

## FİYAT/KAZANÇ ORANINI ETKİLEYEN DEĞİŞKENLER ÜZERİNE İMKB'DE AMPİRİK BİR UYGULAMA

**Yrd. Doç. Dr. M. Başaran ÖZTÜRK**  
Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Muhasebe-Finansman A.B.D., 51100 NİĞDE  
mbozturk@nigde.edu.tr

### Öz

Bu çalışmada göreceli değerlemede yaygın olarak kullanılan Fiyat/Kazanç oranını etkileyen temel değişkenlerin İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'na kayıtlı firmalarda tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede, 2002–2006 yıllarını kapsayan 5 yıllık dönemde hisse senetleri İMKB'de işlem gören ve ilgili dönem içerisinde kar payı dağıtımını yapan firmaların tamamına ait finansal veriler kullanılarak bütünlük (pooled) regresyon analizi yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda İMKB'de işlem gören firmalarda kar payı dağıtım oranının, hisse başına kazançtaki büyüme oranının ve riskliliğinin artmasının fiyat/kazanç oranlarını artırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca, araştırma modeli kapsamındaki değişkenlerden firmanın büyüklüğünün ilgili firmanın fiyat/kazanç oranının azalmasına neden olduğu da çalışmanın bir diğer önemli bulgusudur.

**Anahtar sözcükler:** Göreceli Değerleme, Fiyat-Kazanç Oranı, Fiyat-Kazanç Oranının Belirleyicileri, Bütünlük Regresyon Analizi.

### THE DETERMINANTS OF PRICE/EARNINGS RATIOS: AN EMPIRICAL STUDY ON ISTANBUL STOCK EXCHANGE

#### Abstract

The aim of this study is to analyze the fundamental determinants of Price-Earnings (PE) ratios of Istanbul Stock Exchange (ISE) listed firms. Throughout the mentioned aim, the data of ISE-listed firms that pay out dividend in the period of 2002-2006 is analyzed by pooled regression analysis. The finding of the study reveals that dividend payout ratio, growth rate of earnings per share and risk are the main determinants of P-E ratios. Moreover, another finding of the study is that size is negatively correlated with the P-E ratio.

**Key Words:** Relative Valuation, Price/Earning Ratio, Determinants of Price/Earnings Ratio, Pooled Regression Analysis.

#### 1. Giriş

Göreceli değerlendirme, bir hisse senedinin (firmanın) değerini benzer özelliklere sahip karşılaştırılabilir firmalara ait verilere dayanarak belirlemeyi

amaçlamaktadır. Göreceli değerlendirme yönteminde değeri tespit edilmek istenen firmanın değeri; kazançlar, nakit akımları, defter değeri ya da satışlar gibi değişkenlere bağlı olarak belirlenmektedir (Park ve Lee, 2003: 32).

Göreceli değerlemede kullanımı en yaygın olan oran, hisse senedinin piyasa fiyatının hisse başına kara bölünmesi ile bulunan fiyat/kazanç (F/K) oranıdır. Gelişmiş ve gelişmekte olan piyasalarda sıkça kullanılan F/K oranı, piyasa analistleri ve potansiyel yatırımcılar için firmanın 1 YTL.'lik vergi sonrası hisse başına karına karşılık piyasadaki değerinin ne olması gerektiği konusunda önemli bir işarettir. Bir başka ifadeyle bu oran, hisse senedi için ödenen bedelin hisse başına kazancın kaç katı olduğunu açıklamaktadır.

F/K oranı, banka ve aracı kurumlardaki piyasa analistleri ve yatırımcılar tarafından şirketlerin ve endüstri kollarının potansiyel karlılıklarını karşılaştırmak için yaygın olarak kullanılmaktadır. Türkiye'de F/K oranı aracı kurumlar ve bankalar tarafından en çok kullanılan değerlendirme yöntemidir (Vatansever, 1994: 79).

Hesaplanmasının kolay olması, hesaplamasında gerçek verilerin kullanılması ve kar eden tüm firmalara uygulanabilmesi F/K oranının avantajları olarak belirtilebilir (Damodaran, 2002: 453). Bu avantajlarına karşın F/K oranı kullanılarak yapılan değerlemede hata yapma olasılığı da bulunmaktadır. Bu oranın hesaplanmasında net karın temel gösterge olarak kullanılması bazı sorunların ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Net karın değişik muhasebe uygulamalarından ve/veya enflasyondan etkilenerek gerçek karlılığı yansıtmaması durumunda elde edilen değerler yanıltıcı olabilmektedir. Bunun yanında söz konusu oranın zarar eden firmalara uygulanamaması ve değerlendirme yapmak için her zaman benzer özelliklere sahip karşılaştırılabilir firmaların bulunmamasındaki güçlükler de bu oranının dezavantajlarını oluşturmaktadır.

