

Firma Değerlemesi (2)

Ders 7

Finansal Yönetim 15.414

Bugün

Firma Değerlemesi

- Serbest nakit akışı (FCF)
- Karlılık, finansal oranlar, ve son değer

Okuma

- Brealey ve Myers, Bölümler 12.4-12.6
- Wilson Lumber Co.

Firma Değerleme

İki Yaklaşım

- **Sermayedarlar için nakit akışına odaklı**
Özkaynaklar = Temettülerin şimdiki zaman değeri
Makul büyüme ve sabit temettü oranıyla yararlı
- **Varlıkların ürettiği nakit akışlarına odaklı**
Varlıklar = serbest nakit akışlarının bugünkü değeri
Nakit akışları ödenmeyebileceğinden dolayı bu daha genel bir tanım
Özkaynaklar = Varlıklar - Borçlar

Bilanço

Varlıklar	Yükümlülükler ve Özkaynaklar
<p>Dönen Varlıklar</p>	<p>Kısa vadeli borçlar</p>
<p>Duran Varlıklar</p> <ol style="list-style-type: none">1. Maddi duran varlıklar2. Maddi olmayan duran varlıklar	<p>Uzun vadeli borçlar</p>
	<p>Özkaynaklar</p>

Değer = BD (SNA)

Değer = Borçlar + BD(Tem)

SNA Yaklaşımı

Varlık değeri

$$\text{Varlıkların BD} = \frac{SNA_1}{1+r} + \frac{SNA_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{SNA_H}{(1+r)^H} + \frac{\text{Son değer}}{(1+r)^H}$$

Serbest nakit akışı

- Yeniden yatırımlardan sonra varlıklar tarafından oluşturulan nakit akışları
- $SNA = VFÖK(1 - t) + \underbrace{\text{amortisman} - \Delta NİS - YH}$
- $SNA = VFÖK(1 - t) - \Delta \text{net varlıklar}$
- $SNA = \text{Üretim nakit akışları (faiz öncesi)} - YH$

