

BİLEŞİK FAİZ ve RANT HESAPLARINA DAYANAN AMORTİSMAN YÖNTEMLERİ

Prof. Dr. Feridun ÖZGÜR
İ. Ü. İşletme Fakültesi
Finansal Muhasebe Kürsüsü

GENEL DÜŞÜNCELER :

Rant hesaplarına dayanan belli başlı iki amortisman yöntemi vardır. Bunlardan biri «ödenim (itfa) fonu amortisman yöntemi», diğeri ise «eşit anüiteler ile amortisman yöntemi» dir. Ödenim fonu amortisman yönteminde amortisman tutarları rantların nihai değerleri üzerinden hesaplanmasına karşın, eşit anüiteler ile amortisman yönteminde ise amortisman tutarları rantların bugünkü (halihazır) değerleri üzerinden hesaplanır⁽¹⁾. Bu yöntemleri sırasıyla açıklamaya çalışalım.

ÖDENİM (İTFA) FONU AMORTİSMAN YÖNTEMİ⁽²⁾

1. Giriş :

Bu yöntemde amortisman⁽³⁾, dönemden döneme artan taksitler ile yapılan, varsayıma dayalı bir ödenim fonu kurarak her hangi bir maddi duran varlığın maliyet tutarından hurda değerini indirdikten sonra yararlı ömrü sonunda yerine bir yenisini koyabilme (ikame)⁽⁴⁾ diye tanımlanabilir. Diğer bir deyişle, bir duran varlığın yararlı ömrünün sonunda yerine bir yenisini koyabilmek amacıyla bir ödenim fonu kurulmakta imiş gibi,

(1) Rantların nihai değeri, belli bir süre boyunca aralarındaki aralık (fasıla) aynı kalmak koşuluyla her dönem başında veya sonunda eşit veya matematiksel bir kurala uyarak artan veya azalan taksitlerin bileşik faizleri ile birlikte ulaştıkları tutarların toplamıdır. Rantların bugünkü değeri ise, belli bir süre boyunca aralarındaki aralık aynı kalmak koşulu ile her dönem başında veya sonunda eşit veya matematiksel bir kurala uyarak artan veya azalan taksitlerin iskonto edilmiş tutarlarının toplamıdır. Bu konuda geniş bilgi için bkz. F. Özgür, *Tisari Hesap ve Mali Cebir*, İ. Ü. İşletme, Fakültesi, İstanbul, 1979, s. 133 ve 139.

(2) İng. : Sinking - fund method of depreciation.

(3) Amortisman konusu ve yasalarımıza göre amortisman hakkında geniş bilgi için bkz. : F. Özgür, *Muhasebe İlkeleri*. İ. Ü. İşletme Fakültesi, İstanbul, 1977, s. 179 vd.

bir ödenim fonu amortisman tablosu düzenlenir. Bir bakıma amortisman giderlerini temsil eden, yatırıldığı varsayılan fon, dönem sonlarında eşit taksitler ile ödenmelerine karşın elde edilen faiz tutarları ile artarak çoğaldığından, dönem sonlarında hesaplanan amortisman giderleri de, faiz tutarlarının söz konusu olması nedeniyle yıldanyıla eşit kalmayıp artmaya devam eder.

2. Saptanması gerekli öğeler :

Ödenim fonu amortisman yönteminin uygulanmasında aşağıdaki örneğimizde olduğu gibi yüzde oranının verilmemiş olması durumunda, önce iç verim oranınının ⁽⁴⁾; sonra dönem sonlarında yatırıldığı varsayılan eşit taksitlerin; ve son olarak da amortisman tutarlarının hesaplanması gerekir. Bu bakımdan bir örnek ele alalım :

Her hangi bir makinanın maliyet değerinin 632, 176.90 TL. olduğunu ve sözü edilen duran varlığın tahmin edilen sekiz senelik ömrü boyunca her yıl sonunda işletmeye 115,000.— TL. net nakit girişi sağlayacağını ve ömrünün sonunda makinanın hurda değerinin 40,000.— TL. olarak tahmin edildiğini varsaydığımızda, ödenim fonu yöntemine göre amortisman aşağıda görüldüğü gibi hesaplanır. Şöyle ki ;

a. İç verim oranının hesaplanması :

