

# AMORTİSMAN YÖNTEMLERİNİN SEÇİM KARARI, HANGİ KOŞULLAR ALTINDA VE HANGİ ÖLÇÜDE YATIRIM OLANAKLARININ HAREKET SERBESTLİĞİ İÇİN ÖNEMLİDİR?

YUNUS KİŞHALI(\*)

## 1. Giriş

İşletmelerde harcama ve yatırımları birbirinden ayırdetmek gerekir. Harcamaların yönü, gelirler ve giderlerin ön planda yer aldığı piyasaya dönüktür. Harcamalar üzerine, ihtiyaç değişimleri, fiyat değişimleri, teknik ilerleme gibi piyasa tarafından gelen ve fevkalade ekonomik değişiklikler tesirini gösterir.

Yatırım ise üretime dönüktür. Yatırım mallarının üretim esnasında sürekli olarak kullanıldığı düşüncesinden hareket edilerek, bu malların aşınmasının üretim hacmiyle belirlendiği kabul edilir.

Yatırım mallarının, tedarik masrafları dağılımının hesaplanmasında temel ölçü, bu malların teknik kullanım süreleridir. Fakat bu teknik kullanım süreleri tam olarak belirlenemez. Çünkü bakım ve özen gösterme; teknik kullanım sürelerine etki ederler. Diğer taraftan işletmede yapılması gerekli çeşitli faaliyetler bu sürelerin uzayıp kısamasında önemli rol oynarlar. Yalnız değişmeyen bir üretim sürecinde işe yarar bir hesaplama yapılabilir.

Özetle denebilir ki, işletme araçların kıymetten düşürülmesi onların kullanım süresi ve aşınmalarına bağlıdır. ( (1) s. 53)

## 2. Amortisman yöntemlerinin karşılaştırılması

Amortisman yöntemleri,

- a) değişmeyen oranlı (doğrusal),
- b) azalan oranlı
  - aa) aritmetik
  - bb) geometrik

---

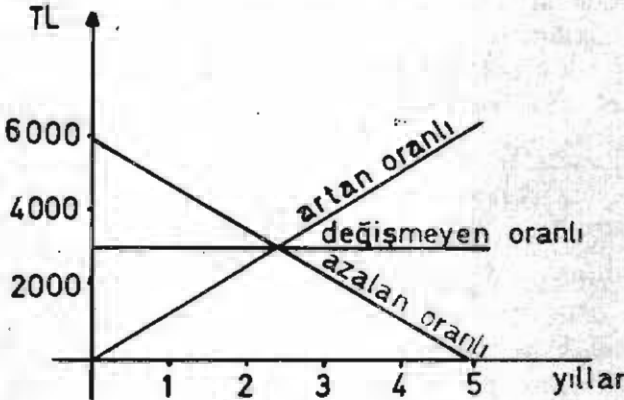
(\*) İşletme Fakültesi Asistanı

- c) artan oranlı
  - d) verim veya zorlamaya göre amortisman,
  - e) yeniden temin etme değerine göre amortisman
- diye çeşitli şekillerde uygulanmaktadır.

Burada bu yöntemler derinlemesine incelenmeyecektir. Okuyucuların bu konuya yabancı olmadıkları düşünülmüştür. Yalnız özellikle ilk üç yöntemin kısa bir karşılaştırması yapılacaktır.

Değişmeyen oranlı amortismanında tedarik masrafları eşit paylar halinde devrelere dağıtılır ki bu; yöntemin faydalı yönü olarak görülür. Geri kalan amortisman yöntemlerinde eşit olarak azalan ve çoğalan veya eşit olmadan değişen paylar var olabilir.

Aşağıdaki şekil yukarıda adı geçen ilk üç yöntemi şematize etmektedir.



Azalan oranlı amortismanın diğer yöntemler karşısındaki avantajı açıkça görülmektedir. İşletme, bu yöntemle değişmeyen veya artan oranlı amortismanına göre çok önceden büyük çapta nakit paraya sahip olabilmektedir. Bu noktadan hareket edilerek, amortismanın kapital noksanlığı karşısında neden büyük bir rol oynadığı anlaşılabilir. (1) s. 66, (3) s. 863-864

### 3. Gelir ve gider etkeni olarak amortisman

Amortisman kısaca, işletmede uzun yıllar kullanılacak maddi sabit varlıkların yapım veya temin giderlerinin, kullanılan yıl sayısına dağılımıdır, diye tarif edilebilir. Bu düşünceden hareketle amortisman, gider etkeni olarak kendini göstermektedir.

İşletmenin başarısı tüm olarak ele alınır ve bazı giderlerin, gelirler tarafından karşılandığı kabul edilirse, amortismanların yatırıma harcanan paranın tekrar serbest kalması nedeniyle bir varlık değ-

şikliğine yol açtığı söylenebilir. Bu durumda amortisman gelir etkeni olarak görülmektedir.

