T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETMELERDE KARAR VERME AÇISINDAN KATKI PAYI ANALİZİ VE BİR UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SAYNUR MUGHAL

ANABİLİM DALI : İŞLETME
PROGRAMI : MUHASEBE FİNANSMAN

KOCAELİ - 2006

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETMELERDE KARAR VERME AÇISINDAN KATKI PAYI ANALİZİ VE BİR UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SAYNUR MUGHAL

ANABİLİM DALI : İŞLETME
PROGRAMI : MUHASEBE FİNANSMAN

DANIŞMAN : PROF. DR. SELMAN AZİZ ERDEN

KOCAELİ - 2006

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETMELERDE KARAR VERME AÇISINDAN KATKI PAYI ANALİZİ VE BİR UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tezi Hazırlayan: SAYNUR MUGHAL
Tezin Kabul Edildiği Enstitü Kurulu Tarihi ve No: 27/09/2006 - 2006/17

Prof. Dr. Vasfi HAFTACI	Prof. Dr. Selman Aziz ERDEN	Yrd. Doç. Dr. Burcu CANDAN

KOCAELİ – 2006

SUNUŞ

Yöneticiler karar sürecinde yararlı bir başlangıç olarak, faaliyet hacmi ile maliyetler ve gelirler arasındaki ilişkiyi belirlemek isterler. Yürütülen ya da yürütülecek işletme faaliyetlerinde karar vermeyi kolaylaştıran kârlılık analizlerinden en çok kullanılanlardan biri maliyet-hacim-kâr analizidir. Finansal planların hazırlanmasında yararlanılan bu analiz tekniği kâra geçiş analizi veya başabaş analizi olarak da isimlendirilir.

Bu çalışmada, işletmelerde alınacak kararlarda katkı payı yöntemiyle analizden ne ölçüde ve nasıl yararlanıldığı konusunda bilgi vermek ve işletmeler için önemini vurgulamak amaçlanmıştır. Konunun anlaşılmasında yardımcı olacağı düşünülerek, işletmenin nasıl bir politika izleyeceği ya da strateji belirleyeceği konusunda katkı payı analizinden nasıl yararlanıldığı sanayi işletmesinde yapılan bir uygulama ile anlatılmaya çalışılmıştır.

İzmit, Eylül 2006 Saynur MUGHAL

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ…… I
İÇİNDEKİLER…… II
ÖZET…….. V
ABSTRACT. ……. VI

0. GİRİŞ……..... 1

1. MALİYET MUHASEBESİNİN TANIMI VE AMAÇLARI…… 4

1.1. MALİYET MUHASEBESİNİN TANIMI……. 4
1.2. MALİYET MUHASEBESİNİN AMAÇLARI…….. 4
1.2.1. Mamullerin Maliyetini Saptamak…… 5
1.2.2. Maliyet Kontrolüne Yardımcı Olmak…….. 6
1.2.3. Planlamaya Yardımcı Olmak…… 6
1.2.4. Özel Yönetim Kararlarına Yardımcı Olmak……. 7

2. KARAR VERME KAVRAMI VE MALİYET BİLGİLERİNİN KULLANILMASI……. 8

2.1. KARAR VERME KAVRAMI…… 9
2.1.1. Karar Vermeye İlişkin Temel Kavramlar…… 11
2.1.2. İşletme Kararının Temel Unsurları…….. 12
2.1.3. Karar Çeşitleri…….. 15
2.2. KARAR VERMEDE MALİYET BİLGİLERİNİN KULLANILMASI…….. 16
2.3. KARAR SEÇENEKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ AÇISINDAN MALİYETLERİN SINIFLANDIRILMASI…… 17
2.3.1. Geçerli Maliyetler…… 18
2.3.2. Ek Maliyet…… 19
2.3.3 Fırsat Maliyeti…….. 20
2.3.4. Batmış Maliyetler……. 22
2.4. MALİYET BİLGİLERİNİN KULLANILMASINI GEREKTİREN KARAR TÜRLERİ…….. 23

2.4.1. Özel Bir Siparişin Kabulü veya Reddi……. 23
2.4.2. Sat ya da Üretime Devam Kararı……. 25
2.4.3. Bir Mamulün Üretiminin Sürdürülmesi ya da Durdurulması Kararı…… 26
2.4.4. Makine ve Teçhizatın Yenilenmesi ya da Yenilenmemesi Kararı……. 27
2.4.5. Üret ya da Satınal Kararı…….. 28

3. KARAR VERMEDE MALİYET-HACİM-KÂR ANALİZİ…… 30

3.1. MALİYET-HACİM-KÂR ANALİZİNİN TANIMI VE ÖNEMİ... 31
3.2. MALİYET-HACİM-KÂR ANALİZİNİN VARSAYIMLARI….. 32
3.3. MALİYET-HACİM-KÂR ANALİZİNDE KULLANILAN KAVRAMLAR……. 34
3.3.1. Katkı Payı…… 36
3.3.2. Başabaş Noktası…… 37
3.3.2.1. Başabaş Noktasının Matematiksel Eşitlik Yöntemi ile Belirlenmesi…… 38
3.3.2.2. Başabaş Noktasının Katkı Payı Yöntemi ile Belirlenmesi……. 39
3.3.2.3. Başabaş Noktasının Grafik Yöntemi ile Belirlenmesi……. 40
3.3.3. Hedeflenen Net Kâr……. 41
3.4. KÂRI ETKİLEYEN FAKTÖRLERDEKİ DEĞİŞİKLİKLERİN ANALİZ SONUÇLARINA ETKİSİ…….. 42
3.4.1. Ürün Satış Fiyatındaki Değişikliklerin Analiz Sonuçlarına Etkisi…… 43
3.4.2. Birim Değişken Maliyetlerdeki Değişikliklerin Analiz Sonuçlarına Etkisi…… 45
3.4.3. Toplam Sabit Maliyetlerdeki Değişikliklerin Analiz Sonuçlarına Etkisi…… 46
3.4.4. Fazla Faktörde Aynı Anda Oluşan Değişikliklerin Analiz Sonuçlarına Etkisi…… 48

3.5. BİRDEN FAZLA ÜRÜNÜN ÜRETİLMESİ DURUMUNDA MALİYET-HACİM-KÂR ANALİZLERİ……. 49

4. BİR SANAYİ İŞLETMESİNDE KATKI PAYI ANALİZİ…… 52

4.1. İŞLETME HAKKINDA BİLGİ……. 52
4.2. ARAŞTIRMANIN AMACI…… 53
4.3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI……... 53
4.4. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ……..... 54
4.5. UYGULAMA..... 55

5. SONUÇ…….. 61

EK-1…… 63
YARARLANILAN KAYNAKLAR……. 66

ÖZET

Ürünleri doğru zamanda, doğru miktarda, kaliteli ve en az maliyetle üretmek işletmenin rekabet gücünü korumayı veya artırmayı sağlar. Bu nedenle, işletmeler için üretilen malın maliyetini belirlemek ve maliyeti etkileyen faktörlerin analizi büyük önem taşır. Kısa dönemli analizlerde, fiyatlandırma ve finansman kararları konusunda sorunlara ilk yaklaşım olarak faydalı bir analiz olan maliyet-hacim-kâr analizi kullanılır. Bu analiz de diğer modeller gibi bazı varsayımlara dayanır. Maliyetler, iş hacmi ve kârlılık arasındaki ilişkiyi anlamak için kullanılan bu analizin başlangıç noktası katkı payını dikkate almaktır. Fiyat, hacim, değişken maliyetler, sabit maliyetler ve ürün karışımı ile ilgili karşılıklı etkileşimi hedef alan bu analiz, hangi ürünlerin sunulacağı, nasıl fiyatlandırılacağı ve organizasyona ait maliyet yapısının nasıl yönetileceği ile ilgili kararları yönlendirir. Bir yöneticinin yerine getirdiği tüm faaliyetleri kapsayacak nitelikte olduğundan maliyet muhasebesi açısından çok önemlidir.

ABSTRACT

Manufacturing quality and low-cost products at a right time and in a right quantity provides increasing and protecting competitive power of the business. That's why, to determine the cost and to analyse the factors effecting the cost of the goods manufactured have great importance for the businesses. In short period analysis in the problems respecting pricing and financial decisions, a useful analysis named cost-volume-profit is used as a first attempt. This analysis also depends on certain assumptions like other models. The starting point of this analysis used to understand the relation among costs, business volume and profitability is to take into consideration the contribution margin. This analysis that takes as a target the mutual interaction related to the price, the volume, the variable costs, the fixed costs and the mixture of the products, directs the decisions about which products to be presented, how to be priced and how to be managed the cost structure regarding organization. In the point of view of cost accounting, it is very important, because of being in characteristics to cover all activities performed by a manager.

0. GİRİŞ

İşletmelerin faaliyetlerini ülke ekonomisine katkı verecek biçimde sürdürüp değerlerini artırmaları; ekonominin ihtiyaç duyduğu alanlarda, en uygun zaman ve yerde ihtiyaç sahiplerine ulaştıracak biçimde ucuz ve kaliteli mal ve hizmet üretmekle olmaktadır. Günümüzde yöneticiler, işletmelerini hedeflenen amaçlara ulaştırmak için, çok çeşitli ve ayrıntılı bilgilere ihtiyaç duymaktadırlar. Yöneticiler ayrıntılı muhasebe bilgilerinden yararlanarak, hem geçmiş faaliyetlerin sonuçları hakkında bilgi sahibi olmakta, hem de geleceğe yönelik plan, program, projeler yaparak yönetim fonksiyonlarını yerine getirmektedirler.

Yöneticilerin kullandıkları karar modelleri geliştikçe, maliyet bilgilerinin niteliği ve kapsamı bir yandan artmış diğer yandan da karmaşıklaşmıştır. Yöneticilerin verecekleri kararlar ile onların maliyet yükü arasındaki ilişkiyi etkin bir şekilde ölçümleme zorunluluğu maliyet bilgilerine duyulan gereksinimi arttırmıştır. Kârlılığın, etkinliğin ve verimliliğin ölçülmesi; doğru, güvenilir ve zamanlı maliyet bilgilerinin varlığına bağlıdır.

İşletmelerin olağan faaliyetlerini sürdürürken alınacak belirli kararların yanında, yöneticiler bunlara ek olarak özel durumlarda da karar almak zorundadırlar. Bu gibi kararların özelliğine göre elde edilecek maliyet bilgileri, bu tür kararların etkinliğini arttırır ve işletme faaliyetlerinin etkin, verimli ve kârlı bir şekilde sürdürülmesine olanak sağlar. Karar seçeneklerinin değerlendirilmesinde maliyet bilgilerinin kullanımını gerektiren karar türleri; özel bir siparişin kabulü veya reddi, bir mamulün ara mamul olarak satılması ya da üretimine devam edilerek nihai mamul haline dönüştürüldükten sonra satılması, zararda görülen bir mamulün üretiminin sürdürülmesi ya da durdurulması, bir makine ve teçhizatın yenilenmesi ya da yenilenmemesi, bir mamul ya da parçanın işletmede üretilmesi ya da dışarıdan satın alınması vb.dir.

Ürünleri doğru zamanda, doğru miktarda, kaliteli ve en az maliyetle üretmek işletmenin rekabet gücünü korumayı veya artırmayı sağlar. Bu nedenle işletmeler için üretilen malın maliyetini belirlemek ve maliyeti etkileyen faktörlerin analizi büyük önem taşır. Maliyet-hacim-kâr analizi, başabaş noktasının belirlenmesinde ya

da hedeflenen kârı elde etmek için gerekli satış seviyelerinin hesaplanmasında kullanılan tekniklerin merkezinde olup, hesaplamaların başlangıç noktası ise katkı payını dikkate almaktır. Katkı payı, sabit maliyeti karşılayan ve dönem kârına katkıda bulunan tutardaki satış geliri tutarıdır. Maliyet-hacim-kâr analizini kullanan bir yönetici, bu analizi etkileyen faktörler arasındaki ilişkiyi hangi ölçüde anlayabilirse, analizden o ölçüde yararlanabilir. İşletmeler faaliyetlerini dinamik bir ortamda sürdürmekte olduklarından, gelecek dönemler için yapılacak planlama sürecinde, analizi etkileyen faktörlerin sürekli olarak gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışma giriş ve sonuç bölümü dışında dört bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölüm olan *Maliyet Muhasebesinin Tanımı ve Amaçları* bölümünde; maliyet muhasebesinin tanımı yapılarak amaçları açıklanmaktadır.

İkinci bölüm olan *Karar Verme Kavramı ve Maliyet Bilgilerinin Kullanılması* bölümünde; karar verme kavramı açıklandıktan sonra, karar vermede maliyet bilgilerinin kullanılması konusu işlenmektedir. Karar seçeneklerinin değerlendirilmesi açısından maliyetlerin sınıflandırılması yapılarak maliyet bilgilerinin kullanılmasını gerektiren karar türleri sıralanmaktadır.

Üçüncü bölüm, *Karar Vermede Maliyet-Hacim-Kâr Analizi* konusudur. Bu bölümde maliyet-hacim-kâr analizinin tanımı yapılarak önemi anlatıldıktan sonra, maliyet-hacim-kâr analizinin varsayımları konusu işlenmektedir. Maliyet-hacim-kâr analizinde kullanılan kavramlar açıklandıktan sonra, kârı etkileyen faktörlerdeki değişikliklerin analiz sonuçlarına etkilerinden söz edilmektedir. Son olarak, birden fazla ürünün üretilmesi durumunda maliyet-hacim-kâr analizi konusu bir örnekle açıklanmaya çalışılmaktadır.

Dördüncü bölümde, bir sanayi işletmesinde katkı payı analizi örneğine yer verilmiştir.

Sonuç bölümünde ise, fiyatlama, hacim, değişken maliyetler, sabit maliyetler ve ürün karışımı ile ilgili karşılıklı etkileşimi hedef alan katkı payı analizinin, hangi ürünlerin üretileceği veya satılacağı, hangi fiyatlandırma politikasının izleneceği,

hangi pazarlama stratejisinin uygulanacağı gibi işletme kararlarının alınmasında anahtar faktör niteliğinde olduğu vurgulanmaktadır.

1. MALİYET MUHASEBESİNİN TANIMI VE AMAÇLARI

Dünya ekonomisindeki küreselleşme, işletmelerde birçok değişikliğe neden olmaktadır. Fiyat, kalite ve sunulan hizmet uluslararası rekabetin en önemli konularıdır. Üretimde ve dağıtımda etkinliğin artması, daha kaliteli ürünlerin daha düşük fiyatlarla sunulmasına neden olmaktadır. Bu yeni küresel ekonomik ortamda, yöneticiler ve işletme sahipleri daha çok maliyet bilgilerine ihtiyaç duymaktadırlar. Maliyet bilgileri, uygun, zamanlı ve yönetimin bilgi gereksinimlerini karşılayacak nitelikte olmak zorundadır. Bu durumun doğal sonucu olarak, maliyet hesaplama ve raporlama yöntemleri yöneticilerin talepleri doğrultusunda değişmektedir.[1]

1.1. MALİYET MUHASEBESİNİN TANIMI

Maliyet muhasebesi, üretilen mamul ya da hizmetlerin maliyetini oluşturan maliyet türlerinin, oluş yerleri ve ilgili oldukları mamul ya da hizmet cinsleri bakımından belirlenmesi ve izlenmesine olanak sağlayan bir hesap ve kayıt sistemidir. İşletmenin daha çok iç yapısını ilgilendiren üretim eylemleriyle ilgili olduğundan, bu muhasebe dalına "analitik muhasebe" ya da "işletme muhasebesi" adları da verilmektedir.[2]

Her cins üretim işlemleri sırasında, kullanılan üretim faktörlerinin çeşitlerinin çoğaldığı, üretimin geçirdiği safhaların sayısının fazlalaştığı ve üretim süresinin uzadığı oranda, maliyet muhasebesinin de önem ve sorunları artar. Bu nedenle, "maliyet muhasebesi" denildiği zaman, ilk planda sanayi işletmelerinde yapılan hesaplar ve tutulan kayıtlar akla gelir.[3]

1.2. MALİYET MUHASEBESİNİN AMAÇLARI

İşletmelerdeki üretim fonksiyonu ile ilgili kararların gerektirdiği veriler maliyet muhasebesi tarafından sağlanır. İşletmecilik bilim olarak geliştikçe

---

[1] Nihat KÜÇÜKSAVAŞ, **Bilgisayar Uygulamalı Maliyet Muhasebesi**, Beta A.Ş., İstanbul, 2002, s. 2.
[2] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **Maliyet Muhasebesi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 2004, s. 3.
[3] Nasuhi BURSAL, Yücel ERCAN, **Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulamalar**, Der Yayınları, İstanbul, 1994, s. 14.

yöneticilerin kullandıkları karar modelleri gelişmekte olup, maliyet muhasebesinin önemi her geçen gün daha da artmaktadır. Bu bağlamda maliyet muhasebesi teorisinin de karar modellerindeki gelişmeler ışığında gelişmekte olduğu görülür.[4]

Maliyet muhasebesi, gider hesaplarının yürütülmesi, birim maliyetlerin hesaplanması, analizlerin yapılması, program ve bütçelerin hazırlanması gibi işletme içi eylemleri yüklenir. Maliyet muhasebesinin karakteristik niteliği işletme içine dönük olduğu şeklinde vurgulanır. Bu nedenle maliyet muhasebesi; üretilen mal veya hizmetlerin maliyetini belirleyerek, maliyet kontrolü sağlamaya yönelik işlemleri içeren ve işletme yöneticilerinin karar almasına yardımcı olacak bilgileri sunan bir muhasebe türü olarak tanımlanabilir.[5]

Maliyet muhasebesinin tanımından hareketle amaçları şu başlıklar altında toplanabilir:[6]

a) Mamullerin maliyetini saptamak,
b) Maliyet kontrolüne yardımcı olmak,
c) Planlamaya yardımcı olmak,
d) Özel yönetim kararlarına yardımcı olmak.

1.2.1. Mamullerin Maliyetini Saptamak

Mamul maliyetinin hesaplanmasıyla öncelikle üretilen mamulün, mamul stokları hesabında hangi değerle kayıtlanacağı sorusu cevaplanmış olacaktır. Buna bağlı olarak satılan mamulün maliyeti bilinecek ve bu satılan mamul maliyeti söz konusu mamulün satış hasılatı ile karşılaştırılarak gelir tablosunda mamulün brüt satış kârı veya zararına ulaşılacaktır. Aynı zamanda üretilmiş olup henüz satılmamış mamullerin de bilançoda hangi değerle gösterileceği sorusu cevaplanmış olacaktır. Bunun yanı sıra hesaplanan mamul maliyeti, mamulün fiyatını etkileyen faktörlerden biri olduğundan, mamul fiyatlamasında da bu bilgilerden yararlanılacaktır.[7]

---

[4] Necmettin ERDOĞAN, **Maliyet Muhasebesi**, Barış Yayınları, İzmir, 2001, s. 12.
[5] Selçuk USLU, **Planlama ve Kontrol Açısından Maliyet Muhasebesi**, Gazi Üniversitesi Yayınları, No:170, Ankara, 1991, s. 4.
[6] Selçuk USLU, **a.g.e.**, s. 5.
[7] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 3.

