



Prof. Dr.
Ayten Ersoy

Yrd. Doç. Dr.
Aslıhan E. Bozcuk



Natur Suntur

Beta Katsayısının Muhasebe Verilerine Dayalı Risk Ölçütleriyle İlişkilendirilmesi: İMKB Örneği

Prof. Dr. Ayten ERSOY
Yrd. Doç. Dr. Aslıhan E. BOZCUK
Natur SUNTUR
Akdeniz Üniversitesi, İİBF.

Özet

Gerek Enron gibi büyük şirket iflaslarında gerekse şu anda içinde bulunduğumuz küresel finansal krizde, risk değerlendirmesi ve yatırımcıların şirket riskine ilişkin bilgilendirilmesi konularının ne derece önemli olduğu bir kez daha vurgulanmıştır. Bu bağlamda, çalışmamızın amacı piyasa verilerine dayalı beta katsayısının muhasebe verilerine dayalı risk ölçütleri ile ilişkilendirilmesi ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) için bu ilişkide hangi değişkenlerin istatistiksel olarak açıklayıcı güce sahip olduğunun ortaya çıkarılmasıdır. Bu amaçla, İMKB'de işlem gören finansal olmayan şirketlerin 1998-2006 dönemi için verileri çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılarak incelenmiş ve şirket büyüklüğü ile cari oranın piyasa verilerine dayalı beta katsayısındaki değişkenliğin %28,6'sını açıklayabildiği ($P<0,000$) bulunmuştur. Ayrıca, beta katsayısı ile şirket büyüklüğü arasında olumlu ($P<0,000$), beta katsayısı ile cari oran arasında ise olumsuz ($P<0,005$) ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızın bulgularının gerek borsada işlem gören şirketlerin yöneticileri, piyasa katılımcıları ve finansal sistemi düzenleyici kuruluşlar açısından, gerekse beta katsayısına ulaşmanın mümkün olmadığı ilk halka arz (IPO) ve borsada işlem görmeyen şirketlerin satın alma veya birleşme işlemlerinde risk değerlendirmesi açısından yararlı olacağı kanısındayız.

Anahtar Sözcükler: Muhasebe verilerine dayalı risk ölçütleri, Beta katsayısı, İMKB.

JEL Sınıflaması: M41, G32.

Abstract (The association between the Beta coefficient and accounting based measures of risk: the İstanbul Stock Exchange)

Through spectacular corporate failures like Enron and during the current global financial crisis, the spotlight has once again turned to the importance of corporate risk assessment and public disclosures. The purpose of our study is to explore the relationship between market risk (as measured by the Beta coefficient) and accounting based measures of risk and to find out which of these measures possess statistically significant explanatory power. In order to fulfil that objective we collect data on all non-financial firms quoted at the İstanbul Stock Exchange (ISE) during 1998-2006 and carry out multivariate linear regressions. We find that, firm size and current ratio together explain 28.6% of the variability in the market based beta coefficient ($P<0.000$). Additionally, we find a positive association between beta coefficient and firm size ($P<0.000$) and a negative association between beta coefficient and current ratio ($P<0.005$). We believe that the findings of our study will be of particular importance to managers of listed firms, market participants and financial system regulators as well as for risk

assessment in those cases where the beta coefficient is not available, such as initial public offerings (IPOs), mergers and acquisitions of unlisted firms.

Key Words: Accounting based measures of risk, Beta coefficient, ISE.

JEL Classification: M41, G32.