Amortismanların gelir güvenliği ve akıcılığı garanti edilirse, işletmeye geri akan amortisman bedelleri, satış hasılatının mütemmim cüzü olarak yerlerini alırlar. Kısaca amortismanlar gelirler diye nitelendirilebilir. Amortisman böylece işletmede finanslama etkeni olarak ta değerlendirilir. ( (2) s. 297)

#### 4. Amortisman ve yatırım

##### 4.1 Fon yaratma etkisi

Amortismanlardan yaratılan fon akımı, özel bir finansman kaynağını teşkil etmektedir. Bir tesis, yedeğinin alınmasından daha önce amortize edilirse bu durumda devamlı fon yaratılır. Tesislerden yararlanma süresi, fon yaratılmasının ritmini ve yeniden yatırımın yerini ve zamanını belirler. Belirli koşullar altında amortismanlardan yalnız geçici değil aksine işletmenin kapasitesinin korunması için gerekli yeniden yatırım ihtiyacından da öteye sürekli olarak fon yaratılır. Bu da diğer yeniden yatırım amaçları için işletmenin emrine hazır bulunur. Mevcut tesislerin yenilenmelerinin eşit sürelerde olduğunu kabul edelim. Bu durumda amortisman meblağları bir keredede kullanılmaz. Amortismanlardan devamlı olarak fon yaratılır. Yaratılan fon; tesislerin, özellikle makinelerin sayısına aynı zamanda bu malların faydalanım sürelerine ve uygulanan amortisman yöntemlerine göre teşekkül eder.

Bu çalışmada problem bir örnekle açıklanacaktır.

Bir müteşebbisin dört yıl için 4 agregadan meydana gelen bir makine parkını kurduğunu kabul edelim. Her makinenin değeri 10.000 TL, faydalanım süreleri de 4 er yıl olsun. Alım zamanları 0, 1, 2, 3 olarak düşünölsün.

Böylece aşağıdaki amortisman ve yedek tedarikleri gösteren tablo ortaya çıkar.

Yıl	Yıllık Amortisman	Yıllık Amortismanların toplamı	Yedek Yatırım	Kalan likit meblağ
1	2.500	2.500		2.500
2	5.000	7.500		7.500
3	7.500	15.000		15.000
4	10.000	25.000	10.000	15.000
5	10.000	25.000	10.000	15.000
6	10.000	25.000	10.000	15.000
7	10.000	25.000	10.000	15.000

Örnekten anlaşıldığı gibi, dördüncü yıldan sonra, serbest kalan meblağ toplamı sürekli olarak 15.000 TL kadar büyüktür. Yedek yatırım için ilgili yılda gerekli miktar yalnız 10.000 TL. dir.

Dördüncü yılın sonunda, her yılın getirdiği amortisman miktarı makine parkının yenileşmesini sağlayacak haldedir. Dört makinenin tedarik değeri 40.000 TL. na ulaşmaktadır. Her yıla % 25 oranında yani 10.000 TL. değerinde amortisman düşmektedir. Yedeklerin temininden önceki yıllara düşen amortisman meblağları serbest kalmakta, bunlar yeniden yatırım için gerekli görülmemektedir.

Yaratılan fonların yüksekliği bütün tesisin tedarik değeri olan 40.000 TL. göre aşağıdaki gibi hesaplanır. Üçüncü yılın sonuna kadar birinci makine için 3, ikinci makine için 2 ve üçüncü makine için bir amortisman payı ayrılır. Toplam 6 amortisman payı tutarı 15.000 TL. dir. Tedarik toplam değeri 40.000 TL. da yaratılan fon 15.000 TL. yani % 37.7 oranındadır. Bağlanan 25.000 TL. kapital ile 40.000 TL. tedarik genel değeri arasındaki oran 5 : 8 dir.

Sürekli olarak serbest kalan kapital tutarı özel bir çeşit finans kaynağı teşkil eder. Serbest kalan amortisman tutarları esas itibarıyla diğer amaçlar için kullanılabilirler.

Burada tasvir edilen etkinin vuku bulabilmesi için ilave tedariklerin ayrılan amortisman tutarlarına göre yapılması gerekir. ( (4), (5) )

#### **4.2 Fon yaratmasının koşulları**

1) Kollektif bir tesisin tedrici kuruluşu, dışardan bir defalık vadesiz kapital girişi ile yapılmalıdır.

2) Bütün kollektif unsurlar ortalama eşit faydalanma süresine sahip olmalıdırlar. Sürenin bitiminde üretim sürecinden ayrılırlar.

3) Hurda değer önemsizdir. Teknik ve ekonomik faydalanım süreleri birbirlerine özdeşdir.

