# Yönetim Muhasebesine Genel Bir Bakış

Yönetim muhasebesi işletme yönetimi ile muhasebe arasında köprü işlevi gören muhasebe koludur.Bu bakımdan yönetim muhasebesi ele alındığında her şeyden önce yönetim muhasebesinin işletme yönetimi ile bağlarını belirleyerek niteliğini saptamak uygun olacaktır.<sup>1</sup>

#### İşletme ve Yönetim Kavramları

Genel anlamda işletme "insan gereksinimlerini karşılamak üzere mal ve hizmet üretiminde bulunan ekonomik ve teknik birim" olarak tanımlanır.İşletmeler amaçlarına göre iki grupta toplanır.

1-Kar Amaçlı İşletmeler

2-Toplumsal Amaçlı İşletmeler

Kar amaçlı işletmeler ticari işletme adıyla kurulurlar ve kuruluş amacı faaliyetleri sonucunda karını maksimize etmek ya da en azından doyurucu sayılabilecek oranda kar elde etmektir. Toplumsal amaçlı işletmeler ise toplumun mal ve hizmet gereksinimlerini kar amacı gütmeksizin karşılamak amacıyla kurulmuş işletmelerdir.

Yönetim muhasebesinde esas alınacak işletme türü kar amaçlı işletmeler olmalıdır. Çünkü yönetim muhasebesi "işletme kaynaklarının etkin kullanımının sağlanmasında önemli bir misyon üstlenerek işletmede verimlilik artışı sağlayarak karın maksimizasyonunu sağlamaya yönelik" bir muhasebe dalıdır.

Peki yönetim ne demektir?Yönetim bir veya birkaç grup insanın çalışmalarında eşgüdüm sağlayarak onları belli hedeflere yöneltme süreci şeklinde tanımlanmaktadır.<sup>3</sup>

Yönetimin Temel İşlevleri

a)Planlama:Yönetim sürecinin ilk aşamasını oluşturan en önemli yönetim işlevidir.Planlama geleceğe ilişkin olayların önceden kestirilmesi sürecidir.Başka bir tanımla planlama işletmenin kuruluş amacına yönelik spesifik amaçlara ne şekilde ulaşılacağının kestirimidir.Planlamanın aşamalarını ise kısaca şu şekilde sıralamak mümkündür.

- Amaç ve hedeflerin belirlenmesi
- Amaçları gerçekleştirecek koşulların belirlenmesi
- > Alternatiflerin belirlenmesi
- Alternatifler arasından en uygun olanının seçilmesi

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> T.C Başbakanlık D.P.T., Terimler ve Açıklamalar İstanbul, 1970, s. 45

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Elmacı, ORHAN Stratejik Yönetim Açısından Yönetim Muhasebesi Kütahya 2002 s.2

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Büyükmirza,KAMİL Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Ankara 1998 s.5

b)Örgütleme: Belirlenen amaçlara ulaşmak için düzenli ve sürekli işleyen düzen kurmaktır.Örgütleme işletmelerde bir amaç olmayıp işletmenin etkin ve karlı bir biçimde çalışmalarını sağlayan vazgeçilmez bir araçtır.<sup>4</sup> Örgütleme sürecinin aşamaları şunlardır.

- Görülecek işlerin belirlenmesi gruplanması
- işgörenlerin belirlenip atanması
- Yetki ve sorumlulukların belirlenmesi
- Yer, araç ve yöntemlerin belirlenmesi

c)Yürütme:Örgüt içinde belirli görevleri yüklenmiş olan işgörene yapacakları işlerle ilgili karar ve politikaları bildirme bunlarla ilgili emir verme faaliyeti olarak tanımlanır.Bu işlev yönetimin faal yönünü oluşturur.

d)Denetleme:Denetim işlevi öteki yönetim işlevlerinin neyi nasıl ve hangi ölçüde yaptığının başardığını araştırır. Bu da iki şekilde yapılabilir; önleyici denetim ile planlamalardan sapmalar olmadan söz konusu olur.Düzenleyici denetim ile sapmaların olup olmadığı irdelenerek eğer var olan bir sapma söz konusu ise nedenleri araştırılarak ne gibi önlemlerin alınabileceği gelecekte tekrar etmesinin önüne geçilmesine ilişkin belirlemeler yapılır.

# Finansal Muhasebe,Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi Arasındaki Farklılıklar ve Ortak Yönler

Muhasebenin ana uzmanlık dallarından bazılarını şu şekilde sıralamak mümkündür.

a-Genel ya da Finansal Muhasebe

b-Maliyet Muhasebesi

c-Yönetim Muhasebesi

Finansal muhasebe işletmenin eylemlerine ilişkin finansal nitelikteki olay ve işlemlerin sonuçlarını,işletmenin eylemleri ile yakından ilgilenen işletme dışında bulunan üçüncü kişilere bildirmeyi amaç edinen bir muhasebe dalıdır.

Maliyet muhasebesi ise geniş olarak her bir mamulün üretilmesi ve hizmetlerin yerine getirilmesi için gerekli giderlere,hammadde ve işçilik maliyetlerini uygun bir biçimde kaydeden,sınıflandıran,raporlayan ve standart maliyetlerle karşılaştıran bir muhasebe dalı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Finansal muhasebe işletme dışındaki üçüncü kişilerin bilgi gereksinmesini karşılamasına karşın maliyet muhasebesi işletme yöneticilerinin bilgi gereksinmesini karşılamaktadır. Finansal muhasebe işletme dışındaki kişilere maliyet muhasebesi ise işletme yöneticilerine hizmet eder.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Tokat,BÜLENT, Şerbetçi,DERYA İşletmecilik Bilgisi, İstanbul 1998 s.172

Yönetim muhasebesi işletme yöneticileri için yararlı bilgiler üretirler. Bu muhasebe dalının amacının işletme eylemlerinin planlanması,kontrol edilmesi ve özel konularla ilgili yönetim kararlarının alınmasında işletme yöneticilerine yardımcı olacak işletme içi ve işletme dışı verilerin toplanması ve analiz edilmesi olarak belirtmek mümkündür.

Yönetim muhasebesinin diğer muhasebe dalları ile farklılıklarını farklı şekillerde ele almak mümkündür.

1-Yönetim Muhasebesi İle Genel Muhasebe Arasındaki Farklar

a)Toplanan Verilerle İlgili Farklar:Genel muhasebe tümüyle geçmişe dönük olup gerçekleşmiş olay ve işlemlere ait verilerle ilgilidir.Yönetim muhasebesinde geçmişe ait veriler geleceğe dönük önlem ve kararlara yön verebildiği ölçüde geçerlilik taşırlar.Bu arada şunun da belirtilmesinde yarar vardır ki;yönetim muhasebesi alınacak kararlara yardımcı olduğu sürece geçmişte gerçekleşmemiş işlemlere ait tarihsel verilerle de ilgilenir.

Genel muhasebede para ile ölçülebilen veriler asıl olup diğer sayısal bilgiler ancak parasal hesaplamaların yapılabilmesi için kullanılır. Yönetim muhasebesinde ise parasal verilerin yanında sayısal bilgilerin de toplanması, işlenmesi ve raporlanması söz konusu olabilmektedir.

Genel muhasebede,toplanan veriler ile bunların ait olduğu olay ve işlemlerin fatura,makbuz,senet,bordro vb. gibi bir takım belgelerle kanıtlanması asıldır. Yönetim muhasebesinde ise ,yasalarla kanıtlayıcı belge sayılsın ya da sayılmasın gereksinme duyulan verilerin sağlanabileceği her çeşit kaynak geçerlidir. <sup>5</sup>

Yönetim muhasebesindeki bilgi akışının hızı bilginin kesinliğinden daha önemlidir.Bunun yanında yönetim muhasebesi yasal olarak zorunluluk taşırken yönetim muhasebesi ekonomik bakımdan zorunluluğu bulunmamakla beraber isteğe bağlıdır.<sup>6</sup>

b)Verilerin İşlenmesiyle İlgili Farklar:Yönetim raporları genel muhasebe raporlarına göre daha ayrıntılı olmalıdır.Genel muhasebede yevmiye defteri,envanter defteri,büyük defter ve günlük kasa defteri olmak üzere dört defter tutmak yeterlidir.Yönetim muhasebesinde ise müşteriler defteri,satışlar defteri vb. gibi birçok yardımcı defterin de tutulması gerekmektedir.

Genel muhasebe ile yönetim muhasebesi arasındaki önemli farklardan biri de analizler konusunda karşımıza çıkmaktadır.Genel muhasebede analizler minimum düzeyde olup hemen tümüyle defter kayıtlarının yazılabilmesi için gerekli parasal tutarların elde edilmesine yönelmiştir.Yönetim muhasebesinde ise hem defter kayıtları için hem de çok daha analizlerin yapılması gerekmektedir (çünkü kayıtlar daha ayrıntılıdır). Bu da demek oluyor ki yönetim muhasebesinin en önemli görevinin analizdir..

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Büyükmirza,KAMİL a.g.e s.19

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Elmacı,ORHAN a.g.e s.11

c)Raporlamayla İlgili Farklar:Genel muhasebenin temel raporları bilanço ile gelir tablosudur.Yönetim muhasebesindeki raporlar ise esas itibariyle bu iki temel finansal tablodaki verilerin analizi ile elde edilen sonuçları kapsar.Örneğin finansal analiz raporları,fon akış tabloları ve nakit akış tabloları gibi.Çünkü yönetimin ihtiyaç duyduğu özlü bilgiler ancak bu raporlar ve tablolar ile mümkün olmaktadır.

Genel muhasebede rapor birimi bir bütün olarak işletmedir.Çünkü genel muhasebe işletme dışı bilgi kullanıcılarına işletmenin genel durumu hakkında bilgi vermeye yönelik tablolardan ibarettir.Ancak yönetim muhasebesinde sadece işletmenin bir bütün olarak durumunu gösteren raporlar değil,aynı zamanda işletmeyi oluşturan her bir parçanın durumunu ayrı ayrı ortaya koymak suretiyle bölümsel raporlar düzenlenmesi söz konusu olmaktadır.

Genel muhasebede raporların faaliyet dönemleri sonunda düzenlenmeleri esastır (dönemsellik kavramı gereği). Yönetim muhasebesinde ise yöneticiler karar almak için dönem sonunu bekleyemezler. Bunun için bilgilerin en kısa zamanda sunulması büyük önem taşır.