İç verim oranı ⁽⁵⁾ bir yatırımın gerekli sağlayacağı net nakit girişlerinin bugünkü değerlerinin toplamı ile, yatırıma ödenen tutarı birbirine eşitleyen iskonto oranıdır. Böyle bir eşitliği kurabilmek için aşağıdaki formül kullanılır. Şöyleki :

$$C = RH \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} + S(1+i)^{-n}$$

Yukarıdaki formülde iç verim oranı olan « i » harfinin değerini saptadığımızda bir yatırımın gelecekte sağlayacağı net nakit girişlerinin bugünkü değerlerinin toplamı ile, yatırım ödenen tutarı birbirine eşitlenmiş olur.

Formülde yer alan harf ve ifadelerin anlamları ise aşağıda verilmiş bulunmaktadır :

$$C = \text{Duran varlığın maliyeti.}$$

(4) İng. : Replacement.

(5) İng. Internal rate of return.

R = Duran varlığın belli bir süre boyunca her dönem işletmeye sağladığı net nakit girişi tutarı.

$$H_{n|i} = \frac{1-(1+i)^{-n}}{i} = \text{«n» dönem süresince «i» faiz oranı üze-}$$

rinden, dönem sonlarında elde edilerek 1 TL. tutarındaki rantın bileşik faiz hesap yöntemine göre hesaplanan bugünkü (halihazır) değeri veya iskonto edilmiş değeri (Ekteki tablodan elde edilebilir).

S = Duran varlığın yaralı ömrünün sonundaki hurda değeri $(1+i)^{-n}$ = «n» dönem sonundaki 1 TL. nm «i» faiz oranı üzerinden, bileşik faiz hesap yöntemine göre hesaplanan bugünkü değeri veya iskonto edilmiş değeri (Ekteki tablodan elde edilebilir).

n = Dönem sayısı.

i = İç verim oranı.

İç verim oranının hesaplanabilmesi için sına - yanılma yöntemi kullanılır. Bu yöntemde göre, iç verim oranı olarak tahmin edilen çeşitli oranların aşağıda görülen formülden yararlanılarak denenmeleri söz konusu olur. Şöyle ki :

$$(1+i)^n = \frac{S_i - R}{C_i - R} \quad (6)$$

Tahmini olarak denenen oran (i) ve diğer değerler yukarıda verilmiş bulunan formüle yerleştirilir. Denklemde eşitlik sağlanamaması durumunda, (i) nin eşitliği sağlayacak olan değeri bulununcaya kadar deneme sürdürülür. Yukarıda ele almış olduğumuz örnekte, söz konusu sına - yanılma formülü yardımıyla elde edilen iç verim oranının % 10 olduğu saptanmış bulunmaktadır. Bu oranın örneğimizdeki makinanın maliyet değeri ile gelecekte

(6) Söz konusu formül aşağıdaki biçimde elde edilmiş bulunmaktadır :

$$C = RH_{n|i} + S(1+i)^{-n}$$

$$= R \left[\frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n i} \right] + S \left[\frac{1}{(1+i)^n} \right]$$

o makiyadan sağlanacak net nakit girişlerinin bugünkü değerlerinin toplamı birbirine eşitlemesi gerekir. Şöyleki:

$$C = RH \frac{1}{i} + S(1+i)^{-n}$$

$$632,176.90 \text{ TL.} = 115,000.— \text{ TL.} \frac{1}{i} + 40,000.— \text{ TL.} (1.10)^{-8}$$

$$= 115,000.— \text{ TL.} (5.33493) + 40,000.— \text{ TL.} (.46651)$$

$$= 613,516.50 \text{ TL.} + 18,660.40 \text{ TL.}$$

$$= 632,176.90 \text{ TL.}$$

b. Dönem Sonlarında Yatırıldığı Varsayılan Eşit Taksitlerin Bulunması :

