

TÜRKİYE’DE BANKALARIN FİNANSAL ORANLARI İLE HİSSE SENEDİ GETİRİSİ ARASINDAKİ PANEL NEDENSELLİK İLİŞKİSİ

Ganite KURT¹
Akif KÖSE²

ÖZ

Bu çalışmada 2002Q4-2016Q2 dönemine ait üçer aylık veriler kullanılarak BİST’de yer alan 9 banka hisse senedi getirileri ile bu bankalara ait 32 adet finansal oran arasındaki ilişki Panel Granger nedensellik testi kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular, bankanın sermaye yeterliliği göstergelerinden biri olan ve varlıklarının ne kadarının sahip ya da ortaklar tarafından karşılandığını gösteren (Öz kaynaklar-Duran Aktifler)/Toplam Aktifler oranı ile bankanın bilanço yapısı hakkında bilgi veren (TP Krediler ve Alacaklar)/(Toplam Krediler ve Alacaklar) oranının bankacılık hisse senedi getirilerinin Granger anlamında nedeni olduğunu göstermiştir. Bir başka ifadeyle bu iki finansal oran banka hisse senedi getirilerinde etkili değişkenlerdir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, Panel veri, Granger nedensellik, Finansal oran

PANEL CAUSALITY BETWEEN FINANCIAL RATIOS AND STOCK RETURNS IN TURKISH BANKING SECTOR

ABSTRACT

In this study the relationship between 9 banks’ stock prices in ISE and 32 financial ratios is examined by using Granger causality based on panel data for the period 2002Q4-2016Q2. The results show that (shareholders equity-fixed assets)/total assets which is one of the capital requirements ratios of bank and (Turkish loans and receivables)/(Total loans and receivables) which is one of the balance structure ratios of a bank is the Granger cause of banks’ stock returns. Thus, financial ratios mentioned above affect banks’ stock returns.

Keywords: Banking, Panel data, Granger causality, Financial ratio

¹ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, ganite@gazi.edu.tr

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bankacılık, akifkose@gmail.com
Araştırma, Gönderim Tarihi:22.12.2017 Kabul Tarihi:21.12.2017

Giriş

Finansal literatürde hisse senedi fiyatlarını etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmaların fazla olmasının sebebi fiyatların öngörülebilirliğini arttırmaktır. Yatırımcıların doğru kararlar almasında hisse senedi fiyat ve getirilerini etkileyen faktörleri doğru ve anlamlı bir şekilde belirleyebilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda fiyat veya getirileri etkileyen döviz kuru, faiz oranı, enflasyon, yatırım, sermaye gibi hem makro faktörler hem de firmaların finansal oranları gibi mikro faktörler araştırma konusu olmuştur.

Bankacılık sektörü, Borsa İstanbul'da (BİST) bulunan hisseler içinde yaklaşık %32'lik pay ile önemli bir yere sahiptir. Bankacılık sektöründeki pozitif veya negatif hareket BİST'i yukarı veya aşağıya çekebilecek güçtedir. Dolayısıyla bankacılık sektörü hakkında bilgi sahibi olmak yatırımcı açısından yararlı olabilecektir. Ayrıca bankacılık sektöründen hangi bankanın portföyde yer alması gerektiğinin kararında hangi faktörlerin seçim kriteri olarak kullanılacağını bilmek de yatırımcılar için önemli bir bilgi olacaktır.

Bu doğrultuda, çalışmanın amacı BİST'da işlem gören bankaların hisse senedi getirileri ile finansal oranları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu çalışmanın literatürdeki diğer çalışmalardan farkı, BİST'da işlem gören bankalar ile finansal oranları arasındaki ilişkinin Panel Granger Nedensellik testi ile incelenmesidir. Çalışmanın ilerleyen bölümünde literatür taraması, daha sonra veri seti ve kullanılan yöntem, dördüncü bölümünde ele edilen bulgular verilecek ve son kısımda elde edilen sonuçlar yorumlanacaktır.

Literatür Taraması

Hisse senedi getirilerinin hangi faktörlerden nasıl etkilendiği bilgisi yatırımcıların portföylerini oluşturmada oldukça önemlidir. Dolayısıyla hisse senedi getirisini etkileyen faktörleri inceleyen çalışmalar finans literatüründe büyük bir yer tutmaktadır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde genellikle hisse senedini etkileyen makroekonomik faktörler olarak reel faiz oranı, enflasyon, yatırım, döviz kuru gibi makro değişkenlerin; mikroekonomik faktörler olarak finansal oranların alındığı görülmüştür.