#### Yönetim Muhasebesi İle Genel Muhasebenin Ortak Yönleri

Geçmişe ait parayla ölçülen ve kanıtlatıcı belgelerden sağlanan genel muhasebe verilerinden büyük bir kısmına yönetim muhasebesinde de gerek duyulmaktadır. Ayrıca çift yanlı kayıt tekniğine dayalı defter tutma uygulaması her iki muhasebe dalında da söz konusudur. Sadece tutulacak defterlerde defterler ve kayıtlardaki ayrıntılar yönünden yönetim muhasebesi daha geniş bir kapsama sahip olmaktadır. Son olarak genel muhasebenin başlıca temel raporları olan bilanço ve gelir tablosu yönetim içinde önem taşımaktadır. Özetle söylenebilir ki;yönetim muhasebesi ile genel muhasebe uygulamalarının iki ayrı muhasebe sistemi halinde yürütülmesi anlamsızdır.

Yönetim Muhasebesi İle Maliyet Muhasebesi Arasındaki Farklar

- -Maliyet muhasebesi yasal olarak zorunlu yönetim muhasebesi ekonomik olarak zorunludur.
- -Maliyet muhasebesi çok az da olsa dışa dönüktür. Yönetim muhasebesi ise ise istisnalar dışında tamamen içe dönüktür.
- -Maliyet muhasebesi dönemsel gelir tablosuna(SMM) ve dönem sonu bilançosuna katkıda bulunmasına karşın yönetim muhasebesi yüzlerce rapora katkıda bulunmaktadır.
- -Maliyet muhasebesi ayrıntılı bilgileri toplayıp,tasnif edip kayıtlamak zorunda olduğu halde yönetim muhasebesinde böyle bir zorunluluk bulunmamakla beraber bu bilgilerin ve

diğer bilgilerin entegre edilerek analiz edilmesi, yorumlanması ve gerekli önlemlerin ortay konması zorunluluğu bulunmaktadır.

-Yönetim muhasebesi giderleri,satışlar değiştiğinde maliyetlerin değişip değişmemesi ya da aynı düzeyde kalıp kalmamasına göre ya da sorumluluklar kadar,yönetim işlevlerine göre de sınıflandırılabilir.

-Yönetim muhasebesi kendi işlevleri doğrultusunda piyasa fiyatları,yenileme maliyetleri,hedef maliyetler ya da tamamen değişik ölçütler kullanılır.

#### MALİYET HACİM KAR ANALİZLERİ

#### 1.Kar Planlaması:

Kar sağlamak amacıyla kurulmuş bir işletmenin bu amacına doğru bilinçli bir şekilde yönlendirilmesi her şeyden önce rasyonel bir kar planlamasıyla olur.Kar planlaması ise,karı belirleyen çeşitli etkenlerin dikkatli bir biçimde göz önüne alınmasını ve bunlar arasında gerekli uyumun sağlanmasını içeren bir yönetim çalışması olarak karşımıza çıkar.Karın oluşumunda rol oynayan etkenleri esas itibariyle dört grupta toplayabiliriz.

- a-Mamul veya malların birim satış fiyatları
- b-Mamul veya malların satış miktarları
- c- Mamul veya malların birim değişken maliyetleri
- d-İşletmenin toplam sabit maliyetleri

Maliyet hacim kar analizleri yukarıda sıralanan dört temel etken arasındaki ilişkileri ortaya koymak yoluyla kar planlamasına doğrudan doğruya katkıda bulunması nedeniyle yaygın kabul görmüş bir yönetim muhasebesi tekniği olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>7</sup>

Maliyet Hacim Kar Analizleri:

- > Fiyatlandırma kararlarında,
- Makine donatım ve yenileme kararlarında,
- > Kapasite artırma kararlarında,
- > Ürün karlılık analizlerinde,
- > Uygun ürün karışımının belirlenmesinde,
- Değişik satış miktarlarının tespitine ilişkin kararlarda,
- ➤ Belirli bir karı sağlayabilmek için ulaşılması gereken satış miktarını ve tutarını belirleme kararlarında,
- Optimal kapasiteyi belirleme kararlarında kullanılmaktadır.8

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> SEVGENER, A. Sait - HACIRÜSTEMOĞLU, Rüstem Yönetim Muhasebesi

# 2-Maliyet Hacim Kar Analizinin Kar Planlamasına İlişkin Varsayım ve Sınırları:

Maliyet hacim kar analizleri belirtilen şu varsayımlara dayanmaktadır;

- Tüm maliyetlerin sabit ve değişken olmak üzere iki kısıma ayrılabilmesi
- > Sabit maliyetlerin kapasiteye kadar değişmemesi
- Doğrusal maliyet fonksiyonu varsayımı ya da birim değişken maliyetin kapasiteye kadar hep aynı kalması ve değişken maliyetlerin kapasitedeki değişmelere paralel olarak değişmesi
- ➤ İşletmede tek tür mamul üretilmesi ve tek bir satış fiyatının uygulanması ya da değişik fiyatlara sahip değişik türdeki mamullerin satış miktarlarının toplam içerisindeki oranının hep aynı kalması
- Analizi yapılan dönemin üretim ve satış miktarının aynı olması
- Analiz yapılan dönemde hammadde ve malzeme fiyatlarında ya da ödenen ücretlerde,mamul seçiminde,üretim yönetiminde, dönem başı ve dönem sonu mamul stoklarındaki değişmelerin son derece önemsiz olması

# 3-Üretim Gücü (Kapasite) ile İlişkisi Açısından Kapasiteler:

Seçilecek olan kapasite ölçüsünün maliyeti en iyi şekilde ifade etmesi gerekmektedir. Ayrıca seçilecek kapasite ölçüsü pratik uygulanabilir olmalıdır.