Dönem sonlarında yatırıldığı varsayılan eşit taksitlerin bulunmasında, rant taksitlerinin nihai değeri üzerinden hesaplanması için aşağıdaki formülden yararlanmak yeterlidir. Şöyleki :

$$R = \frac{C - S}{S \frac{1}{n|i}}$$

$$\text{Burada } S \frac{1}{n|i} = \frac{(1+i)^n - 1}{i} = \text{«n» dönem sürecince «i» faiz oranı üzerinde her dönem sonunda yatırılmakta olan 1 TL. tutarındaki rantın}$$

bileşik faiz hesap yöntemine göre ulaşacağı nihai değeri (Ekteki tablodan elde edilebilir).

$$= \frac{632,176.90 \text{ TL.} - 40,000.— \text{ TL.}}{S \frac{1}{n|i}}$$

$$= \frac{592,176.90 \text{ TL.}}{5.33493}$$

$$= 110,998.84 \text{ TL.}$$

$$= 110,998.84 \text{ TL.}$$

$$C(1+i)^n i = R(1+i)^n - R + Si$$

$$C(1+i)^n i - R(1+i)^n = Si - R$$

$$(1+i)^n [Ci - R] = Si - R$$

$$(1+i)^n = \frac{Si - R}{Ci - R}$$

$$= \frac{592,176.90 \text{ TL.}}{11,43589}$$

$$= 51,782.30 \text{ TL.}$$

Şu halde dönem sonlarında yatırıldığı varsayılan taksitlerin tutarı 51,782.30 TL. dir. ⁽⁷⁾

c. Yıllık amortisman tutarlarının hesaplanması :

Amortisman tutarları da $A_n = R(1+i)^{n-1}$ formülü ile hesaplanabilir. ($A_n =$ Yıllık amortisman tutarları.) Şöyleki ;

$$A_n = R(1+i)^{n-1}$$

$$A_1 = 51,782.30 \text{ TL. } (1.10)^{1-1} = 51,782.30 \text{ TL. } (1) = 51,782.30 \text{ TL.}$$

$$A_2 = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^{2-1} = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^1 = 56,960.50 \text{ »}$$

$$A_3 = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^{3-1} = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^2 = 62,656.60 \text{ »}$$

$$A_4 = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^{4-1} = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^3 = 68,922.20 \text{ »}$$

$$A_5 = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^{5-1} = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^4 = 75,814.50 \text{ »}$$

$$A_6 = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^{6-1} = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^5 = 83,395.90 \text{ »}$$

$$A_7 = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^{7-1} = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^6 = 91,735.50 \text{ »}$$

$$A_8 = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^{8-1} = 51,782.30 \text{ » } (1.10)^7 = 100,909.40 \text{ »}$$

3. Ödenim fonu yöntemine göre amortisman tablosu :

Yukarıda elde etmiş olduğumuz rakkamlardan yararlanarak bir ödenim fonu amortisman tablosu düzenlemeye çalışalım ⁽⁸⁾. Şöyle ki :

(7) Dönem sonlarında yatırılması gerekli eşit taksitlerin bulunması için aşağıdaki formülden de yararlanılabilir. Bkz. : F. Özgür, *Ticari Hesap ve Mali Cebir*, s. 137.

$$R = \frac{(C-S)(q-1)}{q^n - 1}$$

$$R = \frac{(632,176.90 \text{ TL.} - 40,000. \text{ TL.})(1.10-1)}{1.10^8 - 1}$$