Her ne kadar ekonomi kuramında fiyatlar arz ve talebe göre saptansa da uygulamada fiyatlar maliyetlerden yararlanılarak bulunmaktadır. Kısa vadede maliyet ve fiyat arasında direkt bir bağlantı olmamakla birlikte, uzun vadede mamullerin satış fiyatları maliyetlerin üzerinde olmasını gerektirir. [8]

1.2.2. Maliyet Kontrolüne Yardımcı Olmak

Artan rekabet koşulları ve azalan kâr marjları nedeniyle, her geçen gün maliyet kontrolünün önemi daha da artmaktadır. Maliyet kontrolünde, gerçekleşen fiili maliyetler, önceden belirlenen maliyetlerle karşılaştırılarak sapmalar belirlenir. Bu sapmaların nedenleri araştırılır ve düzeltici önlemler alınır. Böyle bir davranış içinde üretim maliyetleri, hem maliyet türleri itibariyle mümkün olduğunca geniş ayrıma tabi tutulacak, hem de maliyet yerleri itibariyle ayrıntılı olarak izlenmiş olacaktır. Üretim maliyetlerinin ayrıntılı olarak maliyet yerleri ve türleri itibariyle izlenmesi halinde ise, sapmaların ne kadarının olumlu ne kadarının olumsuz olduğu ve her bir sapmanın hangi maliyet yerinde hangi maliyet türü bazında olduğu belirlenebilecektir. Böylece her bir çalışanın ya da her bir mamul ya da mamul grubunun, işletmenin faaliyet sonuçları üzerindeki etkisinin doğru olarak belirlenmesi söz konusu olacaktır. Bu bilgiye bağlı olarak, örneğin, verimli çalışanların ödüllendirilmesi ya da en uygun üretim programının düzenlenmesi mümkün olacaktır.[9]

1.2.3. Planlamaya Yardımcı Olmak

Amaçlar ile bu amaçlara ulaşmada izlenecek yol ve yöntemlerin belirlenmesi şeklinde tanımlanabilecek planlama işlevi, planların uygulanması ve geri bildirimden oluşan kontrol işleviyle birleştirildiğinde yönetim sürecini oluşturur. İşletme yönetiminin planlarının muhasebede rakamsal olarak ifade edilmesiyle bütçeler oluşturulur. Planların uygulanması sırasında gerçekleşen faaliyet sonuçları muhasebede kayıtlanır, sınıflanır, özetlenir ve bütçelerle mukayese edilerek başarı raporları halinde yine komuta yetkisindeki yöneticilerin bilgisine sunulur. Burada üzerinde durulması gereken noktalardan biri, planlama ve kontrol işlevinin aslında

[8] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 12.
[9] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 3.

son derece iç içe girmiş kavramlar olduğudur. Diğeri ise, işletme faaliyetlerinin planlanması sırasında özellikle işletmenin iç sürecine ilişkin verilerinin büyük bir çoğunluğunun işlendiği maliyet muhasebesi verilerinden yararlanılması gerektiğinin kaçınılmazlığıdır.[10]

1.2.4. Özel Yönetim Kararlarına Yardımcı Olmak

İşletme yöneticileri, günlük faaliyetleri sırasında işleri gereği sürekli kararlar almak zorundadırlar. Ancak bu kararların bir kısmı sürekli tekrarlanan rutin kararlar olurken, bir kısmı da yeni bir sabit kıymetin satın alınıp alınmaması veya bir siparişin kabul edilip edilmemesi örneklerinde olduğu gibi rutin olmayan özel kararlar şeklinde olabilmektedir. Maliyet muhasebesi işletme yöneticilerine, rutin kararların yanı sıra rutin olmayan özel yönetim kararlarında da gereksinim duyacakları konularda uygun, zamanlı ve doğru bilgileri sunabilmektedir.[11] Örneğin, yeni bir mamul üretimi için gereken atölye inşa kararı bir yatırım kararı olacağından, yeni atölyenin inşası ile işletme bir takım tasarruflar ve fazlalıklarla karşılaşacaktır. Yatırımları yapacak olan karar vericilerin en sağlıklı kararları verebilmeleri maliyet muhasebesinin kendilerine sağlayacağı ayrıntılı maliyet değerine bağlıdır.[12]

Görüldüğü gibi, maliyet muhasebesinin amaçlarının kesin çizgilerle birbirinden ayrılması olanaklı değildir. Bunun yanı sıra sayılan amaçlara ulaşabilmek için özel bir maliyet muhasebesi sisteminin de kurulmasına gerek yoktur. Üretim işletmesinde var olan sistemin sayılan amaçlara cevap verecek nitelikte olması yeterlidir. Tersine bir durum, maliyet muhasebesi sisteminin aksaklığını gösterecektir.[13]

---

[10] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 4.
[11] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 4.
[12] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 14.
[13] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 14.

2. KARAR VERME KAVRAMI VE MALİYET BİLGİLERİNİN KULLANILMASI

İnsanlar gerek bireysel faaliyetlerinde, gerekse organizasyonlardaki görevleri gereği, sürekli olarak kararlar vermek ve sorunları çözmek zorundadırlar. Problemler, gerçek durumun koşulları istenen durumun koşullarından farklı olduğunda ortaya çıkar. Problemler kimi zaman beklenenin tersine, yeni fırsatların yaratılmasına yardımcı olur. Bu durumlarda yönetici bir yandan problemi çözmek için kararlar alırken, diğer yandan da fırsatları değerlendirmiş olur. Belirli bir problemi çözme sürecinde, yöneticinin bir çok kararlar vermesi gerekir.[14]

Kararların verilişinde bilinçli olarak davranmak ya da belirli alışkanlıkları sürdürmek söz konusu olabilir. Bazı kararlar günlük yaşantıda alınan, büyük hazırlık ve harcama gerektirmeyen kararlardır. Bazıları ise yoğun bir ön hazırlık ve harcama gerektirir. Karar veren kişi her zaman yanlış yapma riskiyle karşı karşıyadır.[15]

Karar verme yalnızca kişisel yaşamda değil, işletme yaşamında da temel bir konudur. Bir işletme sorunu, yöneticinin seçim yapmak zorunda kalacağı bir durumu ortaya koyar. Yönetici, iki ya da daha fazla seçenekten hangisinin uygulanacağını saptamalıdır. Bu seçim işletmenin varmak istediği amaçlara yönelik olacaktır.[16]

Bir işletme kararı alternatif çözümler arasından en uygun olanının seçilmesi eylemidir. Karar, işletme içerisindeki tüm personelin belirli verilere dayanarak yaptıkları tartışmalar sonucunda ulaşılan bir çözümdür.[17]

Yönetimin öncelikli görevi, sürekli olarak kararlar vermek ve bu kararları uygulamaya yöneltmektir. İşletme yönetiminin ulaştığı bugünkü çizgi, yönetimin en önemli görevini "kararlar verme ve politikalar kurma" noktasına getirmiştir.[18]

---

[14] www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=193, [Yazar adı yok], **İşletmelerde Karar Verme Sürecine Genel Bir Bakış**, Mayıs 2006.
[15] Rıdvan KARALAR, **Yönetim Ekonomisi**, Birlik Yayınevi, Eskişehir, 2001, s. 21.
[16] Rıdvan KARALAR, **a.g.e.**, s. 21.
[17] Rıdvan KARALAR, **a.g.e.**, s. 21.
[18] Rıdvan KARALAR, **a.g.e.**, s. 21.

2.1. KARAR VERME KAVRAMI

Karar verme, en basit tanımı ile, hareket tarzları içinden en uygun seçeneği belirlemektir. Her karar beraberinde başka karar ihtiyaçlarını ve problem çözmeye dönük faaliyetleri gerekli kılar. Bu bakımdan karar verme ve problem çözme faaliyetleri organizasyonda yürütülen her işlev için gerekli ve dinamik yapılardır. Bu özellikleri bakımından problem çözme ve karar verme, yöneticinin faaliyetlerinde anahtar rol oynar. Bu anahtar rol, özellikle planlama işlevi ile ilgili olarak daha belirgindir. Çünkü, planlamada günlük kararlar yerine daha uzun dönemli ve önemli kararların verilmesi söz konusudur.[19]

Yönetim faaliyetinde hangi amaçların öne çıkarılacağı, hangi fırsatların yaratılacağı, hangi kaynakların hangi ilkeler çerçevesinde tahsis edileceği ve alınan kararların icrasını kimlerin yürüteceği gibi konulardaki tercihlerin tümü birer karar niteliğindedir. Bundan dolayı da yönetici, kendisini her an karar veren bir yönetsel mekanizma olarak algılamaktadır. Yönetim faaliyetlerinin özellikleri incelendiğinde; biri karar verme, diğeri uygulama olmak üzere iki yönü bulunduğu görülmektedir. Bunlardan birincisi düşünce ve yargı oluşturma, ikincisi ise uygulama terimi ile ifade edilmektedir. Ayrıca, bu sürecin her aşamasının birtakım seçimler (tercihler) faaliyeti olduğu rahatlıkla gözlenebilmektedir. Yönetim faaliyetinin, amaca yönelik, geleceğe dönük ve bilinçli bir seçim olma nitelik ve özellikleri, karar verme faaliyeti ile olan ilişkisini açıklamaktadır.[20]

Her işlem ve davranış aslında bilinçli ya da bilinçsiz bir kararın sonucudur. Karar verme faaliyeti mevcut yöntem, araç ve imkanlardan birini seçmeyi ifade ettiğine göre, bilinçli bir nitelik taşır.[21]

Karar verme davranışı, en basit şekliyle, kişinin istediği sonuca ulaşmak için alternatifler arasından seçim yapması olarak tanımlanmaktadır. Burada alternatif kavramının karar verme davranışında ne denli önemli olduğu görülmektedir.[22]

---

[19] www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=193, **a.g.e.**, Mayıs 2006.
[20] www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=193, **a.g.e.**, Mayıs 2006.
[21] www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=193, **a.g.e.**, Mayıs 2006.
[22] www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=193, **a.g.e.**, Mayıs 2006.

Karar vermeyi etkileyen bazı faktörlerin olduğunu unutmamak gerekir. Bunlar, kişinin veya yöneticinin geçmiş tecrübe ve bilgi birikimi, içinde bulunduğu topluluktaki rolleri, o anda içinde bulunduğu zihinsel ve psikolojik durumu gibi kişiye özgü subjektif konulardır. O halde bir kararın bazı özellikleri olmalıdır. Kararın özellikleri şu şekilde sıralanabilir:[23]

a) Karar bir tercihtir,
b) Karar bilinçli bir zihinsel faaliyetin sonucudur,
c) Karar bir amaca yöneliktir.

Bir işletmenin yaşamını devam ettirebilmesi için etkili kararlar verebilmesi çok önemlidir. İşletmelerde yönetim kademelerine bakıldığında üst ve orta kademe yöneticilerinin vereceği kararlar işletmenin yapısını ve geleceğini ciddi etkilerken, alt kademe yöneticilerinin daha çok alışılmış ve tekrar edilen türden kararlar verdikleri görülmektedir.[24]

Uygulamada yöneticilerin daha az zamanını alan, daha çok konunun kurmayları ve uzmanları tarafından yapılan, ama her safhasında emir-kumanda yöneticisinin işletme hedefleriyle ilgili uyarma ve katkılarına muhtaç bulunan kararın hazırlanması safhası, emir-kumanda yöneticisinin daha az zamanını ve çabasını gerektirecektir.[25]

Yönetici, kararların uygulanmasında her zaman ana kararın tamamlayıcısı olan ayrıntı kararları almak zorunda kalır. Kimi durumlarda, kararların uygulayıcısı durumunda olan astların denetlenmesi, yöneticinin en önemli görevi durumuna gelmektedir. Bu durumda, yönetici yalnızca iyi kararlar vermesini bilen bir kişi olarak değil, denetim düzeninin işleyişini de kavramış bir kişi olarak düşünülecektir. Karar verilip, işleyiş başladıktan sonra, seçenekler arasından en uygununun seçilip seçilmediğini zaman gösterecektir. Bir kararın "iyi" ya da "kötü" olduğunu yalnızca elde edilen sonuca göre değerlendirmemek gerekir. Önemli olan, karar verirken en uygun seçeneği seçmede en uygun yöntem ya da sürecin kullanılmasıdır.[26]

---

[23] www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=193, **a.g.e.**, Mayıs 2006.
[24] Rıdvan KARALAR, **a.g.e.**, s. 22.
[25] Mustafa A. AYSAN, **Maliyetler ve İşletme Kararları**, Fakülteler Matbaası, İstanbul, 1974, s. 25.
[26] Rıdvan KARALAR, **a.g.e.**, s. 22.

İşletme yöneticisinin sadece "iyi" kararlar vermesi, başarısı için yeterli değildir; aynı zamanda izleme ve kontrol sistemlerinin kuruluşu ve verimli biçimde işletilmesini de bilmek ve uygulamaya koymak zorundadır.[27]

Bugünün yöneticileri, stratejik kararlarını yakın geçmişe göre daha hassas ve ölçülebilir veriler ışığında almakta, birçok yönetsel karar sezgisellikten uzaklaşmakta ve bilgisayara dayalı araçlar bu süreçte sıkça kullanılmaktadır.[28]

İşletmeler büyüdükçe, görevlerini yerine getirebilmek için, yöneticilerin işletme gerçekleriyle ilgili daha fazla bilgiye gerek duyacakları ve yeterli yönetim için bu bilgileri sağlamak zorunda kalacakları kabul edilebilir. Buradaki önemli amaç, bu gelişmeler ortaya çıktığı zaman, işletme yöneticilerine, modern karar verme yöntemlerinden yararlanma olanaklarının yaratılmasıdır.[29]

2.1.1. Karar Vermeye İlişkin Temel Kavramlar

Bu başlık altında, karar verme süreci, karar verme tekniği, karar verme kuralları gibi karar vermeye ilişkin temel kavramlar kısaca açıklanmaya çalışılmıştır.

Karar Verme Süreci: Yöneticilerin, işletmelerde karşılaşılan sorunları çözmek için gerçekleştirdikleri çeşitli eylem ve işlemler karar verme sürecidir.[30]

İşletmelerde özellikle üst ve orta kademe yöneticileri karar verirken, etkin kararın beş temel davranışı denilebilecek aşağıdaki süreci izlemelidirler:[31]

a. Problemi tanımlamak,
b. Alternatifleri belirlemek,
c. En iyi alternatifi seçmek,
d. Kararı uygulamaya koymak,
e. Kararın takipçisi olmak.

---

[27] Mustafa A. AYSAN, **a.g.e.**, s. 27.
[28] Haluk SOYUER, Murat KOCAMAZ, **İşletmelerde Bilgisayar Destekli İnsan Kaynağı Değerlendirme ve Seçme Süreci**, Ege Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=236, 2002. (Erişim 2006).
[29] Mustafa A. AYSAN, **a.g.e.**, s. 28.
[30] Rıdvan KARALAR, **a.g.e.**, s. 23.
[31] www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=193, **a.g.e.**, Mayıs 2006.

Verilen kararların gelecekteki sonuçlarını çok sayıdaki faktör etkilemektedir. Bu faktörlerin tümünün göz önüne alınması her zaman mümkün olamamaktadır. Bu faktörlerin her birisinin sonuçları aynı ölçüde etkilemediği de bilinen bir gerçektir. Ayrıca bilgi kalitesinin değişkenliği de karar verme sürecini güçleştiren önemli bir faktördür.[32]

Karar Verme Tekniği: Karar verme sürecinin yürütümünü sağlayan, bu sürecin içine gireceği yöntemin ayrıntılarını ortaya koyan bir bütündür. (Beyin fırtınası, doğrusal programlama, simülasyon teknikleri gibi)[33]

Karar Verme Kuralları: Değerlendirme için belirlenen yol göstericiler ya da ölçütlerdir. (Örneğin: En düşük maliyet) Bugün hala kesinlikle doğru ve mantıklı kararlar vermeyi sağlayacak karar verme kuralları bulunmuş değildir. Programlanmış kararlar büyük ölçüde doğru ve istenilen sonuca ulaşacaktır, hatta problemin karmaşıklığı ve kapsamı genişlese dahi, geliştirilecek standart formüller ve işlemlerle bu sorun da giderilebilecektir. Önemli kararlar için böyle bir formül bulmak kolay gözükmemektedir. Önemli kararlar, işletmelerin geleceklerini ilgilendiren, işletme çıkarları ve gereksinimlerini etkileyen kararlardır. Örgütsel kararların etkinliğini artırmak için bilimsel bilgi birikimi çok önemlidir. Örgütler tarafından daha önceden geliştirilmiş, hazır, başarıyı artırıcı reçeteler olarak uygulanabilecek işlem, kural, teknik ve yöntemler, stratejiler, model ve kuramlarla daha çabuk ve etkin kararlar alınabilecektir. Yine de, günümüzdeki değişimlerin dinamizmi, insanın çok yönlülüğünün gelişmesi ve koşulların kontrol altında tutulmasındaki güçlükler nedeniyle karar verme zaman geçtikçe zorlaşmaktadır.[34]

2.1.2. İşletme Kararının Temel Unsurları

Bir işletme kararı belli başlı dört unsurdan oluşur:[35]

a. Kararın hedefi,
b. Çevrenin etkileri,
c. Karar verme modeli,

---

[32] www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=193, **a.g.e.**, Mayıs 2006.
[33] Rıdvan KARALAR, **a.g.e.**, s. 23.
[34] www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=193, **a.g.e.**, Mayıs 2006.
[35] Mustafa A. AYSAN, **a.g.e.**, s. 31.

d. Kararla ilgili bilgiler.

Bu unsurlardan birincisi, kararın hedefidir. En küçük ve önemsiz ya da en büyük ve önemli kararlarda, kararı veren yöneticinin, kararı verip uygulamak suretiyle ulaşmak istediği sonuçlar hakkında açık seçik ve belirli bir yargıya ulaşmış olması şarttır. Örnek olarak "kâr etmek" gibi genel bir hedef, belirli kararın hedefini saptamak açısından yeterli değildir; karar hedefinin, söz konusu kârlılık kavramının anlamını, tanımını ve oranını vermesi gerekir. Kararı veren yönetici, kararla elde edeceği sonucu belirli bir biçimde saptamış olmalıdır. Karar hedefi, kararı verecek yöneticiden başkası tarafından da saptanmış olabilir; ya da yönetici hedefi tek başına saptayabilir. Kararı verecek yöneticinin görevi, saptanmış hedefe mümkün olduğu kadar yaklaşmaktır. Etkili karar verebilmek için, diğer bir deyişle kararı uygulamakla o kararın uygulanmasından beklenen sonuçlara olanak sınırları içinde yaklaşabilmek için belirli karar hedefinin saptanmış olması kaçınılmaz olmaktadır.[36]

İşletme kararının ikinci unsuru, kararın çevre etkileridir. İşletme, içinde yaşadığı ekonominin ve toplumun bir parçası olduğu için, kararın başarısı bu çevreyi oluşturan özelliklerin ve çevre koşullarının iyi değerlenmesine bağlı bulunacaktır. Ayrıca, yöneticinin başarısı, işletmenin içinde yaşadığı çevredeki olayları iyi izlemesine, bu olayların etkilerine karşı duyarlı olmasına bağlıdır. Yöneticinin karar verirken göz önüne alacağı "çevre", geniş olmakla birlikte, kararların etkili olabilmesi, işletme içindeki "çevre"nin de iyi anlaşılmış ve incelenmiş olmasını gerektirir. Özellikle orta ve alt kademe yöneticilerinin, kararlar verirken, firma içinde neyin yapılabileceği, neyin yapılamayacağı konusunda tam bir anlayış içinde bulunmaları gereklidir.[37]

Karar durumlarının daha kolay anlaşılmasını sağlamak üzere kurulan karar modelleri, son yıllarda yöneticilerin kullanılmasında fayda umdukları inceleme araçlarındandır. Örnek olarak, firma tarafından imal edilen belirli bir mamulün gelecek üç ay içindeki imalat programı ile ilgili üretim kararını verecek bir yöneticinin, bu mamulden gelecek üç ay içinde ne kadar satabileceğini tahmin etmesi gerekli olacaktır. Gelecek üç ay içinde söz konusu mamulden firmanın satabileceği

[36] Mustafa A. AYSAN, **a.g.e.**, s. 32.
[37] Mustafa A. AYSAN, **a.g.e.**, s. 32.

miktarlar, en başta gelecek üç ay içinde ülke ekonomisinin genel gelişme seviyesine bağlıdır. Daha belirli olarak, satılabilecek miktarlar, söz konusu mamulü kullanan tüketicilerin, ya da diğer firmaların talep edecekleri miktarlara, bu mamulden üreten diğer firmaların gelecek üç ay içinde söz konusu mamulden üretecekleri ve pazara sunacakları mamul miktarlarına, mamulü kullananların elindeki stok seviyeleri ile üretenlerin elindeki stok seviyelerine, kullananların uyguladıkları sipariş yöntemlerine ve sipariş düzeyleri konusundaki tahminlere, mamulün imalat sürelerine ve bunlara benzeyen bir çok faktörün etkisine bağlıdır. Bütün bu karışık faktörlerin etkilerini incelemek, kuşkusuz, çok güçtür. Bu nedenle yöneticinin basitleştirici, kolaylaştırıcı bazı inceleme araçlarını kullanması kaçınılmaz olmaktadır. Karar modelleri, işte bu basitleştirici, kolaylaştırıcı inceleme araçlarındandır.[38]

İşletme kararları için model kurma ve bu modellere uygun istatistik ve matematik usullerden yararlanma, işletme yöneticisinin birçok faktörü birlikte inceleyebilme imkânını vererek yöneticinin karar verme işini kolaylaştıracaktır.[39]

Ancak, bu usuller, gerçeklerin çok basitleştirilmiş tablolarından oluşmakta ve bu özellikleriyle işletme yöneticileri tarafından bu açıdan da eleştirilmektedir. İş hayatının gerçekleri, model ve matematik formüllerin gerektirdiği kadar kesin değildir ve basit değişkenlerle ifade edilemeyecek kadar karışıktır. Modeller ve matematik formüller işletme gerçeklerini çok basitleştirmekte, böylece işletme yöneticisini yanıltma tehlikesini ortaya çıkarmaktadırlar.[40]

Kararın dördüncü unsuru olan karar ile ilgili bilgiler konusu bölüm 2.2.'de ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

[38] Mustafa A. AYSAN, **a.g.e.**, s. 33.
[39] Mustafa A. AYSAN, **a.g.e.**, s. 39.
[40] Mustafa A. AYSAN, **a.g.e.**, s. 39.