1- Giriş

Amerika'daki Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SEC) 1997 yılında yayınladığı 48 no'lu FRR (Financial Reporting Release No. 48) ile birlikte borsada işlem gören şirketlerin piyasa riskine ilişkin gerek niceliksel gerekse niteliksel bilgileri açıklamaları zorunlu hale getirilmiştir. Bu düzenleme, faiz oranları, kurlar, ve fiyatlarının genel düzeyindeki ani değişimlerin yatırımcıların portföylerinde büyük zararlar oluşturma riskini azaltmayı amaçlamaktadır. Düzenlemeyi takiben yapılan ampirik çalışmalarda da FRR No.48'e uygunluk amacıyla yapılan açıklamaların yatırımcılar açısından faydalı olduğu rapor edilmiştir (Rajgopal, 1999; Linsmeier ve ark., 2002). Ancak, gerek son 10 yıldaki büyük iflaslarda (Örn: Enron) gerekse içinde bulunduğumuz küresel finansal krizde bu düzenlemenin ne derece amacına ulaştığı tartışmalıdır. Dolayısıyla gözler tekrar muhasebe verilerine dayalı risk ölçütlerine çevrilmiştir (Abdelghany, 2005; Giner ve Reverte, 2006; Anantharaman ve Kline, 2008).

Muhasebe verilerinden hareketle elde edilen risk ölçütleri ile piyasa verilerinden hareketle elde edilen risk ölçütleri arasında bir ilişki olabileceğini ilk olarak yaklaşık 40 yıl önce Beaver, Kettler ve Scholes (1970) öne sürmüştür. Konu, akademik araştırmalardaki popülerliğini 1980'lerin ortasına kadar sürdürmüş ve ampirik çalışmalarda da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığı kanıtlanmıştır (Thompson, 1978; Rosenberg ve Marathe, 1983; Farrelly, Ferris ve Reinchentein, 1985). Bu bulgu, hisse senetleri riskinin yansımalarının muhasebe verilerinde görü-

lebileceği hipotezini doğrular tarzda yorumlanmıştır (Abdelghany, 2005).

Bu noktadan hareketle, beta katsayısını tam olarak hangi muhasebe verileri ile ve ne şekilde ilişkilendirebileceğimizi bilmek, gerek borsada işlem gören şirketlerin yöneticileri, gerek finansal sistemi düzenleyici kuruluşlar, gerekse piyasa katılımcıları açısından çok değerli bir bilgidir ve çalışmamızın amacını teşkil etmektedir. Geleşmekte olan finansal piyasalar kapsamında ise, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'nda bu ilişkinin ne derece gözlemlenebildiğini ortaya koymak da hem hisse senetlerini ağırlıklı olarak elinde bulunduran yabancı yatırımcılar hem de diğer yatırımcılar açısından oldukça önemlidir. Ayrıca çalışmamızın diğer bir uygulama alanı da beta katsayısının açıklanmadığı veya hesaplanmasının mümkün olmadığı durumlardır. Örneğin, ilk halka arz (IPO) veya borsada işlem görmeyen şirketlerin satın alma veya birleşme işlemlerinde, muhasebe verilerinden hareketle şirketin riskine ilişkin bir değerlendirmenin yapılması mümkündür. Bu tip bir değerlendirmede, çalışmamızda elde edilen bulguların hangi risk ölçütlerinin istatistiksel açıklayıcı gücünün daha yüksek olduğu konusunda yol gösterici olacağı kanısındayız.

2- Metodoloji

2.a. Çalışmanın Kapsamı

Çalışmamızda, muhasebe verilerine dayalı risk ölçütlerinin oluşturulması ve beta katsayısının hesaplanması için, İMKB'de işlem gören ve verilerine ulaşıl-

labilen tüm finansal olmayan¹ şirketlerin 9 yıllık verileri kullanılmıştır.

Çalışmamızda kullanılan model, ilk olarak Beaver ve ark. (1970)'nin öne sürdüğü, daha sonra Farrelly ve ark. (1985)'nin geliştirdiği ve son olarak da Abdelghany (2005)'nin kullanılan zaman ölçütüne ilişkin değişiklikler önerdiği modeli temel almaktadır. Bu model aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Beta

$$\text{Katsayısı}_{\text{Firma } i} = f \left\{ \begin{array}{l} \text{Muhasebe Temelli Risk} \\ \text{Ölçütleri}_{\text{Firma } i} \end{array} \right\}$$