Yalçiner, Atan ve Boztosun (2005) çalışmasında Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemi ile etkin hisse senetlerini belirleyerek bu hisse senedi getirileri ile finansal oranları arasındaki ilişki Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi ile incelenmiştir. Bu çalışmanın bulguları söz konusu ilişkinin ekonominin istikrarlı olduğu dönemlerde daha yüksek olduğunu göstermiştir. Toplam borç/toplam aktif oranının hisse senedi getirisindeki etkisini ve yatırımcı algısını ölçen Yılgör (2005), çalışmasında şirketin kullandığı borç düzeyi artışının yatırımcı açısından önemli bilgi olmasına karşın bu ilişkinin süreklilik arz etmediği sonucuna ulaşmıştır. Literatürde özellikle fiyat/kazanç oranının hisse senedi üzerindeki etkisi üzerine yapılan birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların buldukları ortak sonuç fiyat/kazanç oranı ile getiri arasında anlamlı bir ilişki olduğu yönündendir (Karan, 1996; Özer, 1996; Demir vd., 1997; Canbaş vd., 1997; Çıtak, 2004). Kalaycı ve Karataş (2005), BİST endeksinin imalat sanayi alt sektörlerinde bulunan hisse senedi getirileri ile finansal oranlar arasındaki ilişkiyi faktör ve regresyon analizi ile incelemişler ve karlılık, verimlilik ve borsa performansı oranlarının hisse senedi getirileri ile ilişkili olduğu sonucunu bulmuşlardır. Ege ve

Bayraktaroğlu (2009), Lojistik regresyon analizini kullanarak 2004 yılına ait veriler ile BİST 30'da yer alan hisse senedi getirileri üzerinde 12 finansal orandan fiyat/kazanç oranı, nakit oranı ve toplam varlıkların devir hızı oranının anlamlı bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Büyükşalvarcı (2011), imalat sektöründe bulunan hisse senetlerinin getirisi ile finansal oranları arasındaki ilişkide 2001 ve 2008 ekonomik krizlerinin etkilerini incelemiş ve finansal oranların hisse senedi getirilerindeki değişimi 2008 kriz döneminde 2001 kriz dönemine göre daha iyi açıkladığı sonucuna varmıştır. Güngör ve Kaygın (2015) çalışmasında 2005-2011 dönemine ait hem makro değişkenleri hem de finansal oranları aynı anda Dinamik Panel veri analizi ile incelemiştir. Elde ettikleri sonuçlara göre, hisse senedi fiyatlarının asit test, kısa vadeli yabancı kaynaklar/toplam kaynaklar, maddi duran varlıklar/öz kaynak, net kâr/öz kaynak ve fiyat/ kazanç oranları ile pozitif, devir hızı ve stok devir hızı, toplam borçlar/toplam aktifler ve kısa vadeli yabancı kaynaklar/ toplam kaynaklar oranları ile negatif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. BİST çimento sektöründeki 17 şirketin 2001-2014 verilerinin kullanıldığı Akbulut ve Rençber (2015) çalışmasında VZA ile belirlenen etkin şirketlerin hisse senetlerini etkileyen finansal oranlar Lojistik regresyon ile öz sermaye çarpanı, alacak devir hızı, net kar marjı ve borç oranı olarak belirlenmiştir. Ural, Gürarda ve Önemli (2015) çalışmasında, BİST'de işlem gören gıda, içki ve tütün şirketlerinin 2005-2012 dönemine ait hisse senedi fiyatlarını ve finansal oranları kullanılarak finansal başarısızlığı etkileyen finansal oranlar belirlenmiştir. Acaravcı (2016) çalışmasında Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na uygun hazırlanan finansal oranların hisse senedi getirilerini açıklama gücünü arttırdığı bulunmuştur.

Hisse senedi getirisi ile finansal oranlar arasındaki ilişki üzerine yapılan çalışmalarda ise yoğunlukla bankaların finansal performanslarının finansal oranlara göre sıralandığı ya da gruplandığı görülmüştür. Hisse senedi getirileri ile finansal oranları arasındaki ilişkinin BİST bankacılık sektörü için incelendiği bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte uluslararası literatürde konu üzerine çalışmalar mevcuttur. Wijaya ve Yustina (2017), Endonezya Borsası'ndaki bankaların hisse senetleri getirilerinin 2010-2014 dönemine ait verilerini kullanarak yaptığı çalışmada hisse getirileri ile temettü oranlarının, özvarlık oranı ve özsermaye oranlarının istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Motlagh vd. (2012) çalışmasında ağırlıklandırılmış finansal oranlara bağlı olarak VZA ile Avustralya bankalarının performansları tahmin edilmiş ve bu performanslar ile getiri arasındaki ilişkiler bulunmuştur.

Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada BİST'da işlem gören ve 2002:Q4-2016:Q2 dönemine ait verisine ulaşılabilen 9 ticari bankanın³ hisse senetlerinin üçer aylık kapanış fiyatları dikkate alınarak hesaplanan getirileri ile Türk Bankalar Birliği'nin (TBB) açıkladığı 32 finansal oran kullanılmıştır. Banka hisselerinin kapanış fiyatları Bloomberg veri tabanından,

³ Akbank, Denizbank, Finansbank, Şekerbank, Garanti Bankası, Halk Bankası, İş Bankası, Vakıf Bank ve Yapı Kredi Bankası

finansal oranlar ise TBB'den elde edilmiştir. TBB'nin açıkladığı ve çalışmada kullanılan finansal oranlar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Finansal Oranlar	
KOD	Sermaye Yeterliliği
SY1	Özkaynaklar / ((Kredi + Piyasa + Operasyonel Risk İçin Gerekli Sermaye Yeterliliği)*12.5)*100
SY2	Özkaynaklar / Toplam Aktifler
SY3	(Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler
SY4	Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar
SY5	(Net Bilanço Pozisyonu + Net Nazım Hesap Pozisyonu) / Özkaynaklar
Bilanço Yapısı	
BY1	TP Aktifler / Toplam Aktifler
BY2	TP Pasifler / Toplam Pasifler
BY3	YP Aktifler / YP Pasifler
BY4	TP Mevduat / Toplam Mevduat
BY5	TP Krediler ve Alacaklar / Toplam Krediler ve Alacaklar
BY6	Toplam Mevduat / Toplam Aktifler
BY7	Alınan Krediler / Toplam Aktifler
Aktif Kalitesi	
AK1	Finansal Varlıklar (net) / Toplam Aktifler
AK2	Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Aktifler
AK3	Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Mevduat
AK4	Takipteki Krediler (brüt) / Toplam Krediler ve Alacaklar
AK5	Takipteki Krediler (net) / Toplam Krediler ve Alacaklar
AK6	Özel Karşılıklar / Takipteki Krediler
AK7	Duran Aktifler / Toplam Aktifler
AK8	Tüketici Kredileri / Toplam Krediler ve Alacaklar
Likidite	
L1	Likit Aktifler / Toplam Aktifler
L2	Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler
L3	TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler
Karlılık	
K1	Net Dönem Karı (Zararı) / Toplam Aktifler
K2	Net Dönem Karı (Zararı) / Özkaynaklar
K3	Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Kar (Zarar) / Toplam Aktifler
Gelir-Gider Yapısı	

GG1	Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler
Tablo 1: Gelir Gider Yapısı (Devamı)	
GG2	Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri (Giderleri)
GG3	Faiz Dışı Gelirler (net) / Toplam Aktifler
GG4	Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Aktifler
GG5	Personel Giderleri / Diğer Faaliyet Giderleri
GG6	Faiz Dışı Gelirler (net) / Diğer Faaliyet Giderleri

Bankaların hisse senedi getirilerinde hangi finansal oranların öncü gösterge olduğunun belirlenmesinde Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) tarafından önerilen heterojen panel veri yapısında Granger nedensellik testi kullanılmıştır.

Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testinde, değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde zaman serileri üzerine tesis edilen Toda ve Yamamoto (1995) yaklaşımı heterojen panel veriye genişletilmiştir. Bu testin literatürde önerilen Panel nedensellik testlerinden üstünlüğü birim kök testi gibi ön testlere gerek duymamasıdır. Aynı zamanda bireyler arasındaki yatay kesit bağımlılığı durumunda bootstrap kritik değerleri üretilerek nedensellik testi uygulanmaktadır. Bu test heterojen yapıda bir nedensellik testi olduğundan hem bireye özgü hem de panelin geneli için sonuçlar verilebilmektedir.