İşletme Sermayesi

Varlıklar

Dönen Varlıklar

nakit
alacaklar
stok

Duran varlıklar

ekipman
binalar
arsa
maddi olmayan varlıklar

Yükümlülükler ve Özkaynaklar

Cari Yükümlülükler

ödemeler

Uzun vadeli borçlar

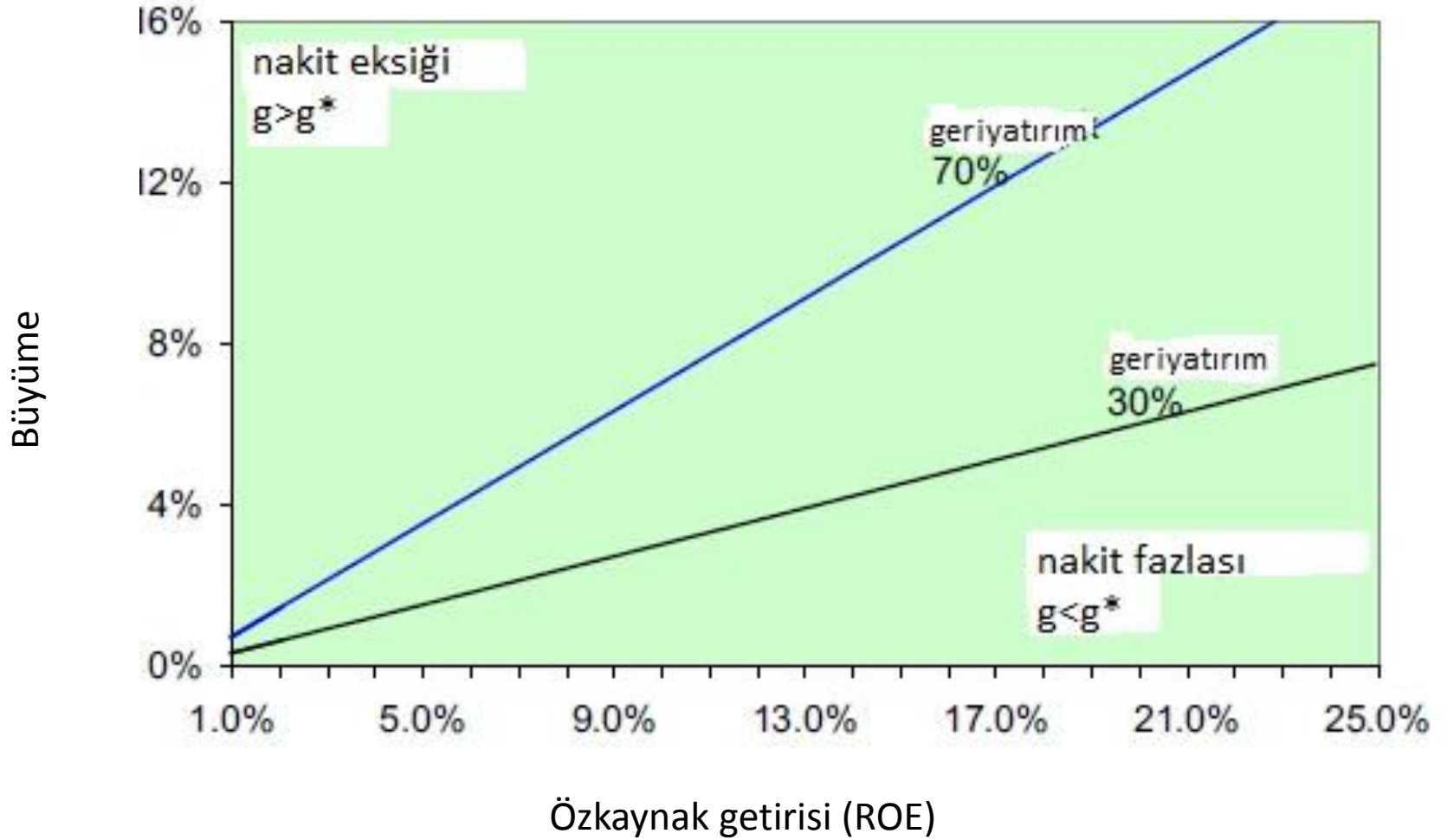
banka kredileri
tahviller

Özkaynaklar

hisse senedi
geçmiş dönem karları

Net varlıklar = Toplam varlıklar – cari yükümlülükler (kısa vadeli borç hariç)

Sürdürülebilir büyüme



Sürdürülebilir büyüme

Tahmin

- **Uzun vadeli büyüme = sürdürülebilir büyüme**
Kısa vadede hızlı olabilir, ama sonsuza kadar değil
- **Tahmin kendi içinde tutarlı olmalı**
Büyüme tahmini ödeme politikası ve karlılıkla tutarlı olmalı

CitiBank finansal hedefleri, 1988

Büyüme:%15

ROE:%18

Ödeme:%30

Kaldıraç oranı(Borç/Varlık):%95

Bu hedefler uygun mu?

Time Warner, 1989

Warner Communications (milyon dolar)

Nakit akışı projeksiyonları

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Faaliyet karı						
Vergi	\$770	893	1,145	1,320	1,482	1,655
Vergi sonrası kar	-193	-246	-458	-528	-593	-662
Amortisman	577	647	687	792	889	993
Ertelenmiş vergiler	228	245	270	271	271	273
	-7	0	172	198	222	248
Yatırım Harcamaları	-336	-225	-180	-177	-183	-188
İşl Ser değişim	5	-80	-80	-80	-80	-80
Diğer	-416	-15	-5	-3	-3	-3
Serbest nakit akışı	\$52	572	863	1,001	1,117	1,243

Kaynak: Lazard Freres (Warner'ın danışmanı)

Time Warner

Firma değerlemesi

İskonto oranı = %11,5

$$\begin{aligned}\text{Firma değeri} &= \frac{SNA_1}{1+r} + \frac{SNA_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{SNA_H}{(1+r)^H} + \frac{\text{Son değer}}{(1+r)^H} \\ &= \frac{52}{1.115} + \frac{572}{1.115^2} + \frac{863}{1.115^3} + \dots + \frac{1,243}{1.115^6} + \frac{\text{T.V.}}{1.115^6}\end{aligned}$$

Özkaynak değeri = firma değeri – borç (970 milyon dolar)

Üç yolla son değer

Sabit büyüme

Katlar(karşılaştırılabilir firmaların finansal oranları)

BİNBD (NPVGO) Büyüme imkanlarının net bugünkü değeri

Son Değer 1

Sabit büyüme

1994'ten sonra tahmin edilen büyüme = %5

$$\text{Son değer} = \frac{SNS_{1995}}{r-g} = \frac{1,243 \times 1.05}{0.115 - 0.05} = \$20,079 \text{ milyon}$$

Tahmin kendi içinde tutarlı mı?