2.1.3. Karar Çeşitleri

Yönetimde verilen kararlar çok çeşitlidir. Aşağıda görüldüğü gibi bazı temellere göre gruplandırılarak inceleme konusu yapılmaktadırlar: [41]

a) Karar sürecinde kullanılan yöntem ve verilerin kaynağına göre; araştırmaya dayanan bilimsel kararlar, sezişe dayanan kararlar, deneyime dayanan kararlar, göreneğe dayanan kararlar, geleneksel yöntemle verilen kararlar, yetkiye dayanma yöntemiyle verilen kararlar.

b) Yineleme derecesine göre; programlanmış kararlar, programlanmamış kararlar.

c) İşletmenin yaşam ve gelişme evrelerine göre; kuruluş evresine ilişkin kararlar, gelişme evresine ilişkin kararlar, yeniden örgütlenme evresine ilişkin kararlar, sona erme evresine ilişkin kararlar.

d) Kapsam ve önem derecesine göre; politika ve strateji kararları, yönetim kararları, yürütme kararları.

e) Karar veren organın örgütteki yetki derecesine göre; yönetsel kararlar, uygulama kararları, kurmay ya da danışma kararları.

f) Kararların alınmasında katılıma yer verme derecesine göre; merkezcil kararlar, merkezkaç kararlar, tepeden inme kararlar, aşağıdan yukarıya doğru kararlar.

g) Birbirleriyle bağlantı ve ilişki derecesine göre; birincil kararlar ya da bağımsız kararlar, ikincil ya da bağımlı kararlar.

h) Karar organını oluşturan kişilerin sayısına göre; bireysel kararlar, grup ya da komite kararları.

[41] Rıdvan KARALAR, **a.g.e.**, s. 25.

i) Kapsadıkları süreye göre; kısa süreli kararlar, orta süreli kararlar, uzun süreli kararlar.

j) Öteki yönlerden kararların bölümlendirilmesi ise; ilgili oldukları didinme çeşidine göre, uygulanmalarındaki esneklik derecesine göre, karardan beklenen sonucun belirlilik derecesine göre, karardaki oy sayısına göre kararlar.

2.2. KARAR VERMEDE MALİYET BİLGİLERİNİN KULLANILMASI

İşletmelerde, karar vermede yöneticilerin en önemli araçları bilgidir. Bilgiyi sağlayan tek unsur ise yönetim bilgi sistemidir. Yönetim bilgi sisteminde üretilen bilgilerin en önemli kısmı ise muhasebe bilgi sitemi tarafından sağlanmaktadır. Örneğin, ürünlere ilişkin maliyetler, satışlar, alacaklar, borçlar vb. gibi bilgiler ancak etkin bir muhasebe bilgi sisteminin varlığı ile doğru, güvenilir ve zamanlı bir şekilde elde edilebilir. Maliyet bilgilerinin niteliği ve kapsamı, yöneticilerin kullandıkları karar modelleri geliştikçe bir yandan artmış, diğer yandan da karmaşıklaşmıştır. Yöneticilerin verecekleri kararlar ile onların maliyet yükü arasındaki ilişkiyi etkin bir şekilde ölçümleme zorunluluğu maliyet bilgilerine duyulan gereksinimi arttırmaktadır.[42]

Kârlılığın, etkinliğin ve verimliliğin ölçülmesi doğru, güvenilir ve zamanlı maliyet bilgilerinin varlığına bağlıdır. Bununla birlikte dış çevre ölçümlemelerinde maliyet bilgilerinin özellikleri de büyük önem taşır. Maliyet bilgileri özellikle vergi incelemeleri ve bağımsız denetim için gerekli bilgilerin temelini oluşturmaktadır. Mamul maliyetlerinin hesaplanması işletmenin fiyatlandırma kararlarının da en önemli gereksinimlerinden biridir. Teorik açıdan kısa vadede maliyetlerin fiyat oluşumuna etkisi olmasa bile uzun vadede mamul maliyetlerinin fiyatların üstüne çıkmaması gereği maliyetlerin hesaplanmasına olan gereksinimi arttırmaktadır.[43]

[42] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 321.
[43] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 322.

İşletmelerin büyüklükleri ne olursa olsun, bütün işletmelerde maliyet bilgileri faaliyet sonuçlarının ölçülmesi yanında diğer amaçlara da hizmet eder. Örneğin, işletme kaynaklarının etkin kullanımı ancak maliyetlerin kontrolü ile sağlanabilir. Maliyet kontrolü, gerçekleşen maliyetlerin olumlu seviyede olup olmadığını kontrol ederek, çalışanların kaynak kullanım etkinliğini arttırmaktadır. Maliyet bilgileri, maliyet kontrolünün sağlanmasında büyük öneme sahip olan bütçelerin düzenlenmesinde ve standartların saptanmasında en temel bilgileri oluşturmaktadır. Maliyet bilgileri işletmenin sorumluluk merkezleri düzeyinde belirlenerek, bölüm faaliyetlerinin ve yöneticilerin performanslarının ölçümlenmesine de olanak sağlar.[44]

İşletmenin sürekliliğinin sağlanmasında, geçmişe dönük fiili bilgilerin yanında geleceğe dönük tahmini bilgilere de gereksinim duyulmaktadır. Maliyet tahminlerini geçmişin verilerini dikkate alarak düzenleyen yönetim, planlama işlevinin de bir bölümünü gerçekleştirmiş olmaktadır.[45]

İşletmeler olağan faaliyetlerini sürdürürken alınacak belirli kararların yanında, yöneticiler bunlara ek olarak özel durumlarda da karar almak zorundadırlar. Mamul karışımındaki değişiklikler, özel sipariş kararları, makine yenileme kararları vb. kararlar bunlara örnek olarak gösterilebilir. Bu gibi kararların özelliğine göre elde edilecek maliyet bilgileri, bu tür kararların etkinliğini arttırır ve işletme faaliyetlerinin etkin, verimli ve kârlı bir şekilde sürdürülmesine olanak sağlar.[46]

2.3. KARAR SEÇENEKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ AÇISINDAN MALİYETLERİN SINIFLANDIRILMASI

İşletmeler bazen, sıklıkla karşılaşmadıkları kararları almak durumunda kalırlar. Bu kararlar işletmenin güncel sorunları içerisinde herhangi bir analiz yapılmasını ya da verilerin çok ayrıntılı olarak değerlendirilmesini gerektirmeyecek kadar küçük ve önemsiz olabilir. Bunun yanında, tümüyle dönemsel raporlara dayanan daha önemli rutin kararlar olabileceği gibi, işletmenin finansal durumunu

[44] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 322.
[45] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 322.
[46] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 323.

oldukça etkileyebilecek, yine maliyet verilerine dayalı rutin olmayan kararlar da olabilir.[47]

Rutin kararlar, günlük olağan kararlardır. Yöneticilerin bu tür kararlar için fazla zaman ayırmalarına gerek yoktur. Rutin olmayan kararlar ise, işletmenin gelecekte kârlılığını etkileyecek olan özel kararlardır. Yöneticiler bu kararları alırken kalitatif ve kantitatif verilerin tümünü değerlendirmek, çeşitli istatistiksel ve matematiksel tekniklerden yararlanmak durumundadırlar. Önlerinde yer alan alternatifleri karşılaştırmak zorundadırlar ve bu kararları alırken bazı kavramlara göre hareket edeceklerdir. Bu tür kararlarda kullanılacak olan maliyetler aşağıda sıralanarak kısaca açıklanmaya çalışılmıştır.[48]

a) Geçerli maliyetler,
b) Ek maliyet,
c) Fırsat maliyeti,
d) Batmış maliyetler.

2.3.1. Geçerli Maliyetler

Geçerli maliyetler, bir yönetim kararının verilmesinde göz önünde bulundurulması zorunlu olan maliyetlerdir. Aynı şekilde karar vermede göz önünde bulundurulması gereken gelirler de geçerli gelirler olarak adlandırılır. Bir maliyetin geçerli maliyet olarak ele alınabilmesi için şu iki özelliği aynı anda taşıması gerekmektedir. Bu özellikler;[49]

a) Geleceğe ilişkin olma,
b) Karar seçenekleri arasında farklılık gösterme.

Karar verme geleceğe yönelik bir işlemdir. Bu nedenle, verilecek kararlarda göz önünde bulundurulması gereken maliyetler de gelecekte verilen kararların etkili olacağı dönemde oluşması beklenen maliyetler olmalıdır. Geleceğe ilişkin maliyetlerin tamamı, karar seçeneklerinin kullanılmasında gerçekten geçerli değildir.

---

[47] Süleyman YÜKÇÜ, **Maliyet Muhasebesi (Yönetim Açısından)**, Cem Ofset, İzmir, 1999, s. 831.
[48] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 323.
[49] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 323.

Fakat maliyetler geleceğe ilişkin olmadıkça, geçerli olma özelliği kazanamazlar. Bu önemli husus, açık olmasına karşın genellikle yanlış anlaşılmaktadır. Geçmiş maliyetler, geçmişte verilen kararların sonucunda oluşmuşlardır. Bugün ya da gelecekte verilecek kararlar, geçmişte oluşmuş maliyetlerin tutarlarını değiştiremez. Bununla birlikte burada önemli bir ayrım yapmakta yarar vardır. Gerçekten fiili maliyetlerin, geçmişte oluşmaları nedeniyle, geçersiz maliyet oldukları kesindir. Geçmişte oluşmuş fiili maliyetler, gelecekteki maliyetlerin tahmininde rehberlik yaptıklarından, bu geçmişteki fiili maliyetlerden yararlanılabilindiği ölçüde, geleceği etkileyen daha tutarlı ya da bilinçli kararlar verilebilir. Çoğu kez gelecekteki olaylara en iyi rehberliği, geçmiş olaylara ilişkin analizler yapar. Geçmişte edinilen deneyimler, işletme yönetiminin; normal kapasite, standart maliyetler, esnek bütçeler, başabaş noktaları, satış tahminleri ve buna benzer konularda alacakları kararları kolaylaştırır.[50]

Bir maliyetin gelecekte beklenen maliyet olması, o maliyetin geçerli bir maliyet niteliği taşıdığı anlamına gelmez. Geçerli maliyetlerin aynı zamanda üzerinde düşünülen karar seçenekleri arasında farklılık göstermeleri de gerekmektedir. Yalnızca, değişik seçeneklere göre farklılık gösteren maliyetler, geçerli maliyet kabul edilir. Seçilen seçenek ne olursa olsun, tutarı değişmeyecek olan maliyetler, geleceğe ilişkin olsalar dahi geçerli sayılmazlar.[51]

Geçerli maliyetlerin karar almadaki uygulanış şekli ek maliyetler ve fırsat maliyetleridir.

2.3.2. Ek Maliyet

Ek maliyet, birden fazla seçenek olması durumunda, bir seçenek diğer bir seçeneğe tercih edildiğinde, tercih edilen seçenek nedeniyle toplam maliyette meydana gelen artıştır. Bir başka ifadeyle ek maliyet, bir seçeneğin diğer bir seçeneğe yeğlenmesi durumunda toplam maliyetlere yansıyan artıştır. Karar seçenekleri arasından seçim yapılarak karar verilirken, mevcut seçeneklerin maliyetlerinin ve gelirlerinin birbiriyle karşılaştırılarak değerlendirilmesi

[50] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 323.
[51] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 324.

gerekmektedir. Bu karşılaştırmalar, ek maliyetlerin (varsa ek gelirlerin ve ek kârların) hesaplanmasına olanak sağlamaktadırlar.[52]

Örneğin,[53] (C) üretim işletmesi, gelen talepler karşılığında 10.000 ton olan aylık üretimini bir sonraki ay 12.000 ton'a çıkaracaktır. Ürünün birim satış fiyatı 50 YTL/ton'dur. İşletmenin aylık üretim kapasitesi 24.000 ton'dur. İşletmenin aylık sabit maliyetleri 60.000 YTL olup, değişken maliyetleri ise ton başına 30 YTL'dir.

Bu bilgilere bakıldığında işletmenin önünde iki seçenek vardır. Bunlardan birincisi üretimin 10.000 ton/ay olarak kalması, ikincisi ise, üretimin 12.000 ton/ay'a çıkarılmasıdır. İşletmenin aylık üretim kapasitesi 24.000 ton/ay olduğuna göre, gelecek ayda üretim miktarını 12.000 ton/ay olarak gerçekleştirmesi sabit maliyetlerde bir artışa neden olmaz. Sadece birim değişken maliyetlerde bir artış olur. Bu durumda ek maliyet sadece toplam değişken maliyetlerde meydana gelecek olan artışı ifade eder. Bu durum, gelir tablosu üzerinde aşağıdaki gibi gösterilebilir.[54]

	Mevcut ay	Gelecek ay	Fark
SATIŞLAR (Gelirler)	500.000 (10.000 ton*50 YTL)	600.000 (12.000 ton*50 YTL)	100.000 Ek Gelir
(eksi) Değişken Maliyet	300.000 (10.000 ton*30 YTL)	360.000 (12.000 ton*30 YTL)	60.000 Ek Maliyet
KATKI PAYI	200.000	240.000	40.000
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	60.000	60.000	0
NET KÂR	140.000	180.000	40.000 Ek Kâr

Yukarıdaki tablo analiz edildiğinde; üretimin 12.000 ton/ay'a çıkarılması 60.000 YTL'lik ek maliyete katlanılmasını zorunlu kılarken, bunun karşılığında 100.000 YTL ek gelir, 40.000 YTL'lik de ek kâr getirmektedir. Bu durumda, üretimin 10.000 ton/ay'dan 12.000 ton/ay'a çıkarılması kararı işletmeyi olumlu yönde etkileyeceğinden doğru bir karar olacaktır.[55]

2.3.3. Fırsat Maliyeti

Belirli bir amacı gerçekleştirmek amacıyla, başka bir amacın gerçekleşmesinden vazgeçilmesi durumunda, vazgeçilen amacın sağlayacağı çıkarın

[52] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 325.
[53] Örnek, Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 325'den uyarlanmıştır.
[54] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 325.
[55] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 326.

net tutarı, tercih edilen amacın fırsat maliyetini ifade eder. Bir başka deyişle, fırsat maliyeti bir karar seçeneğinin benimsenmemesi nedeniyle kaçırılan net kazanç tutarıdır.[56]

Ek maliyet kapsamına girecek maliyetlerin incelenmesinde örnek alınan (C) işletmesine ait veriler burada da geçerlidir. Ancak işletmenin aylık 10.000 ton/ay düzeyinde üretim yaptığı ve bunların tamamını sattığı varsayılmaktadır. İşletme gelen talebe cevap verebilmek için kapasitesini 12.000 ton/ay'a çıkarmayı düşünmektedir ve bunun için gerekli yatırım tutarı 1.000.000 YTL'dir. Sabit maliyetlerin 80.000 YTL seviyesinde gerçekleşeceği ve değişken maliyetlerin bundan etkilenmeyeceği varsayılır ise, durumun analizi gelir tablosu üzerinde şöyle gösterilir:[57]

	Mevcut ay	Gelecek ay	Fark
SATIŞLAR (Gelirler)	500.000 (10.000 ton*50 YTL)	600.000 (12.000 ton*50 YTL)	100.000 Ek Gelir
(eksi) Değişken Maliyet	300.000 (10.000 ton*30 YTL)	360.000 (12.000 ton*30 YTL)	60.000 Ek Maliyet
KATKI PAYI	200.000	240.000	40.000
(eksi) Toplam Sabit Maliyetler	60.000	80.000	20.000 Ek Maliyet
NET KÂR	140.000	160.000	20.000 Ek Kâr

Yukarıdaki tabloda yer alan veriler analiz edildiğinde, kapasitenin 10.000 ton/ay'dan 12.000 ton/ay düzeyine çıkarılması sonucunda işletme, 20.000 YTL/ay ek kâr elde eder. İşletme ilk kârına göre yaklaşık % 14 oranında kârlılığını arttırmış olacağından, kapasite artırımı uygun görünmektedir.[58]

Ancak burada fırsat maliyeti göz önünde bulundurulduğunda, kapasiteyi arttırmak suretiyle aylık 20.000 YTL'lik kârın gerçekleşebilmesi için yapılan yatırım tutarı olan 1.000.000 YTL'nin harcanması gerekmektedir. Bu yatırım tutarının kapasite arttırmak yerine, örneğin, bir başka alternatif olarak faize yatırılması durumunda ise, elde edilecek faiz gelirinin yukarıdaki analiz tablosuna "fırsat maliyeti" olarak aşağıda gösterildiği gibi eklenmesi gerekir.[59]

[56] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 328.
[57] Örnek, Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 329'dan uyarlanmıştır.
[58] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 329.
[59] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 329.

	Mevcut ay	Gelecek ay	Fark
NET KÂR	140.000	160.000	20.000 Ek Kâr
FIRSAT MALİYETİ (1.000.000 YTL*% 60*1/12)	-	50.000	50.000
GERÇEK KÂR	140.000	110.000	-30.000 Ek Zarar

Yukarıdaki ek tablo incelendiğinde işletmenin fırsat maliyetinden sonra 30.000 YTL zarar ettiği görülür. Aslında burada fırsat maliyeti 50.000 YTL'dir. Ancak 20.000 YTL'lik kapasite arttırılması durumundaki kârı düştükten sonra fırsat maliyetinin 30.000 YTL olduğu sonucuna ulaşılır. Bu durumda, işletmenin kapasite arttırma kararı yerine 1.000.000 YTL'lik yatırım tutarını faizde değerlendirmesi daha doğru görünmektedir. Ancak yapılan analiz sadece bir ayı kapsamakta olduğundan böyle bir yatırım kararı verilirken işletmenin gelecekteki durumunun ve genel ekonomik koşulların göz önünde bulundurulması gerekir.[60]

2.3.4. Batmış Maliyetler

Batmış maliyetler, verilecek kararlardan etkilenmeyen, bu nedenle karar verme sırasında göz önünde bulundurulması gerekmeyen maliyetlerdir. Geçerli maliyet özelliği taşımayan tüm maliyetler batmış maliyet olarak nitelendirilebilir. Herhangi bir maliyet unsuru, eğer geçmişte oluşmuşsa ve aynı zamanda değişik seçeneklere göre bir farklılık göstermiyorsa, bu maliyet batmış maliyettir. Sabit maliyetler batmış maliyetlerden sayılabileceği gibi, değişken maliyetler de batmış maliyet özelliği gösterebilir. Örneğin, üretimin arttırılmasına ilişkin bir kararda, sabit maliyetler batmış, değişken maliyetler ise ek maliyet kabul edilmektedir. Buna karşılık, tam kapasitede çalıştığı halde talebi karşılayamayan bir işletmede, satış fiyatının arttırılması kararı, faaliyet hacminde herhangi bir değişikliğe yol açmıyorsa, böyle bir kararda hem sabit hem de değişken maliyetler batmış maliyet olarak değerlendirilir. Batmış maliyetler genellikle tarihi maliyetler olarak ortaya çıkar. Örneğin, daha önce satın alınmış bir makinenin maliyeti batmış bir maliyet olduğu gibi, bu makineye ait amortismanlar da batmış maliyet olarak değerlendirilir.[61]

Batmış maliyet kavramının işletme kararları açısından önemi, geçmişte verilmiş bir kararın doğruluk derecesinin, şimdi verilecek kararları etkilemesine

[60] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 330.
[61] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 330.

olanaklar ölçüsünde izin vermemek gerekir şeklinde özetlenebilir. Şimdi verilecek bir karar açısından önemli olan gelecekteki faktörler olup, doğru kararın verilebilmesi bunların isabetli olarak tahmin edilebilmesidir.[62]

Karar modellerine herhangi bir kararla değiştirilmesi mümkün olmayan, bu sebeple alınacak kararın sonucuna etki etmeyecek olan batmış maliyetler dahil edilmemelidir.[63]

2.4. MALİYET BİLGİLERİNİN KULLANILMASINI GEREKTİREN KARAR TÜRLERİ

Karar seçeneklerinin değerlendirilmesinde maliyet bilgilerinin kullanımını gerektiren karar türlerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:[64]

a) Özel bir siparişin kabulü veya reddi,
b) Bir mamulün ara mamul olarak satılması ya da üretimine devam edilerek nihai mamul haline dönüştürüldükten sonra satılması,
c) Zararda görülen bir mamulün üretiminin sürdürülmesi ya da durdurulması,
d) Bir makine ve teçhizatın yenilenmesi ya da yenilenmemesi,
e) Bir mamul ya da parçanın işletmede üretilmesi ya da dışarıdan satın alınması.

2.4.1. Özel Bir Siparişin Kabulü veya Reddi

Pazar koşullarının işletmeleri normal kapasitelerinin altında üretim ve satış yapmaya zorladığı durumlarda işletmeler, bu tür talepleri doğru analiz edebilirlerse kazançlarını arttırabilirler. Yöneticilerin fiyatlandırma sırasında "geçerli maliyet" kavramından hareket etmeyip toplam maliyetleri göz önüne almaları işletmenin kârlı bir fırsatı kaçırmasına sebep olabilir.[65]

---

[62] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 53.
[63] Yunus KİSHALI, Sadi IŞIKLAR, **Maliyet Muhasebesi ve Maliyet Hesaplamaları**, Beta A.Ş., İstanbul, 1999, s. 545.
[64] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 331.
[65] Sait A. SEVGENER, **Yönetim Muhasebesi,** Alfa Kitabevi, 5. Basım, İstanbul, 1998, s. 143.