Bu çalışmada F/K oranının belirleyicilerinin tespit edilmesi amaçlanmakta olup, üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde konuya ilişkin literatür incelenmiş, ikinci bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve metodoloji sunulmuş, üçüncü ve son bölümde ise bütünlük regresyon analizi sonucunda elde edilen ampirik bulgular değerlendirilmiştir. Çalışma, incelenen konunun genel bir değerlendirmesini içeren sonuç bölümü ile tamamlanmıştır.

## **2. Literatür İncelemesi**

F/K oranının kullanımının yaygın olmasının en önemli nedenlerinden birisi daha öncede belirtildiği üzere hesaplanabilirliğinin kolay ve anlaşılabilir olmasından kaynaklanmaktadır. Söz konusu oran, hisse senedi değerlemesinde kullanılan en önemli yaklaşımlardan biri olan temettü indirgeme modeli ile hesaplanabilmektedir. Temettü indirgeme modeli gelecekte elde edilmesi beklenen nakit kar paylarının bugünkü değerinin hesaplanmasına dayanmaktadır. Söz

konusu modele göre sabit büyüme durumunda hisse senedinin fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Ramcharran, 2002: 168):

$$F_0 = D_1 / (k - g)$$

Burada;

$F_0$  = hisse senedinin bugünkü fiyatı (değeri),

$D_1$  = beklenen kar payı ödemesi,

$k$  = yatırımcının beklediği getiri oranı (indirgeme oranı) ve

$g$  = kar paylarında beklenen büyüme oranıdır.

Bu eşitliğin her iki tarafının da beklenen kazançlara ( $K_1$ ) bölünmesi durumunda Fiyat-Kazanç ( $F/K$ ) oranı hesaplanmaktadır:

$$F_0 / K_1 = (D_1 / K_1) / (k - g)$$

Buna göre; F/K oranını temelde üç değişken etkilemekte olup, bunlar (1) kar payı dağıtım oranı ( $D_1/K_1$ ); (2) beklenen getiri oranı ( $k$ ) ve (3) kar paylarında beklenen büyüme oranı ( $g$ )'dir. Bu bağlamda, diğer değişkenler sabit kalmak koşuluyla, kar payı dağıtım oranı ve beklenen büyüme oranı ne kadar yüksek olursa F/K oranı o kadar yüksek olmaktadır. Buna karşın, beklenen getiri oranı ne kadar yüksek olursa, F/K oranı da o kadar düşük olmaktadır. Pratikte, yatırımcıların birçoğu sezgisel olarak F/K oranı yüksek olan firmaların hisse senetlerini yüksek büyüme beklentisi çerçevesinde değerlendirmekte ve bu senetlere daha fazla yatırım yapma eğilimi göstermektedirler.

Konuya ilişkin ampirik çalışmalar incelendiğinde, F/K oranını etkileyen temel değişkenlerin *risk* ve *büyüme* olduğu görülmektedir. Ancak, söz konusu ampirik çalışmalarda gerçekleşen (ex-post) ya da önceden tahmin edilmiş (ex-ante) verilerin kullanılmış olması nedeniyle elde edilen sonuçlar farklı olabilmektedir. Beaver ve Morse (1978) tarafından yapılan ve 25 firmayı kapsayan bir çalışmada, hisse senedinin betası riskin; hisse başına kazançtaki değişimin yüzdesi de kazançlardaki büyümenin ölçütü olarak ele alınmış ve sonuç itibarıyla F/K ile belirtilen değişkenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bunun olası nedeni, çalışmada kullanılan tarihi verilerin geleceğe ilişkin beklentileri sağlıklı bir biçimde açıklayamamasıdır.