$$= \frac{592,176.90 \text{ TL. } (0.10)}{1.14358881}$$

$$R = \frac{59,217.69 \text{ TL.}}{1.14358889} = 51,782.30 \text{ TL.}$$

Yıllar	Yatırıldığı Varsayılan Yıllık Taksitler TL.	Yatırıldığı Varsayılan Faiz Tutarları TL.	Dönem Sonlarında Biriktiği Varsayılan Tutarlar TL.	Yıllık Amortisman Giderleri TL.	Dönem Sonlarında Birikmiş Amortisman Tutarları TL.	Varlığın Dönem Sonlarındaki Defter Değerleri TL.
1	51,782.30		51,782.30	51,782.30	51,782.30	632,176.90
2	51,782.30	5,178.23	108,742.80	56,960.50	108,742.80	523,434.10
3	51,782.30	10,874.30	171,399.40	62,656.60	171,399.40	460,777.50
4	51,782.30	17,139.90	240,321.60	68,922.20	240,321.60	391,855.30
5	51,782.30	24,032.20	316,136.10	75,814.50	316,136.10	316,040.80
6	51,782.30	31,613.60	399,532.00	83,395.90	399,532.00	232,644.90
7	51,782.30	39,953.20	491,267.50	91,735.50	491,267.50	140,909.40
8	51,782.30	49,127.10	592,176.90	100,909.40	592,176.90	40,000.00
	414,258.40	177,918.50		592,176.90		

4. Ödenim fonu amortisman yönetiminin yarar ve sakıncaları

Ödenim fonu amortisman yönetiminin iki temel yararı vardır. Bunlardan biri, ödenim fonu amortisman yöntemi, kuramsal olarak uzun ömürlü varlıkların işletmelere gereği kadar verim sağlayabilmeleri yönünden satın alınmaları sırasında tutarlı yatırım kararlarının önemine ilişkin temel düşünce ve görüşe uyumlu bulunmaktadır. Kuramsal olarak, bir duran varlık gelecekte ondan elde edilecek yararların bugünkü değerlerinin toplamını ve amortisman tutarı da sözü edilen duran varlığın bugünkü değerinin dönemden döneme azalışlarını veya eksilişlerini gösterir. Böylece; bu yöntemde her dönemde duran varlığın kullanılmasından ötürü yitirilmiş hizmetlerin toplam değerini ve aynı zamanda elde edilen hasılat nedeniyle de yatırımların tekrar işletmeye dönüşünü izlemek olanağı bulunur.

İkinci yararı, ödenim fonu amortisman yönetiminin, her dönem sonunda duran varlığın geri kalan defter değerleri üzerinden uygulanan verim oranım dönemden döneme devamlı olarak eşit kalmasını sağlamasıdır. Zaten bu oran duran varlığın satın alınmasında yatırım kararına temel olan iç verim oranından başka bir şey değildir. Eşit paylı amortisman yönteminde ise her dönem başında duran varlığın geri kalan defter değerleri üzerinden elde edilen verim oranı sürekli olarak artış gösterir. Bu durum ise, yönetimi karar almada yanlış yollara yöneltebilir. Söylediklerimizi daha açık bir biçimde gösterebilmek için ödenim fonu amortisman yöntemi ile eşit paylı amortisman yöntemlerinde dönem başlarında duran varlığın geri kalan defter değerleri üzerinden elde edilen yatırım verimi oranlarını karşılaştırabilmek üzere aşağıdaki tablolar verilmiş bulunmaktadır. ⁽⁸⁾

(8) Tabloda belirli bir yıl için «Yatırıldığı Varsayılan Taksitlerin Faiz Tutarları» sütunundaki değer hesaplanırken, bir önceki dönemin sonunda biriktiği varsayılan tutarların iç verim oranı olan % 10'u alınmaktadır.

(9) Tablolardan birincisi Ödenen Fonu Amortisman Yöntemine, ikincisi ise Eşit Paylı Amortisman Yöntemine göre yıllık verim oranlarını göstermektedir.

Yıllar	Tahmin Edilen Net Nakit Akışları TL.) (I)	Ödenim Fonu Amortisman Yöntemine Göre Yıllık Amortisman Tutarı (TL.) (II)	Gelir (TL.) (I- II)	Dönem Başlarında Duran Varlığın Geri Kalan Defter Değerleri TL.	Dönem Başlarında Duran Varlığın Geri Kalan Defter Değerleri Üzerinden Elde Edilen Verim Oranı
1	115,000.00	51.782.30	63,217.70	632,176.90	% 10
2	115,000.00	56,960.50	58,039.50	580,394.60	% 10
3	115,000.00	62,656.60	52,343.40	523,434.10	% 10
4	115,000.00	68,922.20	46,077.80	460,777.50	% 10
5	115,000.00	75,814.50	39,185.50	391,855.30	% 10
6	115,000.00	83,395.90	31,604.10	316,040.80	% 10
7	115,000.00	91,735.50	23,264.50	232,644.90	% 10
8	115,000.00	100,909.40	14,090.60	140,909.40	% 10
	920,000.00	592,176.90	327,823.10		

Ödenim fonu amortisman yönteminin yukarıda anlatılan iki temel yararına karşılık en önemli sakıncası her hangi bir duran varlıktan gelecekte elde edilecek olan yararların önceden kestirilmesinin çok güç olmasıdır.