İşletme bazen ürettiği mamullerden özel bir fiyatla talep edilen sipariş alabilir. İşletmenin, normal satış fiyatından daha düşük bir fiyattan bu özel siparişi kabul edebilmesi için;

a) Teklif edilen fiyatın en az değişken maliyetleri karşılaması,
b) Siparişin kısa süreli olması,
c) İşletmenin pazardaki imajını olumsuz etkilememesi,
d) Söz konusu siparişin özel bir pazara ilişkin olması,
e) Atıl kapasitenin bulunması.

gerekmektedir.[66]

Sıralanan koşulların bulunması durumunda özel fiyatlı siparişin kabul edilmesine ilişkin en önemli faktör; atıl kapasitenin bulunmasının yanı sıra, değişken maliyetleri karşılayacak gelirin elde edilmesidir. Çünkü işletme atıl kapasitede çalıştığından sabit giderlerinde artış olmayacağı gibi, söz konusu giderlerin birim maliyet içindeki payı düşeceğinden kârlılığı artabilir.[67]

Örneğin,[68] (D) üretim işletmesinin üretim kapasitesi 40.000 birim olup, %80'ini kullanmaktadır. İşletmenin ürettiği A mamulünün birim değişken maliyeti 150 YTL, toplam sabit maliyeti ise 6.000.000 YTL'dir. İşletme, A mamulünü 400 YTL/birim fiyat ile satmakta olup, 250 YTL/birim fiyatla 10.000 birim sipariş söz konusudur.

Söz konusu siparişin kabul ya da red edilmesine ilişkin karar verilebilmesi için aşağıdakine benzer bir analizin yapılması gerekir.

	Mevcut Durum	Siparişin Kabulü	Fark
SATIŞLAR (Gelirler)	12.800.000 (32.000 br*400 YTL)	15.300.000 (32.000 br*400 YTL) (10.000 br*250 YTL)	2.500.000
(eksi) Değişken Maliyet	4.800.000 (32.000 br*150 YTL)	6.300.000 (32.000 br*150 YTL) (10.000 br*150 YTL)	1.500.000
KATKI PAYI	8.000.000	9.000.000	1.000.000
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	6.000.000	6.000.000	-
NET KÂR	2.000.000	3.000.000	1.000.000

[66] Selçuk USLU, **a.g.e.**, s. 471.
[67] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 531.
[68] Örnek, Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 532'den uyarlanmıştır.

Özel siparişin fiyatı, normal satış fiyatından oldukça düşük olmasına karşın görüldüğü gibi, kârda 1.000.000 YTL'lik bir artış sağlamaktadır. Sözü edilen kârdaki bu artış, katkı payındaki 1.000.000 YTL'lik artıştan kaynaklanmaktadır. Teklif edilen 250 YTL'lik düşük fiyat değişken maliyetleri karşıladıktan sonra (atıl kapasite bulunması nedeniyle) sabit maliyetlere de katkıda bulunması nedeniyle kabul edilmesini gerektirir.[69]

İşletmenin tam kapasitede faaliyet göstermesi durumunda, yeni siparişin kabulü ile; fazla mesai yaptırılması, yeni işgücü istihdam edilmesi, yeni üretim alanlarının açılması, yeni üretim araçlarının satın alınması gibi olasılıklar ortaya çıkabilir. Bu durumda analizlerde ek maliyetlerin de göz önünde bulundurulması gerekir.[70]

2.4.2. Sat ya da Üretime Devam Kararı

Üretimin herhangi bir aşamasında elde edilen bir mamulün (veya yarı mamulün) bu şekliyle mi satılmasının, yoksa bir miktar ek maliyet yapıldıktan sonra, mamulün veya ikincil mamulün ekonomik değerini biraz daha yükselttikten sonra mı satılmasının uygun olacağı konusunda karar verebilmek, ek üretim öncesi ve sonrası mamullerin maliyet ve satış fiyatlarını karşılaştırmaya yönelik maliyet analizi gerektirmektedir.[71]

Böylesine bir analizde ek maliyet ile ek maliyet sonucu mamulün ekonomik değerinde ortaya çıkan artışın karşılaştırılması sonucunda; ekonomik değerdeki artışın, ek maliyete göre fazla olması durumunda ek üretim kararı alınabilecek aksi takdirde ek üretim kararı verebilmek uygun bir davranış olmayacaktır.[72]

---

[69] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 532.
[70] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 532.
[71] Süleyman YÜKÇÜ, **a.g.e.**, s. 385.
[72] Süleyman YÜKÇÜ, **a.g.e.**, s. 385.

2.4.3. Bir Mamulün Üretiminin Sürdürülmesi ya da Durdurulması Kararı

Bir mamulün üretimine devam edilmesi konusunda karar verebilmek için o mamulün kârlılığının analiz edilmesi gerekir. Bir başka anlatım biçimiyle, mamulle ilgili olarak ortaya çıkan değişken maliyetlerin yanı sıra, kaçınılabilir direkt maliyetlerin de analiz edilmesi gerekir. Dolayısıyla herhangi bir mamulün üretimine devam edilip edilmemesi konusunda karar verilirken, o mamulün; kendi direkt maliyetlerini karşılaması, ortak maliyetlere ve kâra katkı verip vermediği incelenir.[73]

Örneğin,[74] (E) üretim işletmesinin çeşitli mamullere ilişkin verileri aşağıdaki gibidir:

	A Mamulü	B Mamulü	C Mamulü	TOPLAM
SATIŞLAR	4.180.000	1.672.000	2.508.000	8.360.000
(eksi) Değişken Maliyet	3.344.000	940.500	1.985.500	6.270.000
KATKI PAYI	836.000	731.500	522.500	2.090.000
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	710.600	585.200	668.800	1.964.600
Personel Gideri	(334.400)	(209.000)	(292.600)	(836.000)
Satış Gideri	(250.800)	(250.800)	(250.800)	(752.400)
Kira Gideri	(125.400)	(125.400)	(125.400)	(376.200)
NET KÂR	125.400	146.300	-146.300	125.400

İlk bakışta, zarar eden C mamulünün üretiminden vazgeçilmesi gerektiği düşünülür. Ancak C mamulünün üretiminden vazgeçilmesi halinde mamule ilişkin değişken maliyetler ile personel giderlerinin tamamı ve satış giderlerinin 125.400 YTL'lik kısmı kadar tasarruf sağlanacağı düşünülmektedir.

C mamulünün üretilmemesi halinde, maliyetlerin karşılaştırılması şu şekilde olacaktır:[75]

	Mevcut Durum	C Mamulü Üretilmemesi	TOPLAM
SATIŞLAR	8.360.000	5.852.000	2.508.000
(eksi) Değişken Maliyet	6.270.000	4.284.500	1.985.500
KATKI PAYI	2.090.000	1.567.500	522.500
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	1.964.600	1.546.600	418.000
Personel Gideri	(836.000)	(543.400)	(292.600)
Satış Gideri	(752.400)	(627.000)	(125.400)
Kira Gideri	(376.200)	(376.200)	-
NET KÂR	125.400	20.900	104.500

[73] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 533.
[74] Örnek, Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 534'den uyarlanmıştır.
[75] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 534.

Görüldüğü gibi, C mamulünün üretilmemesi kârı 20.900 YTL düşürmektedir. Dolayısıyla C mamulünün üretiminin devam ettirilmesi gerekir. Ayrıca C mamulünün üretilmemesi halinde işletme 2.508.000 YTL satış hasılatını yitirmekte iken, sağlanan tasarruf 2.403.500 YTL (1.985.500 YTL + 292.600 YTL + 125.400 YTL)'dir. C mamulü 146.300 YTL zarar etmesine karşın katkı payının olumlu olması nedeniyle sabit maliyetlere 522.500 YTL'lik katkı sağlamakta olup, bu katkının ortadan kalkması sonucu kâr azalmaktadır.[76]

2.4.4. Makine ve Teçhizatın Yenilenmesi ya da Yenilenmemesi Kararı

Bir işletmede eski bir makinenin yenisiyle değiştirilmesi söz konusu olduğunda, değiştirme kararının verilmesinde yeni makinenin işletmeye maliyeti ve her iki makinenin kullanılmasında söz konusu olan değişken özellikteki işletme giderleri "geçerli maliyetler" olarak etkili olmaktadır. Bunun yanında eski makinenin muhasebeye giriş değeri ve bunun üzerinden ayrılmış amortisman tutarları "geçersiz maliyetler" olarak işletme yöneticisinin kararlarında etkili olmamaktadır. Ancak, eski makinenin satışından bir miktar nakit girişi olduğunda, bu da "geçerli gelir" olarak yöneticinin kararını etkileyebilir özellikte olmaktadır.[77]

Örneğin,[78] (A) işletmesi halen 5 yıllık yararlı ömrü bulunan bir makinenin hurdaya ayrılarak yerine daha verimli, yine yararlı ömrü 5 yıl olan bir başka makinenin alınmasını düşünmektedir. Eski makinenin hurdaya ayrıldıktan sonra herhangi bir piyasa değeri yoktur. Yeni makinenin yıllık sabit giderlerde 9.000 YTL'lik bir artışa yol açarak toplam sabit maliyeti 1.209.000 YTL'ye çıkartacağı hesaplanmıştır. Buna karşılık yeni makinenin alınması halinde birim değişken maliyetin 20 YTL'den 19 YTL'ye düşeceği tahmin edilmektedir. İşletmenin halen 50.000 birim olan satış hacminde herhangi bir değişiklik olacağı beklenmemektedir. İşletmenin mamul birim satış fiyatı 50 YTL'dir.

Yukarıdaki veriler dikkate alınarak eski ve yeni makinenin kullanılması durumunda, işletmenin kârlılığına olan etkisi aşağıda gösterilmektedir.

---

[76] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 534.
[77] Süleyman YÜKÇÜ, **a.g.e.**, s. 835.
[78] Örnek, Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 528'den uyarlanmıştır.

	Eski Makinenin Kullanılması	Yeni Makinenin Kullanılması
Satışlar	2.500.000	2.500.000
- Toplam Değişken Maliyetler	1.000.000	950.000
Toplam Katkı Payı	1.500.000	1.550.000
- Sabit Maliyetler	1.200.000	1.209.000
Net Kâr	300.000	341.000
Net Kâr Marjı	% 12	% 13,64
Birim Katkı Payı	30 YTL	31 YTL
Katkı Oranı	% 60	% 62
BBN (miktar)	40.000	39.000
BBN (tutar)	2.000.000	1.950.000

Yeni makine işletmeye 41.000 YTL daha fazla kâr sağlamakta, başabaş noktası 1.000 adet düşmektedir. Bu durumda makinenin yenilenmesine karar verilecektir. Ancak, işletme, yeni makine için ödenecek bedelin daha kârlı bir alanda kullanılması olanağı varsa, makinenin yenilenmesi kârlı da olsa bu kararından vazgeçebilir.[79]

2.4.5. Üret ya da Satınal Kararı

İşletme yönetimi üretimde kullandığı bir parçayı işletmede üretmek ya da dışarıdan satın almak gibi iki farklı durumla karşılaşabilir. Bu durumda, her iki olasılığın işletmeye yükleyeceği maliyetlerin analizinin yapılarak ekonomik olanı seçilmelidir.[80]

Örneğin, işletme üretim makinelerinde kullanmak için 1.000 adet yedek parça üretmektedir. Yedek parça üretimine ilişkin üretim giderleri aşağıdaki gibidir:[81]

Direkt hammadde ve malzeme giderleri	30 YTL/adet
Direkt işçilik giderleri	18 YTL/adet
Değişken genel üretim giderleri	12 YTL/adet
Sabit genel üretim giderleri	45.000 YTL
Dağıtımdan gelen ortak giderler	60.000 YTL

İşletmenin, ürettiği yedek parçayı tanesi 90 YTL'den satın alması olanaklıdır. Sabit genel üretim giderleri, parçanın üretim gider yeri binasının kirasına ilişkindir. Buna göre;

[79] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 529.
[80] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 530.
[81] Örnek, Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 530'dan uyarlanmıştır.

		Üretilmesi Halinde; (YTL)	Satınalınması Halinde; (YTL)
Direkt hammadde ve malzeme giderleri		30.000	90.000
Direkt işçilik giderleri	18.000		-
Değişken genel üretim giderleri		12.000	-
Sabit genel üretim giderleri		45.000	-
Ortak giderler		60.000	60.000
Toplam giderler		165.000	150.000

Bu durumda yedek parçanın dışarıdan satın alınması maliyetlerde 15.000 YTL tasarruf sağladığından, işletme için satın alma daha uygun bir seçenektir.[82]

[82] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 530.

3. KARAR VERMEDE MALİYET-HACİM-KÂR ANALİZİ

İşletmelerde finansal kararlar, işletmenin uzun vadedeki değerini en yüksek düzeye yükseltme amacına odaklanmış olarak alınmaktadır. Kısa ve orta vadede alınan riskler ve kârlılık hedefleri hep bu uzun vadeli amaca yönelmiştir. Bir işletmede alınan kararların ve saptanan politikaların hepsi kârlılık elde etmeye yönelik olduğu gibi, içlerinde her zaman risk unsurları taşımaktadırlar. Kârlılığı yüksek düzeyde artırmaya çalışmak, yüksek riskleri de kabullenmeyi yanında getirmektedir. Bu nedenle işletme finansman yöneticileri, uzun vadeli işletme değerini yükseltme hedefini göz önünde tutarak, alacakları kararlarda kârlılık-risk dengesini oluşturmak üzere analizler yapmak durumundadırlar.[83]

İşletme başarısı kâr ile ölçülmektedir.[84] Kâr işletmenin yaşaması için bir araç niteliğinde olup, önemli olan firmanın varlığının korunması ve uzun vadede değerinin artırılmasıdır. Ancak işletme sahipleri, ortakları, kredi verenler, vergi kurumları vb. işletme ile ilgili kişi ve kuruluşlar için kâr etmek ana amaçtır. Bu nedenle kârlılık analizi işletme ile ilgili çıkar gruplarının çok yakından ilgilendiği bir konudur.[85]

Sahipler, yöneticiler, personel, kamu organları, kreditörler ve kamu, işletmenin ekonomik başarı ya da başarısızlığına ilişkin bilgi sahibi olmak için kârlılık oranları ile ilgilenirler. Kârlılık analizi, kısa süreli borç verenler için (örneğin ticaret bankaları) ikinci derecede önem taşımasına rağmen işletme sahipleri ve yöneticiler için ön planda yer alması gereken bir analizdir.[86]

Yürütülen ya da yürütülecek işletme faaliyetlerinde karar vermeyi kolaylaştıran kârlılık analizlerinden en çok kullanılanlardan biri maliyet-hacim-kâr analizidir. Yöneticiler karar sürecinde yararlı bir başlangıç olarak, faaliyet hacmi ile maliyetler ve gelirler arasındaki ilişkiyi belirlemek isterler.[87]

---

[83] Öztin AKGÜÇ, **Finansal Yönetim**, Avcıol Basım-Yayın, 7. Baskı, İstanbul, 1998, s. 2.
[84] Öcal USTA, **İşletme Finansı ve Finansal Yönetim**, Anadolu Matbaacılık, İzmir, 1996, s. 89.
[85] Öcal USTA, **a.g.e.**, s. 90.
[86] Öcal USTA, **a.g.e.**, s. 90.
[87] Öcal USTA, **a.g.e.**, s. 90.

3.1. MALİYET-HACİM-KÂR ANALİZİNİN TANIMI VE ÖNEMİ

Maliyet-hacim-kâr analizi, planlama sürecine finansal bir bakış açısıdır. İşletmelerde birçok karar verici, maliyet davranışı bilgilerini gelir bilgileri ile bir araya getirerek, yerine getirilebilecek değişik faaliyet hacimlerinde ortaya çıkacak kararları tahmin edebilmek için maliyet-hacim-kâr analizini kullanmaktadır.[88]

Maliyet-hacim-kâr analizi, bir işletmede belirli bir faaliyet aralığı ve belirli bir zaman içerisinde gelirler, maliyetler ve kârlar arasındaki ilişkileri sistemli olarak araştırma sürecidir. Bir başka ifade ile, maliyet-hacim-kâr analizi, bir işletmenin kârını etkileyen ve karşılıklı ilişki içinde bulunan değişkenler olarak sıralanabilecek, ürünlerin satış fiyatları, ürünlerin birim değişken maliyetleri, toplam sabit maliyetleri, faaliyet hacimleri ve satışları arasındaki ilişkilerin ve bu değişkenlerde oluşabilecek bir artış veya azalışın işletmenin kârı üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır.[89]

Finansal planların hazırlanmasında yararlanılan bu analiz tekniği kâra geçiş analizi veya başabaş analizi olarak da isimlendirilir.[90]

Hangi ürünlerin üretileceği veya satılacağı, hangi fiyatlandırma politikasının izleneceği, hangi pazarlama stratejisinin uygulanacağı gibi işletme kararlarının alınmasında anahtar faktör niteliğindedir.[91]

Faaliyet hacmi değiştiğinde maliyetlerin nasıl değiştiğine ilişkin bilgi yöneticilerin maliyetleri nasıl kontrol edebileceklerini anlamalarını sağlar. Maliyet-hacim-kâr analizi, bir yöneticinin yerine getirdiği tüm faaliyetleri kapsayacak nitelikte olduğundan maliyet muhasebesi açısından çok önemlidir.[92]

İşletme yönetimi, üretim miktarını saptarken pazar payını dikkate alır, mevcut piyasa koşullarında öngörülen satış miktarına göre hareket eder. Üretim miktarının belirlenmesinde hareket noktası satış tahminlerinin yapılmasıdır. Söz konusu satış

---

[88] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 241.
[89] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 241.
[90] Semih BÜKER, Rıza AŞIKOĞLU, **Finansal Yönetim**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 1992, s. 84.
[91] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 241.
[92] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 242.

miktarında arzulanan kâr sağlanıyorsa, işletmenin üretim miktarı konusunda karar vereceği açıktır. İşletme yönetimi, üretim ve satış miktarı konusunda karar verirken büyük ölçüde maliyet-hacim-kâr analizlerinden yararlanır.[93]

Analize adını veren maliyet-hacim-kâr kavramları arasında yakın bir ilişki vardır. Yönetimin kâr planlamasının yanı sıra bu konu ile ilgili politikaların oluşturulması ve karar verilmesi için gerekli olan verilerin büyük bir bölümü maliyet muhasebesinden sağlanır. Ancak maliyet-hacim-kâr analizinde bazı varsayımlardan hareket edilmesi zorunludur.[94]

3.2. MALİYET-HACİM-KÂR ANALİZİNİN VARSAYIMLARI

Maliyet-hacim-kâr analizi, diğer modeller gibi bazı varsayımlara dayanır. Bu varsayımların yapılması bazı hesaplamaları kolaylaştırması açısından gereklidir. Söz konusu varsayımlar aslında, maliyet-hacim-kâr analizinin sınırlarını oluşturması açısından da önemlidir.

Maliyet-hacim-kâr analizi sırasında aşağıdaki varsayımlar dikkate alınır:[95]

a) Tüm maliyetlerin değişken ve tam sabit olmak üzere iki sınıfta toplanabildiği kabul edilir. Yarı değişken-yarı sabit maliyet davranışı içindeki karma maliyetlerin, yarı değişken kısmının tam değişken maliyet, yarı sabit kısmının da tam sabit maliyetler içinde toplanabildiği varsayılır.

b) Hem gelirlerin hem de maliyetlerin belirli bir faaliyet hacmi aralığında, faaliyet hacmiyle bir davranış biçimi içinde ilişkili olduğu kabul edilir. Bu varsayıma karşılık iktisatçılar faaliyet hacmindeki bir değişikliğin hem gelirlerde hem de maliyetlerde doğrusal olmayan bir değişime neden olacağını savunmaktadırlar.

c) Satılacak tüm birimlerin aynı satış fiyatıyla satılabileceği ve bu satış fiyatının analizi yapılacak dönem içinde ve maliyet-hacim-kâr analizi yapılan faaliyet hacmi aralığında değişmeyeceği varsayılır.

---

[93] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 514.
[94] Necmettin ERDOĞAN, **a.g.e.**, s. 515.
[95] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 258.

d) Birim değişken maliyetin, üretilen ve satılan tüm birimler için aynı olacağı ve analizi yapılacak dönem içinde ve maliyet-hacim-kâr analizi yapılan faaliyet hacmi aralığında değişmeyeceği varsayılır.

e) Toplam sabit maliyetlerin maliyet-hacim-kâr analizi yapılan faaliyet hacmi aralığında dönem içinde değişmeyeceği varsayılır.

f) Maliyet-hacim-kâr analizinin uygulanabilmesi için, işletmenin sadece bir tek ürün ürettiği veya birden fazla ürün üreten işletmelerde toplam satışlar içinde ürün karmasının oranının dönem içinde değişmeyeceği kabul edilir.

g) Dönem başı mamul stokları ile dönem sonu mamul stokları arasında bir değişiklik olmadığı ve dolayısıyla üretilen mamul miktarının satılan mamul miktarına eşit olduğu kabul edilir.

h) Dönem içinde kapasiteyi arttırmak amacıyla bir çaba olmayacağı, işçilerin ve makinelerin etkinliği ile verimliliklerinin değişmeyeceği ve faaliyet gösterilen pazar koşullarının aynı kalacağı kabul edilir.

i) Dönem içinde enflasyon olmayacağı; enflasyon olsa bile parayla ifade edilebilen değerleri aynı ölçüde etkileyeceği varsayılır.