Buna karşın, Zarowin (1990)'in 80 firmanın önceden tahmin edilen verilerinin kullanıldığı ampirik çalışmasında ise, F/K oranının önceden tahmin edilen uzun dönemli büyüme ile istatistiksel açıdan anlamlı bir biçimde ilişkili olduğu tespit etmiştir. Aynı çalışmada Zarowin, F/K oranı ile risk arasında istatistiksel bir ilişkinin olmadığını belirlemiştir. Allen ve Cho (1999)'nun 90 firmayı kapsayan çalışmasında ise, hem tarihi veriler hem de önceden tahmin edilen veriler bir arada ele alınmıştır. Buna göre; tahmin edilen büyüme ile F/K oranı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve oldukça güçlü ilişki tespit edilirken, F/K ve risk arasında yine herhangi bir istatistiksel ilişkiye rastlanılmamıştır. Buna

karşın, yine aynı firmalara ilişkin tarihi verilerin kullanılması durumunda ise, tarihi büyüme ile riskin F/K oranında meydana gelen değişimleri açıklamada zayıf kaldıkları tespit edilmiştir. Alford (1992)'un benzer şekilde hem tarihi hem de önceden tahmine edilmiş verileri kullandığı çalışmasında ise, gerek tarihi gerekse de tahmin edilmiş veriler bağlamında büyüme ve risk ile F/K arasında herhangi bir istatistiksel ilişkiye rastlanılmamıştır.

Kane vd. (1996)'nin F/K oranlarının volatilitelerini ARCH modeli kullanarak tahmin etmeye çalıştıkları araştırmalarında, S&P 500 İndeksi'nden alınan F/K oranları bağımlı değişken olarak ele alınmış olup, piyasa volatilitesi ile F/K oranlarındaki değişim arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir.

Birçok finansal analist hisse senedi yatırım kararlarına ilişkin tavsiyelerde bulunurlarken, F/K oranı düşük hisse senetlerinin düşük değerlenmiş (ucuz) hisse senetleri oldukları şeklindeki yargıya göre hareket etmektedirler. Düşük F/K oranına sahip hisse senetlerinin yatırım performanslarının F/K oranı yüksek hisse senetlerine göre daha başarılı olduğunu ilk defa Nicholson (1960) ortaya koymuştur (Karan, 2004:362). Bu yaklaşım tutarlı bir yaklaşım olsa da, bazen geçerliliğini kaybedebilmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki hisse senedi piyasalarına ilişkin çalışmalarda bazı anomalilerin gerçekleştiği görülebilmektedir. Örneğin; Basu (1977)'nin çalışmasında, düşük F/K oranlarına sahip hisse senetlerinin yüksek F/K oranlarına sahip senetlerle karşılaştırıldıklarında, daha yüksek finansal getiri sağlayabildikleri tespit edilmiştir. Ayrıca, Basu (1983) konuya ilişkin bir diğer çalışmasında, düşük F/K oranına sahip hisse senetlerinin genellikle daha yüksek *riske göre düzeltilmiş getiri* sağladıklarını tespit etmiştir. Söz konusu düzeltme firma büyüklüğü baz alınarak yapılmıştır. Basu'nun çalışmaları daha sonraları Cook ve Rozeff (1984) ile Fama ve French (1992)'in çalışmalarına da temel oluşturmuştur. Stratejik açıdan bakıldığında, düşük F/K oranlarına sahip hisse senetlerine yatırım yapma politikası izleyen yatırımcıların dikkatli hareket etmesi gerekmektedir (Dreman, 1994). Çünkü yalnızca söz konusu kriter baz alınarak hazırlanan portföyler optimal olamayabilmektedir.

F/K oranlarına ilişkin yapılmış ampirik çalışmaların bir kısmında ise zaman serilerinin kullanılmış olduğu görülmektedir. Reilly vd. (1983)'nin çalışmasında, enflasyonun, bir önceki döneme göre kazançlardaki büyüme oranının ve kar payı dağıtım oranının F/K oranlarını etkileyen temel değişkenler oldukları tespit edilmiştir. Konuya ilişkin olarak White (2000) tarafından yapılan bir diğer ampirik çalışmada ise, Amerikan firmalarının 1998–1999 yıllarına ait F/K oranları analiz edilmiştir. Burada, gerçekleşen F/K oranlarının tahmin edilen F/K oranlarından oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. White söz konusu çalışmasında F/K oranlarını etkileyen değişkenler olarak kar payı dağıtım oranını, kar payı getirisini, piyasa volatilitelerini, enflasyonu, uzun vadeli tahvil getiri oranını, kazançlardaki büyüme oranını ve gayri safi milli hâsıla oranındaki büyümeyi kullanmış ve bahsi geçen oranların F/K oranının belirleyicileri olduklarını tespit etmiştir.

