The Effect of the Financial Ratios on Foreign Investors' Choices of Stock: An Empirical Application on ISE

Yrd. Doç. Dr. İbrahim BOZKURT *

Çankırı Karatekin Üniversitesi, İ.İ.B.F., Bankacılık ve Finans Bölümü*

E-mail: ibozkurt@karatekin.edu.tr*

Copyright © 2015 Yrd. Doç. Dr. İbrahim BOZKURT. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT

In the literature, many studies which aim to determine factors affecting investment decisions of foreign investors were done, because foreign investments have importance with regard to national economies, capital markets and firms. In the related studies, lots of factors were investigated for explaining the causes of the foreign capital mobility, but the effect of the financial ratios on the foreign capital mobility was not investigated comprehensively. The main purpose of this study is to investigate the effect of the financial ratios of firms traded in ISE on foreign investors' choices of stock. For this purpose, in this study, data of three-month financial statements of 193 firms traded on ISE between 2004/12-2014/09 and net quantities of stocks bought and sold by foreign investors were used as data. At the end of this study which used panel data regression methodology, it was revealed that foreign investors prefer the stocks of firms which increase net profit margin, current ratio and debt to equity ratio of theirs and decrease inventory turnover and short term financial debt to short term debt ratio of theirs.

Keywords: Financial Ratios, Foreign Investors, Choice of Stock, ISE, Panel Data Analysis.

Finansal Rasyoların Yabancı Yatırımcıların Hisse Seçimine Etkisi: Borsa İstanbul'da Ampirik Bir Uygulama

ÖZET : Yabancı yatırımların ülke ekonomileri, sermaye piyasaları ve firmalar açısından önem arz etmesi nedeniyle yazında, yabancı yatırımcıların yatırım kararlarına etki eden faktörlerin belirlenmesini amaç edinen çokça çalışma yapılmıştır. İlgili çalışmalarda, yabancı sermaye hareketlerinin nedenlerini açıklamak için birçok faktör incelenmiştir; ancak firmalara ait finansal rasyoların, yabancı sermaye hareketleri üzerindeki etkisi ayrıntılı bir şekilde irdelenmemiştir. Bu çalışmanın temel amacı; Borsa İstanbul'da işlem gören firmalara ait finansal tablo rasyolarının, yabancı portföy yatırımcılarının hisse senedi tercihleri üzerindeki etkisini incelemektir. Belirlenen amaç doğrultusunda çalışmada, hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören 193 firmanın 2004/12-2014/09 dönemi aralığındaki 3'er aylık finansal tablo verileri ile her bir firma için yabancı yatırımcıların aylık net hisse alım-satım miktarları veri

olarak kullanılmıştır. Verilerin panel veri regresyon analiz yöntemi ile analiz edildiği çalışma sonucunda, yabancı yatırımcıların; net kar marjını, cari oranını ve borç/özsermaye oranını artıran buna karşın stok devir hızını ve FKV oranını düşüren firma hisselerini tercih ettikleri ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Finansal Rasyolar, Yabancı Yatırımcılar, Hisse Tercihi, Borsa İstanbul, Panel Veri Analizi.

1. GİRİŞ

Yabancı yatırımcılara ait sermayenin sınır ötesindeki hareketleri denildiğinde, akla, “doğrudan yatırımlar” ve “portföy yatırımları” olarak adlandırılan iki önemli yabancı yatırım türü gelmektedir. Ülkeler arasındaki sermaye hareketinin bir piyasa işlemi olmadan gerçekleşmesini ifade eden doğrudan yabancı sermaye yatırımları; ya bir başka ülkede işletme kurularak ya da yabancı bir ülkedeki işletmeye sermaye yatırılarak gerçekleştirilir (Bayraktar, 2003: 5). Doğrudan yatırımların aksine portföy yatırımları ise direkt olarak işletme kurma ya da işletmeye katılma yerine, fonların, çeşitli menkul kıymetlere yatırılarak kullanılmasını ifade etmektedir (Yalçiner, 2008: 88). Yabancılar tarafından yapılan portföy yatırımları, ortaklık ya da alacak hakkı veren finansal varlıklara yönelik yatırımlardır. Bu çalışma, hisse senetlerine yönelik olan yabancı portföy yatırımlarını temel almaktadır¹.

Hisse senedi piyasalarında yerli yatırımcıların yanında yabancı yatırımcılara da yatırım imkânı verilmesi, farklı türdeki yabancı yatırımcıların yüksek kazanç arayışı içerisinde sınır ötesi hareket etmesini sağlamıştır (Ameer, 2010: 126). Küreselleşme ile birlikte özellikle gelişmekte olan ülke borsalarındaki yabancı yatırımcıların payı önemli derecede artmıştır. Borsalardaki yabancı payı artışı; yatırımcıların, (i) aynı ekonomik ortamda portföy oluşturdukça tamamen ortadan kaldıramadıkları sistematik riski, uluslararası çeşitlendirme ile yok etmeyi (Yalçiner, 2008: 95) ve (ii) fonlarını, verimliliğin fazla olduğu piyasalarda kullanmayı (Fischer ve diğerleri, 1998: 32) amaç edinmiş olmaları ile açıklanabilir. Bu ve buna benzer amaçların gerçekleştirilmesi düşüncesi ve bir takım unsurların varlığı² nedeniyle artış gösteren yabancı sermaye yatırımları, ülkelerin ekonomik anlamdaki büyümesine destek sağlayacak sermaye birikiminin sağlanmasına, sağladığı döviz girişi ile uzun vadede ihracatın artmasına ve ödemeler dengesi gibi göstergelerin iyileşmesine olumlu yönde tesir etmekte; ayrıca sermaye piyasalarının gelişmesine ve canlanmasına da katkı sağlamaktadır (Sağlam, 2003: 3-5). Yabancı sermaye yatırımları, ülke ekonomilerine ve sermaye piyasalarına olduğu kadar, yatırım yapılan hisse senetleri aracılığıyla ortak olunan firmaların yönetim etkinliğine de olumlu yönde tesir etmektedir. Şöyle ki özellikle kurumsal yatırımcılar tarafından yapılan yabancı sermaye yatırımları, (i) gereksiz stok artışlarından kaçınarak stok yönetiminde, yatırım fırsatlarını kaçırmamak için de nakit yönetiminde etkinliği artırmakta ve (ii) firmalarda kurumsal yönetim anlayışının benimsenmesine katkı sağlamaktadır (Ameer, 2010). Sözü edilen faydalarına karşın, özellikle gelişmekte olan ülkeler gibi sağlam ekonomik temellerin olmadığı piyasalardaki yabancı sermaye yatırımları, birtakım olumsuzluklara da neden olabilmektedirler. Yabancı sermayenin sahip olduğu hareketlilik, yabancı sermaye yatırımlarının en önemli olumsuzluğudur. Getiri ve faiz oranlarındaki değişkenlik, vergi mevzuatının ülkeler arasında farklılaşması, döviz kurlarındaki oynaklık ile ülkenin kredi

¹ Bu nedenle çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde yabancı portföy (hisse) yatırımları yerine, yabancı sermaye yatırımı; yabancı portföy (hisse) yatırımcısı yerine de yabancı yatırımcı kavramı kullanılmıştır.

² Yabancı sermaye yatırımlarını artıran unsurlar arasında; ülkelerdeki siyasi yapının iyileşmesi, yapısal reformlar ve yüksek getiri imkânları gibi yabancı yatırımcıyı cezbeden gelişmeler bulunmaktadır.

değerliliğindeki, ekonomik ve siyasi yapısındaki dalgalanmalar gibi faktörler, yabancı sermayenin farklı piyasalar arasında hızlı ve ani bir şekilde hareket etmesine neden olmaktadır. Yabancı yatırımcıların piyasalardan çıkarken yaptığı hisse satışları, ilgili ülke borsasında ani düşüşlere ve nihayet krizlerin çıkmasına neden olabilmektedir. Şekil 1, yabancı sermaye hareketlerinin hisse senedi piyasası üzerindeki etkisinin büyüklüğünü, Türkiye özelinde göstermektedir.

Şekil 1: Yabancı Sermayenin ve BİST-100 Endeksinin Yıllık Seyri (1997-2014).

Kaynak: Sayın (2014: 2).

Yabancıların piyasadan çıkarken yaptığı satışların krizlere kadar varan etkisi, yabancı yatırımcının özellikle gelişmekte olan piyasalarda sahip olduğu sermayenin büyüklüğünden kaynaklanmaktadır. Tablo 1, yabancı yatırımcıların hisse senedi piyasasında sahip olduğu portföy büyüklüğünü, Türkiye özelinde göstermektedir.

Tablo 1: Yabancı Yatırımcıların Türkiye'deki Portföy Büyüklüğü.

Dönem	Hisse Değeri (Milyon \$)	Hisse Değeri Oranı (%)
31 Aralık 2013	78.545	65,77
31 Ocak 2014	48.928	61,29
28 Şubat 2014	50.971	61,23
31 Mart 2014	53.670	63,02
30 Nisan 2014	63.563	63,45
30 Mayıs 2014	69.464	64,14
30 Haziran 2014	67.992	63,67
31 Temmuz 2014	71.275	64,48
29 Ağustos 2014	68.513	64,11
10 Eylül 2014	66.373	64,28

Kaynak: Sayın (2014: 2).

Yabancıların piyasadan çıkarken yaptığı satışların hisse fiyatlarında önemli bir düşüşü beraberinde getirmesinin bir diğer nedeni de “bedava binici sorunu –free rider problem” olarak tanımlanan etkinin varlığı nedeniyle, yatırımcıların, yabancı sermaye hareketlerini takip ederek yatırımlarına yön vermesidir. Bu ifadeleri doğrulayıcı nitelikte olan Kamesaka vd.’nin (2003) Japonya piyasasında yaptıkları çalışmada, yabancı yatırımcıların bilgi temelli, yerli yatırımcıların ise davranışsal temelli hareket ettiği ortaya konulmuştur.

Yabancı yatırımların ülke ekonomisi, sermaye piyasaları ve firmalar üzerinde, yukarıda dile getirilen olumlu ve olumsuz etkileri, yazında, yabancı yatırımcıları temel alan ve bu yatırımcıların yatırım kararlarına etki eden faktörlerin belirlenmesini amaç edinen çokça çalışmanın yapılmasını sağlamıştır (Tablo 2). Yazında yer alan çalışmalarda (Tablo 2), yabancı sermaye hareketlerinin nedenlerini açıklamak için birçok faktör incelenmiş; ancak firmalara ait finansal rasyoların, yabancı sermaye hareketleri üzerindeki etkisi ayrıntılı bir şekilde irdelenmemiştir.

Bu noktada, bu çalışmanın temel amacı; Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören firmalara ait finansal tablo verilerinin (rasyolarının), yabancı portföy yatırımcılarının hisse senedi tercihleri üzerindeki etkisini incelemektir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde sırasıyla konu ile ilişkili olarak literatürde yer bulan çalışmalara, çalışmanın veri ve metodolojisine ilişkin bilgilere, çalışmanın bulgularına ve sonuçlarına yer verilecektir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Yabancı yatırımcıların yatırım (hisse) tercihlerini etkileyen, diğer bir ifadeyle de yabancı sermaye hareketlerine neden olan faktörlerin bilinmesi; (i)uluslararası sermaye hareketlerinin neden olacağı olumsuz ekonomik etkilerin bertaraf edilmesi için alınacak önlemlerin, (ii)hisse senedi piyasalarını kullanarak fon temin etmek isteyen firmaların önem göstereceği hususların, (iii)portföy oluşturma sürecinde yerli yatırımcılarca oluşturulacak stratejilerin ve (iv) yabancı sermaye yatırımlarından sağlanacak olan faydaların nasıl maksimize edileceğinin, tespiti açısından önemlidir. Bu öneminden dolayı, literatürde yer bulan ve yabancı yatırımcıların hisse tercihlerine etki eden faktörlerin belirlenmesini amaç edinen çalışmalar, kullandıkları veri seti, yöntemleri ve elde ettikleri sonuçlarıyla birlikte Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2, yabancı yatırımcılarca tercih edilen firmaların özelliklerini irdeleyen çalışma sonuçlarına odaklanmış olup; yabancı sermayenin yöneldiği ülkelere ait özellikleri irdeleyen çalışmaları, konu gereği, kapsam dışında tutmuştur. Yabancı sermaye hareketlerine neden olan ülkesel faktörleri irdeleyen çalışmalar genel olarak; piyasadaki yüksek getiri imkânlarının, yapısal reformların, politik gelişmelerin, özelleştirme faaliyetlerinin, döviz kurlarının ve faiz oranları gibi faktörlerin yabancı yatırımcıların piyasa tercihinine etki ettiğini tespit etmiştir (Yalçın, 2008: 96).

Yabancı yatırımcıların hisse tercihlerine etki eden faktörlerin tespitine yönelik çalışmalarda (Tablo 2), genel olarak yabancı payı, bağımlı değişken olarak analizlere dâhil edilmişken kullanılan bağımsız değişkenler çalışma bazında farklılık göstermiştir. Kaldıraç oranı, cari oran, aktif ve özsermaye karlılığı, hisse betası, PD/DD oranı, ihracat gelirleri, temettü kazancı, likidite düzeyi, hisse getirileri, firmaların kurumsallaşma düzeyi, fiyat kazanç oranı, hisselerinin ABD borsalarında işlem görüp görmediği, toplam piyasa değeri, işlem hacmi ve nakit düzeyi gibi firmaya özgü faktörler, literatürde yer bulan çalışmaların (Tablo 2) analizlerinde bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Anlaşılabileceği üzere, yabancı yatırımcıların hisse senedi tercihlerine etki ettiği düşünülen firmaya özgü çokça faktör, çalışmalarda analizlere dâhil edilmiştir.

Tablo 2: Konu ile ilişkili Olarak Literatürde Yer Bulan Çalışmalar.

Çalışmanın Yazar(lar)ı	Çalışmanın Veri Seti	Yöntem	Sonuç
Kang ve diğerleri, (1997).	1975-1991 yılları arasında Japon borsasında işlem gören firmalara ait veri seti (1975 yılı için 503, 1991 yılı için de 1.439 firma).	Regresyon Analizi.	Yabancı yatırımcılarca tercih edilen hisselerle ait özelliklerin analiz edildiği çalışmada; Amerikan saklama sertifikası (ADR) ihraç etmiş, ciro payı fazla, üretim sektöründe yer alan, genel olarak büyük ancak küçük firmalardan da ihracat payı yüksek, sistematik olmayan riski ve kaldıraç oranı düşük olan firmaların daha fazla yabancı yatırımcı çektiği tespit edilmiştir.
Dahlquist ve diğerleri, (2004).	Yabancı yatırımcılar tarafından 1993-1998 yılları arasında İsveç borsasında yapılan portföy yatırımlarına ilişkin veri seti.	Regresyon Analizi.	Yabancı yatırımcı işlemleri ile borsa getirisi arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmanın sonuçlarından biri de yabancı yatırımcıların; sermaye maliyetlerinde büyük düşüşler gerçekleştiren, büyük ve iyi tanınan firmaları tercih ettiğidir.
Edison ve diğerleri, (2004).	1994-1997 yılları arasında 9 gelişmekte olan ülke borsasında yer alan firmalara ait veri seti.	Regresyon Analizi.	Gelişmekte olan piyasalarda yabancı yatırımcı niteliğinde olan Amerikalı yatırımcılar (bölgesel farklılıklar göstermesine rağmen); hisse senedi getiri oranı, aktif karlılık oranı ve betası yüksek, kaldıraç oranı düşük ve hissesi ABD borsalarında da işlem gören firmaları tercih etmektedir.
Liljeblom ve diğerleri, (2005)	1993-1998 yılları arasında Helsinki borsasında işlem gören 51 firmaya ait veri seti.	Regresyon Analizi.	Yabancı portföy yatırımlarının belirleyici unsurlarının incelendiği çalışmada, yabancı yatırımcıların; büyük ölçekli, düşük temettü verimi sağlayan, hissesinin likidite derecesi ve yatırılan sermayenin getirisi oranı (ROI) yüksek firmaları tercih ettiği ortaya konulmuştur.
Cai ve diğerleri, (2006).	1994-2000 yılları arasında ABD borsalarında işlem gören 4.543 firma verisi.	Regresyon Analizi.	ABD borsalarındaki yerli ve yabancı yatırımcıların hisse tercihlerinin incelendiği çalışmada, yabancı yatırımcıların; büyük ölçekli, hissesinin likidite derecesi yüksek ve uluslararasılaşmaya yönelik firmaları tercih ettiği ortaya konulmuştur.
Ko ve diğerleri, (2007).	1986-2001 yılları arasında Tokyo borsasında işlem gören yaklaşık 1.045 ve 1993-2002 yılları arasında da Kore borsasında işlem gören yaklaşık 323 firma verisi.	ANOVA, Regresyon Analizi.	Yabancı ve kurumsal yatırımcılarca tercih edilen hisse senetlerine ait özelliklerin analiz edildiği çalışmanın sonucunda, yabancı yatırımcıların; toplam piyasa değeri yüksek, defter değeri-piyasa değeri oranı düşük ve hisse senedi getiri oranının yüksek olduğu firmaları tercih ettiği ortaya konulmuştur.
Kandır (2008).	Türkiye'nin en büyük 1000 firmasının 2000-2004 yılları arasındaki verileri.	Regresyon Analizi.	Yabancı yatırımcıların hisse tercihlerini analiz etmeyi amaç edinen çalışmanın sonucunda; firma satış hacminin, karlılık göstergelerinin ve ihracat gelirlerinin yabancı yatırımcıların kararlarında etki sahibi olduğu ortaya konulmuştur.
Bae ve diğerleri, (2011).	1996-2002 yılları arasında Kore borsasında işlem gören 70 firma verisi.	Lojistik Regresyon	Yerli ve yabancı yatırımcıların yatırım davranışı ve performansının analiz edildiği çalışmanın sonuçlarından biri de; yabancı yatırımcıların, yüksek temettü kazancı sağlayan, piyasa değeri yüksek hisselerle yatırım yaptığıdır.
Lu ve diğerleri, (2012).	2000-2008 yılları arasında Tayvan borsasında işlem gören 247 firma verisi.	Regresyon Analizi.	Yabancı yatırımcılarca sahip olunan hisse senedi değişimlerinin anormal getiriler üzerindeki etkisinin (sürü etkisinin) incelendiği çalışmanın sonuçlarından biri de; yabancı yatırımcıların büyük firma hisselerini seçme eğiliminde olduklarıdır.
Abdioglu ve diğerleri, (2013)	1999-2008 yılları arasında ABD borsalarında işlem gören firma verileri.	Regresyon Analizi.	Kurumsal yabancı yatırımcıların hisse tercihlerine etki eden faktörlerin analiz edildiği çalışmanın sonucunda; yabancı yatırımcıların, kurumsal yönetim anlayışı kuvvetli olan firma hisselerini tercih ettikleri ortaya konulmuştur.

Yerli ve yabancı tüm yatırımcıların hisse tercihlerine etki eden en önemli faktörlerden biri de firma finansal tabloları ve bu tabloların sunduğu bilgilerdir. Şöyle ki Damodaran’a (2001) göre, yatırımcılar, genel olarak bir firmayı (hisse senedini) değerlerken üç temel bilgi kaynağına başvururlar; bunlar, firmanın bulunduğu sektördeki rakipleri, firma geçmişine ait bilgiler ve firma finansal tablolarıdır. Finansal tablolar, bir firmayı değerlerken kullanılacak en önemli enstrümandır. Finansal tablolar, firma varlıklarının ne derece etkili kullanıldığına, firmanın gelecekteki nakit akımlarının ne olacağına ve işletme faaliyetlerinin sonuçları gibi birçok unsura ait bilgilerin elde edilmesine imkân tanımaktadır (Akdoğan ve diğerleri, 2007). Sözü edilen imkânın tanınması, finansal rasyoların analiz edilmesine bağlıdır. Finansal rasyolar, firma finansal tablolarında bulunan hesap kalemlerinin birbirlerine oranlanması suretiyle tespit edilmekte ve firmanın geçmişine ve geleceğine yönelik önemli yargılarda bulunulmasını mümkün kılmaktadır. Anlaşılacağı üzere finansal tablolarca sunulan bilgiler, yatırımcılar için hisse (firma) seçiminde önemli bir kaynaktır.

Bu önemine rağmen, literatürde, salt finansal tablo verilerinin yabancı yatırımcıların hisse tercihini ne yönde ve nasıl etkilediğini ortaya koyan ayrıntılı bir çalışmaya henüz rastlanılamamıştır. İlgili tespit, bu çalışmanın yapılmasında en önemli isteklendirici unsur olmuştur.

Yinelemek gerekirse bu çalışmanın temel amacı, BİST’de işlem gören firmalara ait finansal tablo verilerinin, yabancı portföy yatırımcılarının hisse senedi tercihleri üzerindeki etkisini incelemektir. İlgili amaca sahip çalışmanın literatürde yer bulan çalışmalardan amaç yönünden ayrılarak literatüre katkı sağlayacağı umulmaktadır.

3. VERİ ve METODOLOJİ

Belirlenen amaç doğrultusunda çalışmada; hisseleri BİST’de işlem gören 193 firmanın 2004/12-2014/09 dönemi aralığındaki 3’er aylık finansal tablo verileri ile her bir firma için yabancı yatırımcıların aylık net hisse alım-satım miktarları (adet cinsinden) veri olarak kullanılmıştır. Veriler, FİNNET 2000 veri tabanından temin edilmiştir. Mart 2015 dönemi itibarıyla borsadaki şirket sayısı 431’e ulaşmış olsa da 129 mali sektör firmasının ve ilgili dönem boyunca kesintisiz verisine ulaşamayan 109 firmanın çalışma kapsamı dışında tutulması nedeniyle çalışmada, 193 firma finansal tablo verisi kullanılabilmiştir. Veri kaybının yaşanmaması ve yazında 3’er aylık finansal tablo kullanan çalışmalara (Tsai ve diğerleri, 2011; Bozkurt, 2014) da rastlanıldığı için ihtiyaç duyulan rasyolar, 3’er aylık finansal tablolardan temin edilmiştir. Çalışmada, 3 likidite rasyosu, 6 faaliyet rasyosu, 6 finansal yapı rasyosu, 5 karlılık rasyosu ve 3 piyasa performans rasyosu olmak üzere toplam 23 finansal rasyo kullanılmıştır. Her bir firma için 40 dönem ve her bir dönemde 23 rasyo analiz edildiğinden dolayı 193 firmanın temel alındığı çalışmada toplam 177.560 adet rasyo verisi hesaplanmıştır. Çalışmanın bağımsız değişkenlerini teşkil eden ilgili rasyolara ilişkin detaylar Tablo 3’de, temel istatistiki bilgiler ise EK-1’de sunulmuştur.

Tablo 3: Çalışmanın Bağımsız Değişkenlerini Teşkil Eden Rasyolar.

<p>LİKİDİTE RASYOLARI İşletmenin vadesi gelen borçlarını ödeyebilme gücünü ölçen bu oranlar, dönen varlıklar ile kısa vadeli borçlar arasındaki ilişkiyi analiz eder. Diğer bir deyişle işletme sermayesinin yeterlilik düzeyini ortaya koyar.</p> <p>Cari Rasyo (CR) = Dönen Varlıklar / KVK</p> <p>Asit Test Rasyosu (ATR) = (Dönen Varlıklar – Stoklar) / KVK</p> <p>Nakit Rasyosu (NR) = (Hazır Değerler + Menkul K.) / KVK</p>	<p>PİYASA PERFORMANS RASYOLARI Özellikle hisse senedi yatırımcıları tarafından ilgilenilen bu oranlar, işletme performansını ölçmek amacıyla kullanılmaktadır.</p> <p>Hisse Başına Kar (HBK) = Net Kar / Hisse Sayısı</p> <p>Fiyat Kazanç Oranı (FK) = Hisse Senedi Piyasa Değeri / HBK</p> <p>PD/DD (PD) = Piyasa Değeri / Defter Değeri</p>
<p>FAALİYET RASYOLARI Bu oranlar işletme varlıklarının ne derece etkili kullanıldığını göstermektedir. Likidite oranları, likidite tanımında geçen kısa vadeli borçların ödenebilme gücünü ölçerken; faaliyet oranları ise yine likidite tanımında geçen varlıkların ne derece hızla nakde dönüştüğünü ölçer.</p> <p>Stok Devir Hızı (Yıllık*) (SDH) = Satışların Maliyeti / Ortalama Stok</p> <p>Alacak Devir Hızı (Yıllık*) (ADH) = Kredili Satış / Ortalama Ticari Alacak</p> <p>Dönen Varlık Devir Hızı (Yıllık*) (DDH) = Net Satışlar / Ortalama Dönen Varlıklar</p>	<p>Maddi Duran Varlık Devir Hızı (Yıllık*) (MDH) = Net Satışlar / Ortalama Maddi Duran Varlıklar</p> <p>Aktif Devir Hızı (Yıllık*) (AKDH) = Net Satışlar / Ortalama Aktif Toplamı</p> <p>Ticari Borç Devir Hızı (Yıllık*) (BDH) = Satışların Maliyeti / Ortalama Ticari Borç</p>
<p>FİNANSAL YAPI RASYOLARI Bu oranlar, ağırlıklı olarak uzun vadeli borçların ödenebilme gücünü, varlık kaynak uyumuna ne derece riayet edildiğini ve işletme borçlarının getirdiği sonuçları analiz etmek için kullanılır.</p> <p>Borç / Aktifler % (BA) Borç / Özsermaye % (BÖ) Kısa Vadeli Borç / Aktifler % (KVA)</p>	<p>Kısa Vadeli Fin. Borç / Kısa Vadeli Borç % (FKV) Özsermaye / Aktifler % (ÖA) Özsermaye / Maddi Duran Varlık % (ÖMDV)</p>
<p>KARLILIK RASYOLARI Bu oranlar, işletme faaliyetlerinin karlı bir şekilde yürütülüp yürütülmediğini ölçer.</p> <p>Aktif Karlılık (Yıllık) % (AK) = Dönem Net Karı / Aktif Toplamı</p> <p>Brüt Kar Marjı % (BKM) = Brüt Satış Karı / Net Satışlar</p> <p>Esas Faaliyet Karı Marjı (Yıllık) % (FKM) = Faaliyet Karı / Net Satışlar</p>	<p>Net Kar Marjı (Yıllık) % (NKM) = Dönem Net Karı / Net Satışlar</p> <p>Özsermaye Karlılık (Yıllık) % (ÖK) = Dönem Net Karı / Özkaynaklar</p>
<p><i>*, İlgili rasyoların paydasında yer alan ortalama hesabı, ilgili yılın ilgili dönemine ilişkin bir hesap kalemi ile aynı hesap kaleminin bir önceki yılın aynı dönemine ilişkin tutarlarına ait ortalamayı ifade etmektedir. Sözgelimi 2010/09 dönemindeki ortalama ticari alacak tutarı, 2009/09 ile 2010/09 dönemlerine ait alacak kalemlerinin ortalamasını ifade etmektedir.</i></p> <p>NOT: İlgili finansal rasyolar, çalışmanın ilerleyen bölümlerinde, parantez içerisinde koyu yazılan kısaltmalar ile temsil edilecektir.</p>	

Firma finansal rasyoları ile yabancı yatırımcıların firma (hisse) tercihleri arasındaki ilişki, panel veri regresyon analizi ile incelenmiştir. Panel veri regresyon analizinin, değişkenler arasındaki sahte ilişkiler nedeniyle yanıltıcı sonuçlar vermemesi, analize dâhil edilen değişkenlerin durağan olmasına bağlıdır. Bu nedenle panel veri regresyon analizi öncesinde, değişkenlerin (i) Levin vd. (2002) testi ile ortak birim kök süreçleri, (ii) Im vd. (2003) testi ile

her birim (firma) için bireysel birim kök süreci ve (iii) Genelleştirilmiş Dickey vd. (ADF) (1979) testi ile birimlerden bağımsız serilerde birim kök süreci incelenmiştir. Test sonuçlarına (Tablo 4) göre MDH ve OMDV dışındaki tüm değişkenlerin düzeyde durağan olduğu tespit edilmiştir. MDH ve OMDV değişkenleri ise 1. farkı alınarak durağan hale getirilmiştir.

Tablo 4: Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Durağanlığı Test Eden Yöntemler			Değişkenler	Durağanlığı Test Eden Yöntemler		
	Levin vd.	Im vd.	ADF		Levin vd.	Im vd.	ADF
CR	-5.06187*	-9.50139*	777.420*	BA	-3.68615*	-4.96930*	565.368*
ATR	-5.50044*	-10.7209*	813.288*	BÖ	-4.78815*	-10.3628*	932.979*
NR	-5.29699*	-20.2836*	1143.57*	KVA	-6.65786*	-10.0806*	747.373*
SDH	-9.11964*	-10.8234*	802.730*	FKV	-3.43896*	-4.88091*	313.530*
ADH	-12.0465*	-11.4537*	780.914*	ÖA	-3.32484*	-4.59068*	577.249*
DDH	-12.2414*	-14.7949*	939.475*	ÖMDV ^Δ	-41.6927*	-48.4091*	2899.59*
MDH ^Δ	-19.8003*	-39.6272*	2327.06*	AK	-5.51882*	-14.4211*	877.245*
AKDH	-8.98344*	-11.7820*	801.685*	BKM	-13.0626*	-16.2880*	1051.34*
BDH	-21.0690*	-22.3503*	1327.79*	FKM	-8.44861*	-14.9040*	937.845*
HBK	-9.18596*	-16.5668*	931.481*	NKM	-7.83767*	-16.7548*	998.071*
FK	-24.9391*	-32.5376*	1890.10*	OK	-9.19319*	-17.9504*	1037.03*
PD	-5.36773*	-12.8768*	838.071*	I	-57.1107*	-44.9039*	2525.26*

* %1 anlamlılık seviyesinde anlamlıdır yani birim kök yoktur ve değişkenler durağandır.

^Δ Düzeyde durağan olmadığı için birinci farkı alınmış olan seridir.

Panel veri regresyon analizi, zaman serisi verileri ile yatay kesit verilerini birleştirerek, kesit analizinden farklı olarak birimlerin zaman boyutunda gözlenmesine ve zaman serisi analizinden farklı olarak da birden fazla birimin gözlenmesine (Frees, 2004: 2) ve istatistiki ilişkilerin tespiti için oluşturulan modellerin bünyesinde yer alan değişkenlerle ilgili olabilen ve gözlenemeyen özel etkilerin kontrol edilmesine (Hausman ve diğerleri, 1981: 1377) imkan tanımaktadır. N sayıda birimin T dönemlik zaman serisi verileri dikkate alınarak ortaya konulan panel veri denklemi en genel şekliyle şu şekilde ifade edilebilir (Denklem 1):

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it} X_{2it} + \dots + \beta_{Kit} X_{Kit} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

β = Regresyon katsayıları.

Y_{it} = Bağımlı değişkenin i. birim için t zamanındaki değeri.

X_{Kit} = K bağımsız değişkeninin i. birim için t zamanındaki değeri.

Panel veri regresyon denkleminde (Denklem 1) yer alan sabit terim (β_{1it}) ile ilgili olarak yapılan farklı varsayımlara göre, farklı regresyon modellerin oluşturulması mümkündür (Judge ve diğerleri, 1985). Buna göre panel veri analizi; sabit terimin, her yatay kesit birim için farklı sabit bir değer aldığı durumlarda “Sabit Etkiler Modeline - SEM” (Denklem 2), aksine sabit terimin yatay kesit birimlere tamamen tesadüfi dağıldığı durumlarda ise “Tesadüfi Etkiler Modeline - TEM” (Denklem 3) uygun bir şekilde gerçekleştirilir (Greene, 2003). TEM’deki sabit terim ($\bar{\beta}_1$), bütün kesit birimlerinin ortalama sabiti olup her kesit birimin sabit teriminde meydana gelen değişiklikler, modele hata teriminin bir bileşeni “ μ_i ” olarak dâhil edilir.

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_K X_{Kit} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$Y_{it} = \bar{\beta}_1 + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_K X_{Kit} + \varepsilon_{it} + \mu_i \quad (3)$$

Panel veri regresyon analizinin hangi modele göre yapılacağı ise her iki modele göre yapılan regresyon katsayı tahminleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlılığının test edilmesini gerektirmektedir. Bu amaç doğrultusunda da çalışmada, tesadüfî etkiler modelinin geçerliği olduğu hipotezini test eden (Greene, 2003) Hausman Testi yapılmıştır. Hausman Testinin sonuçları, Tablo 5’de sunulmaktadır.

Tablo 5: Hausman Testi Sonuçları

Test Özeti	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Olasılık
Tesadüfî yatay kesit	7.059700	23	0.9994

Hausman test sonucuna ait olasılık değerinin %5’den büyük çıkması, panel veri regresyon analizinin tesadüfî etkiler modeli ile yapılacağını ortaya koymaktadır. Çalışma kapsamında oluşturulan model, Denklem 4’te gösterilmektedir.

$$I_{i,t+1} = \bar{\beta}_1 + \beta_2 X_{1,it} + \dots + \beta_{24} X_{23,it} + \varepsilon_{it} + \mu_i \quad (4)$$

Modelde yer alan $\beta_1, \beta_2 \dots \beta_{24}$, bağımsız değişken katsayılarını; i , firmayı; t , zamanı göstermektedir. Ayrıca $X_1 \dots X_{23}$, Tablo 3’te yer alan finansal rasyoları ve “ I_i ” de firma finansal tablolarının kamuoyuna sunulduğu ayı takip eden ayda, i firma hisselerinin yabancılarca alınan-satılan net miktarlarını ifade etmektedir. Son olarak ε_{it} ise hata terimidir.

4. BULGULAR ve YORUM

Denklem 4 ile oluşturulan model sonuçlarına ilişkin sağlıklı yorumlar yapılabilmesi, panel veri regresyon analizinin dayanağını oluşturan varsayımların doğrulanmasına bağlıdır. Bu varsayımlardan bazıları (Gujarati, 2006); (i) çoklu doğrusal bağlantının, (ii) otokorelasyonun ve (iii) değişen varyansın olmadığı varsayımlarıdır. Panel verilerin kullanıldığı regresyon analizlerinde, doğal olarak çoklu doğrusal bağlantı sorununun azaldığı (Tatoğlu, 2013: 12) bilinmektedir; kaldı ki çalışmada, EK 1’de sunulan korelasyon matrisindeki değişkenlerden yüksek derecede korelasyona sebep olan PD, BA, KVA, FKM, ATR ve NR değişkenleri de analiz dışında tutularak çoklu doğrusal bağlantı sorunu ortadan kaldırılmıştır. Standart hataların düzeltilerek otokorelasyon sorununun önüne geçilmesi amacıyla çalışmada, White’ın yatay kesit kovaryans katsayısı yöntemi kullanılmıştır. Değişen Varyans sorununun önüne geçilmesi amacıyla da çalışmada, GLS (Generalized Least Squares) yöntemi kullanılmıştır. Modele ilişkin otokorelasyon ve değişen varyans varsayımları, sırasıyla Durbin Watson ve Wald istatistikleri ile sınanmıştır.

Finansal rasyoların yabancı yatırımcıların hisse tercihleri üzerindeki etkisini test eden modelin sonuçları Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6’da yer alan F istatistiği ve istatistiğin “p” değeri, panel veri regresyon analizi ile oluşturulan modelin %5’lik anlamlılık düzeyinde bir bütün olarak anlamlı olduğunu, Durbin Watson istatistik değeri ise modelde otokorelasyon olmadığını ortaya koymaktadır. “Değiştirilmiş Wald Testi”nin Ki-kare (Chi-square) istatistiği 1,9234 ve olasılık değeri de 0,58 olarak tespit edilmiştir; istatistiğe ait olasılık değerinin %5’ten büyük olması, değişen varyans sorununun olmadığını açığa çıkarmıştır. Dile getirilen bu sonuçlar, modele ilişkin güvenilir yorumların ve tahminlerin yapılabilmesine imkân tanımıştır.

Model sonuçlarına göre (Tablo 6), SDH ve NKM değişkenleri ile yabancı portföy yatırımcılarının net hisse alım-satım miktarları arasındaki ilişki %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. CR değişkeni ile yabancı yatırımcıların hisse tercihleri arasındaki ilişki %5 anlamlılık seviyesinde anlamlı iken BO ile FKV değişkenleri ile yabancı yatırımcıların hisse tercihleri arasındaki ilişki ise % 10 anlamlılık seviyesinde anlamlı bulunmuştur.

Tablo 6: Panel Veri Analizi Sonuçları.

Bağımlı Değişken: I				
Yöntem: Tesadüfi Etkili Panel Veri Regresyon Analizi				
Yatay Kesit Veri Sayısı: 193				
Toplam Panel Veri Sayısı: 7720				
White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Bağımsız Değişkenler	Katsayılar	Std. Hatalar	t-İstatistikleri	Olasılık
<i>ADH</i>	-0.959089	5.474070	-0.175206	0.8609
<i>AK</i>	859.5534	986.9926	0.870881	0.3838
<i>AKDH</i>	587.0694	52994.36	0.011078	0.9912
<i>BDH</i>	-130.6616	177.9981	-0.734061	0.4629
<i>BKM</i>	-0.445380	0.381460	-1.167565	0.2430
<i>BO</i>	9.082561	5.730100	1.585061	0.0930
<i>CR</i>	104.8786	46.71486	2.245080	0.0248
<i>DDH</i>	-718.6863	2508.266	-0.286527	0.7745
<i>FK</i>	-33.77115	23.89598	-1.413257	0.1576
<i>FKV</i>	-4225.651	2409.523	-1.753729	0.0795
<i>HBK</i>	-10010.83	9357.051	-1.069870	0.2847
<i>MDH</i>	-1.730036	16.06886	-0.107664	0.9143
<i>SDH</i>	-8.260958	2.550529	-3.238919	0.0012
<i>NKM</i>	0.001174	7.23E-05	16.23635	0.0000
<i>OA</i>	176.3204	1563.425	0.112778	0.9102
<i>OK</i>	-28.34528	52.19789	-0.543035	0.5871
<i>OMDV</i>	-1.778771	2.665871	-0.667238	0.5046
<i>C</i>	9048.745	651.1115	13.89738	0.0000
Belirlilik Katsayısı (R^2)	0.010790		Düzeltilmiş R^2	0.002892
F-İstatistiği	1.396918		F-İstatistiği p Değeri	0.028150
Değiştirilmiş Wald Testi	1.923400		Wald Testi p Değeri	0.5885
			Durbin-Watson İstatistiği	2.393077

Bulgular; yabancı yatırımcıların, SDH'ı (stok devir hızı) ve FKV (Kısa vadeli finansal borç / kısa vadeli borç) oranı artan firma hisselerinde net satıma yönelirken NKM (net kar marjı), CR (cari oranı) ve BO (borç / özsermaye) oranı artan firmalarda ise net alıma yöneldiğini ortaya koymaktadır. Başka bir deyişle yabancı yatırımcılar, net kar marjını, cari oranını ve borç/özsermaye oranını artıran buna karşın stok devir hızını ve FKV oranını düşüren firma hisselerini tercih etmektedirler; yani bu hisselerde alışı geçmektedirler.

Yukarıda yer verilen bulgulara ilişkin şu yorumlar yapılabilir.

1) Vadesi gelen kısa vadeli borçlarını, finansmanın uygunluğu ilkesi gereği, dönen varlıkları ile karşılamada zorluk çekmeyen firmalara ait iflas olasılığının azalacak olması; yabancı yatırımcıların, cari oranı yükselen ve kısa vadeli borçları içindeki finansal borçları (FKV) azalan firma hisselerini göreceli olarak daha fazla tercih etmelerinin nedeni olarak yorumlanabilir.

2) Karlılığını artıran firmaların, gelecekteki nakit akım potansiyelini artıracak ve doğal olarak gelecekteki yüksek nakit akım beklentisinin de hisse fiyatlarını artıracak düşüncesi, net kar marjı yükselen firma hisselerinin yabancı yatırımcılarca göreceli olarak daha fazla tercih edilmesinin nedeni olarak yorumlanabilir.

3) Borç düzeyi ile hisse değerleri arasındaki ilişkilerin BİST özelinde incelendiği güncel çalışmalarda (Bozkurt, 2014), firmaların borçlanma düzeylerindeki artışların hisse değerlerini artırdığı ortaya konulmuştur. BİST’deki hisse fiyat hareketlerine yön veren esas unsurun yabancı yatırımcılar olduğu kabul edildiğinde, ilgili çalışmalarda ortaya konulan borç ile hisse değeri arasındaki pozitif yönlü ilişkinin temel nedeni olarak bu çalışmanın sonuçları gösterilebilir. Bu çalışmanın sonuçları göre, “borç/özsermaye” oranındaki artışların yabancı yatırımcıların hisse tercihlerine etkisi olumludur; dolayısıyla da hisse senetlerindeki alım yönlü artışlar, hisse senetlerinin fiyatlarını artırmaktadır.

4) Yabancı ortak payının yüksek olduğu firmaların stok seviyesinde azalış ve stok yönetiminde etkinlik yaratıldığı gözlemlenmiştir (Ameer, 2010). Satışlar sabit tutulduğunda stoklarda meydana gelen azalışlar SDH’ını artırır. Buna göre; esas amacı faaliyetlerini daha az stok seviyesi ile etkin bir şekilde sürdürmek olan yabancıların, SDH yüksek olan firmaların hisselerini tercih etmesi beklenir. Ancak bu çalışmanın bulgularına göre yabancılar, SDH düşük olan firmaların hisselerini tercih etmektedirler. Bu sonuç, BİST özelinde, yabancıların, likiditenin stoklar ile sağlanabilmesine önem vermesinden kaynaklanmış olabilir. Şöyle ki işletme sermayesi kalemleri içerisinde stokların oranının artması, likiditenin stoklar ile sağlanabildiğini göstermektedir (Aksoy ve diğerleri, 2008: 77).

5. SONUÇ

Yabancı yatırımların; ülke ekonomisini, sermaye piyasalarını ve firmaları önemli derecede olumlu ve olumsuz yönde etkileyebilecek nitelikte olması, yazında, yabancı yatırımcıları temel alan ve bu yatırımcıların yatırım kararlarına etki eden faktörlerin belirlenmesini amaç edinen çokça çalışmanın yapılmasına ortam hazırlamıştır. Yabancı yatırımcıların yatırım (hisse) tercihlerini etkileyen, diğer bir ifadeyle de yabancı sermaye hareketlerine neden olan faktörlerin bilinmesi; (i)uluslararası sermaye hareketlerinin neden olacağı olumsuz ekonomik etkilerin bertaraf edilmesi için alınacak önlemlerin, (ii)hisse senedi piyasalarını kullanarak fon temin etmek isteyen firmaların önem göstereceği hususların, (iii)portföy oluşturma sürecinde yerli yatırımcılarca oluşturulacak stratejilerin ve (iv)yabancı sermaye yatırımlarından sağlanacak olan faydaların nasıl maksimize edileceğinin, tespiti açısından önemlidir. Bu öneminden dolayı, literatürde yer alan çalışmalarda, yabancı sermaye hareketlerinin nedenlerini açıklamak için birçok faktör incelenmiş; ancak firmalara ait finansal rasyoların, yabancı sermaye hareketleri üzerindeki etkisi ayrıntılı bir şekilde irdelenmemiştir.

Bu çalışmanın temel amacı; Borsa İstanbul’da işlem gören firmalara ait finansal tablo rasyolarının, yabancı portföy yatırımcılarının hisse senedi tercihleri üzerindeki etkisini incelemektir.

Belirlenen amaç doğrultusunda çalışmada, hisseleri Borsa İstanbul’da işlem gören 193 firmanın 2004/12-2014/09 dönemi aralığındaki 3’er aylık finansal tablo verileri ile her bir firma için yabancı yatırımcıların aylık net hisse alım-satım miktarları (adet cinsinden) veri olarak kullanılmıştır. Çalışmada, 3 likidite rasyosu, 6 faaliyet rasyosu, 6 finansal yapı rasyosu, 5 karlılık rasyosu ve 3 piyasa performans rasyosu olmak üzere toplam 23 finansal rasyo

kullanılmıştır. Her bir firma için 40 dönem ve her bir dönemde 23 rasyo analiz edildiğinden dolayı 193 firmanın temel alındığı çalışmada toplam 177.560 adet rasyo verisi hesaplanmıştır.

Verilerin panel veri regresyon analiz yöntemi ile analiz edildiği çalışma sonucunda; yabancı yatırımcıların, net kar marjını, cari oranını ve borç/özsermaye oranını artıran buna karşın stok devir hızını ve FKV oranını düşüren firma hisselerinde alım yönlü hareketlere başladıkları ortaya konulmuştur.

Çalışmanın; elde ettiği bulgularıyla ve bulgulara ilişkin yorumlarıyla, hem hisse senedi piyasalarını kullanarak fon temin etmek isteyen firmalara hem de portföy oluşturma sürecinde en uygun stratejiyi belirleme arzusunda olan yerli yatırımcılarca faydalı bilgiler sunduğu, yazında yer bulan çalışmalardan amaç yönünden ayrıştığı ve böylece literatüre katkı sağladığı düşünülmektedir. Sonraki çalışmalarda, finansal rasyoların yabancı yatırımcıların hisse tercihlerine olan etkisi yerine; yabancı yatırımcılarca yoğun bir şekilde tercih edilen firmalarda, yabancı yatırımcı tercihinin hangi finansal rasyolarda ne gibi değişikliklere yol açtığı incelenebilir.

EK 1: Finansal Rasyolara İlişkin Temel İstatistikî Bilgiler ve Korelasyon İlişkisi.

PANEL A: Değişkenlere İlişkin Temel İstatistikî Bilgiler

[illegible]

PANEL B: Değişkenler Arasındaki Korelasyon İlişkisi.

[illegible]

REFERENCES

- ABDİOĞLU, N., KHURSHED, A. ve STATHOPOULOS, K. (2013). Foreign institutional investment: Is governance quality at home important?. *Journal of International Money and Finance*, 32, 916-940.
- AKDOĞAN N. ve TENKER N. (2007). *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- AKSOY, A. ve YALÇINER, K. (2008). *İşletme Sermayesi Yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- AMEER, R. (2010). The role of institutional investors in the inventory and cash management practices of firms in Asia. *Journal of Multinational Financial Management*, 20(2), 126-143.
- BAE, S. C., MİN, J. H., ve JUNG, S. (2011). Trading Behavior, Performance, and Stock Preference of Foreigners, Local Institutions, and Individual Investors: Evidence from the Korean Stock Market. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 40(2), 199-239.
- BAYRAKTAR, F. (2003). *Dünyada ve Türkiye'de doğrudan yabancı sermaye yatırımları*. Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası.
- BOZKURT, İ. (2014). İflas olasılığı ile sistematik risk ilişkisinin incelenmesi ve etkin iflas göstergesi modellerinin tespiti: bist'de ampirik bir uygulama. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 19(4), 127-142.
- BOZKURT, İ. (2014). Dengeleme Teorisi'nin Geçerliliğinin Panel Veri Analizi ile Test Edilmesi: BİST'de Ampirik Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi*, 21(2), 163-178.
- CAI, F. ve WARNOCK, F. E. (2006). International diversification at home and abroad (No. w12220). National Bureau of Economic Research.
- DAHLQUIST, M. ve ROBERTSSON, G. (2004). A note on foreigners' trading and price effects across firms. *Journal of Banking & Finance*, 28(3), 615-632.
- DAMODARAN A. (2001). *Investment Valuation*. New York: Wiley.
- DICKEY, D.A. ve FULLER, W.A. (1979). Distribution of The Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74 (366), 427-431.
- EDİSON, H. J. ve WARNOCK, F. E. (2004). US Investors' Emerging Market Equity Portfolios: A Security-Level Analysis. *Review of Economics and Statistics*, 691-704.
- FİSCHER, S., COOPER, R. N., DORNBUSCH, R., GARBER, P. M., MASSAD, C., POLAK, J. J. ve TARAPORE, S. S. (1998). Should the IMF pursue capital-account convertibility? (No. 207). International Economics Section, Departement of Economics Princeton University. <http://EconPapers.repec.org/RePEc:fth:prii:207>, (21.02.2015).
- FREES E.W. (2004). *Longitudinal and Panel Data: Analysis and Applications in the Social Sciences*. New York: Cambridge University Press,
- GREENE, W.H. (2003). *Econometric Analysis*. New Jersey: Prentice Hall, Fifth Edition.
- GUJARATI, D.N. (2006). *Temel Ekonometri, (Çev.) Şenesen Ü. ve Şenesen, G.G.* İstanbul:Literatür Yayıncılık.

- HAUSMAN, J.A. ve Taylor, W.E. (1981). Panel Data and Unobservable Individual Effects. *Econometrica*, 49 (6), 1377-1398.
- IM, K.S., PESARAN, M.H. ve SHIN, Y. (2003). Testing For Unit Roots İn Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115 (1), 53–74.
- JUDGE, G.G., GRIFFITHS, W.E., HILL, R.C., LUTKEPOHL, H. ve LEE, T.C. (1985). *The Theory and Practice of Econometrics*. New York: John Wiley & Sons, Second Edition.
- KAMESAKA, A., NOFSINGER, J. R. ve KAWAKITA, H. (2003). Investment patterns and performance of investor groups in Japan. *Pacific-Basin Finance Journal*, 11(1), 1-22.
- KANDIR, S.Y. (2008). Yabancı Yatırımcıların Türkiye’deki Yatırım Tercihlerinin Araştırılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 38, 199-209.
- KANG, J. K. ve STULZ, R.M. (1997). Why is there a home bias? An analysis of foreign portfolio equity ownership in Japan. *Journal of Financial Economics*, 46(1), 3-28.
- KO, K., KIM, K. ve CHO, S. H. (2007). Characteristics and performance of institutional and foreign investors in Japanese and Korean stock markets. *Journal of the Japanese and International Economies*, 21(2), 195-213.
- LEVIN, A., LIN, C. ve CHU, C.J. (2002). Unit Root Tests İn Panel Data: Asymptotic And Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108 (1), 1–24.
- LILJEBLOM, E. ve LÖFLUND, A. (2005). Determinants of international portfolio investment flows to a small market: empirical evidence. *Journal of multinational financial management*, 15(3), 211-233.
- LU, Y. C., FANG, H. ve NIEH, C. C. (2012). The price impact of foreign institutional herding on large-size stocks in the Taiwan stock market. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 39(2), 189-208.
- SAĞLAMER, E. (2003). Dolaylı Yabancı Sermaye Yatırımları ve Dış Yatırımcıların Türk Sermaye Piyasasına Çekilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- SAYIN, K.O. (2014). Yabancı İşlemleri Eylül 2014. Gedik Yatırım Danışmanlığı ve Araştırma Merkezi. www.gedik.com, (19.02.2015).
- TATOĞLU, F. Y. (2013). *Panel Veri Ekonometrisi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- TSAI, C.F., LIN, Y.C., YEN, D.C. ve CHEN, Y.M. (2011). Predicting Stock Returns by Classifier Ensembles. *Applied Soft Computing*, 11 (2), 2452-2459.
- YALÇINER, K. (2008). *Uluslararası Finansman*. Ankara: Gazi Kitabevi.