2 değişkenli ($k_i + dmax_i$). sırada düzeyde Panel VAR (PVAR) modeli

$$z_{it} = \begin{bmatrix} y_{it} \\ x_{it} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{1i} \\ \alpha_{2i} \end{bmatrix} + \sum_{j=1}^{k_i+dmax_i} \begin{bmatrix} A_{11,ij} & A_{12,ij} \\ A_{21,ij} & A_{22,ij} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{i,t-j} \\ x_{i,t-j} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1it} \\ \varepsilon_{2it} \end{bmatrix} \quad (3.1)$$

şeklinde tanımlanır. Burada i alt indisi bankaları, t alt indisi ise zaman boyutunu göstermektedir. y_{it} i . bankaya ait t anındaki hisse senedi getirisini, x_{it} ise i . bankanın t anındaki ilgili finansal oranını göstermektedir.

(3.1)'de verilen düzeyde PVAR modelinde Granger nedensellik testi için ilk k_i gecikmenin ortak olarak sifra eşitliği her banka için ayrı ayrı test edilir. Örneğin, her banka için $A_{12,i1} = A_{12,i2} = \dots = A_{12,ik_i} = 0$ ise bu durumda " x y 'nin Granger nedeni değildir". Diğer bir ifadeyle, "Bankaya ait ilgili finansal oran hisse senedi getirisinin Granger nedeni değildir" anlamına gelmektedir. Bu durumda, " x y 'nin Granger nedeni değildir" sıfır hipotezinin " x y 'nin Granger nedenidir" alternatifine karşı testinde kullanılan Wald test istatistiği k_i serbestlik dereceli ki-kare dağılımına sahiptir. Panel veride tüm bankalar için ortak bir sonuç vermek için aşağıda verilen Fisher test istatistiği geliştirilmiştir:

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^N \ln(p_i) \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (3.2)$$

Burada p_i i . bankaya ait Wald istatistiğinden elde edilen p-değeridir. Bu test istatistiği $2N$ serbestlik derecesinde ki-kare dağılımına sahiptir. Bununla birlikte, λ test istatistiği panelde yer alan bankalar birbirleri ile anlık korelasyonlu ise asimptotik olarak ki-kare dağılımına sahip değildir. Anlık korelasyon durumunda geçerli bir test istatistiği elde etmek için Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) bootstrap yöntemini kullanmışlardır.

Bulgular

Çalışmada bankacılık sektörünün hisse senedi getirilerinin Granger anlamında nedeni olabilecek finansal oranlar hem banka özelinde hem de bankacılık sektörü için bir bütün olarak belirlenmiştir. Bu amaçla, ilk olarak her banka için ayrı ayrı Toda ve Yamamoto (1995) tarafından önerilen Granger nedensellik testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur. Tablo 2'de her finansal oran ve 9 banka için ayrı ayrı Wald istatistikleri ve p-değerleri verilmiştir. Tablo 2'deki sonuçlara göre Akbank, Finansbank ve Yapı Kredi bankası için hiçbir finansal oran istatistiksel olarak bu bankalara ait hisse senedinin öncü göstergesi olarak tespit edilememiştir. Diğer bankalar için hisse senedi getirisinin Granger nedeni olabilecek finansal oranlar ise aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

- **Denizbank:** Net Dönem Karı (Zararı) / Özkaynaklar; Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler; Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri (Giderleri)
- **Garanti Bankası:** Özkaynaklar / ((Kredi + Piyasa + Operasyonel Risk İçin Gerekli Sermaye Yeterliliği)*12.5)*100; Özkaynaklar / Toplam Aktifler; (Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler; (Net Bilanço Pozisyonu + Net Nazım Hesap Pozisyonu) / Özkaynaklar; TP Pasifler / Toplam Pasifler; Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Aktifler; Personel Giderleri / Diğer Faaliyet Giderleri
- **Halk Bankası:** TP Aktifler / Toplam Aktifler; TP Pasifler / Toplam Pasifler; TP Krediler ve Alacaklar / Toplam Krediler ve Alacaklar; Finansal Varlıklar (net) / Toplam Aktifler
- **İş Bankası:** (Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler; Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar; TP Krediler ve Alacaklar / Toplam Krediler ve Alacaklar; Faiz Dışı Gelirler (net) / Toplam Aktifler
- **Şekerbank:** Finansal Varlıklar (net) / Toplam Aktifler; Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Aktifler; Tüketici Kredileri / Toplam Krediler ve Alacaklar
- **Vakıflar Bankası:** Özkaynaklar / ((Kredi + Piyasa + Operasyonel Risk İçin Gerekli Sermaye Yeterliliği)*12.5)*100; Özkaynaklar / Toplam Aktifler; TP Krediler ve Alacaklar / Toplam Krediler ve Alacaklar; Faiz Dışı Gelirler (net) / Toplam Aktifler; Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Aktifler