Tahmini kazançlar = 993; Tahmini defter özkaynak değeri=5055

$$\begin{aligned} \text{Tekrar yatırım} &= YH - \text{Amortisman} + \Delta \text{İS} \\ &= 188 - 273 + 80 = -5 \text{ milyon dolar} \end{aligned}$$

$$g^* = \text{ROE} \times \text{geriyatırım} = ((993/5055) \times (-5/993)) = \%0$$

Son Değer 1

Sabit büyüme

1994ten sonra tahmin edilen büyüme = %5

$$\text{Son değer} = \frac{SNS_{1995}}{r-g} = \frac{1,243 \times 1.05}{0.115 - 0.05} = \$20,079 \text{ milyon}$$

Tahmin kendi içinde tutarlı mı?

Tahmini kazançlar = 993; Tahmini defter özkaynak değeri=5055

$$\begin{aligned} \text{Tekrar yatırım} &= YH - \text{Amortisman} + \Delta \text{İS} \\ &= 188 - 273 + 80 = -5 \text{ milyon dolar} \end{aligned}$$

$$g^* = \text{ROE} \times \text{geriyatırım} = (993 / 5055) \times (-5 / 993) = \%0$$

Time Warner, 1989

Warner Communications (milyon dolar)

Nakit akışı projeksiyonları

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Faaliyet karı						
Vergi	\$770	893	1,145	1,320	1,482	1,655
Vergi sonrası kar	-193	-246	-458	-528	-593	-662
Amortisman	577	647	687	792	889	993
Ertelenmiş vergiler	228	245	270	271	271	273
	-7	0	172	198	222	248
Yatırım Harcamaları	-336	-225	-180	-177	-183	-188
İşl Ser değişim	5	-80	-80	-80	-80	-80
Diğer	-416	-15	-5	-3	-3	-3
Serbest nakit akışı	\$52	572	863	1,001	1,117	1,243

Kaynak: Lazard Freres (Warner'ın danışmanı)