Maliyet-hacim-kâr analizi, kullanılan verilerin, çoğu kez işletmenin geçmiş dönemlerine ait olmasından dolayı eleştirilmektedir. Bu analiz gerçekçi varsayımlara dayalı olarak, eleştirileri önleyecek bir hale getirilebilir ancak bu durumda uygulama güçlüğü ve karmaşıklık olacağından, daha sağlıklı sonuçlara varılması zor olacaktır.[96]

Maliyet-hacim-kâr analizi, özellikle, kısa dönemli analizlerde, fiyatlandırma ve finansman kararları konusunda, sorunlara ilk yaklaşım olarak faydalı bir araçtır. Maliyet-hacim-kâr analizini kullanan bir yönetici, bu analizi etkileyen faktörler arasındaki ilişkiyi hangi ölçüde anlayabilirse, analizden o ölçüde yararlanabilir.

[96] Doğan BAYAR, Nurhan AYDIN, **İşletmelerde Finansal Yönetim**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 1992, s. 49.

İşletmeler faaliyetlerini dinamik bir ortamda sürdürmekte olduklarından, gelecek dönemler için yapılacak planlama sürecinde, maliyet-hacim-kâr analizi varsayımlarının sürekli olarak gözden geçirilmesi gerekmektedir.

3.3. MALİYET-HACİM-KÂR ANALİZİNDE KULLANILAN KAVRAMLAR

Maliyet-hacim-kâr analizinin daha iyi anlaşılabilmesi için karşılaşılabilecek bazı kavramların açıklanması gerekmektedir.

Maliyet-hacim-kâr analizi, gelir tablosu modeline dayanmaktadır. Bu modelde toplam maliyetlerin iki sınıftan oluştuğu kabul edilmektedir: değişken maliyetler ve sabit maliyetler.[97]

Toplam Maliyetler = Değişken Maliyetler + Sabit Maliyetler

Değişken maliyetler, bir maliyet nesnesinin tam değişken maliyetleri ile yarı değişken maliyetlerini içine almaktadır. Sabit maliyetler ise, tam sabit maliyetler ile yarı sabit maliyetleri kapsamaktadır.[98] Maliyetlerin yapısını belirlemede tek yol, onların üretim karşısındaki davranışlarını dikkatlice gözlemlemektir.[99]

Sabit maliyetler, işletmeyi üretime hazır durumda tutabilen, işletmenin hiç üretmese de katlanmak zorunda olduğu değer kullanımlarıdır.[100] Sabit maliyetler, belirli bir sürede faaliyet seviyesindeki değişmelerden etkilenmeyen maliyetlerdir. Değişken maliyetler ise, tersine, belirli bir sürede faaliyet seviyesindeki değişmelerden etkilenirler. Bu değişkenlik artarak doğrusal ve azalarak değişkenlik şeklinde olabilirse de, işletmeciler genellikle doğrusal değişken maliyeti kullanırlar.[101] Sabit ve değişken maliyet tanımı, daima belirli bir döneme bağlı olarak yapılmalıdır. Uzun bir dönemde, birkaç yılda, elde edilen bütün maliyetler değişken, kısa bir dönemde ise, bütün maliyetler hemen hemen sabit olacaktır. Konu ile ilgili

---

[97] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 242.
[98] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 242.
[99] Peter WILSON, Çev. Engin MÜSTECAPLIOĞLU, **Finans Yönetimi**, Epsilon Yayıncılık, İstanbul, 1996, s. 147.
[100] Vasfi HAFTACI, **Maliyet Muhasebesi**, Beta A.Ş., İstanbul, 1999, s. 47.
[101] Vasfi HAFTACI, **a.g.e.**, s. 48.

süre, muhasebe bilgisinin toplanması sırasındaki dönemdir; bir ay, üç ay ya da bir yıl gibi.[102]

Faaliyet kârı, brüt satış kârından faaliyet giderlerinin çıkarılması ile elde edilmektedir.

$$Faaliyet\ Kârı = Brüt\ Satış\ Kârı - Toplam\ Faaliyet\ Giderleri$$

Net kâr ise, faaliyet kârına olağanüstü gelirlerin eklenmesi ve olağanüstü giderlerin çıkarılması sonucu bulunan tutardan verginin çıkarılması sonucu elde edilebilir. Bu analiz ile ilgili işlemlerde olağanüstü gelir ve giderlerin sıfır olduğu kabul edilirse, net kâr şöyle belirlenebilecektir.

$$Net\ Kâr = Faaliyet\ Kârı - Vergi$$

Maliyet-hacim-kâr analizi ile net kârı belirleyebilmek ve gelirler ile maliyetler arasındaki ilişkiyi daha iyi açıklayabilmek amacıyla düzenlenebilecek gelir tablosuna aşağıdaki gibi bir örnek verilebilir.

İşletme (A) makine parçası üreticisidir. Ürünün birim satış fiyatının 50 YTL/birim ve bu üründen dönem içinde 6.000 birim üretilerek satılabileceği düşünülmektedir. Bu ürünün her birini üretmek için işletmenin katlandığı değişken maliyet 24 YTL/birim'dir. Bu parçaların üretildiği dönem içinde oluşması beklenen toplam sabit maliyet ise 46.000 YTL'dir. Bu durumda işletmenin elde edeceği kâr şöyle bulunacaktır:

01 - 31 MAYIS 20XX Dönemi
A İşletmesi Gelir Tablosu

	Toplam	Birim Başına
SATIŞLAR (Gelirler) (50 YTL * 6.000 birim)	300.000. -	50. -
(eksi) Değişken Maliyetler (24 YTL * 6.000 birim)	144.000. -	24. -
KATKI PAYI	156.000. -	26. -
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	46.000. -	
NET KÂR	110.000. -	

[102] Robert S. KAPLAN, **Advanced Management Accounting**, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1982, s. 23.

Yöneticilerin işletme içinde yönetim fonksiyonlarını yerine getirebilmeleri için gerekli bilgileri sağlamak amacıyla hazırlanan bu tür gelir tabloları, kârlılık analizlerini kolaylaştırmaktadır.

3.3.1. Katkı Payı

Katkı payı, satılan miktar ile ilgili olan bütün değişken maliyetleri indirdikten sonra, her bir satıştan elde edilen tutarı yansıtır.[103] Değişken maliyetlerden bir kısmı üretim maliyetleridir. Katkı payı genellikle iç kullanım ve analiz için hesaplanır.[104]

Katkı payı = Satışlar – Değişken Maliyetler

Katkı payı brüt kâr ile karıştırılmamalıdır. Brüt kâr, satış miktarı ile ilgili olarak sabit ya da değişken bütün üretim maliyetlerinin satışlardan elde edilen gelirden indirilmesi ile hesaplanır.

Katkı payı, bir başka ifadeyle, sabit maliyeti karşılayan ve dönem kârına katkıda bulunan tutardaki satış geliridir.[105] Öncelikle sabit maliyeti karşılayabilmek için kullanılmakta, kalanı ile kâra ulaşılması sağlanmaktadır. Eğer katkı payı sabit maliyetleri karşılayamıyorsa, dönem içinde zarar ortaya çıkar.

Örneğin,[106] (B) işletmesi, tabela üreticisidir ve tabela başına üretim maliyeti 50 YTL'dir. Satış temsilcilerine sattıkları her tabela için 30 YTL ödenmektedir. Bunun için değişken maliyetler tabela başına 80 YTL'dir. Her bir tabela 200 YTL'den satılmaktadır. Katkı payı tabela başına (200YTL-(50YTL+30YTL))=120 YTL'dir. Ek olarak, firmanın, faaliyet seviyesine aldırmayarak, 120.000 YTL'lik sabit maliyete katlandığı varsayılırsa, 2.000 birim üretilip satıldığında tablo şöyle olacaktır:

---

[103] Ray H. GARRISON, **Managerial Accounting**, Business Publications Inc., Texas, 1982, s. 169.
[104] Larry M. WALTHER, **Principles of Accounting,** Chapter 18, Cost-Volume-Profit & Business Scalability, www.principlesofaccounting.com, 2006, s. 10.
[105] Ray H. GARRISON, **a.g.e.**, s. 169.
[106] Örnek, Larry M. WALTHER, **a.g.e.**, s. 10'dan uyarlanmıştır.

	Toplam	Birim Başına	Oran
SATIŞLAR (200 YTL * 2.000 birim)	400.000. -	200. -	% 100
(eksi) Değişken Maliyetler (80 YTL * 2.000 birim)	160.000. -	80. -	% 40
KATKI PAYI	240.000. -	120. -	% 60
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	120.000. -		
NET KÂR	120.000. -		

Katkı payından söz ederken, toplam veri, birim başına veri ya da orandan söz edilir.

İşletmenin katkı payının satışlara oranının yüzdesini gösteren katkı oranı, kâr sağlama amacıyla ilişkilidir. Satılan her bir ürünün katkı payının birim satış fiyatına bölünmesiyle katkı oranı elde edilir.[107]

$$Katkı\ Oranı = \frac{Birim\ Satış\ Fiyatı - Birim\ Değişken\ Maliyet}{Birim\ Satış\ Fiyatı} = \frac{Katkı\ Payı}{Birim\ Satış\ Fiyatı}$$

Katkı payının birim satış fiyatına oranı olarak ifade edilen katkı oranı, satış gelirlerinin hangi oranda maliyetleri karşılayabildiğinin ve kâr sağlama amacına ne ölçüde katkısı olduğunun belirlenmesi amacıyla kullanılır.[108]

İşletmelerde katkı oranlarının belirlenmesi, toplam satışlardan bir birimlik değişim karşılığında katkı payının nasıl etkileneceğini göstermesi açısından önemlidir.

3.3.2. Başabaş Noktası

Maliyet-hacim-kâr analizinin ilk aşamasında, işletmenin hangi faaliyet hacminde, en azından, ne kâr ne de zarar elde edeceği belirlenmek istenir. Bu faaliyet hacmi başabaş noktası olarak tanımlanmaktadır. Faaliyet kârı, başabaş noktasında sıfıra eşit olmaktadır. İşletme başabaş noktasından sonraki satışlarda kâr elde etmeye başlar. Bu nedenle, yöneticiler için başabaş noktasının bilinmesi çok önemli olmaktadır. Ancak bu şekilde doğru bir kâr planlaması yapılabilir.[109]

[107] Larry M. WALTHER, **a.g.e.**, s. 10.
[108] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 244.
[109] Nihat KÜÇÜKSAVAŞ, **a.g.e.,** s. 499.

Başabaş noktası, işletmenin toplam satışlarının toplam maliyetlerine eşit olduğu faaliyet hacmidir. Faaliyet hacmi satış birimi olarak ya da satış tutarı olarak, iki farklı açıdan ele alınmaktadır.[110]

Bir işletmenin başabaş noktası, matematiksel eşitlik yöntemi, katkı payı yöntemi ya da grafik yöntemlerinden biri kullanılarak belirlenebilir.

3.3.2.1. Başabaş Noktasının Matematiksel Eşitlik Yöntemi ile Belirlenmesi

Başabaş noktasının hesaplanmasında kullanılan ilk yöntem matematiksel eşitlik yöntemidir. Matematiksel eşitlik yöntemi kâr eşitliğine dayanmaktadır. Kâr, satışlar ile maliyetler arasındaki farka eşittir. Maliyetlerin, değişken ve sabit olmak üzere ikiye ayrılabildiği bilindiğine göre, kâr eşitliği şöyle açıklanabilir:[111]

$$Kâr = Satışlar - (Değişken\,Maliyetler + Sabit\,Maliyetler)$$

Bu eşitlik daha açık bir şekilde şöyle gösterilebilir:[112]

$$Kâr = [(Birim\,Satış\,Fiyatı) * (Satış\,Miktarı)] - \begin{bmatrix} (Birim\,Değişken\,Maliyet) * (Satış\,Miktarı) \\ + (Sabit\,Maliyetler) \end{bmatrix}$$

Bu matematiksel eşitlik, herhangi bir maliyet-hacim-kâr analizi durumunda kullanılabilecek en kolay yöntemdir.

Başabaş durumunda kâr sıfır olduğuna göre, B işletmesi örneğinde başabaş noktası satış miktarı matematiksel eşitlik yöntemi ile şöyle hesaplanabilir.

$$0 = [(200YTL/birim) * (Satış\,Miktarı)] - [(80YTL/birim) * (Satış\,Miktarı) + (120.000YTL)]$$

$$(120.000YTL) = [(200YTL/birim) * (Satış\,Miktarı)] - [(80YTL/birim) * (Satış\,Miktarı)]$$

$$Satış\,Miktarı = \frac{120.000YTL}{200 - 80YTL/birim} = 1.000birim$$

---

[110] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 244.
[111] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 245.
[112] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 245.

İşletme, 1.000 birim tabela satması durumunda, bu dönemde elde ettiği gelirlerle bu tabelaları üretmek için katlandığı maliyetleri karşılayabilmektedir. Eğer işletme bu satış miktarının altında satış yaparsa, zarar edecektir.

Başabaş noktası tutar olarak ifade edilmek istenirse, satış miktarının birim satış fiyatı ile çarpılması gerekir. Bu durumda başabaş noktası satış tutarı;

$$1.000birim * 200YTL/birim = 200.000YTL$$

olarak belirlenir.

3.3.2.2. Başabaş Noktasının Katkı Payı Yöntemi ile Belirlenmesi

Başabaş noktasının belirlenmesinde kullanılabilecek ikinci bir yöntem de katkı payı yöntemidir. Kâr eşitliğinden yola çıkılarak başabaş noktası satış miktarı, katkı payı yöntemi ile şöyle hesaplanır:[113]

$$Kâr = \left[(Birim\ Satış\ Fiyatı) * (Satış\ Miktarı)\right] - \begin{bmatrix} (Birim\ Değişken\ \ Maliyet) * (Satış\ Miktarı) \\ + (Sabit\ Maliyetler) \end{bmatrix}$$

$$(Sabit\ Maliyetler) = \left[(Birim\ Satış\ Fiyatı) - (Birim\ Değişken\ \ Maliyet)\right] * (Satış\ Miktarı)$$

$$(Sabit\ Maliyetler) = (Birim\ Katkı\ Payı) * (Satış\ Miktarı)$$

$$Başabaş\ Noktası\ Satış\ Miktarı = \frac{Sabit\ Maliyetler}{Birim\ Katkı\ Payı}$$

B işletmesinin başabaş noktası satış miktarı katkı payı yöntemi ile hesaplandığında;

$$\frac{120.000YTL}{200 - 80YTL/birim} = 1.000birim$$

olacaktır. Bu yöntem yardımıyla başabaş noktası satış tutarının hesaplanabilmesi için, toplam sabit maliyetlerin katkı oranına bölünmesi gerekir. Katkı oranı ise, birim katkı payının birim satış fiyatına bölünmesi yoluyla bulunur.

---

[113] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 246.

$$Katkı\ Oranı = \frac{Birim\ Satış\ Fiyatı - Birim\ Değişken\ Maliyet}{Birim\ Satış\ Fiyatı}$$

$$Katkı\ Oranı = \frac{200YTL - 80YTL}{200YTL} = 0,60\,(\%\ 60)$$

Bu durumda işletmenin katkı oranı % 60 olmaktadır. Buna göre başabaş noktası satış tutarı ise şöyle hesaplanır:[114]

$$Başabaş\ Noktası\ Satış\ Tutarı = \frac{Toplam\ Sabit\ Maliyetler}{Katkı\ Oranı}$$

$$Başabaş\ Noktası\ Satış\ Tutarı = \frac{120.000YTL}{0,60} = 200.000YTL$$

Matematiksel eşitlik yöntemi ile katkı payı yöntemi birbirine eşdeğer iki yöntemdir.

3.3.2.3. Başabaş Noktasının Grafik Yöntemi ile Belirlenmesi

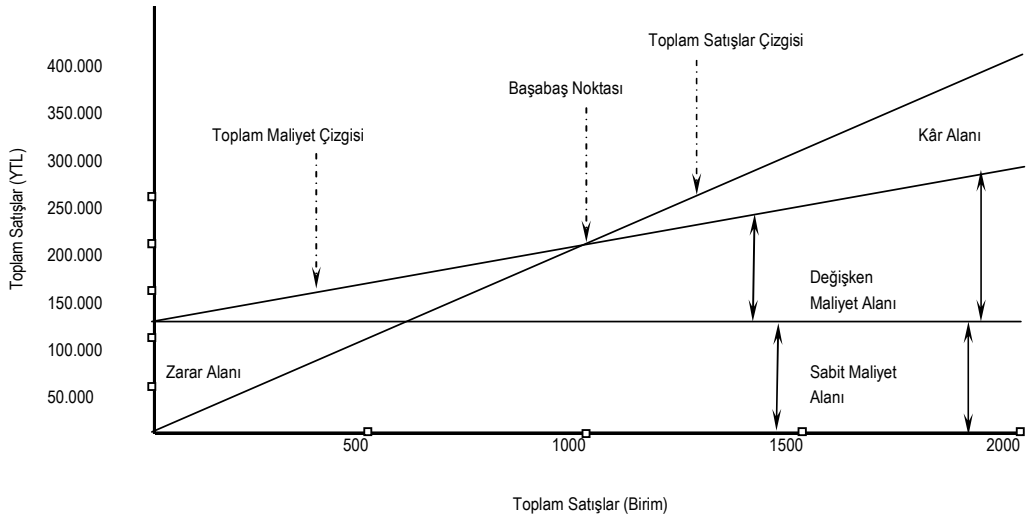
Maliyet-hacim-kâr grafiği, herhangi bir faaliyet hacminde işletmenin karşılaşacağı kârı veya zararı gösterebilmektedir. Belirli bir faaliyet hacminde, toplam satışlar doğrusu ile toplam maliyet doğrusu arasındaki dikey fark, net kârı veya net zararı vermektedir.[115]

Yöneticiler, bu yöntemlerden grafik yöntemini daha sık kullanmaktadırlar. Farklı faaliyet hacimlerinde potansiyel kârı veya zararı, sayısal hesaplamalardan daha kolay olarak görebildiklerinden grafik yöntemi yöneticiler tarafından tercih edilmektedir.

Aşağıda örnek olarak, B işletmesinin başabaş noktası satış miktarı ve satış tutarı grafik yöntemi ile gösterilmiştir.[116]

---

[114] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 246.
[115] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 248.
[116] Örnek, Larry M. WALTHER, **a.g.e.**, s. 12'den uyarlanmıştır.



3.3.3. Hedeflenen Net Kâr

Yöneticiler, hedeflenen bir kâr tutarına ulaşmak için gerekli olan toplam satışları miktar ve tutar olarak bulmak amacıyla da maliyet-hacim-kâr analizini kullanmaktadırlar.

(B) işletmesi yöneticileri 1.080.000 YTL'lik faaliyet kârı elde etmeyi hedeflemektedirler. İşletme 1.080.000 YTL'lik bu kâr hedefine ulaşabilmek için kaç birim satmalıdır? İşletmenin 1.080.000 YTL'lik kâr hedefine ulaşabilmesini sağlayacak satış gelirleri tutarı ne kadardır?

Hedeflenen bu kâra ulaştıracak satış miktarını veya satış tutarını belirleyebilmek için izlenmesi gereken yöntem, daha önce başabaş noktasının hesaplanabilmesi için kullanılan yöntemlerle aynıdır. Net kâr olarak sıfır yerine, bu kez belirli bir tutarın eklenmesi gerekir. Bu durumda matematiksel yöntemdeki eşitlik;

Hedeflenen Kâr = Hedeflenen Satışlar – (Değişken Maliyetler+ Sabit Maliyetler)

şeklini alır.[117] Katkı payı yöntemindeki formül ise,

[117] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 249.

$$Hedeflenen\ Satış\ Miktarı = \frac{Sabit\ Maliyetler + Hedeflenen\ Kâr}{Birim\ Katkı\ Payı}$$

şeklinde oluşur.[118]

Bu durumda, işletmenin hedeflenen 1.080.000 YTL'lik kâr tutarına ulaşabilmesi için gerekli olan satış miktarını ve tutarını belirleyebilmek amacıyla matematiksel yöntemdeki formül kullanıldığında;

$$1.080.000YTL = (200YTL * Satış\ Miktarı) - [(80YTL * Satış\ Miktarı) + (120.000YTL)]$$

$$1.080.000YTL + 120.000YTL = 120YTL * Satış\ Miktarı$$

$$Hedeflenen\ Satış\ Miktarı = \frac{1.200.000YTL}{120YTL} = 10.000\ birim$$ bulunur.