Diğer taraftan, genel olarak bankacılık sektörü birlikte ele alındığında hisse senedi getirisini etkileyen finansal oranlar Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) tarafından önerilen Panel Granger nedensellik testi yardımıyla incelenmiştir. Tablo 3'de panel Granger nedensellik testi sonuçları yer almaktadır. Bu tabloda tüm finansal oranlar için Fisher test istatistiği değeri ve üç farklı anlamlılık düzeyinde bootstrap kritik değerleri verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre 32 finansal orandan yalnızca iki tanesi bankacılık sektöründe hisse senedi getirisinin Granger anlamında nedeni olarak saptanmıştır.

İstatistiksel olarak anlamlı bulunan finansal oranlar; %5 anlamlılık düzeyinde “(Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler” ve %1 anlamlılık düzeyinde “TP Krediler ve Alacaklar / Toplam Krediler ve Alacaklar”dır.

Tablo 2: Toda ve Yamamoto (1995) Sonuçları										
		AKBANK	DENIZB	FINBN	GARAN	HALKB	ISCTR	SKBNK	VKBNK	YKBNK
SY1	Wald İst.	0,0574	0,0087	0,2554	2,8214***	0,9661	0,5219	0,3437	6,7602*	0,1829
	p değeri	0,8107	0,9258	0,6133	0,0930	0,3257	0,4700	0,5577	0,0093	0,6689
SY2	Wald İst.	0,0158	0,0051	0,1503	7,2321*	0,2663	0,5916	0,1188	2,7644***	0,3023
	p değeri	0,9001	0,9433	0,6982	0,0072	0,6058	0,4418	0,7303	0,0964	0,5825
SY3	Wald İst.	0,0567	0,5614	0,0171	11,8231*	1,4327	9,1869*	0,0431	2,1356	2,5565
	p değeri	0,8118	0,4537	0,8959	0,0027	0,2313	0,0024	0,8356	0,1439	0,1098
SY4	Wald İst.	0,4129	0,0664	0,7397	0,4963	0,1632	3,6236**	0,9375	0,0003	0,1214
	p değeri	0,5205	0,7966	0,3898	0,4811	0,6862	0,0570	0,6258	0,9867	0,7275
SY5	Wald İst.	0,2131	1,7911	0,0134	7,0105*	0,2439	1,0703	2,0413	2,3264	0,4591
	p değeri	0,6443	0,1808	0,9078	0,0081	0,6214	0,3009	0,1531	0,1272	0,4980
BY1	Wald İst.	1,1185	0,0147	0,8336	1,0191	4,9103**	0,6214	1,3618	0,0001	0,0149
	p değeri	0,2902	0,9036	0,3612	0,3127	0,0267	0,4305	0,2432	0,9927	0,9027
BY2	Wald İst.	2,3174	0,0137	1,9128	4,1122**	3,6414***	0,5298	0,1443	0,0248	0,0203
	p değeri	0,1279	0,9069	0,1667	0,0426	0,0564	0,4667	0,7040	0,8750	0,8866
BY3	Wald İst.	0,0018	0,0001	0,0527	0,0852	0,1011	2,6751	2,7553	0,4153	0,0903
	p değeri	0,9666	0,9925	0,8184	0,7704	0,7505	0,1019	0,2522	0,5193	0,7638
BY4	Wald İst.	1,4404	0,1994	2,0833	1,8523	0,6525	0,3988	0,0081	0,0916	0,7391
	p değeri	0,2301	0,6552	0,1489	0,1735	0,4192	0,5277	0,9284	0,7621	0,3900
BY5	Wald İst.	2,2725	0,0080	0,0318	1,1016	11,1177*	5,1936**	1,1319	8,8333*	2,3109
	p değeri	0,1317	0,9286	0,8585	0,2939	0,0039	0,0227	0,2874	0,0030	0,1285
BY6	Wald İst.	0,3489	1,9626	1,5777	1,0950	0,0773	0,0603	0,0017	1,6532	0,0027
	p değeri	0,5547	0,1612	0,2091	0,2954	0,7810	0,8061	0,9671	0,1985	0,9587
BY7	Wald İst.	1,2549	0,4970	1,0364	0,3257	0,9282	0,0299	0,0042	0,4170	0,0854
	p değeri	0,2626	0,4808	0,3087	0,5682	0,3353	0,8626	0,9486	0,5184	0,7700
AK1	Wald İst.	0,0572	0,0165	1,5902	0,0291	2,8696***	0,0224	7,6119**	0,1183	0,5178
	p değeri	0,8110	0,8979	0,2073	0,8644	0,0903	0,8809	0,0222	0,7309	0,4718
AK2	Wald İst.	0,3542	1,6258	1,7341	0,0411	0,8807	0,0573	7,2269**	0,9339	0,1732
	p değeri	0,5518	0,2023	0,1879	0,8394	0,3480	0,8107	0,0270	0,3338	0,6773
AK3	Wald İst.	0,0044	0,0594	0,1048	1,0953	0,1049	0,0643	1,4058	0,0267	0,0073
	p değeri	0,9469	0,8074	0,7461	0,2953	0,7460	0,7999	0,4951	0,8701	0,9321
AK4	Wald İst.	0,8032	0,0008	0,8879	2,1051	3,2165	0,8445	1,9719	3,9984	0,0582
	p değeri	0,3701	0,9996	0,3461	0,1468	0,2002	0,3581	0,3731	0,1354	0,8093
AK5	Wald İst.	0,0000	0,0782	0,0064	0,0014	0,1767	0,0047	0,3231	0,2393	0,2687
	p değeri	0,9994	0,7798	0,9363	0,9700	0,6742	0,9455	0,8508	0,6247	0,6042
AK6	Wald İst.	0,0186	0,0421	0,2047	0,4554	0,2298	1,8842	0,0971	0,1990	0,1189