Son Değer 2

Finansal oranlar

Karşılaştırılabilir firmaların katları

F/K oranı

Fiyat-nakit akışı

Fiyat-satış

Piyasa-defter değeri

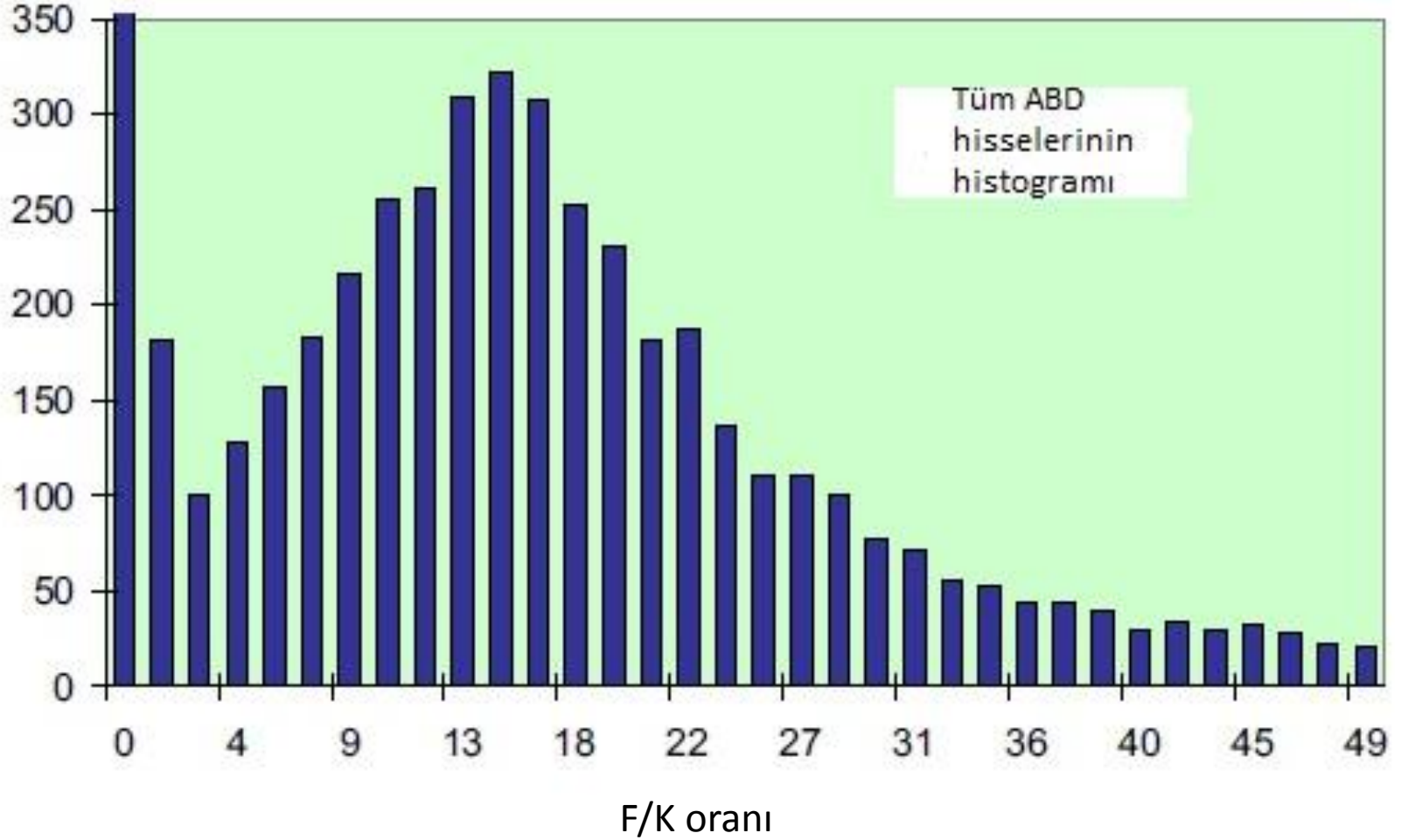
F/K ve P/D in tayin edici öğeleri

$$Fiyat kazanç oranı = \frac{1}{r} \times \left[\frac{fiyat}{fiyat - BİNBD} \right]$$