## 2. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'na kayıtlı firmaların F/K oranlarını etkileyen değişkenlerin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede, 2002–2006 yıllarını kapsayan 5 yıllık dönemde hisse senetleri İMKB'de işlem gören ve ilgili dönem içerisinde kar payı dağıtımı yapan firmaların tamamına ait finansal veriler kullanılmıştır. Toplam gözlem sayısı (N) 237'dir. Bu sayı belirtilen dönemde kar payı dağıtımı yapan firmaların sayısı olup, kar payı dağıtmayan firmalar analize dâhil edilmemiştir. Söz konusu veriler İMKB'nin yayınlamış olduğu yıllık raporlardan ve Finnet Mali Analiz 3.0 on-line veri paket programından derlenmiştir. Hazine bonusu yıllık getiri oranları ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi – EVDS' den sağlanmıştır. Veriler bütünlük regresyon modeli yardımıyla analiz edilmiştir. Bağımlı değişkende meydana gelen değişimlerin açıklanmasında toplam 6 adet değişken kullanılmış olup, bunlardan üçü F/K oranını etkileyen temel değişkenler olup, diğer üç değişken ise kontrol değişkenleri olarak modele dâhil edilmişlerdir. Söz konusu değişkenlere ilişkin bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

### 2.1. Değişkenler

#### *Bağımlı Değişken*

Çalışmanın amacının hisse senetleri İMKB'de işlem gören firmaların F/K oranlarını etkileyen değişkenlerin tespit edilmesi olması nedeniyle, oluşturulan regresyon modelinde bağımlı değişken fiyat/kazanç oranı olup, FK ile ifade edilmektedir. FK aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$FK = \text{Hisse Senedinin Fiyatı} / \text{Hisse Başına Kazanç}$$

#### *Bağımsız Değişkenler*

Çalışmada kullanılan toplam 6 adet bağımsız değişkenden üçü literatür taramasında da sıklıkla karşılaşılan “kar payı dağıtım oranı”, “büyüme oranı” ve “iskonto (indirgeme) oranı” değişkenleridir. Diğer değişkenler ise, kontrol değişkenleri olarak kullanılmakta olup, firmaların finansal yapılarına ve yatırımcıların bakış açılarına göre belirlenmişlerdir.

“Kar payı dağıtım oranı”, F/K oranını etkileyen temel değişkenlerden biri olarak modele dâhil edilmiş olup, KDO ile ifade edilmekte ve aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$KDO = \text{Nakit Kar Payı (Temettü)} / \text{Net Kar}$$

Çalışmanın Giriş bölümündeki F/K oranı hesaplama formülünde yer alan ikinci temel unsur olan büyüme oranı (g) çalışmada, literatürdeki ampirik çalışmalara bağlı kalınarak, hisse başına kazançtaki büyüme oranı biçiminde ele

alınmıştır. Buna göre, büyüme oranı modelde  $g$  ile ifade edilmekte olup, aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (t burada ilgili dönemi ifade etmektedir):

$$g = [HBK_t - HBK_{t-1}] / HBK_{t-1}$$

Üçüncü temel değişken olan iskonto oranı ise, çalışmada hazine bonusu yıllık getiri oranı olarak alınmış olup, bu oran da literatürde sıklıkla karşılaşılan bir değişkendir. Buna göre, iskonto oranı  $k$  ile ifade edilmekte olup; aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$k = \text{Hazine Bonusu Getiri Oranı (Yıllık)}$$

Çalışmanın modelinde yer alan kontrol değişkenlerinden birincisi, firmanın riskliliğini ifade etmek için kullanılmış olup,  $RISK$  ile ifade edilmiştir.  $RISK$  değişkeni, finansal risk olarak alınmış olup, aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$RISK = \text{Toplam Borç} / \text{Özsermaye}$$

Modeldeki ikinci kontrol değişkeni firmanın büyüklüğü ile ilişkili olup,  $BÜYÜKLÜK$  ile ifade edilmekte ve firmanın aktiflerinin doğal logaritması alınarak hesaplanmaktadır:

$$BÜYÜKLÜK = \ln \text{Aktifler}$$

Son kontrol değişkeni ise, piyasanın firmaya bakış açısını yansıtan piyasa değeri / defter değeri oranıdır. Oran  $PD$  ile ifade edilmekte olup, aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$PD = \text{Özsermayenin Piyasa Değeri} / \text{Özsermayenin Defter Değeri}$$