İşletmenin 1.080.000 YTL'lik kâr hedefine ulaşabilmek için (*200YTL* 10.000 birim*) 2.000.000 YTL'lik satış geliri elde etmesi gerektiği belirlenir.

Bu sonuçlar gelir tablosu üzerinde şöyle gösterilir;

	Toplam	Birim Başına	Oran
SATIŞLAR (200YTL*10.000 birim)	2.000.000, -	200, -	% 100
(eksi) Değişken Maliyetler (80YTL*10.000 birim)	800.000, -	80, -	% 40
KATKI PAYI	1.200.000, -	120, -	% 60
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	120.000, -		
NET KÂR	1.080.000, -		

3.4. KÂRI ETKİLEYEN FAKTÖRLERDEKİ DEĞİŞİKLİKLERİN ANALİZ SONUÇLARINA ETKİSİ

Maliyet-hacim-kâr analizinde, kabul edilen varsayımlarda bir farklılık olursa, sonuçların hangi yönde değişeceğinin araştırılması duyarlılık analizi olarak tanımlanır. Duyarlılık analizi ile aşağıdakilere benzer sorular cevaplandırılmaya çalışılır.[119]

[118] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 249.
[119] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 250.

a) Faaliyet hacmi öngörülen düzeyinden örneğin % 10 azalırsa, işletmenin net kârı ne kadar olacaktır?
b) Birim değişken maliyet, öngörülen tutarına göre örneğin % 5 artarsa, işletmenin net kârı ne kadar olacaktır?
c) Toplam sabit maliyetlerde öngörülen tutarın üzerinde maliyetle karşılaşılırsa, bu durumda işletmenin yeni net kârı ne kadar olacaktır?

Maliyet-hacim-kâr analizinde, değişkenlerde bir değişiklik olması halinde değişikliğin analiz sonuçlarına etkileri aşağıda birkaç başlık altında incelenmektedir.

3.4.1. Ürün Satış Fiyatındaki Değişikliklerin Analiz Sonuçlarına Etkisi

İşletmenin maliyet-hacim-kâr analizi yaptığı dönemde, daha önce belirlenen birim satış fiyatında bir değişiklik olması durumunda, başabaş noktası etkilenir. Diğer faktörler değişmeksizin satış fiyatındaki artış, katkı payını arttırır ve bu da başabaş noktasının daha düşük satış hacminde gerçekleşmesini sağlar. Aynı zamanda eğer işletme artırılan satış fiyatı sonrasında, artış öncesindeki satış hacmini koruyabilirse, eskisinden daha fazla kâr sağlayabilir.[120]

(B) işletmesi yönetimi, satılan tabelaların fiyatını 200 YTL'den 230 YTL'ye yükseltirse, diğer faktörler değişmeksizin, işletmenin ilk durumdaki başabaş noktası satış miktarı olan 1.000 birimlik satış dikkate alındığında yeni durumdaki toplam kâr, gelir tablosu düzenlenerek, başabaş noktası satış miktarı ve başabaş noktası satış tutarı ise, katkı payı yöntemi ile şöyle hesaplanır:

	İlk Durum	Yeni Durum
SATIŞLAR		
(200YTL * 1.000 birim)	200.000, -	
(230YTL * 1.000 birim)		230.000, -
(eksi) Değişken Maliyetler	80.000, -	80.000, -
(80YTL * 1.000 birim)		
KATKI PAYI	120.000, -	150.000, -
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	120.000, -	120.000, -
NET KÂR	0	30.000, -
KATKI ORANI	% 60	% 65

[120] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 250.

BAŞABAŞ NOKTASI SATIŞ MİKTARI		
(120.000 / 120)	1.000 birim	
(120.000 / 150)		800 birim
BAŞABAŞ NOKTASI SATIŞ TUTARI		
(120.000 / 0,60)	200.000, -	
(120.000 / 0,65)		184.615, -

Diğer faktörler değişmeksizin, bir işletmenin ürettiği ürünün birim satış fiyatını düşürmesi, daha yüksek faaliyet hacminde başabaş noktasına ulaşılabileceğini gösterir. Aynı zamanda işletmenin ilk durumdaki satış miktarının üzerine çıkamadan aynı düzeyde kalması durumunda, zararla karşılaşacağını açıkça ortaya koyar.[121]

B işletmesi tabelaların fiyatını 200 YTL'den 170 YTL'ye düşürmek zorunda kalırsa ve satış miktarı ile diğer faktörler değişmiyorsa bu durum işletmenin katkı payını düşürecek ve bu da başabaş noktasının daha yüksek satış hacminde gerçekleşmesine neden olacaktır.

	İlk Durum	Yeni Durum
SATIŞLAR		
(200YTL*1.000 birim)	200.000, -	
(170YTL*1.000 birim)		170.000, -
(eksi) Değişken Maliyetler	80.000, -	80.000, -
(80YTL*1.000 birim)		
KATKI PAYI	120.000, -	90.000, -
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	120.000, -	120.000, -
NET KÂR	0	- 30.000, -
KATKI ORANI	% 60	% 53
BAŞABAŞ NOKTASI SATIŞ MİKTARI		
(120.000 / 120)	1.000 birim	
(120.000 / 90)		1.333 birim
BAŞABAŞ NOKTASI SATIŞ TUTARI		
(120.000 / 0,60)	200.000, -	
(120.000 / 0,53)		226.415, -

Ürünün birim satış fiyatında yapılan değişiklikler ilk olarak katkı payına yansır ve bu da kâr ile başabaş noktasını etkiler. Özellikle düşük katkı payı ile çalışarak pazarda satış miktarını artırmak yönünde çaba gösteren işletmelerde ürünün birim satış fiyatının düşürülmesi şeklinde yapılan bir değişiklik katkı payını önemli ölçüde etkileyerek olumsuz sonuçlara yol açabilir.[122]

[121] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 251.
[122] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 251.

3.4.2. Birim Değişken Maliyetlerdeki Değişikliklerin Analiz Sonuçlarına Etkisi

Bir işletmenin birim değişken maliyetlerindeki bir artış, birim katkı payını düşürerek, daha yüksek faaliyet hacmi düzeylerinde başabaş noktasına ulaşılmasına ve elde edilen kârların da düşmesine yol açar. Birim değişken maliyetlerdeki bir azalma ise tersine, birim katkı payının yükselmesine neden olur. Bu da daha düşük faaliyet hacmi düzeylerinde başabaş noktasına ulaşılmasına yol açar ve daha yüksek kârların elde edilmesini sağlar.[123]

(B) işletmesinin üreterek sattığı tabelaların birim değişken maliyetinin, tabelalarda kullanılan direkt ilk madde ve malzemelerin maliyetindeki artış nedeniyle, 80 YTL/birim'den 88 YTL/birim'e yükseldiği ve diğer faktörlerde herhangi bir değişme olmadığı kabul edilirse, işletmenin ilk durumdaki başabaş noktası satış miktarı olan 1.000 birimlik satış dikkate alınarak yeni durumdaki toplam kâr, gelir tablosu düzenlenerek; başabaş noktası satış miktarı ve başabaş noktası satış tutarı ise, katkı payı yöntemi ile şöyle hesaplanır:

	İlk Durum	Yeni Durum
SATIŞLAR		
(200YTL*1.000 birim)	200.000, -	200.000, -
(eksi) Değişken Maliyetler		
(80YTL*1.000 birim)	80.000, -	
(88YTL*1.000 birim)		88.000, -
KATKI PAYI	120.000, -	112.000, -
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	120.000, -	120.000, -
NET KÂR	0	- 8.000, -
KATKI ORANI	% 60	% 56
BAŞABAŞ NOKTASI SATIŞ MİKTARI		
(120.000 / 120)	1.000 birim	
(120.000 / 112)		1.071 birim
BAŞABAŞ NOKTASI SATIŞ TUTARI		
(120.000 / 0,60)	200.000, -	
(120.000 / 0,56)		214.285, -

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği gibi, işletmede ürünü üretebilmek için birim değişken maliyetlerinde meydana gelen 8 YTL'lik bir artış işletmenin, 8.000 YTL zarar etmesine yol açmıştır. Ayrıca, 1.000 birim ve 200.000 YTL olan başabaş noktası da, 1.071 birim ve 214.285 YTL'ye yükselmiştir.

[123] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 252.

İşletmenin birim değişken maliyetlerinde, ödenen işçilik ücretlerinde ortaya çıkan bir tasarruf nedeniyle, 80 YTL/birim'den 72 YTL/birim'e düştüğü belirlenmiş ise ve diğer faktörlerde herhangi bir değişme olmadığı kabul edilirse, yeni durumdaki toplam kâr, gelir tablosu düzenlenerek; başabaş noktası satış miktarı ve başabaş noktası satış tutarı ise, katkı payı yöntemi ile şöyle hesaplanır:

	İlk Durum	Yeni Durum
SATIŞLAR		
(200YTL*1.000 birim)	200.000, -	200.000, -
(eksi) Değişken Maliyetler		
(80YTL*1.000 birim)	80.000, -	
(72YTL*1.000 birim)		72.000, -
KATKI PAYI	120.000, -	128.000, -
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	120.000, -	120.000, -
NET KÂR	0	8.000, -
KATKI ORANI	% 60	% 64
BAŞABAŞ NOKTASI SATIŞ MİKTARI		
(120.000 / 120)	1.000 birim	
(120.000 / 128)		937,5 birim
BAŞABAŞ NOKTASI SATIŞ TUTARI		
(120.000 / 0,60)	200.000, -	
(120.000 / 0,64)		187.500, -

Birim değişken maliyetlerdeki azalma, katkı payı ve katkı oranını yükseltmiş, bu da işletmenin sabit maliyetlerini karşılayabilmesini kolaylaştırmış ve işletmenin kâr elde etmesini sağlamıştır.[124]

3.4.3. Toplam Sabit Maliyetlerdeki Değişikliklerin Analiz Sonuçlarına Etkisi

Toplam sabit maliyetlerde meydana gelen artış ve azalışlar katkı payı üzerinde direkt bir etkiye sahip değildir.[125]

İşletmenin katlandığı toplam sabit maliyetlerin %15'lik bir artış göstereceği, diğer faktörlerde herhangi bir değişme olmayacağı varsayılırsa, yeni durumdaki toplam kâr, gelir tablosu düzenlenerek; başabaş noktası satış miktarı ve başabaş noktası satış tutarı ise, katkı payı yöntemi ile şöyle hesaplanır:

[124] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 253.
[125] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 253.

	İlk Durum	Yeni Durum
SATIŞLAR	200.000, -	200.000, -
(200YTL*1.000 birim)		
(eksi) Değişken Maliyetler	80.000, -	80.000, -
(80YTL * 1.000 birim)		
KATKI PAYI	120.000, -	120.000, -
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	120.000, -	
(120.000YTL*1.15)		138.000, -
NET KÂR	0	- 18.000, -
KATKI ORANI	% 60	% 60
BAŞABAŞ NOKTASI SATIŞ MİKTARI		
(120.000 / 120)	1.000 birim	
(138.000 / 120)		1.150 birim
BAŞABAŞ NOKTASI SATIŞ TUTARI		
(120.000 / 0,60)	200.000, -	
(138.000 / 0,60)		230.000, -

Diğer faktörler değişmeksizin, toplam sabit maliyetlerdeki bir artış, katkı payını ya da oranını değiştirmemiştir. Ancak işletme eskisine göre (1.150 birim - 1.000 birim) = 150 birim daha fazla satması durumunda ve (230.000 YTL - 200.000 YTL) = 30.000 YTL daha fazla satış geliri elde etmesi halinde tüm giderlerini karşılayabilmektedir.

İşletmenin toplam sabit maliyetlerinde 12.000 YTL'lik bir azalma olacağının, buna karşılık diğer faktörlerde herhangi bir değişme olmayacağının belirlendiği kabul edilirse, yeni durum şöyle hesaplanır:

	İlk Durum	Yeni Durum
SATIŞLAR	200.000, -	200.000, -
(200YTL * 1.000 birim)		
(eksi) Değişken Maliyetler	80.000, -	80.000, -
(80YTL * 1.000 birim)		
KATKI PAYI	120.000, -	120.000, -
(eksi) Toplam Sabit Maliyet	120.000, -	
(120.000YTL - 12.000YTL)		108.000, -
NET KÂR	0	12.000, -
KATKI ORANI	% 60	% 60
BAŞABAŞ NOKTASI SATIŞ MİKTARI		
(120.000 / 120)	1.000 birim	
(108.000 / 120)		900 birim
BAŞABAŞ NOKTASI SATIŞ TUTARI		
(120.000 / 0,60)	200.000, -	
(108.000 / 0,60)		180.000, -

Diğer faktörler değişmeksizin, toplam sabit maliyetlerdeki bir azalma, doğrudan doğruya işletmenin net kârını etkiler. Birim katkı payının değişmemesine karşılık toplam sabit maliyetler düştüğü için işletme, gelirleri ile giderlerini daha kolay karşılayabilir. Bu nedenle, işletme 900 birim üretip aynı miktarda satış yaparak

tüm giderlerini karşılayabilir. İşletme 900 birim satarak elde ettiği 180.000 YTL'lik gelir ile 900 birimi üretmek için katlandığı toplam maliyet olan (72.000 YTL + 108.000 YTL) = 180.000 YTL'yi daha kolay karşılayabilir. İşletme, 900 birim'den sonra sattığı her birim için birim katkı payı kadar kâr elde edecektir. Çünkü bu satış miktarıyla işletmede oluşan tüm sabit maliyetleri karşılamış bulunur.

3.4.4. Birden Fazla Faktörde Aynı Anda Oluşan Değişikliklerin Analiz Sonuçlarına Etkisi

Bazen bir faktörde meydana gelen bir değişiklik diğer bir faktörü de etkileyebilmektedir. Örneğin, yeni satın alınan bir makinenin amortismanı nedeniyle toplam sabit maliyetleri artırması ve bununla birlikte direkt işçi sayısını azaltarak birim değişken maliyetleri düşürmesi söz konusu olabilir.[126]

(B) işletmesi sattığı tabelaların birim fiyatını 200 YTL'den 180 YTL'ye düşürerek satışlarını 1.000 birimden 1.350 birime çıkarmayı ve bu artışı da yeni satın aldığı bir makineyi kullanarak karşılamayı planlamaktadır. Bu makine ile direkt işçiliklerden tasarruf edilerek, birim değişken maliyetlerin 80 YTL'den 75 YTL'ye düşmesi beklenmektedir. Makinenin amortismanı olarak dönem içinde 50 YTL daha sabit maliyet olacağı hesaplanmaktadır. Bu durumun yöneticiler tarafından kabul edilebilir bir durum olup olmadığı maliyet-hacim-kâr analizi ile belirlenebilir.

$$Kâr = Satış\ Gelirleri - (Değişken\ Maliyetler + Sabit\ Maliyetler)$$

$$Kâr = (1.350\ birim * 180YTL) - \left[(1.350\ birim * 75YTL) + (120.000YTL + 50YTL)\right]$$

$$Kâr = (243.000YTL) - (101.250YTL) - (120.050YTL)$$

$$Kâr = 21.700\ YTL$$

$$Başabaş\ Noktası\ Satış\ Miktarı = \frac{Toplam\ Sabit\ Maliyetler}{Birim\ Katkı\ \ Payı}$$

[126] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 255.

$$Başabaş\ Noktası\ Satış\ Miktarı = \frac{120.050\,YTL}{105\,YTL} = 1.143\ birim$$

$$Başabaş\ Noktası\ Satış\ Tutarı = \frac{Toplam\ Sabit\ Maliyetler}{Katkı\ Oranı}$$

$$Başabaş\ Noktası\ Satış\ Tutarı = \frac{120.050\,YTL}{0,58} = 206.982\ YTL$$

İşletmelerin önemli amaçlarından birisi kâr elde etmek olduğuna göre, yöneticilerin, başka seçenekleri yoksa, bu çalışma koşullarını kabul etmeleri doğru olacaktır.[127]

Maliyet-hacim-kâr analizinde değişen koşullara göre yeniden analiz yapılmalı ve analiz sonuçları yorumlanarak faaliyetler sürdürülmelidir.[128]

3.5. BİRDEN FAZLA ÜRÜNÜN ÜRETİLMESİ DURUMUNDA MALİYET-HACİM-KÂR ANALİZLERİ

Birden çok mamulün üretilip satıldığı işletmelerde, işletmenin başabaş noktasını bulabilmek için, bu mamullerin ilgili satış fiyatları ile birim değişken maliyetlerinden yararlanarak, tartılı ortalama katkı oranı hesaplanır. Hesaplanan tartılı ortalama katkı oranı da, başabaş noktasını bulabilmek için formül içinde kullanılır.[129]

(F) işletmesinin üretip sattığı A mamulü paket başına satış fiyatı 25 YTL ve birim değişken maliyeti 15 YTL'dir. B mamulünün ise paket başına satış fiyatı 5 YTL ve birim değişken maliyeti 2 YTL'dir. İşletmenin dönem içinde katlanacağı sabit maliyet 8.670 YTL'dir. Her bir A mamulü satışına karşılık 8 paket B mamulü satılmaktadır. Başabaş için A ve B mamullerinden ne kadar satılmalıdır ?[130]

---

[127] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 256.
[128] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 256.
[129] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 256.
[130] Örnek, Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 256'dan uyarlanmıştır.

İşletmenin toplam satış miktarının %11'ini (1 paket / 9 paket) A mamulü satışlarının, %89'unu da (8 paket / 9 paket) B mamulü satışlarının oluşturduğu kolaylıkla hesaplanabilir.

Her mamulün katkı oranı şöyle hesaplanır:

	A Mamulü	B Mamulü
SATIŞLAR	25, - (25YTL*1 paket)	40, - (5YTL*8 paket)
(eksi) Değişken Maliyetler	15, - (15YTL*1 paket)	16, - (2YTL*8 paket)
KATKI PAYI	10, -	24, -
KATKI ORANI	% 40	% 60

İşletmenin tartılı ortalama katkı oranı bulunarak, başabaş formülünde kullanılmasıyla başabaş noktası satış tutarı hesaplanır.

	A Mamulü	B Mamulü
(Katkı Oranı*Toplam Satışlar İçindeki Oranı)	0,044 (0,40*0,11)	0,534 (0,60*0,89)

$$Tartılı\ Ortalama\ Katkı\ Oranı = 0,044 + 0,534 = 0,578$$

$$Başabaş\ Noktası\ Satış\ Tutarı = \frac{Toplam\ Sabit\ Maliyetler}{Tartılı\ Ortalama\ Katkı\ Oranı}$$

$$Başabaş\ Noktası\ Satış\ Tutarı = \frac{8.670}{0,578} = 15.000\ YTL$$

Başabaş noktasında her bir mamulün başabaş noktası satış tutarını belirleyebilmek için işletmenin başabaş noktası satış tutarı ile her bir mamulün toplam satışlar içindeki oranının çarpılması gerekir.

*A Mamulü için Başabaş Noktası Satış Tutarı = 15.000 YTL*0,11 = 1.650 YTL*

*B Mamulü için Başabaş Noktası Satış Tutarı = 15.000 YTL*0,89 = 13.350 YTL*

İşletmenin başabaş noktasında her bir mamulün başabaş noktası satış miktarını hesaplayabilmek için de, başabaş noktası satış tutarı ile her bir mamulün toplam satışlar içindeki oranının çarpılması sonucunda bulunan tutarın, satış fiyatına bölünmesi gerekir.[131]

[131] Ali KARTAL, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **a.g.e.**, s. 257.

$$A\ Mamulü\ için\ Başabaş\ Noktası\ Satış\ Miktarı = \frac{15.000\ YTL * 0,11}{25\ YTL} = 66\ paket$$

$$B\ Mamulü\ için\ Başabaş\ Noktası\ Satış\ Miktarı = \frac{15.000\ YTL * 0,89}{5\ YTL} = 2.670\ paket$$

İşletmenin başabaş durumundaki gelir tablosu şu şekilde düzenlenir:

SATIŞLAR		**15.000, -**
66 paket*25YTL	1.650, -	
2.670 paket*5YTL	13.350, -	
(eksi) Değişken Maliyetler		6.330, -
66 paket*15YTL	990, -	
2.670 paket*2YTL	5.340, -	
KATKI PAYI		8.670, -
(eksi) Toplam Sabit Maliyet		8.670, -
NET KÂR		0
KATKI ORANI		%57,8

4. BİR SANAYİ İŞLETMESİNDE KATKI PAYI ANALİZİ

Bu bölümde, katkı payı analizine ilişkin sıkça kullanılan, bir işletmenin başabaş noktası ve hedeflenen bir kâr oranına ulaşmak üzere erişilmesi gereken üretim / satış miktarı ve satış hacminin incelenmesine yönelik bir örnek yer almaktadır.