Piyasa Beta Katsayısı, 1 Ocak 1998- 31 Aralık 2006 dönemi için günlük borsa kapanış fiyatlarından hareketle, Abdelghany (2005)'nin çalışmasında kullanıldığı şekilde, şirket için hesaplanan günlük getirinin İMKB-Tüm endeksinin getirisi üzerine regresyona tabi tutulması ile ortaya çıkan katsayı olarak hesaplanmıştır. Ancak Abdelghany (2005) modelinde aylık veriler 5 yıllık dönem için kullanılırken, çalışmamızda bir adım daha ileri gidilerek günlük veriler ve 9 yıllık inceleme dönemi kullanılmıştır. Bu modelde kullanılan değişkenler, regresyon analizinde bulmayı beklediğimiz ilişkinin yönü ve daha önceki çalışmalarda bu değişkenlerden bazılarına ilişkin bulgular aşağıdaki bölümlerde açıklanacaktır.

2.b. Kullanılan Değişkenler

Çalışmamızda, muhasebe verilerine dayalı risk ölçütlerine ilişkin, beta katsayısındaki değişkenliğin çoğunu kapsadığı

¹ Finansal şirketler (Banka, sigorta, finansal kiralama, yatırım ortaklığı ve gayrimenkul yatırım ortaklığı şirketleri) kendilerine özgü muhasebe verileri ve finansal oranları sebebiyle çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.

daha önceki çalışmalarda (Beaver ve ark., 1970; Farrelly ve ark., 1985) tespit edilen 7 değişken kullanılmıştır. Bu değişkenler Tablo 1' de listelenmiştir.

Tablo 1. Kullanılan Değişkenler

Değişkenin Tanımı (N:213)	Değişken	Ort.
	Adı	Değer
Finansal Kaldıraç	DAT	48,37
Aktif Büyüklüğü (log)	LNTA	18,55
Cari Oran	CR	2,25
Kazanç Değişkenliği (std sapma)	SDE	0,17
Kazanç Büyümesi	GRE	0,15
Kar Payı Dağıtım Oranı	DPR	16,76
Kazançların Birlikte Değişkenliği	COV	0,09

Finansal Kaldıraç değişkeni (DAT), kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklar toplamı, aktif toplamına bölünerek bulunmuş ve 9 yıllık inceleme dönemi için ortalaması alınarak yüzde olarak ifade edilmiştir. Grinblatt ve Titman (1998) bu şekilde ifade edilmiş finansal kaldıraç ölçütü ile beta katsayısı arasında olumlu bir ilişki tespit etmiştir.

Aktif Büyüklüğü değişkeni ise (LNTA), şirket büyüklüğünün ölçülmesi amacıyla kullanılmış ve şirketin borsada işlem gördüğü süre temel alınarak ortalama toplam aktifler hesaplanmıştır. Ayrıca, toplam aktiflerin logaritması alınarak normale yakın bir dağılım sağlanmıştır. Şirket büyüklüğü ve beta katsayısı arasındaki ilişkinin ise hem olumlu hem de olumsuz olabileceği öne sürülmektedir. Büyük şirketlerin aktiflerinin de daha büyük olduğu ve bu aktiflerin, farklı sektörler ve iş kollarına dağılarak, çeşitlilik gösterdiği varsayımından hareketle, bu şirketlerin daha az riskli olması beklenmektedir (Maug, 1998). Diğer taraftan ise, büyük şirketlerin dahili karar verme mekanizmaları itibarıyla, rekabet ortamındaki deği-

şikliklere tepki verme hızının daha yavaş olabileceği ve bunun da şirket riskini artırbileceği öne sürülmektedir (Levis, 1985).

Cari Oranın (CR) hesaplanmasında dönen varlıklar, kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünüp 9 yıllık ortalama değeri bulunmuştur. Bu oran ile beta katsayısı arasındaki ilişkinin ise, eğer yüksek likiditenin beklenmedik etkilere veya olağandışı zararlara karşı bir güvenlik tamponu oluşturduğu varsayılırsa, olumlu olması beklenmektedir. Ancak, büyük şirketlerin para ve sermaye piyasalarına kolay ve hızlı erişiminin mümkün olduğu varsayılırsa, yüksek likidite tutmanın çok da gerekli olmadığı çıkarımı da yapılabilir (Farrelly ve ark., 1985).