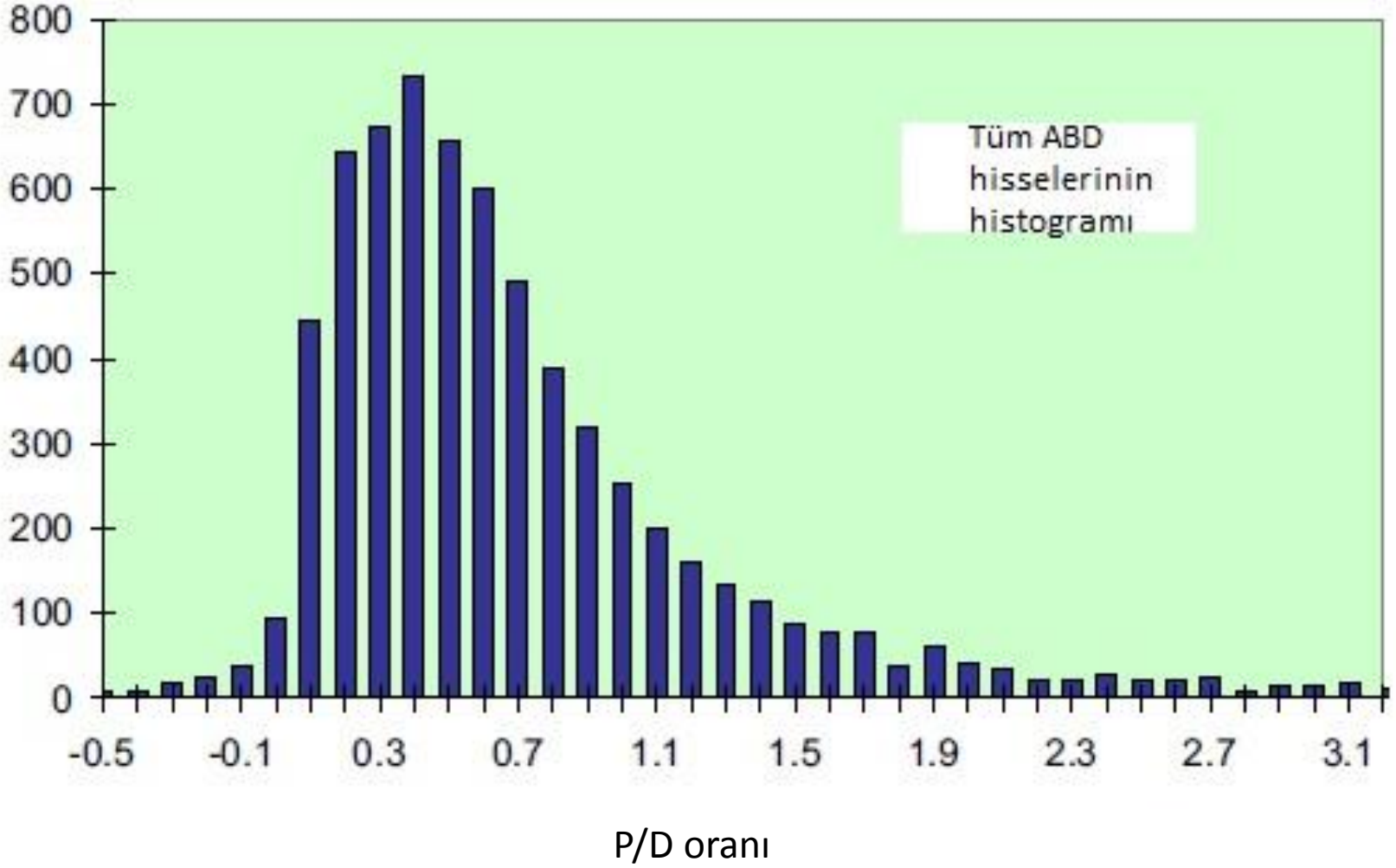
$$Piyasa defteroranı = \frac{ödeme oranı}{(r/ROE) - yeniden yatırım oranı}$$

BİNBD
Büyükse
daha
yüksek

F/K oranları, Aralık 1998



P/D oranları, Aralık 1998



Son Değer 2

Finansal oranlar

F/K oranı

Karşılaştırılanların F/K = 18

Kazançlar₁₉₉₄ = 993 → Son değer = 18 x 993 = 17874 dolar

P/D oranı

Karşılaştırılanların P/D = 2,79

Defterdeğeri₁₉₉₄ = 5055 → Son değer = 2,79 x 5055 = 14103 dolar

Son Değer 3

Sıfır BİNBD

Eğer rekabet avantajı 1994'te yok olursa Time Warner ne kadar eder?

(Stratejide sürdürülebilirlik sorusu)

$$\text{BİNBD} = 0 \rightarrow \text{Değer} = \text{HBK} / r$$

$$\text{Kazançlar}_{1994} = 993$$

$$\text{Son değer} = 993 / 0,115 = 8635 \text{ dolar}$$

Time Warner

Borç = 970 milyon dolar

$$\text{Firma değeri} = \frac{52}{1.115} + \frac{572}{1.115^2} + \frac{863}{1.115^3} + \dots + \frac{1,243}{1.115^6} + \frac{\text{T.V.}}{1.115^6}$$

Yaklaşım	Son değer	Firma değeri	Özkaynak değeri	Hisse başına
Sabit büyüme	\$20,079	\$13,522	\$12,552	\$65.89
F/K	17,874	12,374	11,404	59.86
P/D	14,103	10,412	9,442	49.56
Sıfır BİNBD	8,635	7,566	6,596	34.62

Gerçek teklif = hisse başı 70 dolar

Time Inc. Hisse değeri, 1989