## 2.2. Araştırmanın Modeli

Çalışmada, İMKB’de 2002–2006 yılları arasında kar payı dağıtan 237 firmanın verileri bir arada ele alınarak bütünleşik (pooled) regresyon analizi yapılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler bütünleşik regresyon modeli ile analiz edilmektedir. Model aşağıdaki şekildedir:

$$FK_i = a_i + \beta_{i1}KDO_i + \beta_{i2}g_i + \beta_{i3}k_i + \beta_{i4}RISK_i + \beta_{i5}BÜYÜKLÜK_i + \beta_{i6}PD_i + \varepsilon_i$$

Burada;

$FK_i$  = i firmasının fiyat/kazanç oranı,

$a_i$  = sabit,

$KDO_i$  = i firmasının kar payı dağıtım oranı,

$g_i$  = i firmasının hisse başına kazancındaki büyüme oranı,

$k_i$  = ilgili döneme ait hazine bonusu yıllık getiri oranı,

$RISK_i$  = i firmasının toplam borç / özsermaye oranı,

$BÜYÜKLÜK_i$  = i firmasının toplam aktiflerinin doğal logaritması,

$PD_i$  = i firmasının piyasa değeri / defter değeri oranı,

$\beta_{i1-6}$  = değişkenlerin tahmin edilen beta katsayıları ve  
 $\varepsilon_i$  = hata terimi'dir.

### 2.3. Analiz Sonuçları

Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler yukarıda belirtilen bütünleşik regresyon modeli kullanılarak analiz edilmiş olup, analize ilişkin sonuçlar Tablo 1. ve Tablo 2.'de özetlenmektedir.

**Tablo 1.** FK Modeli Sonuçları

Model	Adj. R <sup>2</sup>	F	Sig.	D-W	N
FK <sub>i</sub>	0,567	46,75	0,000 <sup>a</sup>	1,823	237

**Açıklayıcı Değişkenler:** (sabit), KDO, g, k, RİSKi BÜYÜKLÜK, PD.

**Bağımlı Değişken:** FK.

**Tablo 2.** Katsayılar

Model FK <sub>i</sub>	Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Sig.
	$\beta$		
Sabit	(0,414)	3,125	0,000
KDO	0,224	2,175	0,002*
g	0,116	1,681	0,042**
k	0,006	0,153	0,653
RİSK	0,002	0,104	0,035**
BÜYÜKLÜK	-0,095	-4,123	0,027**
PD	-0,212	-5,136	0,712

(\*) %1, (\*\*) %5 anlamlılık düzeyindeki ilişkileri göstermektedir.

$$FK_i = 0,414 + 0,224 KDO_i + 0,116 g_i + 0,006 k_i + 0,002 RİSK_i + (-0,095) BÜYÜKLÜK_i + (-0,212) PD_i + \varepsilon_i$$

Yapılan bütünleşik regresyon analizi sonucunda, modelde yer alan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkende meydana gelen değişimi açıklama oranının %56,7 (Adjusted R<sup>2</sup>) olduğu görülmektedir.

Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden kar payı dağıtım oranı (KDO), hisse başına kazançtaki büyüme oranı (g), firmanın riskliliği (RİSK) ve büyüklüğü (BÜYÜKLÜK) değişkenlerinin fiyat/kazanç oranı değişkenini (FK) istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilediği görülmektedir. Söz konusu etkileşim KDO, g ve RİSK değişkenleri boyutunda olumlu yönde iken; BÜYÜKLÜK boyutunda olumsuz yönde olmaktadır. Daha açık bir biçimde ifade etmek gerekirse, KDO, g ve RİSK FK oranını pozitif yönde (sırasıyla  $\beta_{KDO} = 0,224$ ,  $p_{KDO} = 0,002$ ;  $\beta_g = 0,116$   $p_g = 0,042$ ;  $\beta_{RİSK} = 0,002$ ,  $p_{RİSK} = 0,035$ ) etkilemekte olup; bahsi geçen

değişkenlerin artması FK oranının da artmasına neden olmaktadır. Buna karşın, BÜYÜKLÜK değişkeni ise FK'yı negatif yönde etkilemekte olup ( $\beta_{BÜYÜKLÜK} = -0,095$ ,  $p_{BÜYÜKLÜK} = 0,027$ ), firmanın büyümesi FK oranının azalmasına neden olmaktadır.