	p_ değeri	0,8915	0,8375	0,6510	0,4998	0,6316	0,3898	0,7553	0,6555	0,7302
AK7	Wald İst.	2,7005	1,9580	0,0030	0,0000	1,9233	0,2764	0,0333	0,4425	0,2487
Tablo 2: Toda ve Yamamoto (1995) Sonuçları (Devamı)										
	p_ değeri	0,1003	0,1617	0,9560	0,9946	0,1655	0,5991	0,8552	0,5059	0,6180
AK8	Wald İst.	0,0054	0,3560	0,0337	1,0991	0,8454	0,0086	4,8200***	0,1280	0,0456
	p_ değeri	0,9414	0,5507	0,8542	0,2945	0,3579	0,9263	0,0898	0,7205	0,8310
L1	Wald İst.	1,0849	0,6671	0,1085	0,1334	0,0383	0,0005	0,0653	0,6899	0,2979
	p_ değeri	0,2976	0,4141	0,7419	0,7150	0,8448	0,9828	0,7983	0,4062	0,5852
L2	Wald İst.	0,6569	0,4948	0,7279	1,4887	0,0167	0,0291	1,0296	0,1699	0,4301
	p_ değeri	0,4176	0,4818	0,3936	0,2224	0,8973	0,8646	0,5976	0,6802	0,5119
L3	Wald İst.	1,2936	1,2672	0,0071	0,6717	0,0590	0,1997	2,6898	0,5512	0,0799
	p_ değeri	0,2554	0,2603	0,9328	0,4125	0,8080	0,6550	0,2606	0,4578	0,7774
K1	Wald İst.	6,1729	2,8620	0,1394	4,3297	2,8581	1,4637	0,0108	4,5426	0,1657
	p_ değeri	0,1866	0,0907	0,7089	0,3632	0,5819	0,8331	0,9173	0,3375	0,6839
K2	Wald İst.	3,4975	10,0570**	2,9129	2,8299	2,7170	1,0362	0,0000	3,7453	0,3933
	p_ değeri	0,4783	0,0395	0,5725	0,5867	0,6062	0,9043	0,9961	0,4416	0,5306
K3	Wald İst.	7,2661	1,1623	3,3335	3,8812	3,0586	4,0242	2,3185	3,2722	0,1728
	p_ değeri	0,1225	0,2810	0,5036	0,4223	0,5481	0,4027	0,6774	0,5133	0,6776
GG1	Wald İst.	3,4382	8,0724***	4,4090	0,4056	3,5000	0,2782	0,0938	0,9016	0,0110
	p_ değeri	0,4873	0,0890	0,3535	0,5242	0,4779	0,5979	0,7593	0,9243	0,9165
GG2	Wald İst.	0,1843	2,8734***	0,0000	4,2138	0,3527	0,0546	0,0884	0,3444	0,3405
	p_ değeri	0,6677	0,0901	0,9965	0,2393	0,5526	0,8153	0,7663	0,5573	0,5596
GG3	Wald İst.	1,4756	0,4881	0,1646	0,2799	0,9886	11,4791**	1,9744	10,3838**	2,3398
	p_ değeri	0,2245	0,4848	0,6849	0,5968	0,9115	0,0217	0,7405	0,0344	0,6735
GG4	Wald İst.	7,2877	1,3101	3,8837	8,6100***	0,3063	5,5171	4,1636	8,5882***	0,0041
	p_ değeri	0,1214	0,8597	0,4220	0,0716	0,9894	0,2382	0,3843	0,0723	0,9490
GG5	Wald İst.	0,0124	0,6983	0,0000	4,1751**	0,0336	0,7959	0,0018	0,0227	0,3728
	p_ değeri	0,9112	0,4034	0,9978	0,0410	0,8546	0,3723	0,9662	0,8803	0,5415
GG6	Wald İst.	0,0670	2,4482	0,0305	2,6493	0,0336	0,0154	1,1978	0,1665	0,2051
	p_ değeri	0,7958	0,1177	0,8613	0,1036	0,8546	0,9011	0,5494	0,6833	0,6506
Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir.										