EŞİT ANÜİTELER İLE AMORTİSMAN YÖNTEMİ ⁽¹⁰⁾

1. Giriş

Eşit anüiteler ile amortisman yönteminin dayandığı temel düşünce bir duran varlığının maliyetinin söz konusu varlığın hurda değerinin bugünkü değeri ile her dönem ayrılacak olan amortisman tutarların bugünkü değerlerinin toplamına eşit olmasıdır.

(10) İng. : Annüity method of depreciation.

Yıllar	Tahmin Edilen Net Nakit Akışları (TL.) (I)	Eşit Anüiteler ile Amortisman Yönetime Göre Yıllık Amortisman Tutarları (TL.) (II)	Gelir (TL.) (I - II)	Dönem Başlarında Duran Varlığın Geri Kalan Değerleri TL.	Dönem Başlarında Duran Varlığın Geri Kalan Değerleri üzerinden Elde Edilen Verim Oran
1	115,000.00	74,022.10	40,977.90	632,176.90	% 6,48
2	115,000.00	74,022.10	40,977.90	588,154.80	% 7,34
3	115,000.00	74,022.10	40,977.90	484,132.70	% 8,46
4	115,000.00	74,022.10	40,977.90	410,110.60	% 9,99
5	115,000.00	74,022.10	40,977.90	336,088.50	% 12,19
6	115,000.00	74,022.10	40,977.90	262,066.40	% 15,64
7	115,000.00	74,022.10	40,977.90	188,044.30	% 21,79
8	115,000.00	74,022.10	40,977.90	114,022.10	% 35,94
	920,000.00	592,176.80	327,823.20		

2. Yıllık amortisman tutarlarının hesaplanması :

Eşit anüiteler ile amortisman yöntemine göre yıllık amortisman tutarları aşağıda belirtilen formül yardımıyla hesaplanır. ⁽¹¹⁾

(11) Formüldeki ifadeler daha önce açıklanmıştır. Bkz. s. 4

$$A = \frac{C - [S(1+i)^{-n}]}{H_{n|i}}$$

Ödenim fonu amortisman yönteminin açıklanmasında kullanmış olduğumuz örneğin verilerini yukarıda belirtilen formüle uygulayalım. Şöyle ki :

$$= \frac{632,176.90 - 40,000. - (1.10)^{-8}}{H_{8|10}}$$

$$= \frac{632,176.90 - [40,000 \text{ TL. } (.46651)]}{5.33493}$$

$$= 115,000. - \text{ TL.}$$

Şu halde, eşit anüiteler ile amortisman yönteminde yıllık amortisman tutarı 115,000.— TL. dir.

3. Eşit anüiteler yöntemine göre amortisman tablosu ve açıklanması.

Yukarıda elde ettiğimiz verilere göre eşit anuiteler ile bir amortisman tablosu düzenleyelim. Şöyle ki :

Yıllar	Eşit Anüiteler. (Yıllık Amortisman Tutarları Olarak TL.) (I)	Dönem Başlarında Duran Varlığın Geri Kalan Defter Değerleri Üzerinden Elde Edildiği Varsayılan Faiz Tutarları (TL.) (II)	Birikmiş Amortismanlara Her Dönem Eklenecek Tutarlar. (TL.) (I-II)	Dönem Sonlarında Birikmiş Amortismanlar Hesabının Bakiyesi TL.	Dönem Sonlarında Duran Varlığın Geri Kalan Defter Değerleri TL.
					632,176.90
1	115.000.00	63,217.70	51,782.30	51,782.30	580,394.60
2	115.000.00	58,039.50	56,960.50	108,742.80	523,434.10
3	115.000.00	52,343.40	62,656.60	171,399.40	460,777.50
4	115.000.00	46,077.80	68,922.20	240,321.60	391,855.30
5	115.000.00	39,185.50	75,814.50	316,136.10	316,040.80
6	115.000.00	31,604.10	83,395.90	399,532.00	232,644.90
7	115.000.00	23,264.50	91,735.50	491,267.50	140,909.40
8	115.000.00	14,090.60	100,909.40	592,176.90	40,000.00
	920.000.00	327,823.10	592,176.90		

