

İŞLETME FİNANSMANI

Prof. Dr. Güven SAYILGAN

Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İşletme Bölümü
Muhasebe-Finansman Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

SABİT-DEĞİŞKEN MALİYETLERİN İŞLETME KARARLARINDAKİ YERİ

Başabaş Analizi

- * Bu analizde, esas olarak sabit gider ile değişken gider ve dolayısıyla kâr arasındaki ilişkiler belirlenir.
- * Bu analiz tekniğinin diğer bir adı da maliyet-hacim-kâr analizi veya kâra geçiş analizidir.
- * İşletme maliyetlerinin; sabit maliyetler ve değişken maliyetler olarak saptanabilmesi olanağının olması durumunda kullanılan başabaş analizleri, sabit ve değişken maliyet (gider) ayrımının yapılamayacağı uzun dönemler için kullanışlı değildir.
- * Uzun vadede tüm giderler değişken olduğu için başabaş analizi kısa vadeli bir analiz veya planlama tekniğidir.

Başabaş Analizi

- * Başabaş noktası, gelirlerin (satış hasılatının) giderlere (maliyetlere) eşitlendiği (kârın ve zararın olmadığı) üretim veya satış düzeyidir.
- * Bu düzey, adet veya tutar olarak saptanabilir.
- * Başabaş analizinde, esas olarak kâr üzerinde etkili olan faktörlerin etkileşimi analiz edilmeye çalışılmaktadır.

Başabaş Analizi

- * Analizden beklenen yararların elde edilebilmesi için başabaş analizinin varsayımlarının göz önünde bulundurulması gerekir.
- * Birden fazla ürün üreten işletmeler için de başabaş analiz yapılabilmektedir. Ancak burada, birden fazla ürün üreten işletmelerdeki analiz ele alınmayacaktır.

Başabaş Analizinin Varsayımları

1. İşletmenin maliyetleri sabit giderler ve değişken giderler olarak ayrılabilen ve ya belirlenebilmektedir.
2. Satışlar arttıkça birim satış fiyatı değişmemektedir.
3. Birim değişken giderler, üretim arttıkça değişmemekte aynı kalmaktadır.
4. İşletmede stok bulunmamaktadır.

Başabaş Analizinin Varsayımları

5. Yalnızca bir çeşit mal veya hizmet üretilmektedir.
6. Üretim girdilerinin verimliliği sabittir.
7. Üretilen mal/hizmet satılabilmektedir.
(Üretim= Satış)
8. Bu varsayımlardan birinin değişmesi durumunda analiz de değişecektir.

Başabaş Analizi Nasıl Yapılır?

- * Bir işletmenin satış kârı aşağıdaki gibi hesaplanabilir:
- * $\text{Satış Kârı} = F \times Q - [SM + (BDM \times Q)]$
 - * $F =$ Birim başı fiyatı,
 - * $Q =$ Üretim miktarını,
 - * $SM =$ Toplam Sabit maliyeti,
 - * $BDM =$ Birim değişken maliyeti ifade etmektedir.
- * Yukarıdaki formüle göre başabaş (kâra geçiş) noktasına ulaşmak için satılması (üretilmesi) gereken ürün sayısı, satış kârını sıfır yapan üretim miktarı olarak tanımlanabilir.

Başabaş Analizi Nasıl Yapılır?

- * Kâra geçiş noktasına ulaşmak için satılması (üretilmesi) gereken ürün sayısı veya satış tutarı, satış kârını sıfır yapan üretim miktarı olarak tanımlanabilir.
- * Kâra geçiş noktası aşağıdaki formülden biri kullanılarak üretim miktarı veya satış tutarı olarak hesaplanabilir:

$$\text{Kâra Geçiş Noktası}_Q = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyetler}}{\text{Birim Satış Fiyatı} - \text{Birim Değişken Maliyet}}$$

$$\text{Kâra Geçiş Noktası}_{TL} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyetler}}{1 - \frac{\text{Birim Değişken Maliyet}}{\text{Birim Satış Fiyatı}}}$$

Başabaş Analizi – Örnek Uygulama

- X ve Y işletmelerine ait bazı bilgiler aşağıdaki tabloda gösterildiği gibidir:

	X İşletmesi (TL)	Y İşletmesi (TL)
Sabit Maliyet	500 000	200 000
Birim Değişken Maliyet	100	250
Birim Satış Fiyatı	500	500

- X ve Y işletmelerinin başabaş noktaları hesaplanacak olursa,...

Başabaş Analizi – Örnek Uygulama

- * X ve Y işletmelerine başabaş noktasına ulaşmak için satılması gereken ürün adetleri aşağıdaki gibi olacaktır:
 - * X İşletmesi için, $500\ 000 / (500-100) = 1\ 250$ adet
 - * Y İşletmesi için, $200\ 000 / (500-250) = 800$ adet
- * X ve Y İşletmelerinin başabaş noktasına ulaşmak için ulaşmaları gereken satış tutarı ilgili formül kullanılmadan doğrudan doğruya başabaş noktasındaki satış adetlerinin; birim satış fiyatlarıyla çarpılmasıyla elde edilmiştir ve sırasıyla aşağıdaki gibi bulunmuştur:
 - * $1\ 250 \text{ adet} \times 500 \text{ TL} = 625\ 000 \text{ TL}$ ve
 - * $800 \text{ adet} \times 500 = 400\ 000 \text{ TL}$ olacaktır.