Tablo 3: Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Nedensellik Test Sonuçları				
Değişkenler	Fisher Test İstatistiği	Bootstrap Kritik Değerler		
		1%	5%	10%
SY1	21,38	38,98	30,97	27,52
SY2	19,95	41,42	32,35	27,97
SY3	37,66**	39,21	31,74	28,40
SY4	13,19	38,53	30,92	27,92

SY5	26,75	37,20	30,21	27,28
BY1	19,02	40,98	32,75	28,83
Tablo 3: Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Nedensellik Test Sonuçları (Devamı)				
BY2	22,69	40,99	32,89	29,09
BY3	10,75	39,00	30,79	27,84
BY4	16,69	39,62	32,21	28,40
BY5	43,89*	43,49	34,15	29,33
BY6	14,71	38,72	31,12	27,72
BY7	12,04	40,20	32,04	28,40
AK1	18,88	43,11	32,56	28,78
AK2	20,81	40,51	31,73	28,07
AK3	6,42	40,65	31,10	27,90
AK4	19,61	44,10	35,58	30,13
AK5	3,86	37,74	30,65	27,06
AK6	7,67	38,67	31,32	27,64
AK7	15,60	41,38	32,63	27,83
AK8	12,13	40,14	32,19	28,77
L1	9,15	41,68	31,44	27,36
L2	11,73	39,90	31,70	28,20
L3	13,36	40,22	31,79	28,02
K1	15,43	47,27	38,37	33,22
K2	14,21	52,20	40,65	35,31
K3	15,75	51,75	41,53	35,70
GG1	13,04	52,72	41,23	35,01
GG2	12,95	39,40	32,11	28,26
GG3	22,20	53,51	38,51	33,64
GG4	21,68	60,26	43,67	37,65
GG5	12,23	44,98	35,12	29,80
GG6	12,91	46,96	36,09	30,02
Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir				

Sonuç

Finansal piyasa yatırımcılarının portföylerini oluştururken hisse senetlerinin hangi faktörlerden etkilendiği bilgisi oldukça önemlidir. Daha önce incelenmemiş olan banka hisse senedi getirileri ile finansal oranlar arasındaki ilişki bu çalışma ile ele alınmıştır. Bu doğrultuda BİST bankacılık sektöründe yer alan 9 banka hisse senedi getirileri ile bu bankalara ait 32 adet finansal oran çalışma kapsamına alınmış ve ilişki ilk defa panel veriye dayalı panel Granger nedensellik testi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda hem bankacılık sektörü hakkında genel bir sonuca hem de bankalar adına bireysel sonuçlara

ulaşmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, sermaye yeterliliğinden (öz kaynaklar-duran aktifler)/toplam aktifler ile bilanço yapısı oranlarından (TP krediler ve alacaklar)/(toplam krediler ve alacaklar) oranlarının BİST bankacılık sektörünün Granger nedeni olduğu gözlenmiştir. Başka bir ifadeyle bu iki oran bankacılık sektörünün gelecekteki fiyat öngörülerini açıklayıcı değişkenlerdir. Ayrıca her banka için sonuçlar değerlendirildiğinde, Akbank, Finansbank ve Yapı Kredi bankası için hiçbir finansal oranın istatistiksel olarak bu bankalara ait hisse senedinin öncü göstergesi olarak tespit edilememiştir. Diğer bankaların hisse senedi fiyatları öngörülerinde kullanılacak finansal oranlar çalışmada belirtilmiştir.

