

## BAŞABAŞ GRAFİKLERİNİN NAKİT DURUMLARINA UYGULANMALARI <sup>1</sup>

Wilford J. EITEMAN <sup>2</sup>

Çeviren :  
Ass. Yılmaz BENLİĞİRAY

Başabaş grafikleri genellikle kâr ve zarar verileri üzerine kurulur ve hacmi önceden tasarlanmış faaliyetlerden büyük bir ihtimâl ile sağlanacak kazançların önceden saptanmasını sağlar. Başabaş grafikleri, yeni bir düzenleme ve birkaç düzeltme ile faaliyet hacmindeki değişikliklerin nakit giriş ve çıkışları üzerine olan etkilerini göz önünde bulundurmaya suretiyle, bilgi verebilecek duruma getirilebilirler.

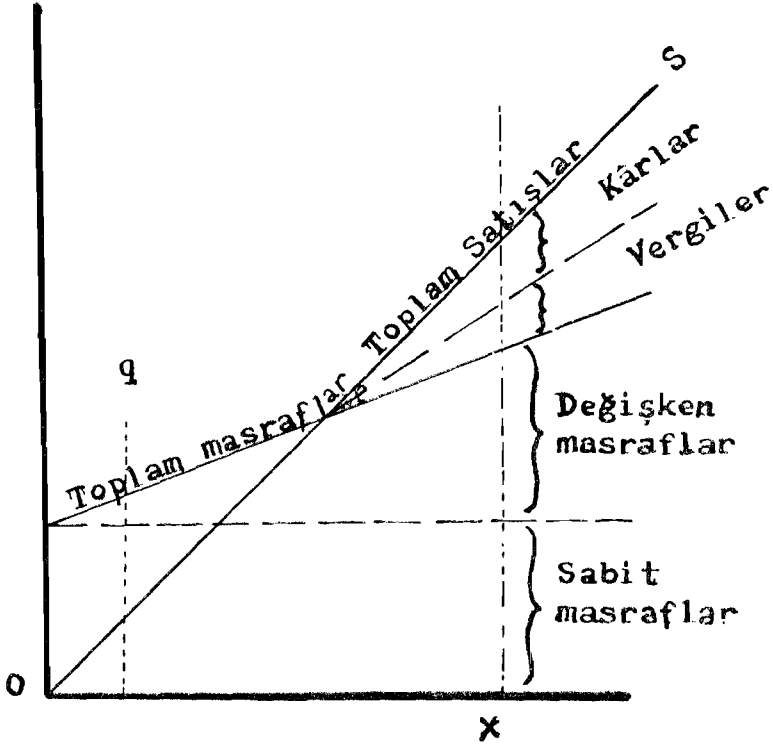
Şekil I klasik tipte hazırlanmış basit bir başabaş grafiğidir. Bu grafiğin nakit esasına çevrilmesinde, sabit masrafların (1) nakit ödemeleri gerektirenler ve (2) nakit ödemeleri gerektirmeyenler (örneğin, amortisman) şeklinde bölünmüş olması istenir. Ayrıca, grafiğin çizimindeki sıra aşağıdan yukarıya şöyle olmalıdır.

- (1) Değişken masraflar,
- (2) Nakit (olarak ödemeyi gerektiren) sabit masraflar,
- (3) Nakit olmayan (nakit olarak ödemeyi gerektirmeyen) sabit masraflar,

---

(1) «Application of break - even charts to cash situations» THE CONTROLLER, June, 1951.

(2) Wilford J. Eiteman Michigan Üniversitesi, İşletme İdaresi Okulunda Finans Profesörüdür.