Eşit anüiteler ile amortisman yöntemi; iç verim oram üzerinden hesaplanan faiz tutarının da imalat maliyetine katılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu yüzden «Amortisman Gideri Hesabı» borçlandırıldığında elde edildiği varsayılan «Faiz Geliri Hesabı» ile «Birikmiş Amortismanlar Hesabı»nın alacaklandırılmaları gerekir. Alacaklandırılan faiz tutarı, söz konusu olan varlığın henüz amortismanına tabi tutulmamış geri kalan yatırımı olarak varsayılan dönem sonlarındaki defter değerlerine göre hesaplanır. Diğer bir deyişle, söz konusu varlıktan, söz konusu olan döneme ilişkin birikmiş amortisman tutarının çıkarılması sonucunda elde edilen tutar, faiz tutarının hesaplanmasına temel teşkil eder. Bu durumda söz konusu edilen varlığın defter değerlerinin dönem sonlarında azalmalarına paralel olarak, her dönem sonunda elde edilen faiz tutarları da azalmaya; buna karşılık birikmiş amortisman tutarları ise dönem sonlarında giderek artmaya devam eder.

Amortismanına tâbi tutulmuş bir varlığın dönem sonlarında hesaplanan amortisman giderlerinin toplamı ele almış olduğumuz örnekte 920,000.— TL. tutarına varmaktadır. Bu tutarın söz konusu olan duran varlığın maliyetinden hurda değerinin çıkarılması sonucu elde edilen 631,176.90 TL. — 40,000 TL. = 592,176.90 TL.) tutarından büyük olduğu görülmektedir. Aradaki fark ise sözü edilen varlığın yukarıda verilmiş bulunan amortisman tablosunda görüldüğü gibi dönem sonlarındaki defter değerleri üzerinden % 10 faiz tutarlarının toplamına eşit bulunmaktadır. Şunu da eklememiz yerinde olur ki ; eşit anüiteler ile amortisman yönteminde ele aldığımız örnekte dönem sonlarında hesaplanmış bulunan net amortisman giderleri (Eşit anüiteler ile amortisman yöntemine göre hesaplanan amortisman tutarından, elde edildiği varsayılan faiz tutarı çıkarıldığında) önceden incelemiş bulunduğumuz ödenim fonu amortisman yönteminin kullanılması sonucunda hesaplanan amortisman giderlerine eşit bulunmaktadır.

4. İki yönteme göre hesaplanan amortismanların günlük deftere kaydedilmesi :

Yukarıda bir örnek ele alarak incelemiş bulunduğumuz ödenim fonu amortisman yöntemi ile eşit anüiteler ile amortisman yöntemine göre hesaplanan amortismanların, örneğin, beşinci yıl sonuna ilişkin günlük defter kayıtları aşağıda görüldüğü biçimde yapılıdır. Şöyle ki :

	Eşit anüiteler ile amortisman yöntemi	Ödenim fonu amortisman yöntemi
Amortisman Gideri H.	115,000.—	75,814.50
Faiz Geliri H.	39,185.50	
Birikmiş Amortisman- lar H.	75,814.50	75,814.50

Eşit anüiteler ile amortisman yönteminde hesaplanan yıllık amortisman tutarına faiz ögesinin katılmasına karşın, ödenim fonu amortisman yönteminde hesaplanan yıllık amortisman tutarında faize ilişkin bir öge yer almamaktadır.