Kaynaklar

- Acaravcı, S.K. (2016). Finansal Oranlar Ve Hisse Senedi Getirisi İlişkisi: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi; 13(35): 263-275
- Akbulut, R., Rençber, ve Ö. F. (2015). Veri Zarflama ve Lojistik Regresyon Analizi ile Çimento İşletmelerinde Finansal Performansa Dayalı Etkinliklerin Değerlendirilmesi. Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi; 7(3):123-135
- Büyüksalvarcı, A. (2011). Finansal Analizde Kullanılan Oranlar Ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki: Ekonomik Kriz Dönemleri İçin İMKB İmalat Sanayi Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi: 25(1): 225-240
- Canbaş, S., Düzakın H., Kılıç, S.B. (1997). Türkiye’de Hisse Senetlerinin Değerlendirilmesinde Temel Finansal Verilerin ve Bazı Makroekonomik Göstergelerin Etkisi. Uludağ Üniversitesi, II. Ulusal Ekonomi ve İstatistik Sempozyumu. Bursa.
- Çıtak, L. (2004). F/K Oranları İle İMKB 100 Endeksi Getirileri Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma. Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi; 5(1): 73-88
- Demir, A., Küçükkiremitçi, O., Pekkaya, S., Üreten, A. (1997). İMKB’de Sanayi Şirketlerinin Hisse Senedi Getirileri ile Finansal Oranları Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi ve Bu İlişkilere Göre Şirketlerin Sıralandırılması (1992-93-94 Yılları İçin Bir Uygulama). SPK 56.
- Ege, İ., Bayraktaroğlu, A. (2009). İMKB Şirketlerinin Hisse Senedi Getiri Başarılarının Lojistik Regresyon Tekniği İle Analizi. ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi; 5(10): 139-158
- Emirmahmutoğlu, F., Köse, N., (2011). Testing for Granger Causality in Heterogeneous Mixed Panels. Economic Modelling; 28: 870-876

Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 26, Sayı 3, 2017, Sayfa 302-312

- Güngör, B., Kaygın, C.Y. (2015). Dinamik Panel Veri Analizi İle Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi KAÜ İİBF Dergisi; 6(9): 149-168
- Kalaycı, Ş. Ve A. Karataş (2005). Hisse Senedi Getirileri ve Finansal Oranlar İlişkisi: İMKB'de Bir Temel Analiz Araştırması. Muhasebe ve Finansman Dergisi; 27: 146-157
- Karan, M.B. (1996). Hisse Senetlerine Yapılan Yatırımların Performanslarının Fiyat / Kazanç Oranına Göre Değerlendirilmesi: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma. İktisat, İşletme ve Finans Dergisi; 11(119): 26-35.
- Motlagh, A. M., Saleh, A. S., Abdekhodae, A., Ektesabi, M. (2012). Performance and Stock Return in Australian Banking. Journal of Modern Accounting and Auditing. ISSN 1548-6583: 8(5): 616-627
- Özer, Gökhan (1996). Muhasebe Karları ile Hisse Senedi Verimleri Arasındaki İlişkiler: İMKB'de Deneysel Bir Analiz. SPK 31
- Toda, H.Y., Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes. Journal of Econometrics; 66: 225-250
- Ural, K., Gürarda, Ş., Önemli, M.B. (2015). Lojistik Regresyon Modeli İle Finansal Başarısızlık Tahminlemesi: Borsa İstanbul'da Faaliyet Gösteren Gıda, İçki ve Tütün Şirketlerinde Uygulama. Muhasebe ve Finansman Dergisi; 67: 85-100
- Wijaya, M., Yustina, A.I. (2017). The Impact of Financial Ratio toward Stock Price: Evidence from Banking Companies. Journal of Applied Accounting and Finance; 1(1): 1-36
- Yalçın, K., Atan M., Boztosun, D. (2005). Finansal Oranlarla Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki. Muhasebe Finansman Dergisi; 27: 176-187.
- Yılgör, A.G. (2005). İşletmelerin Borçlanma Düzeylerindeki Değişimin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkileri. Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi; 20(1): 15-28