Literatürde kullanılan kapasite ölçüleri şunlardır:

- Direkt Hammadde Malzeme Giderleri
- Direkt İşçilik Giderleri(emek yoğun çalışılıyorsa)
- ➤ Direkt İşçilik Saatleri(emek yoğun çalışılıyorsa)
- Makine Saatleri(Teknoloji=Sermaye yoğun çalışılıyorsa veya başka bir deyişle otomasyona gidilmişse)
- ➤ Miktar(ton,kg,metrekare)
- ➤ Temel Maliyetler(Dir.Hmd.Mlz.+Dir.İşç.)

Kapasite ile ilişkisine göre maliyetleri dört gruba ayırmak mümkündür.

- Sabit Maliyetler
  - Yapısal Sabit Maliyetler
  - Eylemleri Kolaylaştırıcı ya da İşletme Eylemlerine Bağlı Sabit Maliyetler
  - Programlanmış Sabit Maliyetler
- Değişken Maliyetler
  - Orantılı Değişken Maliyetler
  - Artan Değişken Maliyetler

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Elmacı,ORHAN a.g.e s.30

- Azalan Değişken Maliyetler
- Yarı Değişken Maliyetler
- ❖ Yarı Sabit Maliyetler<sup>9</sup>

# Başabaş Noktası

Başabaş noktası,toplam satış hasılatının,toplam maliyete eşit olduğu noktadır.Başka bir deyişle bu noktada işletmenin karı sıfır olup ne kar ne de zararı bulunmaktadır.Başabaş noktası kara geçiş noktası veya ölü nokta olarak da adlandırılabilir.Bu noktanın üst noktaları işletmenin kar ettiğini alt noktaları ise işletmenin zarar ettiğini gösterir.Grafiksel olarak incelendiğinde bu noktadan orjine göre uzaklaşıldığında toplam satış hasılat doğrusu,toplam maliyet doğrusunun üzerinde seyretmektedir.Bu noktadan orjine yaklaşıldığında ise toplam satış hasılat doğrusu,toplam maliyet doğrusunun altında seyretmektedir.

Başabaş Noktasının Hesaplanması

Başabaş noktasının mamul birimleri cinsinden hesaplanması aşağıda görüldüğü gibi basit bir formülle belirtilebilir.Başka bir deyişle başa baş noktasına ulaşabilmek için gerekli satış miktarı aşağıda görüldüğü biçimde saptanabilir.

B.B.N Satış Miktarı=Toplam Sabit Maliyetler/Birim Katkı Payı

Katkı payı;toplam satış hasılatından toplam değişken maliyetler çıktıktan sonra geriye kalan kısma denir. Birim katkı payı ise birim satış fiyatından birim değişken maliyet çıktıktan sonra geriye kalan kısma denir.

Katkı Payı=Toplam Satış Hasılatı - Toplam Değişken Maliyetler

Bu formülü aşağıdaki gibi yazma olanağımızda vardır.

B.B.N Satış Miktarı=Toplam Sabit Maliyetler/Birim Satış Fiyatı-Birim Değişken Maliyet

Başabaş noktasının çoğu kez satışların toplam tutarı üzerinden hesaplanması gerekmektedir.Özellikle değişik türdeki mamul birimlerinin değişik satış fiyatlarıyla satıldıkları durumlarda başabaş noktasının satışların toplam tutarı açısından hesaplanması gerekmektedir. 11 Birim katkı payının birim satış fiyatına oranı, yukarıdaki formülde katkı payının yerini alır, formül aşağıdaki şekle dönüşür.

Katkı Oranı=Birim Satış Fiyatı-Birim Değişken Maliyet / Birim Satış Fiyatı

B.B.N Satış Tutarı=Toplam Sabit Maliyetler/Katkı Oranı

<sup>10</sup> Elmacı,ORHAN a.g.e.s.37

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Elmacı,ORHAN a.g.e32-36

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Üstün,RIFAT Yönetim Muhasebesi Bilim Teknik Yayınevi s.40

Katkı oranı ise;toplam satış hasılatı içindeki toplam katkı payının yüzdelik oranını gösterir.

#### Kar Fonksiyonu

Tek tip mamul üzerine iş yapan ve temel faaliyet dışı başka bir geliri bulunmayan bir işletmede ise kar,satış miktarının bir fonksiyonu olarak belirtilebilir.Böyle bir işletmenin belirli bir dönemde sağlayacağı toplam gelir,mamulün satış fiyatı ile satış tutarının çarpılması sonucu bulunur.Öte yandan işletmenin toplam dönem maliyeti de dönemin toplam değişken maliyeti ile toplam sabit maliyetinin toplamından oluşur.Toplam değişken maliyeti de ilgili mamulün birim değişken maliyeti ile satış miktarının çarpımıyla bulunur.<sup>12</sup>

Toplam sabit maliyetleri şu şekilde gösterebiliriz.

Toplam Maliyet=Toplam Değişken Maliyet+Toplam Sabit Maliyet =ax+b şeklinde yazılabilir.

Bu durumda işletmenin kar fonksiyonunu ifade edecek olursak;

Dönem Karı=(Katkı Payı x Satış miktarı) – Toplam Sabit Maliyetler

### Güvenlik Payı

Fiili satış hacmi ile başabaş satış hacmi arasındaki fark güvenlik payı olarak adlandırılmaktadır.Genellikle tutar olarak belirtilen ve işletmenin zararlardan ne kadar uzakta olduğunu ortaya koyan bu payın hesaplanması şu şekilde formüle edilir.