Şirket kazancındaki dalgalanma riskini modele yansıtılabilmek amacıyla, literatürde 3 farklı değişken önerilmektedir. Bunlardan ilki olan Kazanç Değişkenliği (SDE), hisse başına getirinin 12 aylık hareketli ortalamasının hisse senedinin aylık kapanış fiyatına bölünmesinden sonra şirketin borsada işlem gördüğü dönem (ay olarak) için ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Farrelly ve ark. (1985), bu şekilde hesaplanan kazanç değişkenliği ölçütü ile beta katsayısı arasında pozitif korelasyon olabileceğini önermişlerdir.

İkinci olarak, Kazanç Büyümesi (GRE) değişkeni, 9 yıllık dönemdeki hisse başına getirideki artış veya azalış eğilimine en uygun doğrusal regresyon fonksiyonu kullanılarak hesaplanmıştır. Özellikle yüksek rekabetin mevcut olduğu sektörlerde, yeni rakiplerin sektöre girmesi sonucunda, yüksek kazanç büyümesinin sürdürülebilir olmayacağını ve dolayısıyla piyasa riskinin de yüksek olmasının beklenebileceği ifade edilmiştir.

Üçüncü değişken ise, Kar Payı Dağıtım oranıdır (DPR). Hesaplanmasında, brüt nakit kar payı miktarı net esas faaliyet karına oranlanarak, borsada işlem gördüğü yıl sayısı için ortalaması bulunmuş ve

yüzde olarak ifade edilmiştir. Kar payı dağıtım oranı ile beta katsayısı arasındaki ilişkide temel varsayım, şirketlerin bu orandaki dalgalanmalardan kaçınıp, belli bir aralık içerisinde olabildiğince sabitlenmeye çalışılması yönündedir (Lasfer, 1997). Dolayısıyla, kazancında büyük dalgalanmaların olabileceğini düşünen şirketler, daha düşük bir kar payı dağıtım seviyesi belirlemeyi tercih edeceklerdir. Bu sebeple, beta ile arasında negatif korelasyon olması beklenbilir.

Son olarak, modele sistematik riskin etkilerini de yansıtılabilmek amacıyla, Kazançların Birlikte Değişkenliği (COV) ölçütü, her bir şirketin kazanç fiyat oranının aylık ortalaması alınıp, örneklemdaki tüm şirketler için hesaplanan oranla beraber regresyona dahil edilerek hesaplanmıştır. Bu değişkenin beta katsayısı ile pozitif ilişkili olması beklenir (Abdelghany, 2005).

3- Bulgular

Kullanılan değişkenlerin korelasyon matrisi aşağıda Tablo 2'de verilmiştir. Beta katsayısı ile şirket büyüklüğü arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon tespit edilirken, beta katsayısı ve cari oran arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon tespit edilmiştir.

Tablo 3'de verilen, çok değişkenli regresyon analizinde ise, toplam 7 bağımsız değişkenden sadece 2 tanesi (LNTA ve CR) istatistiksel olarak anlamlı ($P < 0,005$) bulunmuştur. Aşağıda, Tam Model kolonlarında görüleceği üzere, Beta katsayısı ile şirket büyüklüğü değişkeni (LNTA) pozitif, cari oran değişkeni (CR) ise negatif yönde ilişkilidir. Bu bulgu, Pearson korelasyon matrisinde de gözlemlenen ilişki ile paralellik göstermektedir. İndirgenmiş modelde ise, sadece tam modelde anlamlı çıkan değişkenler dahil edildiğinde, her iki değişkenin istatistiksel anlamlılığı devam etmektedir.