(Analizin yapılacağı işletme, içinde bulunduğu sektörün önde gelen firmalarından biridir. İşletme ile ilgili veriler, işletmenin Üretim Müdürlüğü, Teknik Müdürlüğü, Satış ve Pazarlama Müdürlüğü, Personel Müdürlüğü, Satınalma Müdürlüğü ve Muhasebe Müdürlüğü yetkilileriyle yapılan görüşmelerden, muhasebe belge ve kayıtları ile Kalite El Kitabından elde edilmiş olup, işletme bilgilerinin gizliliği prensibi nedeniyle işletmenin adı gizli tutulmuş ve muhasebe verileri belirli bir katsayı ile çarpılmıştır.)

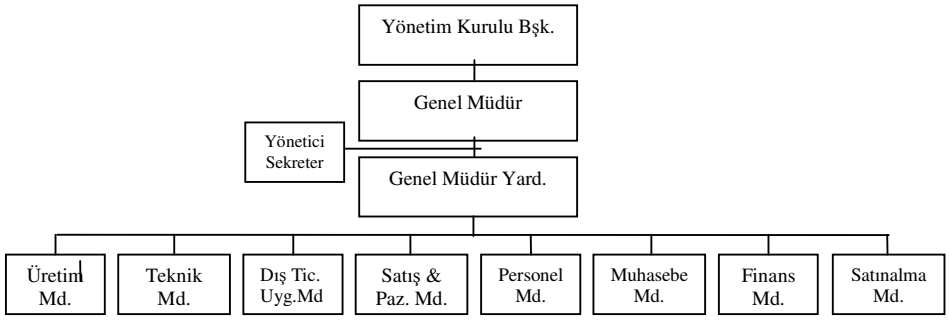
4.1. İşletme Hakkında Bilgi

Uygulamanın yapılacağı sanayi işletmesi, kablo sektörünün önde gelen firmalarından biri olup, mamullerini yurtiçi ve yurtdışına pazarlamaktadır. İşletmenin iki ana üretim grubu alt gruplarıyla birlikte aşağıda kısaca belirtilmiştir;

Alüminyum iletkenler; tam alüminyum (GrupA), çelik özlü alüminyum (GrupB), alaşım (GrupC) ve çelik özlü alaşım (GrupD) iletkenler, koruma iletkenleri (GrupE),

Enerji kabloları; alüminyum iletkenli alçak gerilim hava hattı enerji kabloları (GrupF) ve alüminyum iletkenli alçak gerilim yeraltı güç kabloları (GrupG).

İşletmede 92 işçi ve 41 memur olmak üzere 133 kişi çalışmaktadır. İşletmenin organizasyon yapısı aşağıdaki gibidir;



İşletmenin yıllık üretim kapasitesi yaklaşık 16.000 ton olup, ayda 1350 ton alüminyum işleyebilmektedir.

4.2. Araştırmanın Amacı

Katkı payı analizlerinde amaç; belirlenecek ya da belirlenmiş politikaların olabilirliğini yorumlamak, gidişatını olabildiğince izlemek ve yeni oluşan ya da oluşacak durumu bütünüyle kavrayarak gerekliyse yeni işletme ve fiyat politikalarıyla stratejilerin süratle belirlenmesini sağlamaktır.

Bu çalışmanın amacı, işletmelerde alınacak kararlarda katkı payı yöntemiyle analizden ne ölçüde ve nasıl yararlanıldığı konusunda bilgi vermek ve işletmeler için önemini vurgulamaktır.

4.3. Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırmada, nasıl bir politika izleneceği ya da strateji belirleneceği konusunda katkı payı analizinden nasıl yararlanıldığı sanayi işletmesinde yapılan bir uygulama ile anlatılmaya çalışılmıştır. İşletmede hem hedeflenmiş bütçe rakamları ile hem de gerçekleşen rakamlar üzerinden katkı payı analizi yapılarak elde edilen sonuca göre işletmenin belirlediği yeni politika ve stratejileri ele alınacaktır.

İşletme yönetimi, hedeflenmiş bütçe rakamları üzerinde yapılacak katkı payı analizinden yararlanarak kâr elde etmeye başlayacağı üretim düzeyini ve satış

hacmini hesaplayacaktır. Bunu belirlerken mevcut piyasa koşullarını göz önünde bulundurmak suretiyle tahmin ettiği satış imkanlarına göre hareket eder. Diğer bir deyişle, pazardan alabileceği pay kadar üretmek yoluna gider. Bu durumda ilk hareket noktası satış tahminlerinin yapılmasıdır. Daha sonra söz konusu satış imkanının işletmeye getirisinin ne olacağının tahmini ve analizi gerekir. Eğer tahmin edilen satış düzeyinin gerçekleşmesi durumunda, işletme hedeflenen kâr marjını sağlıyorsa, yönetim söz konusu satış düzeyini sağlayacak üretim miktarının üretilmesi konusunda karar verecektir.[132]

Katkı payı analizi için mali yıl içinde, belli bir zamanda, tüm masrafların, elde edilen gelirlerle karşılanabilmiş olması gerekir. Hedeflenmiş bütçe rakamları üzerinde yapılacak katkı payı analizi, ancak "hedeflenen rakamlar gerçekleştirildiği taktirde X satış hacminde başabaş noktasına ulaşılabilir" şeklinde şartlı bir yorum yapabilme yeteneği sağlar. Bazen başabaş noktasının önceden hesaplanması, özellikle yapılabilirlik ölçüsünde, alış fiyatlarında pazarlık ve satış fiyatlarının önceden tayininde bir kolaylık sağlayabilir.

İşletme yönetimi mali yılın sonunda bu defa gerçekleşen rakamlar üzerinde katkı payı analizi yaparak, elde ettiği sonuçları hedeflenmiş bütçe rakamları üzerinde yaptığı analiz sonuçları ile karşılaştırır. Planlama süresi boyunca işletmenin ulaşmak istediği kârlılık ile uygulama sonunda elde edilen kârlılık arasında bir fark ortaya çıkmış ise nedenleri tartışılır. Belirlenecek politika ve stratejilerde hareket noktası olarak analiz sonuçları ele alınır.

4.4. Araştırmanın Problemi

İşletmede bütçelenen ve gerçekleşen rakamlar üzerinde yapılan katkı payı analizleri ile elde edilen sonuçların karşılaştırılması ve ortaya çıkan farklılıklara göre planlama kararlarında bu sonuçlardan nasıl yararlanıldığı konusu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

---

[132] Nalan AKDOĞAN, **Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**, İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası Yayınları, Ankara, 1995, s. 572.

4.5. Uygulama

İşletmede mevcut kayıt ve raporlama sistemi ile maliyetlerin tümü üretim ve satış hacmi ile olan ilişkilerine göre değişken ve sabit kısımlarına ayrılır. Üretilen mamullere sadece değişken üretim maliyetleri, yani direkt hammadde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim maliyetlerinin değişken kısmı yüklenmektedir.

Üretim alt gruplarından, mevcut projeler göz önünde bulundurularak seçilen mamullerin birim satış fiyatları, birim değişken maliyetleri, katkı payları ve katkı oranları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir:

Mamul Adı	Birim Satış Fiyatı YTL/ton	Birim Değişken Maliyet YTL/ton	Katkı Payı YTL/ton	Katkı Oranı %
MamulA (GrupA)	2.150	2.090	60	% 2,79
MamulB (GrupA)	2.520	2.165	355	% 14,09
MamulC (GrupB)	2.115	1.880	235	% 11,11
MamulD (GrupB)	2.080	1.855	225	% 10,82
MamulE (GrupA)	2.495	2.220	275	% 11,02
MamulF (GrupC)	2.825	2.540	285	% 10,09
MamulG (GrupD)	2.475	2.180	295	% 11,92
MamulH (GrupE)	4.105	2.915	1.190	% 28,98
MamulI (GrupF)	2.760	2.315	445	% 16,12
MamulJ (GrupG)	2.065	1.735	330	% 15,98

Mamullerin birim değişken maliyetlerine ait detayların yer aldığı tablo çalışmanın sonunda yer alan EK-1'de verilmiştir. İşletmenin toplam sabit maliyeti genel üretim maliyetlerinin sabit kısmı olup, 1.249.764 YTL'dir.

İşletmenin mevcut projeler ve geçmiş veriler göz önünde bulundurularak hazırlanan 2005 yılı hedeflenen satış miktarları aşağıdaki tabloda sunulmaktadır:

Mamul Adı	Birim	2005 yılı Hedeflenen Satış Miktarları
MamulA (GrupA)	ton	100
MamulB (GrupA)	ton	175
MamulC (GrupB)	ton	5795
MamulD (GrupB)	ton	900
MamulE (GrupA)	ton	620
MamulF (GrupC)	ton	1095
MamulG (GrupD)	ton	50
MamulH (GrupE)	ton	195
MamulI (GrupF)	ton	2310
MamulJ (GrupG)	ton	138
Toplam	ton	11378

İşletmenin 2005 yılı tahmini satış tutarı 27.009.495 YTL'dir.

İşletmenin bütçelenen satış miktarları ile katkı payı analizi yapıldığında her mamulün katkı oranı şöyle hesaplanır;

Mamul Kodları	Mamul A	Mamul B	Mamul C	Mamul D	Mamul E	Mamul F	Mamul G	Mamul H	Mamul I	Mamul J	Toplam (YTL)
Birim Satış Fiyatı (YTL)	2.150	2.520	2.115	2.080	2.495	2.825	2.475	4.105	2.760	2.065	
Satış Miktarı (t)	100	175	5.795	900	620	1.095	50	195	2.310	138	11.378
Satışlar (Birim Satış Fiyatı*Satış Miktarı) (YTL)	**215.000**	**441.000**	**12.256.425**	**1.872.000**	**1.546.900**	**3.093.375**	**123.750**	**800.475**	**6.375.600**	**284.970**	**27.009.495**
Birim Değişken Maliyet (YTL)	2.090	2.165	1.880	1.855	2.220	2.540	2.180	2.915	2.315	1.735	
Değişken Maliyet Toplamı (Birim Değişken Maliyet*Satış Miktarı) (YTL)	**209.000**	**378.875**	**10.894.600**	**1.669.500**	**1.376.400**	**2.781.300**	**109.000**	**568.425**	**5.347.650**	**239.430**	**23.574.180**
Birim Katkı Payı (YTL)	60	355	235	225	275	285	295	1.190	445	330	
Katkı Payı	**6.000**	**62.125**	**1.361.825**	**202.500**	**170.500**	**312.075**	**14.750**	**232.050**	**1.027.950**	**45.540**	**3.435.315**
Katkı Oranı	**% 2,79**	**%14,09**	**%11,11**	**%10,82**	**%11,02**	**%10,09**	**%11,92**	**%28,99**	**%16,12**	**%15,98**	

Bu bilgilerden yararlanarak her bir mamulün toplam satışlar içindeki oranı ve tartılı ortalama katkı oranı hesaplanabilir. Bir tek başabaş noktası bulabilmek için hesaplanması gereken tartılı ortalama katkı oranı, her bir mamulün toplam satışlar

içindeki oranı ile katkı oranının çarpılması ile bulunur.

Mamul Kodları	Mamul A	Mamul B	Mamul C	Mamul D	Mamul E	Mamul F	Mamul G	Mamul H	Mamul I	Mamul J	Toplam
Katkı Oranı	%2,79	%14,09	%11,11	%10,82	%11,02	%10,09	%11,92	%28,99	%16,12	%15,98	
Toplam Satışlar İçindeki Oranı	%0,89	%1,54	%50,93	%7,91	%5,45	%9,62	%0,44	%1,71	%20,30	%1,21	%100,00
Tartılı Ortalama Katkı Oranı (Katkı Oranı*Toplam Satışlar İçindeki Oranı)	%0,02	%0,22	%5,66	%0,86	%0,60	%0,97	%0,05	%0,50	%3,27	%0,19	%12,34

İşletmenin tartılı ortalama katkı oranı bulunduktan sonra başabaş formülünde kullanılmasıyla da kâr elde etmeye başlayacağı üretim düzeyi ve satış hacmi hesaplanır.

$$BBN\ Satış\ Tutarı = \frac{Toplam\ Sabit\ Maliyetler}{Tartılı\ Ortalama\ Katkı\ Oranı} = \frac{1.249.764}{\%12,34} = 10.127.747\ YTL$$

Başabaş noktasında her bir mamulün başabaş noktası satış tutarı işletmenin başabaş noktası satış tutarı ile her bir mamulün toplam satışlar içindeki oranının çarpılması ile belirlenir. İşletmedeki her bir mamulün başabaş noktası satış tutarı şöyle hesaplanır:

Mamul A için Başabaş Noktası Satış Tutarı = 10.127.747 %0,89 = 90.137 YTL*
Mamul B için Başabaş Noktası Satış Tutarı = 10.127.747 %1,54 = 155.967 YTL*
Mamul C için Başabaş Noktası Satış Tutarı = 10.127.747 %50,93 = 5.158.062 YTL*
Mamul D için Başabaş Noktası Satış Tutarı = 10.127.747 %7,91 = 801.105 YTL*
Mamul E için Başabaş Noktası Satış Tutarı = 10.127.747 %5,45 = 551.962 YTL*
Mamul F için Başabaş Noktası Satış Tutarı = 10.127.747 %9,62 = 974.289 YTL*
Mamul G için Başabaş Noktası Satış Tutarı = 10.127.747 %0,44 = 44.562 YTL*
Mamul H için Başabaş Noktası Satış Tutarı = 10.127.747 %1,71 = 173.184 YTL*
Mamul I için Başabaş Noktası Satış Tutarı = 10.127.747 %20,30 = 2.055.933 YTL*
Mamul J için Başabaş Noktası Satış Tutarı = 10.127.747 %1,21 = 122.546 YTL*

Başabaş noktasında her bir mamulün başabaş noktası satış miktarı, başabaş noktası satış tutarı ile her bir mamulün toplam satışlar içindeki oranının çarpılması ile bulunan tutarın, birim satış fiyatına bölünmesi ile hesaplanır. İşletmede her bir

mamulün başabaş noktası satış miktarı aşağıdaki gibi belirlenir:

$$Mamul\ A\ için\ BBN\ Satış\ Miktarı = \frac{BBN\ Satış\ Tutarı * Toplam\ Satışlar\ İçindeki\ Oranı}{Birim\ Satış\ Fiyatı}$$

$$= \frac{10.127.747\ YTL * \%0,89}{2.150\ YTL} = \frac{90.137\ YTL}{2.150\ YTL} = 42\ ton\ \ bulunur.$$

$$Mamul\ B\ için\ BBN\ Satış\ Miktarı = \frac{155.967\ YTL}{2.520\ YTL} = 62\ ton$$

$$Mamul\ C\ \ için\ BBN\ Satış\ Miktarı = \frac{5.158.062\ YTL}{2.115\ YTL} = 2.439\ ton$$

$$Mamul\ D\ için\ BBN\ Satış\ Miktarı = \frac{801.105\ YTL}{2.080\ YTL} = 385\ ton$$

$$Mamul\ E\ için\ BBN\ Satış\ Miktarı = \frac{551.962\ YTL}{2.495\ YTL} = 221\ ton$$

$$Mamul\ F\ için\ BBN\ Satış\ Miktarı = \frac{974.289\ YTL}{2.825\ YTL} = 345\ ton$$

$$Mamul\ G\ için\ BBN\ Satış\ Miktarı = \frac{44.562\ YTL}{2.475\ YTL} = 18\ ton$$

$$Mamul\ H\ için\ BBN\ Satış\ Miktarı = \frac{173.184\ YTL}{4.105\ YTL} = 42\ ton$$

$$Mamul\ I\ için\ BBN\ Satış\ Miktarı = \frac{2.055.933\ YTL}{2.760\ YTL} = 745\ ton$$

$$Mamul\ J\ için\ BBN\ Satış\ Miktarı = \frac{122.546\ YTL}{2.065\ YTL} = 59\ ton$$

Her bir mamul için belirlenen başabaş noktası satış tutarı ve miktarı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Mamul Kodları	Mamul A	Mamul B	Mamul C	Mamul D	Mamul E	Mamul F	Mamul G	Mamul H	Mamul I	Mamul J	Toplam
Başabaş Noktası Satış Tutarı	90.137	155.967	5.158.062	801.105	551.962	974.289	44.562	173.184	2.055.933	122.546	10.127.747
(Başabaş Noktası Satış Tutarı* Toplam Satışlar İçindeki Oranı)											
Başabaş Noktası Satış Miktarı	42	62	2.439	385	221	345	18	42	745	59	4.358
(Başabaş Noktası Satış Tutarı/Birim Satış Fiyatı)											
Başabaş Noktası Satış Miktarı (ton/ay)											363

Başabaş noktasına ulaşmada en önemli husus hedeflerin çok iyi tayin edilerek arzu edilen satış rakamlarına ulaşılması için azami güç sarf edilmesi gerektiğidir. İşletme hedeflenen rakamları gerçekleştirdiği takdirde 10.127.747 YTL'lik satış hacminde başabaş noktasına ulaşabilecektir. Başabaş noktası üretim / satış miktarı 4358 ton/yıl olarak bulunmaktadır.

İşletmenin 2005 yılı gerçekleşen satış miktarları ile analiz bir kez daha yapıldığında elde edilen tablo aşağıdaki gibi olmaktadır:

Mamul Kodları	Mamul A	Mamul B	Mamul C	Mamul D	Mamul E	Mamul F	Mamul G	Mamul H	Mamul I	Mamul J	Toplam
Birim Satış Fiyatı (YTL)	2.150	2.520	2.115	2.080	2.495	2.825	2.475	4.105	2.760	2.065	
Satış Miktarı (t)	215	180	2.660	290	225	1.080	7	21	1.944	37	6.659
Satışlar	**462.250**	**453.600**	**5.625.900**	**603.200**	**561.375**	**3.051.000**	**17.325**	**86.205**	**5.365.440**	**76.405**	**16.302.700**
Birim Değişken Maliyet (YTL)	2.090	2.165	1.880	1.855	2.220	2.540	2.180	2.915	2.315	1.735	
Değişken Maliyet Toplamı (YTL)	**449.350**	**389.700**	**5.000.800**	**537.950**	**499.500**	**2.743.200**	**15.260**	**61.215**	**4.500.360**	**64.195**	**14.261.530**
Birim Katkı Payı	60	355	235	225	275	285	295	1.190	445	330	
Katkı Payı	**12.900**	**63.900**	**625.100**	**65.250**	**61.875**	**307.800**	**2.065**	**24.990**	**865.080**	**12.210**	**2.041.170**
Katkı Oranı	%2,79	%14,09	%11,11	%10,82	%11,02	%10,09	%11,92	%28,99	%16,12	%15,98	
Sabit Maliyet Toplamı (YTL)											1.249.764
Üretim Faaliyetinden Sağlanan Net Kâr											**791.406**
Kârlılık Oranı (Üretim Faaliyetinden Sağlanan Net Kâr/Satışlar)											**%4.85**
Toplam Satışlar İçindeki Oranı	%3,23	%2,70	%39,95	%4, 36	%3,38	%16,22	%0,11	%0,32	%29,19	%0,56	%100,00
Tartılı Ortalama Katkı Oranı	%0,09	%0,38	%4,44	%0,47	%0,37	%1,64	%0,01	0%,09	%4,71	%0,09	%12,29

Yukarıdaki tablodan, işletmenin 2005 yılında gerçekleştirdiği 6.659 tonluk satış hacmi ile 16.302.700 YTL'lik gelir elde ettiği ve sabit üretim maliyetlerini karşıladıktan sonra üretim faaliyetinden sağlanan net kârının 791.406 YTL olduğu görülmektedir. 2005 yılı satış geliri, işletme maliyetlerini %12,29 oranında

karşılayabilmektedir. İşletme, satış gelirinin sadece %4,85'i kadar kâr elde edebilmiştir. Yapılan analiz ile işletmenin zarar etmediği ancak dönem kârına hedeflediği şekilde katkı sağlayamadığı görülmektedir. İşletme 11.378 tonluk satış hacmi ile 27.009.495 YTL'lik gelir elde etmeyi ve satış gelirinin yaklaşık % 8'i ([(Katkı Payı-Sabit Maliyetler)/Satışlar] = [(3.435.315-1.249.764)/27.009.495 YTL]) kadar kâr elde etmeyi planlamıştı. Bütçelenen ile gerçekleşen satış miktarlarını içeren aşağıdaki tablo bütçelenen ile gerçekleşen arasındaki farklılıkların kolaylıkla görülebilmesi açısından önemlidir.

Mamul Kodları	Mamul A	Mamul B	Mamul C	Mamul D	Mamul E	Mamul F	Mamul G	Mamul H	Mamul I	Mamul J	Toplam
Bütçelenen Satış Miktarları											
(t)	100	175	5.795	900	620	1.095	50	195	2.310	138	11.378
Gerçekleşen Satış Miktarları											
(t)	215	180	2.660	290	225	1.080	7	21	1.944	37	6.659
Fark	115	5	-3.135	-610	-395	-15	-43	-174	-366	-101	-4.719

Yukarıdaki tabloda fiili satış sonuçları ile bütçelenmiş satış miktarları karşılaştırılıp sapma adı verilen farklar belirlenmiştir. İşletme yönetimi tarafından satış miktarlarındaki olumsuz sapmaların nedenleri tartışılmalıdır. Örneğin, çelik özlü alüminyum iletken grubundaki mamul C'nin satış miktarındaki olumsuz sapma mevcut projelerin tamamlanamadığını göstermektedir. İşletme, mevcut sermayesi, personel durumu ve dönemin ekonomik koşullarının etkisiyle bütçelenen miktarlara ulaşamamıştır.