Güvenlik Payı=Fiili(Planlanmış)Satışlar – Başabaş Noktası Satış Tutarı

#### Güvenlik Oranı

Güvenlik oranının fiili satışların yüzdesi olarak ifadesidir.

Güvenlik Oranı=Güvenlik Payı / Fiili Satışlar

Üretim işletmesinde satışlar belli bir oranda azaldığı zaman işletme zarar etmeye başlar.Güvenlik payı dolayısıyla oranı büyüdükçe işletmede zarar etme korkusu azalacaktır.

Sabit maliyetlerin yüksek oluşu, yüksek katkı oranı ve düşük bir güvenlik payı genellikle işletme yönetiminin sabit maliyetleri azaltmasını ya da satış hacmini artırmasını zorunlu kılar.Öte yandan hem katkı payı hem de güvenlik payı düşük olduğunda işletme yönetimi satış fiyatlarını artırma ya da değişken maliyetleri azaltma çabası içine

\_

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Elmacı,ORHAN a.g.e s.39

girer.Güvenlik payının katkı oranı ile çarpımı işletmenin sağladığı veya sağlayacağı karı verir. 13

#### Örnek:

İşletme yönetiminin 60.000 birim satış hacminde ve birim satış fiyatı 1.000.000 olup değişken maliyetleri 36.000.000 olup toplam sabit maliyeti ise 15.000.000 TL dir.Buna göre işletmenin başabaş noktası katkı payı ve oranı,güvenlik payı ve oranı şu şekilde hesaplanabilir.

```
Katkı Payı=Toplam Satış Hasılatı - Toplam Değişken Maliyetler

=(60.000 X 1.000.000) – 36.000.000 = 24.000.000

Katkı Oranı= Katkı Payı / Net Satışlar

= 24.000.000 / 60.000.000=0,4→ %40
```

Başabaş Noktası Satış Miktarı= Toplam Sabit Maliyetler/ Birim Satış Fiyatı-Birim Değişken Maliyet

```
=15.000.000 / 1.000.000-600.000=37.5 br.

Başabaş Noktası Satış Tutarı=37.5x1.000.000 TL=37.500.000TL

Güvenlik Payı=Fiili(Planlanmış)Satışlar − Başabaş Noktası Satış Tutarı

=60.000.000 − 37.500.000=22.500.000

Güvenlik Oranı= Güvenlik Payı / Fiili Satışlar

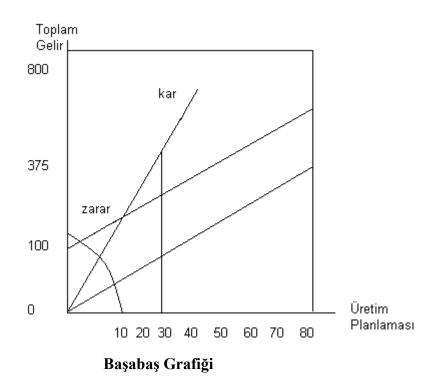
=22.500.000 / 60.000.000=0,375→%37,5
```

#### Başabaş Grafiği

Bu grafik maliyet-hacim ve hacim-gelir ilişkilerini ayrı ayrı ele alarak bu ilişkilerin kar üzerindeki etkilerini dolaylı bir biçimde yansıtmak yoluna gitmektedir.Başabaş grafiğinde satış hacmi,miktar ve tutar olarak ya da normal kapasitenin yüzdeleri şeklinde yatay eksende,toplam gelir ve toplam maliyet ise düşey eksende gösterilir.Toplam gelir ve toplam maliyet fonksiyonlarına ilişkin doğruların birbirini kestiği nokta,toplam gelirin toplam maliyete eşit olduğu başabaş noktasıdır.Bu noktanın altında toplam maliyet toplam gelirin üzerindedir ve zarar edilir.Noktanın üstünde ise toplam gelir toplam maliyeti aştığından kar sağlanır.<sup>14</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Elmacı,ORHAN a.g.e s.40

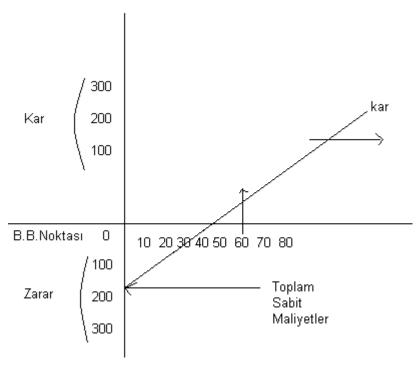
<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Büyükmirza,KAMİL a.g.e s.348



# Hacim-Kar Grafiği

Hacim-kar grafiği bazen başabaş grafiği ile birlikte ya da onun yerine kullanılır. Etkinlik hacmindeki değişmelerin kar üzerindeki etkilerini doğrudan doğruya göstermek isteyen bu grafikte,toplam gelir ve toplam maliyet başa baş grafiğinde olduğu gibi, görülmez. Sadece toplam gelir ve toplam maliyet arasındaki farktan oluşan kara yer verilir. Bu grafikte kar ve zararlar dikey eksende, üretim miktarı, satış geliri ve faaliyet oranı da yatay eksende yer alır. <sup>15</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Elmacı,ORHAN a.g.e s.42



Hacim-Kar Grafiği

#### Karı Belirleyen Etkenlerdeki Değişmeler

Kar,muhasebe terimleriyle ölçüldüğünde işletme giderlerini aşan gelir fazlası olarak ifade edilir.Bir işletmenin belli bir dönemde elde edeceği toplam kar miktarı dönemin toplam geliri ile toplam maliyet arasındaki farka eşittir.