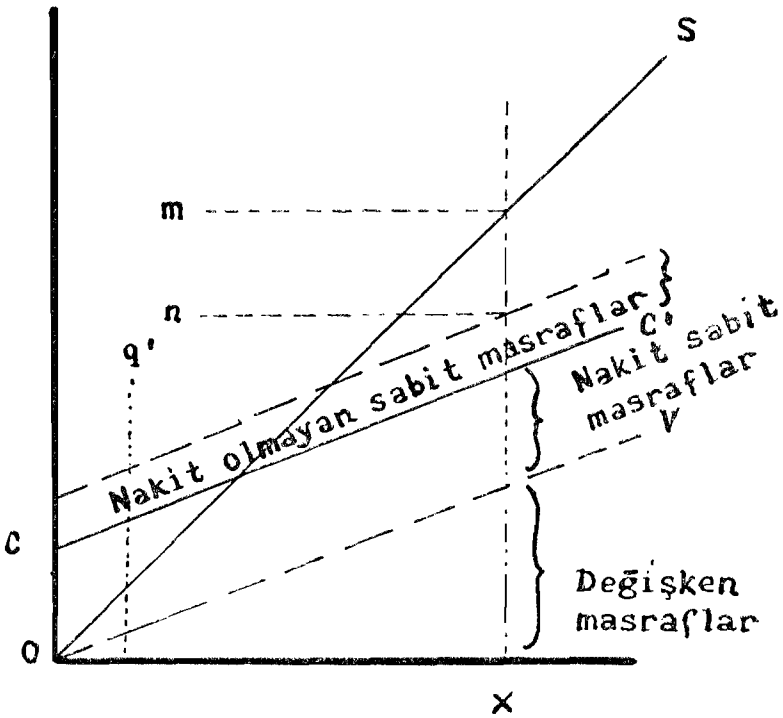
Şekil : 1  
Klasik bir başabaş grafiği.

Bu basit düzenleme ile çeşitli üstünlükler kazanılır. Herşeyden önce, OS ve OV doğruları arasındaki uzaklık, mümkün olan her hacimdeki faaliyetlerin, değişken masrafları yapıp bitmiş genel masraflara ne kadar katkıda bulunduğunu gösterir. Şekil I deki «q» doğrusu üzerinde, değişken masraflardan sonra artı kalan gelirin, genel masraflara katkıda bulunduğu miktarı göstermek zordur. Fakat bu bilgi, Şekil II ye bir kez bakmakla anlaşılır.

Yeniden düzenlemenin en önemli üstünlüğü; CC' ve asıl doğru arasındaki dikey aralığın, nakit ödemeleri tahmin etmesidir. Böylece belirli varsayımlara göre, OS ve CC' doğruları arasındaki mesafe, mümkün olan her faaliyet hacmi ile birlikte meydana gelen muhtemel nakit değişmelerini gösterir. Bu bilgi Şekil I den alınmaz.

Bununla beraber nakit bakiyelerinin önceden tahmini için Şekil II nin kullanılışı, dikkatle incelenmesi gerekli varsayımlar üzerine kurulur. Özellikle varsayımlar şunlardır.

1. Satış gelirleri, nakit tahsillerine eşittir.
2. Nakitle ödenmesi gerekli bütün masraflar ödenir.
3. İstihsal edilmiş bütün mallar satılır.
4. Gelir vergileri takip edilmekte olan ödeme esaslarına göre ödenir.

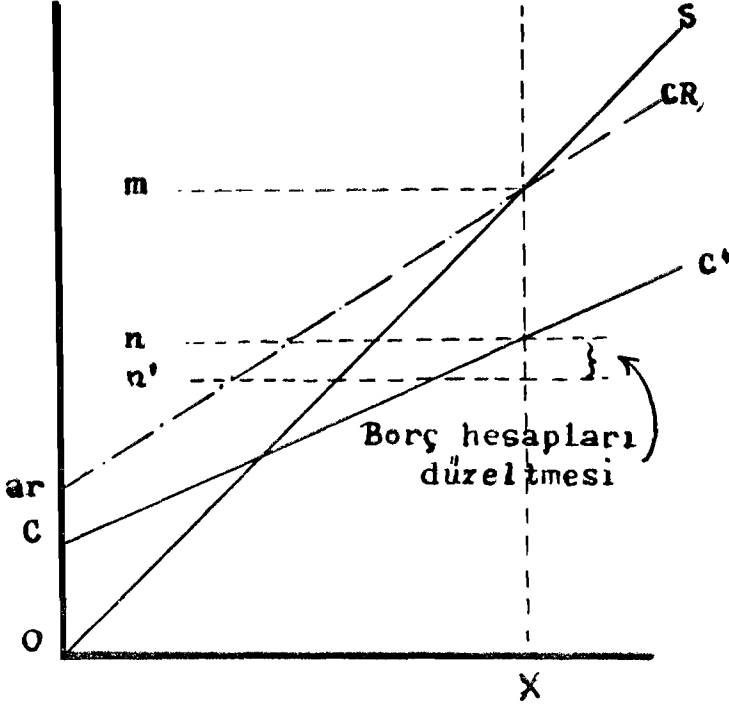


Şekil : 2  
Yeniden düzenlenmiş başabaş grafiği.

### ALACAK HESAPLARI İÇİN DÜZELTME

İşaret edildiği gibi Şekil II deki başabaş grafiği, satışların nakit tahsillerine eşit olduğunu varsayar. Bu durum, alacak hesaplama-

rında hiç artış olmayacağını düşünülmesi halinde doğru olacaktır. Böyle durumda «mn» uzaklığı, faaliyet hacmi  $O \times e$  yükseldiğinde, nakitteki muhtemel artışı gösterecekti. Fakat alacak hesaplarının artacağı umulduğunda, «mn» uzaklığı, artma miktarı kadar azaltılmalıdır. Geçmiş denemeler, alacak hesap bakiyelerinin, satış hacimlerinin bir fonksiyonu olacağını gösterdi ise, nakit tahsilleri doğru kolayca hesap edilebilir ve grafikte satış doğrusunun yerine konabilir.



Şekil : 3

Alacak ve borç hesaplarındaki değişiklikler için düzeltilmiş başabaş grafiği.

Şekil III teki CR doğrusu muhtemel nakit tahsillerini gösterir. Doğrunun çizimi kolaydır. Gelecek yıl satışlarının geçmiş yılıki ile aynı olacağı umuluyorsa, nakit girişleri, satışların dolar değerine eşittir. Hem satışları ve hemde nakit tahsillerini grafik üzerinde gösteren nokta, bu sebepten  $\times$  dikmesi ile OS doğrusunun kesişme noktasında meydana gelecektir. Eğer ilerideki yılın satışları

sıfır olsa idi, nakit girişi, alacak hesapları bakiyesinin başlangıcına eşit bir miktarda olacaktı. Bu durum grafikte «ar» noktasında meydana gelir. Şimdi «ar» noktasından başlayarak  $\times$  dikmesi ve OS doğrusunun kesişme noktasından geçmek üzere çizilen bir doğru, mümkün her faaliyet hacmi için muhtemel nakit tahsillerini gösterecekti.

## BORÇ HESAPLARI İÇİN DÜZELTME

Belirtildiği gibi Şekil III ün CC' doğrusu, bütün nakit masraflarının devre zarfında normal şekilde ödeneceğini varsayar. Borç hesaplarında meydana gelecek bir artış bu tahmini bozacaktı. Böylece, borç hesapları arttırılsa idi, giren nakit «mn» den daha fazla olacaktı. Borç hesapları azaltılsa idi, bu kez giren «mn» den daha az olacaktı. Borç hesapları önceden tahmin edilebilirse, bu düzeltmeyi yapmak güç değildir. Şekil III üzerinde, borç hesaplarının nn' kadar artacağı varsayılmış ve nakitteki değişiklik buna göre düzeltilmiştir.

## STOK DEĞİŞMELERİ İÇİN DÜZELTME

Klasik başabaş grafiği bütün imâl edilen malların satılacağını varsayar. Gerçekte mamûl mal stokunu değiştirme imkânı nedeniyle, istihsal çoğu kez satış hacminden az veya çok olur. Nakit tahsilleri satışların bir fonksiyonu ve nakit ödemeleri istihsalin bir fonksiyonu olduğu için, Şekil II nin CC' doğrusunda bir düzeltme gereklidir.

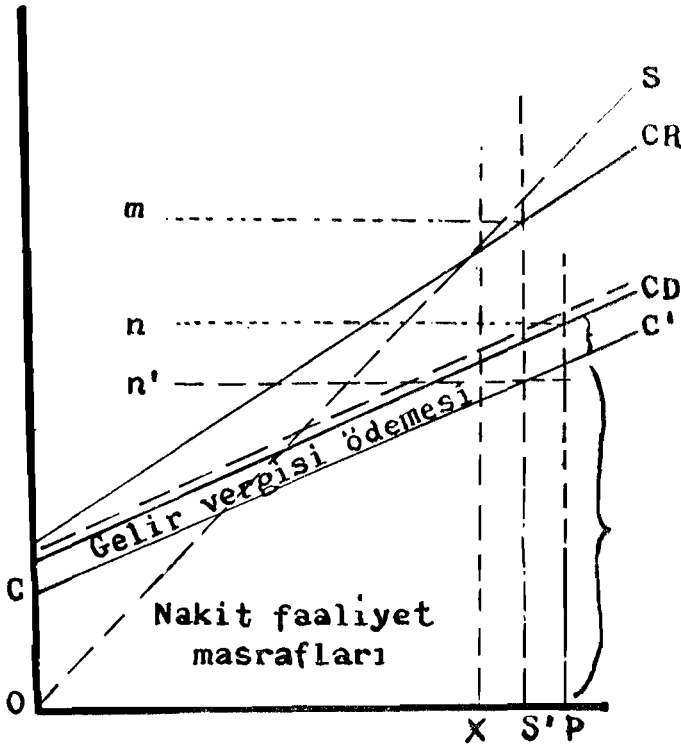
Şekil IV bu düzeltmenin nasıl yapılabileceğini gösterir.  $O\times$  kadar satış umulur.  $O\times'$  kadar istihsal plânlanır.  $\times\times'$  mesafesi bu sebepten mamul mal stokundaki umulan artışı gösterir.  $\times$  dikmesi ile CC' doğrusunun kesişme noktası, muhtemel nakit ödemelerini gösterir. Böylece nn' uzaklığı, mâmul mal stokunda plânlanmış değişikliğin sonucu olarak beklenen, nakit bakiyesindeki azalışı gösterir.

Eğer  $O\times'$ ,  $O\times$  den daha az olsaydı, n', CC' doğrusu altına düşmüş olacaktı ve nn' mesafesi nakit bakiyesinde umulan artışı gösterecekti.

Şekil V nakit esasına göre düzeltilmiş, (1) kredili satışların, (2) satış hacminden fazla istihsalin, (3) borç hesaplarındaki artışın ve (4) geçmiş son yılın gelir vergisine ait borcun ödemesinin, klasik bir kâr ve zarar grafiği üzerindeki etkilerini gösterir.

**Grafikteki işaretler ve anlamları :**

- |     |  |
|-----|--|
| OS  | Satış doğrusu  |
| O×  | Önceki yıl satış hacmi   |
| OS' | Cari yıl için umulan satış hacmi                                       |
| OP  | Plânlanmış istihsal  |
| CR  | Umulan nakit tahsilleri  |
| CD  | Borç hesaplarındaki muhtemel değişimleri dikkate alan, umulan ödemeler |
| mn  | Umulan net nakit girişi  |
| nn' | Borçlarda umulan artış   |
| mn' | Umulan düzeltilmiş nakit girişi  |



Şekil : 5

Nakit esasına çevrilmiş klasik kâr ve zarar grafiği.