Planlama süresi boyunca işletmenin ulaşmak istediği kârlılık ile uygulama sonunda elde edilen kârlılık arasında ihmal edilmeyecek bir fark ortaya çıkmıştır. Bu açığın kapatılması için işletme yönetimi; teknik, idari ve ticari faaliyetlerde verimliliği artırmaya çalışmak, faaliyet hacmi üzerinde olumsuz etki yapan maliyetlerde köklü bir indirim yapmaya çalışmak, daha fazla kâr sağlayan pazarlarda faaliyete geçmek, yönetimin kalitesini, vasıflı personel ve araştırmacılarla takviye ederek yükseltmek gibi tedbirlere başvurmalıdır.[133]

[133] Ömer DİNÇER, **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, Beta A.Ş., 5.Baskı, İstanbul, 1998, s. 148.

5. SONUÇ

İşletme yöneticileri, içinde bulunulan küreselleşme ve artan rekabet ortamında daha hızlı ve daha doğru kararlar vermek durumundadırlar. Bu sebeple incelemelerinde, maliyet ve yönetim muhasebesi disiplinleri içinde gelişen kavramları ve analiz türlerini kullanmaları çok kullanışlı olacaktır.

İşletmenin başlıca amacı, elde edeceği satış hasılatı ile değişken maliyetler arasındaki farkın mümkün olduğu kadar fazla olmasını sağlamaktır. "Katkı" olarak isimlendirilen bu fark modern marjinal tahlillerin temelini oluşturur. İşletme üretim programını düzenlerken, fiyatlarını saptarken ve çeşitli seçenekler arasında tercihi gerektiren kararlar alırken hep bu katkıyı göz önünde tutmak zorundadır.

İşletme yönetiminin, gerek planlama faaliyetlerinde gerek karar işlemlerinde kullanılacak bilgileri işleme sisteminin bu bilgileri değişken ve sabit maliyetleri ayrı ayrı verecek biçimde düzenlemesi gerekir. Değişken ve sabit maliyetler arasındaki ayırım kâr planlamasında ve çeşitli mamul hatlarının fiyatlama ve satışları ile ilgili karar işlemlerinde yardımcı olmaktadır.

Maliyetler, iş hacmi ve kârlılık arasındaki ilişkiyi anlamak için kullanılan maliyet-hacim-kâr analizi yönetim için gereklidir. Mamul planlaması ve kontrolü ile ilgili yönetimsel kararların çoğu tahmin edilen satış hacminin bir fonksiyonu olarak maliyet ve kâr davranışının dikkatli bir analizini gerektirir. Maliyet-hacim-kâr analizi, fiyat, hacim, değişken ve sabit maliyetler ve ürün karışımı ile ilgili karşılıklı etkileşimi hedef alır. Bu analiz hangi ürünlerin sunulacağı, nasıl fiyatlandırılacağı ve organizasyona ait maliyet yapısının nasıl yönetileceği ile ilgili kararları yönlendirir. Maliyet-hacim-kâr analizi, hedeflenen gelir seviyelerini elde etmek için gerekli hacim seviyelerinin hesaplanmasında kullanılan tekniklerin merkezinde olup, hesaplamaların başlangıç noktası ise "katkı payını" dikkate almaktır. Hangi ürünlerin üretileceği veya satılacağı, hangi fiyatlandırma politikasının izleneceği, hangi pazarlama stratejisinin uygulanacağı gibi işletme kararlarının alınmasında anahtar faktör niteliğindedir.

İşletmeler yeni politika ve stratejilerin belirlenmesinde katkı payı analizinden yararlanırlar. Bunu yaparlarken hedeflenmiş bütçe rakamları ile gerçekleşen rakamlar üzerinde katkı payı analizi yaparak elde edilen sonuçları değerlendirirler. Uygulamanın yapıldığı sanayi işletmesinde katkı payı analizi ile elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, işletmenin planlama süresi boyunca elde etmek istediği kârlılık ile uygulama sonunda elde edilen kârlılık arasında ihmal edilemeyecek kadar büyük bir fark ortaya çıkmıştır. İşletme yönetimi gelecek yıl ile ilgili plan ve politikalarını belirlerken öncelikle mevcut personel ve sermaye durumu ile dönemin ekonomik koşullarını ve faaliyet hacmi üzerinde olumsuz etki yapan nedenleri tartışmalı, daha sonra verimliliği arttıracak tedbirlere başvurmalıdır.

EK - 1

MAMUL ADI	H.MADDE KODU / GİDER ADI	MİKTAR	BR	FİYAT (YTL)	TUTAR (YTL)
Mamul A	R11400102	996.00	KG	1.955	1.947.18
	R19810043	4.00	KG	7.54	30.16
	R19990101	0.50	KG	1.480	0.74
	R23900015	1.45	KG	1.116	1.62
	R23410001	6.00	AD	0.053	0.32
	R23130051	1.00	AD	7.407	7.41
	R23900100	1.00	AD	0.340	0.34
	FİRE				9.96
	DİREKT İŞÇİLİK (5.29 saat/ton)				36.29
	TAŞIMA GİDERİ				2.50
	ELEKTRİK				15.66
	DOĞALGAZ				23.85
	BAKIM-ONARIM				13.98
	TOPLAM (YTL/TON)				**2.090**
Mamul B	R11400102	996.02	KG	1.955	1.947.22
	R19810043	4.00	KG	7.54	30.16
	R23010008	3.33	AD	18.500	61.61
	R23121320	103.33	AD	0.243	25.11
	R23220045	516.67	AD	0.002	1.03
	R23900012	1.37	KG	1.116	1.53
	R23900100	3.33	AD	0.340	1.13
	FİRE				9.96
	DİREKT İŞÇİLİK (3.69 saat/ton)				25.31
	TAŞIMA GİDERİ				2.50
	ELEKTRİK				24.18
	DOĞALGAZ				23.85
	BAKIM-ONARIM				11.36
	TOPLAM (YTL/TON)				**2.165**
Mamul C	R11400102	714.93	KG	1.955	1.397.69
	R19810043	2.87	KG	7.54	21.64
	R12010338	269.75	KG	0.95	256.26
	R23010081	0.27	AD	308.000	83.16
	R23121597	16.94	AD	0.530	8.98
	R23900012	0.22	KG	1.116	0.25
	R23220065	84.70	AD	0.003	0.25
	R23210030	0.01	KG	0.002	0.00002
	R23900111	0.55	AD	0.370	0.20
	R23412236	0.55	AD	0.053	0.03
	FİRE				15.24
	DİREKT İŞÇİLİK (5.98 saat/ton)				41.02
	TAŞIMA GİDERİ				2.50
	ELEKTRİK				17.57
	DOĞALGAZ				23.85
	BAKIM-ONARIM				11.36
	TOPLAM (YTL/TON)				**1.880**
Mamul D	R11400102	673.017	KG	1.955	1.315.75
	R19810043	2.703	KG	7.54	20.38
	R12010267	318.27	KG	0.95	302.36
	R23010051	0.641	AD	138	88.46
	R23121330	30.128	AD	0.258	7.77
	R23900012	0.404	KG	1.116	0.45
	R23220051	150.641	AD	0.002	0.30
	R23210030	0.019	KG	0.002	0.000038
	R23411825	1.282	AD	0.053	0.07
	R23412236	1.282	AD	0.053	0.07
	FİRE				16.28
	DİREKT İŞÇİLİK (6.79 saat/ton)				46.58
	TAŞIMA GİDERİ				2.50
	ELEKTRİK				18.81
	DOĞALGAZ				23.85
	BAKIM-ONARIM				11.36
	TOPLAM (YTL/TON)				**1.855**
Mamul E	R11400102	1005.21	KG	1.955	1.965.19
	R19810043	4.04	KG	7.54	30.46
	R23010022	1.72	AD	41.5	71.38
	R23121320	53.45	AD	0.243	12.99
	R23210015	0.02	KG	0.002	0.00004

	R23220051	267.24	AD	0.002	0.53
	R23900012	0.69	KG	1.116	0.77
	R23900100	3.45	AD	0.34	1.17
	FİRE				21.16
	DİREKT İŞÇİLİK (7.13 saat/ton)				48.91
	TAŞIMA GİDERİ				2.50
	ELEKTRİK				28.19
	DOĞALGAZ				23.85
	BAKIM-ONARIM				12.75
	TOPLAM (YTL/TON)				**2.220**
Mamul F	R11320700	356.03	KG	2.235	795.73
	R19543003	32.89	KG	1.400	46.05
	R11320700	610.95	KG	2.235	1.365.47
	R23010041	0.95	AD	123.00	116.85
	R23110287	40.00	AD	0.36	14.40
	R23900012	0.51	KG	1.12	0.57
	R23220051	200.00	AD	0.0020	0.40
	R23900045	0.51	KG	1.26	0.64
	R23210015	0.01	KG	0.0020	0.00002
	R23900100	1.91	AD	0.34	0.65
	FİRE				30.01
	DİREKT İŞÇİLİK (9.85 saat/ton)				67.57
	TAŞIMA GİDERİ				2.50
	ELEKTRİK				62.56
	DOĞALGAZ				23.85
	BAKIM-ONARIM				12.75
	TOPLAM (YTL/TON)				**2.540**
Mamul G	R12010220	211.86	KG	0.95	201.27
	R19543003	4.70	KG	1.40	6.58
	R11320700	314.26	KG	2.24	703.94
	R23010062	0.17	AD	192.00	32.64
	R23121520	8.83	AD	0.47	4.15
	R23220065	44.17	AD	0.0020	0.088
	R23900012	0.11	KG	1.12	0.12
	R23210030	0.01	KG	0.0020	0.00002
	R23900101	0.33	AD	0.37	0.12
	R23411319	0.33	AD	0.05	0.02
	FİRE				15.78
	DİREKT İŞÇİLİK (18.97 saat/km)				130.13
	TAŞIMA GİDERİ				1.32
	ELEKTRİK				29.03
	DOĞALGAZ				12.55
	BAKIM-ONARIM				8.27
	TOPLAM (YTL/KM)				**1.146**
	TOPLAM (YTL/TON) (1146 / 0.526ton/km)				**2.180**
Mamul H	R11320700	241.74	KG	2.235	540.29
	R12010305	351.04	KG	0.950	333.49
	R19990201	1.020.00	MT	0.700	714.00
	R19544002	8.90	KG	1.400	12.46
	R19990101	0.22	MT	1.480	0.33
	R23010062	0.20	AD	192.00	38.40
	R23115105	10.71	AD	0.77	8.25
	R23900012	0.14	KG	1.12	0.16
	R23220051	53.54	AD	0.0020	0.11
	R23411319	0.40	AD	0.05	0.02
	R23900111	0.40	AD	0.37	0.15
	R23210030	0.01	KG	0.0020	0.00002
	FİRE				17.78
	DİREKT İŞÇİLİK (13.05 saat/km)				89.52
	TAŞIMA GİDERİ				1.55
	ELEKTRİK				29.37
	DOĞALGAZ				14.81
	BAKIM-ONARIM				8.94
	TOPLAM (YTL/KM)				**1.810**
	TOPLAM (YTL/TON) (1810/0.621ton/km)				**2.915**
Mamul I	R11400102	533.67	KG	1.955	1043.32
	R19810043	2.14	KG	7.540	16.14
	R14110120	192.00	KG	1.878	360.58
	R11400102	40.56	KG	1.955	79.29
	R19810043	0.16	KG	7.540	1.21
	R14110120	27.00	KG	1.878	50.71
	R11320700	258.35	KG	2.235	577.41
	R23010210	1.00	AD	169.00	169.00
	R23121520	50.00	AD	0.47	23.50

	R23900012	0.66	KG	1.12	0.74
	R23220065	250.00	AD	0.0030	0.75
	R23210030	0.03	KG	0.0020	0.00006
	R23900131	2.00	AD	0.37	0.74
	FİRE				26.63
	DİREKT İŞÇİLİK (11.87 saat/km)				81.43
	TAŞIMA GİDERİ				2.70
	ELEKTRİK				27.02
	DOĞALGAZ				25.76
	BAKIM-ONARIM				13.20
	TOPLAM (YTL/KM)				**2.500**
	TOPLAM (YTL/TON) (2500 / 1.080ton/km)				**2.315**
Mamul J	R11400102	1455.92	KG	1.955	2846.32
	R19810043	5.85	KG	7.540	44.11
	R19840002	320.56	KG	1.200	384.67
	R19890025	160.28	KG	1.200	192.34
	R19890203	64.11	KG	0.130	8.33
	R19820001	19.23	KG	1.210	23.27
	R19820011	3.21	KG	1.959	6.29
	R19820031	6.41	KG	1.729	11.08
	R19020021	3.78	KG	1.456	5.50
	R19020400	3.78	KG	4.190	15.84
	R19020500	3.78	KG	5.208	19.69
	R11400102	244.08	KG	1.955	477.18
	R19810043	0.98	KG	7.540	7.39
	R19840002	64.25	KG	1.200	77.10
	R19890025	32.12	KG	1.200	38.54
	R19890203	12.85	KG	0.130	1.67
	R19820001	3.86	KG	1.210	4.67
	R19820011	0.64	KG	1.959	1.25
	R19820031	1.29	KG	1.729	2.23
	R19020100	2.20	KG	4.360	9.59
	R19322030	16.00	KG	2.300	36.80
	R19840002	149.23	KG	1.200	179.08
	R19890025	119.38	KG	1.200	143.26
	R19890220	477.52	KG	0.066	31.52
	R19820001	17.91	KG	1.210	21.67
	R19820011	2.98	KG	1.959	5.84
	R19820031	2.98	KG	1.729	5.15
	R19891050	0.85	KG	0.100	0.09
	R19840002	349.09	KG	1.200	418.91
	R19890025	181.53	KG	1.200	217.84
	R19890203	69.82	KG	0.130	9.08
	R19820001	20.95	KG	1.210	25.35
	R19820011	3.49	KG	1.959	6.84
	R19820031	6.98	KG	1.729	12.07
	R19020021	18.15	KG	1.456	26.43
	R19390020	50.00	MT	0.0020	0.10
	R23010082	2.00	AD	238.00	476.00
	R23121538	118.00	AD	0.4940	58.29
	R23900012	1.52	KG	1.12	1.70
	R23220051	590.00	AD	0.0020	1.18
	R23210030	0.06	KG	0.0020	0.00012
	R23314549	4.00	AD	1.00	4.00
	R23900123	4.00	AD	0.37	1.48
	FİRE				54.23
	DİREKT İŞÇİLİK (30.55 saat/km)				209.57
	TAŞIMA GİDERİ				9.13
	ELEKTRİK				70.28
	DOĞALGAZ				87.10
	BAKIM-ONARIM				50.06
	TOPLAM (YTL/KM)				**6.340**
	TOPLAM (YTL/TON) (6340 / 3.654ton/km)				**1.735**

YARARLANILAN KAYNAKLAR

a. Doğrudan Yararlanılan Kaynaklar

AKDOĞAN Nalan, **Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**, İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası Yayınları, No:11, Ankara, 1995.

AKGÜÇ Öztin, **Finansal Yönetim**, Avcıol Basım-Yayın, 7. Baskı, İstanbul, 1998.

AYSAN Mustafa A., **Maliyetler ve İşletme Kararları**, Fakülteler Matbaası, İstanbul, 1974.

BAYAR Doğan, Nurhan AYDIN, **İşletmelerde Finansal Yönetim**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 1992.

BURSAL Nasuhi, Ercan YÜCEL, **Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulamalar**, Der Yayınları, İstanbul, 1994.

BÜKER Semih, Rıza AŞIKOĞLU, **Finansal Yönetim**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 1992.

DİNÇER Ömer, **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, Beta A.Ş., 5.Baskı, İstanbul, 1998.

ERDOĞAN Necmettin, **Maliyet Muhasebesi**, Barış Yayınları, İzmir, 2001.

GARRISON Ray H., **Managerial Accounting**, Business Publications Inc., Texas, 1982.

HAFTACI Vasfi, **Maliyet Muhasebesi**, Beta A.Ş., İstanbul, 1999.

KAPLAN Robert S., **Advanced Management Accounting**, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1982.

KARALAR Rıdvan, **Yönetim Ekonomisi**, Birlik Yayınevi, Eskişehir, 2001.

KARTAL Ali, Adnan SEVİM, Erdin GÜNDÜZ, **Maliyet Muhasebesi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 2004.

KİSHALI Yunus, Sadi IŞIKLAR, **Maliyet Muhasebesi ve Maliyet Hesaplamaları**, Beta A.Ş, İstanbul, 1999.

KÜÇÜKSAVAŞ Nihat, **Bilgisayar Uygulamalı Maliyet Muhasebesi**, Beta A.Ş., İstanbul, 2002.

SEVGENER A. Sait, **Yönetim Muhasebesi,** Alfa Kitabevi, 5. Basım, İstanbul, 1998.

SOYUER Haluk, Murat KOCAMAZ, **İşletmelerde Bilgisayar Destekli İnsan Kaynağı Değerlendirme ve Seçme Süreci**, Ege Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=236, 2002. (Erişim 2006).

USLU Selçuk, **Planlama ve Kontrol Açısından Maliyet Muhasebesi**, Gazi Üniversitesi Yayınları, No: 170, Ankara, 1991.

USTA Öcal, **İşletme Finansı ve Finansal Yönetim**, Anadolu Matbaacılık, İzmir, 1996.

WALTHER Larry M., **Principles of Accounting**, Chapter 18, Cost-Volume-Profit & Business Scalability, www.principlesofaccounting.com, 2006.

WILSON Peter, Çev. Engin MÜSTECAPLIOĞLU, **Finans Yönetimi**, Epsilon Yayıncılık, İstanbul, 1996.

www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=193, [Yazar adı yok], **İşletmelerde Karar Verme Sürecine Genel Bir Bakış,** Mayıs 2006.

YÜKÇÜ Süleyman, **Maliyet Muhasebesi (Yönetim Açısından)**, Cem Ofset, İzmir, 1999.

b. Dolaylı Olarak Yararlanılan Kaynaklar

BOUKER Pat, **Cost Accounting**, Chapter 9, Breakeven Point & CVP Analysis, http://northonline.sccd.ctc.edu/pbouker/ACC270_Folder/Ch09Break-evenandCVPAnalysis.htm, 2006.

BOUKER Pat, **Managerial Accounting**, Chapter 13, Relevant Cost for Decision Making, http://northonline.sccd.ctc.edu/pbouker/ACC230_Folder/Chapter13_%20RelevantCosts.htm, 2006.

BOUKER Pat, **Managerial Accounting**, Chapter 5, Cost Behaviour, http://northonline.sccd.ctc.edu/pbouker/ACC230_Folder/Chapter05_LectureNotes.htm, 2006.

BOUKER Pat, **Managerial Accounting**, Chapter 6, CVP Analysis, http://northonline.sccd.ctc.edu/pbouker/ACC230_Folder/Chapter06_LecturesNotes.htm, 2006.

BRABAZON Tom, **Incorporating a More Detailed Treatment of Fixed Costs into CVP Analysis**, http://www.accaglobal.com/publications/studentaccountant/28440?view, 1998. (Erişim 2006).

CARTER S., N.J. Macdonald, D.C.B. Cheng, **Basic Finance for Marketers,** Chapter 5, Information for Decision Making, www.fao.org/docrep/w4343e/w4343e00.htm, Rome, 1997. (Erişim 2006).

CARTER S., N.J. Macdonald, D.C.B. Cheng, **Basic Finance for Marketers,** Chapter 1, Introduction to Accounting for Marketers, www.fao.org/docrep/w4343e/w4343e00.htm, Rome, 1997. (Erişim 2006).

JAY Bev, **Articles for Students;** Relevant Costs for Decision Making, www.accountancy.com.pk/pr_pg_articlestu.asp?id=142, 2006.

MAHBOOB Rabia,; **Accountancy Articles;** Decision Making, www.accountancy.com.pk/pr_pg_article.asp?id=152, 2006.

MARTIN James R., **Management Accounting: Concepts, Tecniques & Controversial Issues**, Chapter 11, Conventional Linear CVP Analysis, http://www.maaw.info/Chapter11.htm, 2006.

MARTIN James R., **Management Accounting**: **Concepts, Tecniques & Controversial Issues,** Chapter 13, Profit Analysis, http://www.maaw.info/Chapter13.htm, 2006.

WALTHER Larry M., **Principles of Accounting**, Chapter 17, Introduction of Managerial Accounting, www.principlesofaccounting.com, 2006.

WALTHER Larry M., **Principles of Accounting**, Chapter 24, Analytics for Managerial Decision Making, www.principlesofaccounting.com, 2006.