedeflenen 40.000 TL. kâra ulaşabilmesi için 14.400 birim **TX** mamulü satması gerektiğini göstermektedir.

Oysa pazarlama bölümünün araştırmasına göre işletme 12.000 birim satabileceğine göre, işletmenin faaliyet tabanlı maliyetleme esasına göre elde edeceği kâr aşağıdaki gibi olacaktır:

Satışlar	(40 TL. x12.000)	480.000
(-) Hacim Tabanlı Değişken Maliyetler	(20 TL. x12.000)	(240.000)
Katkı Payı		240.000
(-) Hacim Tabanlı Olmayan Değişken Maliyetler		(148.000)
İşe hazırlama	(3.200 TL.x20)	64.000 TL.
Mühendislik	(30 TL.x2.800)	84.000 TL.
Kalan Pay		92.000
(-) Sabit Maliyetler		100.000
Zarar		(8.000 TL.)

Örneğin, 2. Aşamadaki çözümünde de görüldüğü gibi, geleneksel yaklaşıma göre MHK analizi sonucunda 12.000 birim satışta, hedeflediği 40.000 TL.'lik kârı elde edemediği işletme, aslında 8.000 TL. zarar etmektedir. İşletmenin böyle bir yanılgıya düşmesindeki neden, hacim tabanlı maliyetleme yaklaşımının dikkatleri,

üretim hacmine bağlı olarak değişen maliyet unsurlarına çekmesidir. Oysa bu maliyet unsurlarında bir azaltım sağlanması, hacim tabanlı olmayan başka maliyet etkenlerine bağlı faaliyetlerin maliyetlerini artırabilmektedir. Dolayısıyla geleneksel MHK analizinde sabit olarak ele alınan, ancak faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımına göre farklı düzeylerde değişken olan maliyet etkenlerinin etkisi ile işletmenin toplam maliyetleri değişmekte, ancak bu geleneksel MHK analizi çerçevesinde tespit edilememektedir.

V. SONUÇ

MHK analizi genel olarak basit hesaplamalar içermesine rağmen, maliyetler, satış miktarı ve satış fiyatı gibi işletmeler açısından oldukça önemli finansal bilgileri bir araya toplaması ve bunlar arasında ilişkiyi izlemesiyle etkili bir planlama ve karar verme aracıdır. Geleneksel MHK analizi, geleneksel maliyetleme yaklaşımının sabit ve değişken maliyetlere bakış açısıyla; değişken maliyetleri, sadece üretim hacmine bağlı olarak değişen maliyet etkenlerinin bir sonucu olarak, sabit maliyetleri ise üretim hacminden bağımsız olarak oluşan maliyetler olarak görmektedir. Oysa faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımı, geleneksel maliyetleme yaklaşımının sabit olarak kabul ettiği maliyetlerin önemli bir kısmının, farklı faaliyet düzeylerine bağlı olarak değişken maliyet etkenlerinin etkisi ile değişen maliyetler olduğunu ortaya koymaktadır. Bu da, oldukça önemli varsayımlarından biri, sabit ve değişken maliyet ayrımının yapılması olan MHK analizinin sonuçları açısından önemli bir etki doğurmaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımı çerçevesinden ele alınan MHK analizi, faaliyet tabanlı maliyetlemenin sabit ve değişken maliyetlemeye getirmiş olduğu bakış açısı nedeniyle, daha anlamlı ve stratejik açıdan önemli bilgiler üretebilmektedir. Faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımı ile geleneksel MHK analizini birleştirmek suretiyle, hem maliyet davranışlarını izleme bakımından, hem de stratejik anlayış bakımından daha güçlü bir planlama ve karar verme aracı elde etmek mümkün hale gelmektedir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

[1] PEKER, ALPARSLAN, **Modern Yönetim Muhasebesi**, Muhasebe Enstitüsü Yayın No:53, Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayın No:5, Fatih Yayınevi Matbaası, İstanbul, 1988, s.597.

[2] SEVGENER, A. SAİT - RÜSTEM HACİRÜSTEMOĞLU, **Yönetim Muhasebesi**, Marmara Üniversitesi Nihat Sayar Eğitim Vakfı Yayınları, 1993/458 - 691, İstanbul, 1993, s.75.

[3] BÜYÜKMİRZA, KAMİL, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi-Tekdüzene Uygun Bir Sistem Yaklaşımı**, 72 TDFO Ltd. Şti., Ankara, 1995, s.351.

[4] KÜÇÜKSAVAŞ, NİHAT, **Bilgisayar Uygulamalı Maliyet Muhasebesi**, Beta, İstanbul, 2002, s.497.

[5].USLU, M. SELÇUK, **Planlama ve Kontrol Açısından Maliyet Muhasebesi**, Gazi Üniversitesi Yayın No:170, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayın No:55, Gazi Üniversitesi Basın-Yayın Yüksek Okulu Basımevi, Ankara, 1991, ss.443-444.

[6].GÜRSOY, CUDİ TUNCER, **Yönetim ve Maliyet Muhasebesi**, Lebib Yalkın Yayınları ve Basım İşleri A.Ş., İstanbul, 1997, s.408.

[7].YÜKÇÜ, SÜLEYMAN, **Maliyet Muhasebesi (Yönetim Açısından)**, Anadolu Matbaacılık, İzmir, 1993, ss.42-44,47.

[8].HAFTACI, VASFİ - SELMAN AZİZ ERDEN, **Maliyet Çözümlemeleri**, Kocaeli Üniversitesi Yayınları, Yayın No:25, İzmit, 1999, ss.112-115.

[9] AKDOĞAN, NALAN, **Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**, Cem Web Ofset Ltd. Şti., Ankara, 1998, ss.572-573.

[10].HENKE, EMERSON O. - CHARLENE W. SPOEDE, **Cost Accounting: Managerial Use of Accounting Data**, PWS - Kent Publishing Co., Boston, 1991, s.861.

[11].DRURY, COLİN, **Management and Cost Accounting**, Chapman&Hall, London, 1992, s.275.

[12].GARRISON, RAY H. - ERİC W. NOREEN, **Managerial Accounting**, Irwin, U.S.A., 1997, ss.185-186.

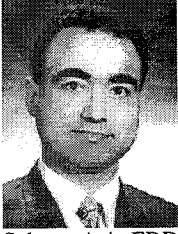
[13].Cooper, Robin - Robert S. Kaplan - Lawrence S. Maisel - Eileen Morrissey - Ronald M. Oehm, **Implementing Activity - Based Cost Management: Moving from Analysis to Action - Implementation Experiences at Eight Companies-**, Institute of Management Accountants, Montvale, New Jersey, 1992, ss.10,20-24.

[14].ATKINSON, ANTHONY A. - RAJIV D. BANKER - ROBERT S. KAPLAN S. MARK YOUNG, **Management Accounting**, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1995, ss.100-101.

[15].BLOCHER, EDWARD J. - KUNG H. CHEN - THOMAS W. LİN, **Cost Management: A Strategic Emphasis**, McGraw Hill/Irwin, International Edition, 2002, s.110.

[16].HANSEN, DON R. - MARYANNE M. MOWEN, **Cost Management**, South - Western College Publishing, USA, 2000, ss.458,727-728.

Selman Aziz ERDEN



Kocaeli Üniversitesi,
İ.İ.B.F., İşletme Bölümü,
Hereke/KOCAELİ

selman@kou.edu.tr

Selman Aziz ERDEN is an associate professor of accountancy at Kocaeli University. His research areas include strategic cost management, financial accounting, auditing, construction accounting and auditing.