EK TABLOLAR

«n» dönem sonundaki 1 TL'nin «i» faiz oranı üzerinden bileşik faiz hesap yöntemine göre hesaplanan bugünkü (halihazır) değeri

$$(1 + i)^{-n}$$

n	% 6	% 8	% 10	% 12	% 14
1	0.94340	0.92593	0.90909	0.89686	0.87719
2	0.89000	0.85734	0.82645	0.79719	0.76947
3	0.83962	0.79383	0.75131	0.71178	0.67497
4	0.79209	0.73503	0.68301	0.63552	0.59208
5	0.74726	0.68058	0.62092	0.56743	0.51937
6	0.70496	0.63017	0.56447	0.50663	0.45559
7	0.66506	0.58349	0.51316	0.45235	0.39964
8	0.62741	0.54027	0.46651	0.40388	0.35056
9	0.59190	0.50025	0.42410	0.36061	0.30751
10	0.55839	0.46319	0.38554	0.32197	0.26974

«n» dönem süresince «i» faiz oranı üzerinden, dönem sonlarında elde edilecek 1 TL. tutarındaki rantın bileşik faiz hesap yöntemine göre hesaplanan bugünkü (halihazır) değeri

$$H_{n|1}$$

n	i	% 6	% 8	% 10	% 12	% 14
1		0.94340	0.92593	0.90909	0.89286	0.87719
2		1.83339	1.78327	1.73554	1.69005	1.64666
3		2.67301	2.57710	2.48685	2.40183	2.32163
4		3.46511	3.31213	3.16987	3.03735	2.91371
5		4.21236	3.99271	3.79079	3.60478	3.43308
6		4.91732	4.62288	4.35526	4.11141	3.88867
7		5.58238	5.20637	4.86842	4.56377	4.28830
8		6.20979	5.74664	5.33493	4.96764	4.63886
9		6.80169	6.24689	5.75902	5.32825	4.94637
10		7.36009	6.71008	6.14457	5.65022	5.21612

«n» dönem süresince «i» faiz oranı üzerinden her dönem sonunda yatırılmakta olan 1 TL. tutarındaki rantın bileşik faiz hesap yöntemine göre ulaşacağı nihai değeri

$$S_{n|1}$$

n	i	% 6	% 8	% 10	% 12	% 14
1		1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
2		2.06000	2.08000	2.10000	2.12000	2.14000
3		3.18360	3.24640	3.31000	3.37440	3.43960
4		4.37462	4.50611	4.64100	4.77933	4.92114
5		5.63709	5.86660	6.10510	6.35285	6.61010
6		6.97532	7.33593	7.71561	8.11519	8.53552
7		8.39384	8.92280	9.48717	10.08901	10.73049
8		9.89747	10.63663	11.43589	12.29969	13.23276
9		11.49132	12.48756	13.57948	14.77566	16.08535
10		13.18079	14.48656	15.93742	17.54873	19.33729

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Norton M. BEDPORD, Kenneth W. PERRY, Arthur R. WYATT, *Advanced Accounting* 3. Ed., John Wiley and Sons, Inc., New York, 1973.
- Arthur B. CURTIS, John H. COOPER, *Mathematics of Accounting*, 4. Ed., Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1962.
- James A. GENTRY, Jr., Glenn L. JOHNSON, *Finney and Miller's Principles of Accounting - Advanced*, 6. Ed., Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1971.
- Eldon S. HENDRIKSEN, *Accounting Theory*, 3. Ed., Richard D. Irwin, Inc., Homewood, Illinois, 1977.
- Feridun ÖZGÜR, *Muhasebe İlkeleri*, İ.Ü. İşletme Fakültesi, İstanbul, 1977.
- Feridun ÖZGÜR, *Ticaret Hesap ve Mali Cebir*, İ.Ü. İşletme Fakültesi, İstanbul, 1979.
- D. E. PETERSON R. B. HAYDON, *A Quantitative Framework for Financial management*, Richard D. Irwin, Inc., Home Wood, Illionis, 1969.
- Thomas M. SIMPSON, Zareh M. PIRENIAN, Bolling H. CRENSHAW, John RINER, *Mathematics of Finance*, 4. Ed., Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1969.