Başabaş Analizi – Örnek Uygulama

* Y İşletmesi için başabaş noktasını veren satış tutarı

başabıdaki gibi de hesaplanabilir.

$$\text{Kâra Geçiş Noktası}_{TL} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyetler}}{1 - \frac{\text{Birim Değişken Maliyet}}{\text{Birim Satış Fiyatı}}}$$

$$\text{Kâra Geçiş Noktası}_{TL} (\text{Y İşletmesi}) = \frac{200\ 000\text{TL}}{1 - \frac{250\text{TL}}{500\text{TL}}} = \frac{200\ 000\text{TL}}{1 - 0,50}$$

$$\text{Kâra Geçiş Noktası}_{TL} (\text{Y İşletmesi}) = \frac{200\ 000\ \text{TL}}{0,50} = 400\ 000\ \text{TL}$$

Katkı Payı (Katkı Marjı)

- * Katkı payı; birim satış fiyatının, birim değişken maliyeti aşan ($F - BDM$) kısmıdır.
- * Yukarıda ele alınan örnekte X İşletmesinin katkı payı 400 000TL, Y İşletmesinin ise 250 000TL'dir.
- * Her birim üretim, kârın oluşumuna; katkı payı kadar katkı sağlayacaktır.
- * Başabaş noktasında, katkı paylarının toplamı, toplam sabit maliyetlere eşit olacaktır.

Katkı Payı (Katkı Marjı)

- * Emek yoğun işletmelerde birim değişken maliyetler, teknoloji yoğun işletmeler ile karşılaştırıldığında; göreli olarak daha yüksektir.
- * Teknoloji yoğun işletmeler, üretimde emeğe göre daha fazla “üretim aracı” (duran varlık) kullanan işletmelerdir.
- * Diğer bir açıdan bakıldığında, teknoloji yoğun işletmelerde birim ürün maliyeti içindeki değişken maliyetlerin daha düşük olduğu da söylenebilir.
- * Bu saptamalara dayalı olarak ulaşılabacak sonuç şudur:

Katkı Payı (Katkı Marjı)

- * Teknoloji yoğun işletmelerdeki katkı payı, emek yoğun işletmelere göre daha yüksektir.
- * Teknoloji yoğun işletmelerde sabit maliyetler görece olarak daha yüksek olduğundan; teknoloji yoğun işletmeler başabaş noktasına geç (daha çok üreterek veya satarak) ulaşırlar.
- * Ancak başabaş noktasından sonraki her birim satışın işletmeye sağlayacağı katkı daha yüksek olacaktır.

Hedeflenen Kâr Tutarını Sağlayacak Üretim veya Satış Düzeyi

- * Kâra geçiş noktası, kârın da zararında olmadığı toplam katkı payını toplam sabit maliyetlere eşitleyen üretim veya satış düzeyidir.
- * Eğer, toplam katkı payını, “Toplam Sabit Maliyetler+Hedeflenen Kâr” düzeyine eşitleyecek üretim miktarı bulunursa, bu miktarda satış yapılarak hedeflenen kâr tutarı elde edilir.

Hedeflenen Kâr Tutarını Sağlayacak Üretim veya Satış Düzeyi

- * Hedeflenen kâr tutarını sağlayacak üretim (Q) veya satış (TL) düzeyini bulmak için aşağıdaki formüllerden biri kullanılabilir:

$$\text{Hedef Kâr Veren Satış } Q = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyetler} + \text{HEDEFLenen KÂR}}{\text{Birim Satış Fiyatı} - \text{Birim Değişken Maliyet}}$$

$$\text{Hedef Kârı Veren Satış } TL = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyetler} + \text{HEDEFLenen KÂR}}{1 - \frac{\text{Birim Değişken Maliyet}}{\text{Birim Satış Fiyatı}}}$$

Başabaş Analizi – Şekil

- Yandaki tablo verilerine dayalı olarak bir başabaş analizi grafiği çizilecek olursa, izleyen sunuda görülebileceği gibi, 500 adet ürün satılarak başabaş noktasına ulaşmaktadır.
- Bu nokta, toplam gelirin toplam maliyete eşit olduğu noktadır.

Satış (TL)	Gelir (TL)	Sabit Maliyet (TL)	Toplam Maliyet (TL)
0	0	35.000	35.000
100	11.000	35.000	39.000
200	22.000	35.000	43.000
300	33.000	35.000	47.000
400	44.000	35.000	51.000
500	55.000	35.000	55.000
600	66.000	35.000	59.000
700	77.000	35.000	63.000
800	88.000	35.000	67.000
900	99.000	35.000	71.000
1.000	110.000	35.000	75.000
1.100	121.000	35.000	79.000
1.200	132.000	35.000	83.000
1.300	143.000	35.000	87.000
1.400	154.000	35.000	91.000
1.500	165.000	35.000	95.000

Başabaş Analizi – Şekil