Tablo 2. Pearson Korelasyon Matrisi

	BETA	DAT	LNTA	CR	SDE	GRE	DPR
DAT	0,11						
LNTA	0,48	**	0,01				
CR	-0,23	**	-0,59	**	-0,03		
SDE	-0,03		0,11		-0,08	-0,09	
GRE	-0,08		-0,03		0,02	-0,03	0,49
DPR	-0,08		-0,44	**	0,13	0,42	**
COV	0,09		0,13		0,01	0,07	0,01
			0,01		-0,03	0,01	-0,03

(**)İstatistiki olarak anlamlı korelasyon (0,01 düzeyinde, çift yönlü)

Hatta, İndirgenmiş Model'in ayarlanmış R² istatistiği ve F-değeri (P<0,000) Tam Model'den daha yüksek çıkmıştır. İndirgenmiş Modelde, şirket büyüklüğü ve cari oran, beta katsayısındaki değişkenliğin %26,8'ini açıklayabilmektedir (F: 39,876 ve P<0,000).

Tablo 3. Çok Değişkenli Regresyon Analizi

Değişken*	Tam Model		İndirgenmiş Model ¹	
	Katsayı	P-değeri	Katsayı	P-değeri
Sabit	-0,16	0,237	-0,171	0,169
DAT	0,00	0,387		
LNTA	0,05	0,000	0,053	0,000
CR	-0,02	0,003	-0,016	0,000
SDE	0,01	0,715		
GRE	-0,01	0,147		
DPR	0,00	0,399		
COV	0,02	0,175		
Ayarlı.R ²	0,257		0,268	
F değeri	11,047	0,000	39,876	0,000

*Bağımlı Değişken: Beta; (1) İndirgenmiş Model regresyonuna, sadece Tam Model'de anlamlı bulunan değişkenler alınmıştır.

Bulgularımız ışığında, büyük şirketler, yüksek beta katsayısı ve dolayısıyla yüksek risk seviyesi ile ilişkilendirilebilmektedir. Dolayısıyla piyasada, büyük şirketlerin sektördeki ve ekonominin genelindeki ani değişikliklere uyum sağlamakta zorlanacağı beklentisinin hâkim olduğu söylenebilir. Öte yandan, yüksek cari orana sahip şirketler ise düşük risk seviyesi ile ilişkilendirilebilmektedir. Oysa, şirketin likiditesinin yüksek olmasının, bu kaynakların olumlu net bugünkü değere

sahip projelere yönlendirilmediği ve acenta teorisine göre yöneticilerin kendi çıkarları yönünde kullanabileceği ek fon anlamına geldiği için piyasa tarafından olumsuz olarak değerlendirileceği öne sürülmüş ve Amerika'daki sermaye piyasaları için ampirik olarak kanıtlanmıştır (Jensen, 1986). Ancak, bulduğumuz sonuçlar, ülkemiz koşulları göz önüne alındığında, beklediğimiz doğrultuda çıkmıştır. Zira, sektörel ve ekonomik faktörlerin hızla değişebildiği ve finansal krizlerin

dönemsel olarak tekrarlandığı ülkemizde (Işık, 2004), şirketlerin adaptasyon hızı ve ellerindeki nakit ve nakde eşdeğer varlıkların büyüklüğü şirketin finansal olarak ne derece sağlam olduğunu ve buna bağlı olarak şirket riskinin ne derece düşük olduğunu ifade eder hale gelmiştir.

4- Tartışma

Bulgularımızı daha önceki çalışmalarla kıyasladığımızda, Farrelly ve ark. (1985) da, beta katsayısının bağımsız değişken ve şirket büyüklüğünün bağımlı değişken olarak dahil olduğu doğrusal regresyonda, şirket büyüklüğü için pozitif katsayı rapor etmişlerdir. Yine bizim bulgularımıza paralel olarak, Beaver ve ark.(1970), beta katsayısının bağımsız değişken ve cari oranın bağımlı değişken olarak dahil olduğu doğrusal regresyonda, inceledikleri dönemlerden bir tanesinde cari oran için negatif katsayı rapor etmişlerdir. Çoklu doğrusal regresyon analizinde de ilişkilerin yönü aynı kalmıştır.