Toplam Kar=Toplam Gelir-Toplam Maliyet

Bununla birlikte işletme yönetimi gelir ve gider yaratan etkenlere ilişkin değerleri bilmek zorundadır.Karı belirleyen etkenlerdeki değişmeler;

- 1-Mamul satış fiyatındaki değişmeler
- 2-Birim değişken maliyetlerdeki değişmeler
- 3-Toplam sabit maliyetteki değişmeler,
- 4-Satış miktarındaki değişmelerin incelenmesi

#### 1-Mamul Satış Fiyatındaki Değişmelerin İncelenmesi

Satış fiyatındaki artışlar katkı oranını artırarak başabaş noktasını daha düşük satış hacimlerine indirir.Dolayısıyla işletme eski satış hacmini koruyabildiği takdirde eskisinden daha fazla kar sağlar.Fiyat düşmeleri ise bunun tam tersi etki yaratır.

#### Örnek<sup>16</sup>:

A işletmesi birimi 10 TL. fiyattan 75.000 birimlik(750.000 TL lık)satış yapmakta ve 90.000 TL kar sağlamaktadır.Öte yandan birim değişken maliyet 4 TL. yıllık toplam sabit maliyet ise 360.000 liradır.Bu veriler göre başa baş noktasındaki satış miktarı 60.000 birim satış tutarı ise 600.000 TL olarak hesaplanmıştır. A işletmesinde mamul satış fiyatının %20 oranında artırılmasının ve yine %20 oranında azaltılacağı düşünüldüğünü varsayarak diğer koşullar değişmediği takdirde bunun etkilerinin ne olacağını araştıralım.

	Şimdiki Durum	%20 Fiyat Artışı	%20Fiyat Azalışı
Net Satışlar	750.000	900.000	600.000
Toplam Değişken Mlyt.	300.000	300.000	300.000
Toplam Katkı Payı	450.000	600.000	300.000
Toplam Sabit Mlyt.	360.000	360.000	360.000
Kar(Zarar)	90.000	240.000	(60.000)
Kar Marjı	%12	%26.67	(%10)
Katkı Payı	6 TL.	8 TL.	4 TL.
Katkı Oranı	%60	%66.67	%50
B.B.N Satış Miktarı	60.000	45.000	90.000
B.B.N Satış Tutarı	600.000	540.000	720.000

Görüldüğü gibi satış fiyatındaki %20 lik artış elde edlilen karı aşağı yukarı 2,5 katı kadar artırmakta katkı payını ve dolayısıyla katkı oranını da satış fiyatındaki artış nedeniyle yükseltmektedir.Satış fiyatındaki %20 oranındaki azalış ise zarar etmeye yol açmakta ve katkı payı ile katkı oranını da düşürmektedir.Özellikle düşük katkı payı ile çalışarak sürümden kazanma amacı olan işletmelerde satış fiyatında yapılan değişiklik katkı oranını önemli ölçüde düşürmektedir.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Büyükmirza,KAMİL a.g.e s.354

#### 2-Birim Değişken Maliyetlerdeki Değişmelerin İncelenmesi

Birim değişken maliyetlerin artması katkı payını azaltarak başabaş noktasında yükselmeye ,sağlanan karlarda ise düşmeye neden olur.Birim değişken maliyetinm azalması ise satış fiyatının artmasının doğurduğu sonuçları doğurur.

#### Örnek<sup>17</sup>:

A işletmesi örneğimizde birim değişken maliyetle ilgili iki farklı durumu ele alarak inceleyelim.

a)İşletme yönetimi gelecek yıl içerisinde hammadde fiyatları ile direkt işçilik ücretlerinde artışların olacağını ve bu artışların birim değişken maliyeti %50 oranında etkileyeceğini tahmin etmektedir.

b)İşletmede uygulamaya konulan yeni hizmet içi eğitim programının direkt işçilik verimini artırarak maliyeti %10 oranında düşüreceğini tahmin edilmektedir.

Birbirinden bağımsız bu iki durumun etkileri analiz tablosunda gösterilmiştir.

	Şimdiki Durum	Br.De.M.%50 Artış	Br.De.M.%10 Azalış
Net Satışlar	750.000	750.000	750.000
Toplam Değişken Mlyt.	300.000	450.000	270.000
Toplam Katkı Payı	450.000	300.000	480.000
Toplam Sabit Mlyt.	360.000	360.000	360.000
Kar(Zarar)	90.000	(60.000)	120.000
Kar Marjı	%12	(%8)	%16
Katkı Payı	6 TL.	4 TL.	6.40 TL.
Katkı Oranı	%60	%40	%64
B.B.N Satış Miktarı	60.000	90.000	56.250
B.B.N Satış Tutarı	600.000	900.000	562.500

Tabloda açıkça görüldüğü gibi birim değişken maliyetteki %10 veya 0,4 TL lık bir azalma karda 30.000 lık (%33) bir artış meydana getirmektedir.Bu da ilk bakışta önemsiz gibi gözükse bile yönetimin değişken maliyet azaltmaya yönelik çabalarını sürekli olarak

\_

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Büyükmirza,KAMİL a.g.e s.356

sürdürme gereğini ortaya koyar.Değişken maliyet tasarrufunun ise çeşitli yoları vardır.Bunlar şu şekilde sıralanabilir.