Modelde yer alan diğer iki değişken olan iskonto oranı (k) (hazine bonusu yıllık getiri oranı) ile piyasa değeri / defter değeri oranı (PD) değişkenlerinin ise FK oranı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır (sırasıyla  $\beta_k = 0,006$ ,  $p_k = 0,653$ ;  $\beta_{PD} = -0,212$   $p_{PD} = 0,712$ ). Diğer bir ifadeyle, hazine bonusu yıllık getiri oranı ile piyasa değeri / defter değeri oranının artmasının ya da azalmasının, FK oranının artmasının ya da azalmasının üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

### **3. Sonuç**

Bu çalışmada, Fiyat/Kazanç oranını etkileyen temel değişkenler İMKB'de işlem gören firmaların 2002–2006 dönemine ait verileri kullanılarak analiz edilmiştir.

Söz konusu analiz sonucunda, İMKB'de işlem gören firmalarda kar payı dağıtım oranının, hisse başına kazançtaki büyüme oranının ve firmanın riskliliğinin (toplam borç / özsermaye oranının) artmasının fiyat/kazanç oranlarını artırdığı tespit edilmiştir.

Buna karşın, araştırma modeli kapsamındaki değişkenlerden firma büyüklüğünün ise ilgili firmanın fiyat/kazanç oranının azalmasına neden olduğu da çalışmanın bir diğer önemli bulgusu olmaktadır.



## KAYNAKÇA

- Alford, A. (1992)**, “The Effect of the Set of Comparable Firms on the Accuracy of the Price-Earnings Valuation Method”, *Journal of Accounting Research*, 30, pp. 94-108.
- Allen, A. C., Cho, J. Y. (1999)**, “Determinants of Price-Earnings Ratios: Further Evidence”, *Southern Business Economics Journal*, April, pp. 170-184.
- Basu, S. (1977)**, “Investment Performance of Common Stocks in relation to their price-earnings ratios: A Test of Efficient Market Hypothesis”, *Journal of Finance*, 32 (3), pp. 663-682.
- Basu, S. (1983)**, “The Relationship between Earnings Yield, Market Value and Return for NYSE Common Stocks: Further Evidence”, *Journal of Financial Economics*, 12, pp. 156-192.
- Beaver, W., Morse, D. (1978)**, “What Determines Price-Earnings Ratios” *Financial Analyst Journal*, 34 (4), pp. 65-76.
- Cook, T., Rozeff, M. (1984)**, “Size and Earnings-Price Ratio Anomalies: One Effect or Two?”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 19, pp. 449-466.
- Damodaran, A. (2002)**, *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*, John-Wiley & Sons Inc., New York.
- Dreman, D. (1994)**, “Emotion versus Logic”, *Forbes*, 7, pp. 351.
- Fama, E. F., French, K. R. (1992)**, “The Cross Section of Expected Stock Cross Returns”, *Journal of Finance*, 47 (2), pp. 427-466.
- Kane, A., Marcus, A. J., Noh, J. (1996)**, “The P/E Multiple and Market Volatility”, *Financial Analyst Journal*, 52 (4), pp. 16-24.
- Karan, M. B. (2004)**, *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Park, Y. S., Lee J. (2003)**, “An Empirical Study on the Relevance of Applying Relative Valuation Models to Investment Strategies in the Japanese Stock Market”, *Japan and World Economy*, pp. 15.
- Ramcharran, H. (2002)**, “An Empirical Analysis of the Determinants of the P/E Ratio in Emerging Markets”, *Emerging Markets Review*, 3, pp. 165-178.

**Reilly, F. K., Griggs, F. T., Wong, W. (1983)**, “Determinants of the Aggregate Stock Market Earnings Multiple”, *Journal of Portfolio Management*, 1(1), pp. 36-45.

**Vatansever, M. (1994)**, *Hisse Senedi Değerlemesi ve Türkiye’den Bir Örnek*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

**White, C. B. (2000)**, “What P/E will be the U.S. Stock Market support?” *Financial Analyst Journal*, 56 (6), pp. 30-38.

**Zarowin, P. (1990)**, “What Determines Earnings-Price Ratios: Revisited”, *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 5 (3), pp. 439-457.