Ancak regresyon bulgularını istatistiksel anlamlılık açısından incelediğimizde, Beaver ve ark. (1970) kazanç değişkenliği, kazanç büyümesi ve kar payı dağıtım oranı için, Farrelly ve ark. (1985) ise cari oran, kazanç değişkenliği ve kar payı dağıtım oranı için istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit etmişlerdir ($P<0,05$). Ancak her iki çalışmada da incelenen dönem değiştiğinde, beklenen ilişkilerin yönü ve büyüklüğünün değişebileceği uyarısı bulunmaktadır. Dolayısıyla bizim çalışmamızda, şirket büyüklüğü ve cari oran haricindeki ölçütler için daha önceki çalışmalardan farklı sonuç bulmamızın, hem incelediğimiz dönemin farklı olmasından hem de sermaye piyasamızın yapısal farklılıklarından kaynaklandığı kanısındayız.

Bulgularımız daha güncel çalışmalarla kıyasladığımızda ise, Giner ve Reverte (2006)'nin, 1987-2002 dönemi için Madrid Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören

şirketleri kapsayan, çalışmasında beta katsayısı ve şirket büyüklüğü arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon tespit edilememiştir. Ancak, şirket büyüklüğünü ölçmek için kullandıkları değişken şirketin piyasa değerinin logaritmasıdır ve bu ölçüt şirketin toplam varlıkları ile paralellik göstermeyebilir. Özellikle şirketin halka açıklık oranının düşük olduğu durumlarda, büyüklüğü ölçmek için piyasa değerinin kullanılması farklı sonuçlara yol açabilir (Bozcuk ve Lasfer, 2008). Ayrıca, Giner ve Reverte (2006), eksik veriler sebebiyle, piyasada işlem gören 187 şirketten sadece 47 tanesini çalışmaya dâhil edebilmişlerdir. Dolayısıyla, sonuçlarının piyasanın geneli için ne derece geçerli olduğu tartışmaya açıktır.

Anantharaman ve Kline (2008) ise, 1997-2008 döneminde New York Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören şirketler arasından rastgele seçilmiş, 50 tane düşük beta katsayılı şirket ($\beta \leq 0,5$) ve 50 tane yüksek beta katsayılı şirket ($\beta \geq 1,5$) için hisse sendi getirileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edememişlerdir. Bizim kullandıklarımıza benzer kavramları farklı değişkenlerle ölçmelerine ve sadece düşük ve yüksek beta katsayılı şirketlere odaklanmalarına rağmen, bulgularının bizim bulgularımızla paralellik gösterdiği yorumu yapılabilir.

5- Sonuç

Muhasebe verilerini temel alan risk ölçütleri ile beta katsayısı arasındaki ilişkiye dair, esas olarak iki farklı görüş öne sürülmüştür. Bu görüşlerden birincisi, yatırım kararı alma süreçlerinde yatırımcıların gerçekten de muhasebe temelli risk ölçütlerini ağırlıklı olarak kullandığı yönündedir. İkinci görüş ise, piyasa temelli ve muhasebe temelli risk ölçütlerinin altta yatan aynı olaylardan etkilendiği ve yatırımcıların esasen bu olaylara tepki verdiği doğrultusundadır.

Bu görüşlerden hangisinin, hangi piya-

salar, hangi yatırımcı grubu ve hangi inceleme dönemi için geçerli olduğu, oldukça kapsamlı ek analizler ve farklı araştırma yöntemleri (örn: anket, odak grubu analizi, vb.) kullanılarak ortaya çıkarılabilir ve dolayısıyla çalışmamızın kapsamı dışındadır. Ancak, çalışmamızın bulguları, 1998-2006 döneminde İMKB’de işlem gören finansal olmayan şirketlerin muhasebe verilerine dayalı risk ölçütleri ile piyasa verilerine dayalı beta katsayısı arasında, şirket büyüklüğü ve cari oran ile açıklanabilen, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğuna işaret etmektedir.

Kaynakça

- Abdelghany, K. E. (2005), "Disclosure of market risk or accounting measures of risk: an empirical study", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 20, pp. 867-875.
- Anantharaman, S. and Kline, G. (2008) "An empirical study of accounting and market measures: risk versus returns", *Review of Business Research*, Vol. 8, Issue 4, pp.93-98.
- Beaver, W.H. (1986), "The information content of annual earnings announcements", *Journal of Accounting Research*, Vol. 6, pp. 67-92.
- Beaver, W.H., Kettler, P. and Scholes, M. (1970), "The association between market determined and accounting determined risk measures", *The Accounting Review*, October, pp. 654-82.
- Bozcuk, A. ve M. Lasfer (2008), "Changes in Block Ownership in the London Stock Exchange", *International Journal of Business* 13(1), 85-99.
- Coles, J.L., Loewenstein, U. and Suay, J. (1995), "On equilibrium pricing under parameter uncertainty", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, September, pp. 347-464.
- Credy, W.M. and Mynadt, P.G. (1991), "The information content of annual reports: a price and teaching response analysis", *The Accounting Review*, April, pp. 291 -312.
- David, W.M. (1982), "Does the capital asset pricing model work?", *Harvard Business Review*, Jan/Feb, pp.105-13.
- Dye, R.A. (1990), "Mandatory versus voluntary disclosures: the case of financial and real externalities", *The Accounting Review*, January, pp. 1-24.
- Fama, E.F. and French, K.R. (1992), "The cross-section of expected stock returns", *The Journal of Finance*, December, pp. 427-65.
- Fama, E.F. and French, K.R. (1996a), "Multifactor explanation of asset pricing anomalies", *The Journal of Finance*, March, pp. 55-85.
- Fama, E.F. and French, K.R. (1996b), "The CAPM is wanted, dead or alive", *The Journal of Finance*, December, pp. 1947-58.
- Farrelly, G.E., Ferris, K.R. and Reichentein, W.R. (1985), "Perceived risk, market risk, and accounting determined risk measures", *The Accounting Review*, April, pp. 278-88.
- Giner, B. and C. Reverte (2006) "The Risk-Relevance of Accounting Data: Evidence from the Spanish Stock Market", *Journal of International Financial Management & Accounting*, Vol. 17 Issue 3, p.175-207.
- Grinblatt, M. and Sheridan, T. (1998), *Financial Markets and Corporate Strategy*, Irwin McGraw-Hill, Boston, MA.
- Işık, S., K. Duman ve A. Korkmaz (2004), *Türkiye Ekonomisinde Finansal Krizler: Bir Faktör Analizi Uygulaması*, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 19, Sayı 1, s.45-69.
- Jensen, M., 1986, "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers," *American Economic Review*, 76, 323-329.
- Jorgensen, B.N. and Kirshenheiter, M.T. (2003), "Discretionary risk disclosures", *The Accounting Review*, April, pp. 449-70.
- Jorgensen, B.N. and Kirshenheiter, M.T. (2003), "Discretionary risk disclosures", *The Accounting Review*, April, pp. 449-70.
- Lasfer, M. A. (1997) "On the motivation for paying scrip dividends", *Financial Management*, Vol. 26: 1, pp.9-24.
- Levis, M. (1985) "Are small firms big performers?", *The Inandstment Analyst* Vol.76, pp.21-7.
- Linsmeier, T.J., Thornton, D.B., Andnkatachalam, M. and Welker, M. (2002), "The effect of mandated market risk disclosures on trading volume sensitivity to interest rate, and commodity price movements", *The Accounting Review*, April, pp. 343-77.
- Maug, E. (1998) "Large shareholders as monitors: is there a trade-off between liquidity and control?", *Journal of Finance*, Vol. 53, pp.65-98.
- Penno, M. (1996), "Unobservable precision choices in financial reporting", *Journal of Accounting Research*, Spring, pp. 14 1-9.
- Rajgopal, S. (1999), "Early evidence on the informativeness of the SEC's market risk disclosures: the case of commodity price risk exposure of oil and gas producers", *The Accounting Review*, July, pp. 25 1-80.
- Sloan, R.G. (1 996), "Do stock prices fully reflect information in accrual and cash flows about future earnings?", *The Accounting Review*, July, pp. 289-3 15