- Aynı işi görebilecek daha ucuz ikame malların alınması
- ➤ Hammadde ve malzeme firelerinin azaltılması
- > İşçilerin eğitilmesi
- > Daha verimli üretim yöntemlerinin benimsenmesi

# 3-Toplam Sabit Maliyetlerdeki Değişmelerin İncelenmesi

Toplam sabit maliyetteki değişmeler satış fiyatındaki ya da birim değişken maliyetteki değişmelerden farklı bir nitelik taşımaktadır.Bunun nedeni toplam sabit maliyetteki değişmelerin katkı patı ve katkı oranı üzerinde herhangi bir etki yaratmamasıdır.

### Örnek<sup>18</sup>:

Söz konusu değişmelerin çeşitli etkilerini incelemek amacıyla A İşletmesi örneğinde iki farklı durumu ele alalım.

a)Sağlanan yeni uzun vadeli borçlara ilişkin yıllık faizlerin toplam sabit maliyette 12.000 TL'lık bir artışa yol açacağı saptanmıştır.

b)İhtiyaçtan fazla olan demirbaşların satılması sonucu amortisman giderlerinde 60.000 TL'lık bir tasarruf sağlanmıştır.

Bu iki farklı durumun ayrı ayrı etkileri şekilde analiz tablosu ile özetlenmiştir.

	Şimdiki Durum	T.S.M de 12.000 Artış	T.S.M'de 6.000 Azalış
Net Satışlar	750.000	750.000	750.000
Toplam Değişken Mlyt.	300.000	300.000	300.000
Toplam Katkı Payı	450.000	450.000	450.000
Toplam Sabit Mlyt.	360.000	372.000	354.000
Kar(Zarar)	90.000	78.000	96.000
Kar Marjı	%12	%10.4	%12.8
Katkı Payı	6 TL.	6 TL.	6 TL.
Katkı Oranı	%60	%60	%60
B.B.N Satış Miktarı	60.000	62.000	59.000
B.B.N Satış Tutarı	600.000	620.000	590.000

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Büyükmirza,KAMİL a.g.e s.357

\_

Toplam sabit maliyetin 12.000 TL artması ,75.000 birimlik satış hacminde sağlanan karı 90.000 TL den 78.000 TL ye düşürmüş,toplam sabit maliyetteki 6.000 TL lık azalma ise karı 96.000 e çıkarmıştır.Bu da açıkça göstermektedir ki;birim değişken maliyetteki değişmelere oranla toplam sabit maliyetteki değişmelerin kar üzerindeki etkileri çok daha önemsizdir.Tabloda görülecek diğer bir nokta da toplam sabit maliyetteki değişmelerin başabaş noktasını aynı yönde etkilemesidir.Toplam sabit maliyetteki artış başabaş noktasını birim ve tutar olarak artırmakta,toplam sabit maliyetteki azalışlar ise başabaş noktalarını düşürmektedir.

Toplam sabit maliyetteki değişmelerin başabaş noktasını ne oranda etkileyeceğini şu formülle hesaplayabiliriz.

Birim Tutar Olarak Başbaştaki Değişme=Top.Sbt Mlyt.Değişme/Katkı Payı

Örneğin tabloda toplam sabit maliyetin 12.000 birim artması birim olarak başabaş noktasını 12.000/6=2.000 birim artırmakta ve 62.000 e çıkarmaktadır.

4-Satış Miktarındaki Değişmelerin İncelenmesi

İşletme yönetimi kar ile başabaş noktasının satış fiyatındaki değişmelere karşı oldukça duyarlı olması nedeniyle satış fiyatını artırma ya da azaltma konusunda genellikle son derece temkinli davranacaktır.Bununla birlikte satış hacminin fiyatta yapılan değişmeler aracığıyla belirlenebileceğine ya da rekabet koşullarının satış hacminin belirlenmesini zorunlu kıldığına çoğu kez inanılır.<sup>19</sup>

Örnek: A işletmesi için veriler 60.000 birim satış hacminde ve birim satış fiyatı1.000.000 TL,değişken maliyetleri 36.000.000 ve toplam sabit maliyetleri de 15.000.000 TL dir.

1.Durum⇒ İşletme yönetiminin satış fiyatında %10 oranında yapılan bir artışın satış hacminde 10.000 birim azalmaya yol açacağı görüşünde olduğu bir uygulama düşünelim.

```
Satış Hacmi=60.000 – 10.000 = 50.000 birim
Satış Fiyatı= 1.000.000 x %10 = 100.000 TL
1.000.000 + 100.000 = 1.100.000 TL
```

2.Durum⇒Satış hacmindeki %20 oranında artışa yol açan ve %15 oranında fiyat azalışının uygulamasını izleyelim.

```
Satış Hacmi=60.000 x %20= 12.000
60.000+12.000= 72.000 birim
Satış Fiyatı= 1.000.000 x %15 = 150.000 TL
```

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Elmacı,ORHAN a.g.e s.53

	Şimdiki Durum	%10 Artış	%10 Azalış
Net Satışlar	60.000.000	55.000.000	82.800.000
Toplam Değişken Mlyt.	36.000.000	36.000.000	43.200.000
Toplam Katkı Payı	24.000.000	19.000.000	39.600.000
Toplam Sabit Mlyt.	15.000.000	15.000.000	15.000.000
Kar(Zarar)	9.000.000	4.000.000	24.600.000
Kar Marjı	%15	%7,2	%29,7
Katkı Oranı	%40	%34,55	%47,83
B.B.N Satış Miktarı	37,5 br	30 br	27 br
B.B.N Satış Tutarı	37.500.000	33.000.003	31.363.640

Bu örnekte talebin elastik olmasına karşın satış hacminde meydana gelen önemli miktardaki düşüş katkı payında meydana gelen artışla karşılanır.Bu koşullar altında net karın eski tutarı korunmaktadır.Bunun yanında belirli olumlu sonuçlara ulaşılmaktadır.Örneğin başabaş noktası satış tutarı 30 birime düşmüştür.Bu düşüş başa baş satış miktarında sermeyenin geri dönme oranını da artırarak daha az döner aktiflerin kullanılmasıyla ulaşılır.

Satış hacmindeki artışın yararı ise bu artış oranında daha fazla oranda bir azalma gösteren katkı payı tarafından tamamen ortadan kaldırılır.Her ne kadar talep elastik ise de,satış hacmini satış fiyatını azaltmak suretiyle artırmak oldukça tehlikelidir.Çünkü başa baş satış miktarı artmakta ve katkı payı da azalmakla kalmamakta aynı zamanda çok az bir satış hacmi kazanmak amacıyla rakiplerin yapmış oldukları fiyat indirimine benzer bir fiyat indiriminde bulunmanın tehlikesi son derece fazla olmaktadır.<sup>20</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Elmacı,ORHAN a.g.e s.54 s.56

# ÖRNEK UYGULAMA:

# ETİ BOR A.Ş. EMET BOR İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ

İşletmemizin 2002 yılı sonu itibariyle verileri şu şekildedir:

Üretim Miktarı:

 Tuvönan:
 621.000 Ton

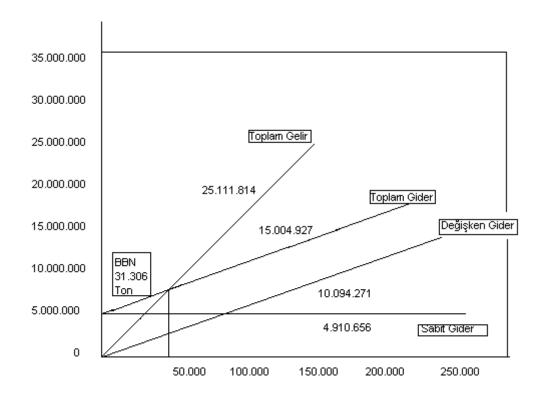
 Konsantre:
 368.630 Ton

 Satışlar:
 95.739 Ton

ÜRETİM GİDERLERİ	SABİT	DEĞİŞKEN	TOPLAM
İlk Madde ve Malzeme	17.288	851.472	868.760
İşçi Ücret ve Giderleri	2.155.381	219.484	2.374.865
Memur Ücret ve Giderleri	144.595	0	144.595
Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	34.577	3.647.565	3.682.142
Çeşitli Giderler	129.534	183.059	312.593
Vergi, Resim ve Harçlar	6	857	863
Amortisman ve Tükenme Payları	1.932.043	2.287.029	4.219.072
Finansman Giderleri	0	56.892	56.892
TOPLAM	4.413.424	7.246.358	11.659.782
Gider Karşılığı Tahsilat (-)	1320	38.132	39.452
TOPLAM DİREKT GİDERLER	4.412.104	7.208.226	11.620.330
			0
Araştırma Geliştirme Giderleri			
Diğer Faaliyet Olağan ve Olağandışı Giderler	498.552	2.886.045	3.384.597
İŞLETME GİDERLERİ TOPLAMI	4.910.656	10.094.271	15.004.927
GELİRLER			
Satışlar		24.029.425	24.029.425
Diğer Olağan ve Olağandışı Giderler		1.082.389	1.082.389
TOPLAM		25.111.814	25.111.814



Sonuç ⇒ 31.306 Ton



#### ANALİZ:

Emet Bor İşletme Müdürlüğü bu sonuca bakarak bazı kararlar almıştır. 2003 yılı için verimliliği arttırmak ve giderleri düşürmek amacıyla emekliliği gelen işçileri teşvik etmeyi böylelikle işçi maliyetlerinde düşüşü sağlamayı hedeflemiştir. Düşen işgücünü ise ihaleler düzenleyerek taşeron işçiler çalıştırmaya karar vermiştir. Asgari ücretle çalışan bu işçiler önemli bir gider azalmasına yol açmıştır. İlk madde ve malzeme giderlerindeki kalemleri yeniden gözden geçirilmiş, özellikle mazot ve madeni yağ alımında daha ucuz arz edicileri seçmiştir. Makine ve donatımı yenileme kararları ise işletmeye, yine yapılacak ihaleler aracılığıyla müteahhit firmalar çalıştırma şeklinde yansımıştır. Eldeki makine ve dozer ve kamyonlar çevre belediyelere satılmıştır. Satış gelirlerini arttırmak içinse tamamen farklı bir yol izlenmiş, satış politikasını tamamen değiştirme kararı almıştır. Topraktan çıkarıldığı gibi satılan madenin yerine kurulmakta olan yeni Borik Asit Fabrikasında işlenecek madenin satılmasını teşvik etmek için iç ve dış piyasada önemli bağlantılar kurulmuştur.