4) Değişmeyen yenileme gereksiniminin karşılanması, ayrı ayrı dönemlerde değişmeyen fiyatlarla olmalıdır. (2) s. 298)

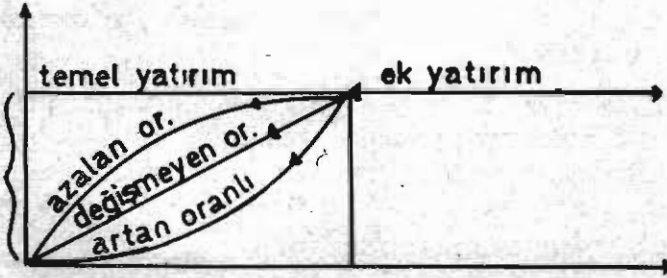
#### **4.3. Çeşitli amortisman yöntemlerine göre yaratılan fonlar**

Fon yaratılması kullanılan amortisman yöntemine bağlıdır. Değişmeyen oranlı amortisman nazaran, azalan oranlı amortisman yönteminde ilk yıllarda yüksek, artan oranlı amortisman düşük miktarda fon yaratılır.

Azalan oranlı amortismanın bütün halleri için yaratılan fonun temel yatırımdaki yeri % 51-100, artan oranlı amortismanın bütün halleri için % 0-49 arasında bulunacağı söylenebilir.

Şayet amortismana müracaat edilmezse fon yaratma etkisi 0 dir. Bu halde yenilemeler kazançlardan sağlanmalıdır. Eğer ilk yatırımdan sonra tam bir amortisman derhal uygulanırsa yani dışardan sermaye gereksinmezse etki 1 dir, başka bir deyişle temel yatırımın % 100 üne ulaşır.

Çeşitli amortisman yöntemlerinin temel yatırımdan fon yaratılması ve kapital gereksinme payı üzerine olan esas tesirleri aşağıdaki çizelge göstermektedir.



Kısaca, çeşitli amortisman yöntemlerinin etki'nin gücüne tesir ettiklerini söyleyebiliriz. (2) s. 298

#### 4.4 Kullanılan amortisman yönteminin kapasite üzerine etkisi ve koşulları

Eğer serbestleşen amortisman karşılıkları yıpranmış makinelerin yedeği için gerekli görülmezse, kurumun diğer yatırım projeleri veya kapital çeken ödemeler için (örneğin geri ödenen krediler) emre hazır dururlar. Eğer ilave makinelerin tedariki için kullanılırsa, böylece kapasite genişleme etkisi ortaya çıkar.

Etki aşağıdaki şartlara dayanmaktadır.

1 — Amortismanların hemen yeniden yatırımı. Bu şu demektir.

- Amortismanlar kazanılmış olmalıdır. İşletmeye akan nakitlerin en azından amortismanların yüksekliğinde olması gerekir.
- Tesislerin yeteri derecede bölünebilirliği.

2 — Amortismanlar toplam kapasitenin tümüne tekabül ederler. (Amortismanın seyri, faydalanma seyrine eşittir.) Bunu aşağıdaki gibi açıklayabiliriz.

- a) Değişmeyen oranlı (doğrusal) amortismanlarda dönemsel verimlilik, (yıllık kapasite) faydalanma süresi sonuna kadar değişmeden kalmalıdır.
- b) Yeni tesisin fiyatı ve verimliliği eski tesisinkine uymalıdır, ki böylece biten kapasite eksiksiz tamamlanabilsin.
- c) Teknik faydalanma tam yerine getirilmelidir. Teknik ve ekonomik faydalanma süresi aynı olmalıdır. (2) s. 299 (6) s. 551, (7) s. 629

## 5. SONUÇ :

Amortismanların, fon yaratma ve kapasite genişlemesi üzerine etkileri bir sıra teorik faraziyeyle dayanmaktadır.

Yatırım mallarının fiyatlarının yükselmesi, bu malların bölünmezliği, azalan oranda faydalanım, kullanım zorlamaları, borç ödemeler ve ek tüketim malları yatırımı, kapasite genişleme etkisi üzerine kantitatif olarak tesir eder ve etkilerinin hareket serbestliğini sınırlar.

Diğer taraftan teknik ilerleme ve amortismanların, normal süreden daha önce değerleri karşılması, etkilerinin tesirini artırmaktadır. ( (7) s. 631)

### Yararlanılan Kaynaklar :

- 1 — Ruchti, Hans (1953) Die Abschreibung, Stuttgart C. E. Poeschel V.
- 2 — Eisele, W. (1974) Kapitalfreisetzungseffekt und Kapazitätserweiterung Der Lahmann-Ruchti-Effekt, Wist, Heft 6, Juni
- 3 — Jacob, H. (1969) Allgemeine BWL, Verlag Dr. Th. Gabler Wiesbaden.
- 4 — Bank-Enzyklopaedie (1975) Betriebswirtschaftslehre, Band 4, Dr. Th. Gabler-Verlag, Wiesbaden
- 5 — Gutenberg, E. (1958) Einführung in die BWL, Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler Wiesbaden
- 6 — Schneider, D. (1975) Investition und Finanzierung, Westdeutscher Verlag, Band 4, Opladen
- 7 — Heinen, E. (1972) Industriebetriebslehre, 2. Auflage, Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden.