

# DİNAMİK PANEL VERİ ANALİZİ İLE HİSSE SENEDİ FİYATINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ\*



Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari  
Bilimler Fakültesi  
KAÜ İİBF Dergisi  
Cilt 6, Sayı 9, 2015  
ISSN : 1309 - 4289

Makale Sunum Tarihi : 05.02.2015

Yayına Kabul Tarihi : 18.02.2015

**Bener GÜNGÖR**

Prof. Dr.,

Atatürk Üniversitesi,

İİBF

bgungor@atauni.edu.tr

**Ceyda YERDELEN KAYGIN**

Yrd. Doç. Dr.,

Kafkas Üniversitesi ,

Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu

ceydayerdelen@gmail.com

\* Bu çalışma "Hisse Senetleri Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi: İmalat Sektörü Üzerine Bir Uygulama" adlı doktora tezinden türetilmiştir. .



Makaleyi çevrimiçi görüntülemek için QR  
Kodu okutunuz.

**ÖZ** | Hisse senedi fiyatının gelecekteki yönünün tahmin edilmesi sadece yatırımcılar için değil aynı zamanda araştırmacılar, işletmelerin sahipleri, yöneticileri ve ülke ekonomisi açısından da önemle üzerinde durulması gereken bir konudur. Bu önemden hareketle çalışmanın amacı Dinamik Panel Veri Analizi yöntemi ile hisse senedi fiyatını etkileyen faktörleri hem mikroekonomik hem de makroekonomik açıdan ele almaktır. Mikroekonomik faktörlerin etkisini ölçmek için Borsa İstanbul'da 2005-2011 döneminde işlem gören ve süreklilik gösteren imalat sanayi şirketlerinin üçer aylık bilanço ve gelir tablosu verilerinden yararlanılmıştır. Firmaya özgü faktörler veya finansal oranlar olarak da adlandırılan mikroekonomik faktörler; likidite, kârlılık, faaliyet, kaldıraç ve borsa performans oranlarından oluşmaktadır. Makroekonomik faktörler ise; döviz kuru, enflasyon oranı, para arzı, faiz oranı, GSYİH, altın fiyatları, petrol fiyatları, dış ticaret dengesi ve sanayi üretim endeksinden oluşmaktadır. Çalışmada Analiz sonucunda; mikroekonomik ve makroekonomik faktörler ile hisse senedi fiyatı arasındaki ilişkinin yönü tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hisse Senedi, Hisse Senedi Fiyatı, Dinamik Panel Veri Analizi

**Jel Kodu:** C33,G10,G11

# DETERMINATION OF THE FACTORS THAT AFFECT SHARE PRICES USING DYNAMIC PANEL DATA ANALYSIS



Kafkas University Economics and  
Administrative Sciences Faculty  
Journal of KAU IIBF  
Vol. 6, Issue 9, 2015  
ISSN : 1309 - 4289

Article Submission Date : 05.02.2015

Accepted Date : 18.02.2015

Bener GÜNGÖR

Prof. Dr.

Atatürk University,

EASF,

bgungor@atauni.edu.tr

Ceyda YERDELEN KAYGIN

Assist. Prof. Dr.

Kafkas University,

Social Sciences Vocational School

ceydayerdelen@gmail.com

**A**bstract | Predicting future direction of a share price is a subject on which a special emphasize should be put in terms of not only investors but researchers, business owners, managers and economy of a country as well. Accordingly, the purpose of this study is to discuss the factors that affect share prices in both micro- and macro-economic point of view using dynamic panel data analysis. In this study, quarterly balance sheets and income statements of manufacturing firms, which were publicly traded in Borsa Istanbul between 2005 and 2011 and which displayed continuity, were used to measure effects of the microeconomic factors. Microeconomic factors, namely firm-specific factors or financial ratios consist of liquidity, profitability, activity, leverage, and stock exchange performance ratios. As to macroeconomic factors, they consist of exchange rate, inflation rate, money supply, interest rate, GDP, gold prices, oil prices, balance of trade, and industrial production index. As a result of the analysis in this study, direction of the relationship between micro- and macro-economic factors, and the share price has been determined.

**Keywords:** Share, Share Price, Dynamic Panel Data Analysis.

**Jel Code:** C33,G10,G11



Scan QR Code to see this article online

**Cite this paper** | GÜNGÖR, B., YERDELEN KAYGIN, C. (2015). "Determination Of The Factors That Affect Share Prices Using Dynamic Panel Data Analysis". The Journal of KAU IIBF, 6(9), 149-168

## 1. GİRİŞ

İşletmeler fon ihtiyaçlarını karşılamak için kredi alma, menkul veya gayrimenkul satışı gibi bilinen yöntemlerin dışında gerekli şartları taşımaları koşuluyla hisse senedi veya tahvil gibi menkul kıymetleri ihraç ederek de ihtiyaç duydukları fonu temin edebilirler. Kârını ortaklara dağıtmak isteyen ve yatırım fırsatlarını değerlendirmek için sermaye gereksinimi olan bir şirket, hisse senedi ve tahvil gibi finansman kaynaklarına ihtiyaç duymaktadır (Satyaprasad ve Raghu, 2010:66). Şirketler için finansman kaynağı olan hisse senedi ve tahvil, tasarruflarını yatırıma dönüştürmek isteyen yatırımcılar için alternatif yatırım araçlarındandır. Küreselleşme, eğitim seviyesinin artışı, teknoloji ve bilgiye ulaşım kolaylığı gibi bilgi ve bilinç düzeyini artıran faktörler, potansiyel yatırımcıları en iyi alternatif yatırım kaynaklarını bulmak için araştırma yapmaya yöneltmektedir.

Literatürde esham, aksiyon, pay senedi veya sadece hisse adıyla kullanılan hisse senetleri, sahiplerine sağladığı çeşitli avantajlar dolayısıyla yatırımcıların ve akademisyenlerin ilgi odağı olmuştur. Hisse senedi fiyatı, şirketlerin gelecekte tahmin edilen kârlarının gerçek değerini ifade eder ve genellikle ekonomik yeniliklere karşı bir tepki olarak değişiklik gösterir (Sadorsky, 2003:191; Chen vd., 2005:244). Şirketler, gelecekte nakit akışı sağlamak için sermaye maliyetinden daha fazla getiri sağlayacak alanlara yatırım yaparak, ortaklarına değer oluşturmaya çalışırlar (Koller vd., 2010:15-16).

Günümüzde, birçok ülke hisse senedi yoluyla uluslararası sermayeyi ülkelerine çekmek için çaba göstermektedir. Birçok gelişmekte olan ülke sermaye pazarlarında istikrarı sağlayarak her yıl ülkelerine milyarlarca dolar tutarında döviz girişi sağlamaktadır (Karan, 2011:312).

Bir finansal varlığın fiyatı, finansal varlığın gelecekte sağlayacağı nakit akımının beklenen getiriye oranı ile belirlenmektedir. Hisse senedi fiyatının gelecekteki yönünün tahmin edilmesi yatırımdan beklenen getiri bakımından oldukça önemlidir. Tahminlerin güvenilir olması ise hisse senedi fiyatını etkileyen faktörlerin doğru ve anlamlı bir şekilde belirlenmesini gerektirmektedir. Bu nedenle çalışmada, hisse senetlerinin fiyatını etkileyen faktörler mikroekonomik ve makroekonomik olmak üzere iki başlıkta incelenmiştir.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

### 2.1. Mikroekonomik Faktörlerin Etkisini İnceleyen Çalışmalar

Basu (1977) New York Borsası'nda (NYSE) alım ve satım işlemi yapan sanayi şirketlerinin F/K oranı ile hisse senedi arasındaki ilişkiyi 1956-1971 tarihleri arasındaki dönemi kapsayan verilerle ampirik olarak belirlemeye çalışmıştır. Basu, düşük F/K oranına sahip portföylerin, yüksek F/K oranına sahip menkul kıymetlere oranla daha yüksek getiri elde ettiklerini ifade etmiştir.

Banz (1981), 1926-1975 yılları arasında New York Borsası'nda en az 5 yıldır işlem

görmekte olan hisse senetlerine ait getiri ve toplam piyasa değeri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, piyasa değeri küçük olan hisselerin, piyasa değeri büyük olan hisselerle göre daha yüksek getiri sağladığı tespit edilmiştir.

Fama ve French (1992), NYSE, AMEX ve NASDAQ'da işlem gören hisse senetlerinin getiri oranındaki değişimi etkileyen faktörleri belirlemek için beta katsayısı, işletme büyüklüğü, borç oranları, PD/DD ve F/K oranlarının ortalama hisse senedi getirilerindeki değişimleri incelemiştir. Portföy ve regresyon analiz sonuçları işletme büyüklüğü ve PD/DD oranının hisse senedi getirilerindeki değişimi açıklama gücünün olduğu; buna karşılık, beta ve F/K oranının hisse senedi getirilerindeki değişimini açıklama gücünün olmadığı sonucuna varmışlardır.

Canbaş, Düzakın ve Kılıç (1997), 1993-1997 yılları arasında İMKB'de işlem gören 173 endüstri işletmesinin likidite, kârlılık, finansal yapı ve borsa performans oranlarını kullanarak, söz konusu oranların hisse senedi getirilerini tahmin etmedeki etkisini incelemiştir. Finansal oranların hisse senetlerinin değerlemesinde ve hisse senetlerinin getirilerinin açıklanmasında istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymuşlardır.

Chui ve Wei (1998), Temmuz 1977 ile Haziran 1993 tarihleri arasındaki dönemi kapsayan çalışmada Hong Kong, Kore, Malezya, Tayvan ve Tayland piyasalarındaki hisse senedi getirileri ile PD/DD oranı ve firma büyüklüğü arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda, Hong Kong, Kore ve Malezya'da hisse senedi getirileri ile PD/DD oranı arasında pozitif bir ilişkinin mevcut olduğu ve Tayvan hariç diğer tüm ülkelerde firma büyüklüğünün hisse senedi getirilerini etkilediğini tespit etmişlerdir.

Lewellen (2004), 1946-2000 yılları arasındaki finansal oranları kullanarak; temettü verimi, PD/DD ve F/K oranının hisse senedi getirilerini tahmin etme gücünü araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda, PD/DD oranının uzun dönem getirileri tahmin edebilmesine rağmen, kısa dönem getirilerin tahmin edilemediğini ileri sürmüştür. Temettü veriminin uzun dönem getirilerini, F/K oranının ise kısa dönem getirilerini açıklayan en iyi finansal oran olduğunu belirlemiştir.

Yalçın, Atan ve Boztosun (2005), "Veri Zarflama Analizi Yöntemi (VZA)" ve "Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV)" İndeksi kullanılarak, finansal oranlarla hisse getirileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, VZA ile etkin olduğu belirlenen şirket ve hisse senedinin ilgili dönem getirisi arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Şirketlerin etkinliğinin zaman içerisinde ne şekilde değiştiğini ortaya koyan TFV İndeksi analizinde, bir önceki döneme göre etkinliği artan şirketin hisse senedi getirisinin de arttığı yönünde kuvvetli bir kanıt bulunamamıştır.

Ege ve Bayraktaroğlu (2009), İMKB 30 endeksinde işlem gören şirketlerinin hisse senedi getirilerinin 2004 yılına ait 12 aylık bilanço ve gelir tablosu verileri kullanılarak hesaplanan finansal oranlarla açıklanıp açıklanamadığını Lojistik Regresyon Analizi ile araştırmışlardır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre ilgili dönem dikkate alınarak hisse senedi getirilerini

açıklamada F/K oranı, nakit oran ve toplam varlıkların devir hızı oranı önemli birer bağımsız değişken olarak görülürken, literatürde büyük ağırlığı olan PD/DD oranı, tahmini yapılan logit modele göre önemli bir bağımsız değişken olarak görülmemiştir.

Al-Qaisi (2011), Amman Menkul Kıymetler Borsası'nda yer alan sanayi sektöründe bulunan 10 şirketin 2005-2010 dönemine ait verilerini kullanarak hisse senedi başına kâr üzerindeki finansal oranların etkisini test etmiştir. Çalışmanın sonucu, finansal oranların hisse başına kârı bir tahmin edicisi olarak kullanılabilceğini göstermiştir.

## **2.2. Makroekonomik Faktörlerin Etkisini İnceleyen Çalışmalar**

Aggarwal (1981), 1974-1978 dönemindeki aylık ABD efektif döviz kurlarının aylık verilerini kullanarak döviz kuru değişimlerinin Amerikan hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini incelemiştir. Basit regresyon modeli sonuçlarına dayalı olarak, hisse senedi fiyatlarıyla döviz kurlarının pozitif ilişkili olduğunu ve ilişkinin uzun dönemle karşılaştırıldığında kısa dönemde daha güçlü olduğunu tespit etmiştir.

Solnik (1987), ABD, Japonya, Almanya, İngiltere, Fransa, Kanada, Hollanda, İsviçre ve Belçika ülkelerine ait hisse senetlerinin aylık verilerini kullanmıştır. Döviz kuru, faiz oranları ve enflasyon beklentisindeki değişimler gibi makroekonomik değişkenlerin hisse senedi fiyatlarına etkisini araştırmıştır. Çalışmada, kur değişikliklerinin ABD hariç, diğer tüm ülkelerde hisse senedi fiyatlarını pozitif olarak etkilediği sonucuna varmıştır.

Telatar (1998), Türkiye'de enflasyon ve reel hisse senedi getirisi arasındaki ilişkileri araştırmak üzere yaptığı çalışmasında, 1989 ve 1998 dönemlerine ait aylık verileri kullanarak reel hisse senedi getirileri ile enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda Türkiye'de gerçekleşen enflasyon ile reel hisse senedi getirileri arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir.

Durukan (1999), 1986-1998 dönemlerine ait aylık veri setinden erişilen verilerden İMKB'de makroekonomik değişkenlerin hisse senedi fiyatına olan etkisini araştırmıştır. Sonuç olarak faiz oranı ve sanayi üretim endeksi değişkenlerinin hisse senedi fiyatlarını açıklamada diğer değişkenlere göre daha etkin olduğunu saptamıştır.

Wongbangpo ve Sharma (2002), 1985-1996 dönemi aylık verileri kullanarak, Endonezya, Malezya, Singapur, Filipinler ve Tayland hisse senedi piyasalarında işlem gören hisse senedi fiyatları ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın sonucunda makroekonomik değişkenlerle hisse senedi fiyatları arasında nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Albeni ve Demir (2005), mali endeksi etkileyen makroekonomik faktörleri tespit etmek için çok değişkenli doğrusal regresyon modelini kullanmışlardır. Çoklu regresyon analizi değişkenlerin 1991-2000 yılları arasındaki zaman serisi verilerini EEK yöntemine göre

değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda; mevduat faiz oranları, portföy yatırımları ve döviz kuru ile mali endeks arasında negatif yönlü bir ilişki olmasına rağmen beklentilerin aksine cumhuriyet altını ile mali endeks arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir.

Yılmaz, Güngör ve Kaya (2006), Ocak 1990-Aralık 2003 dönemine ait verilerle hisse senedi fiyatları ile makroekonomik değişkenlerin ilişkisinin olup olmadığını incelemişlerdir. Çalışmada EKK, Johansen- Juselius eş-bütünleşme testi, Granger Nedensellik testi ve bu değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkileri incelemek için de VEC modeli kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, hisse senedi fiyatları ile makroekonomik değişkenler arasında, farklı derecelerde de olsa, bir ilişkinin olduğunu ifade etmişlerdir.

Gay (2008), Mart 1999 ve Haziran 2006 yılları arasındaki aylık verileri kullanarak Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin'in hisse senedi endeksi ile döviz kuru ve petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmada döviz kuru ve petrol fiyatları ile bu ülkelerin hisse senedi endeksleri arasında hiçbir anlamlı ilişki bulunamamıştır ancak ilgili hisse senedi getirileri üzerinde diğer yerel ve uluslararası makroekonomik faktörlerin etkisi olabileceğini belirtmiştir.

Sayılgan ve Süslü (2010), gelişmekte olan ülkelerdeki makroekonomik faktörlerin hisse senedi getirilerine etkisini dengeli panel veri analizi ile incelemişlerdir. Araştırma dönemi 1999–2006 yılları arasını kapsamaktadır. Çalışma sonucunda, gelişmekte olan ülkelerdeki hisse senedi getirilerinin döviz kuru, enflasyon oranı ve Standart and Poors 500 endeksinden etkilendiği; ancak faiz oranı, gayri safi yurtiçi hâsıla, para arzı ve petrol fiyatları ile hisse senedi getirileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını saptamışlardır.

Kuwornu ve Victor (2011), Ocak 1992 - Aralık 2008 yılları arasındaki aylık verilerden yararlanarak Gana Borsası'ndaki hisse senedi getirileri ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Makroekonomik değişkenler ile borsa getirileri arasında ilişki kurmak için Box-Jenkins zaman serisi analizi ve EKK regresyon modeli kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda ham petrol fiyatları, döviz kuru ve faiz oranının hisse senedi getirileri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığını ancak enflasyon oranının hisse senedi getirileri üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir.

### 3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

Bu çalışmanın amacı, yatırımcılara yol gösteren, işletmelerin performanslarının ve piyasa değerlerinin hesaplanmasında kullanılan mikroekonomik faktörler ile işletmelerin ve ülkelerin ekonomik yapısını etkileyen, makroekonomik faktörlerin etkisini Panel Veri Analiz yöntemi ile belirlemektir. Bu amaçla mikroekonomik faktörlerin etkisini saptamak için Borsa İstanbul'da 2005-2011 döneminde işlem gören ve süreklilik gösteren imalat sanayi işletmelerinin konsolide bilanço ve gelir tablosundan elde edilen verilerle hesaplanan finansal oranlar kullanılmıştır. Makroekonomik faktörlerin etkisini saptamak için ise; döviz kuru, enflasyon oranı, para arzı, faiz oranı, GSYİH, altın fiyatları, petrol fiyatları, dış ticaret dengesi ve sanayi üretim endeksi

kullanılmıştır. Çalışmada, hisse senedi fiyatlarının gelecekteki yönünün tahmin edilmesi aşamasının “Dinamik Panel Veri Analizi” ile yapılabilmesi için, hisse senedi fiyatının bir gecikmeli değerinin etkisi de belirlenmeye çalışılmıştır.

#### 4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

##### Dinamik Panel Veri Modelleri

Dinamik panel veri modeli; geçmiş dönemdeki bağımlı değişkenin cari dönemdeki bağımlı değişken üzerindeki etkisini ölçmektedir (Zeren ve Ergun, 2010:76). Dinamik Panel Veri Modelleri Statik Panel Veri Modellerinden farklı olarak, içerisinde gecikmeli değişken ya da değişkenler barındıran modellerdir (Yerdelen Tatoğlu, 2012:65). Mikro dinamik ve makro dinamik etkiler kesitsel veri seti kullanılarak tahmin edilemez. Tek bir zaman serileri veri seti genellikle dinamik katsayıların tam tahminini sağlamaz (Hsiao, 2003:5). Bu nedenle mikro dinamik ve makro dinamik etkiler genellikle dinamik panel veri analizi ile tahmin edilmektedir.

Bağımlı değişkeni etkileyen faktörler arasında bağımsız değişken veya değişkenlerin gecikmeli değerleri olabileceği gibi bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri de olabilmektedir. Bu modellere “dinamik modeller” denmektedir ( Uğur, 2009:99).

Dinamik panel veri modelleri aşağıdaki şekilde ifade edilmektedirler (Baltagi, 2005:135):

$$Y_{it} = dY_{i,t-1} + X'_{it}\beta + u_{it} \quad (1)$$

$$i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

$$u_{it} = v_{it} + \mu_i$$

Birim etki  $\mu_i$ , i. birim için tüm zaman boyunca sabit olduğundan hem  $Y_{it}$  hem de  $Y_{i,t-1}$ , bu birim etkinin bir fonksiyonudur. Modelin sağ tarafındaki gecikmeli bağımlı değişken  $Y_{i,t-1}$  ile hata terimi  $\mu_{it}$  korelasyonludur (Baltagi, 2005:135). EKK tahminleri bu korelasyon nedeniyle yanlı ve tutarlıdır (Zeren ve Ergun, 2010:7).

Çalışmada, zaman boyutuna sahip kesit serilerini kullanarak hisse senedi fiyatının zaman içindeki değişimleri ile hisse senedi fiyatını etkileyen faktörleri firmalar bazında analiz etmek için Dinamik Panel Veri Analizi kullanılmıştır. Hisse fiyatının gecikmeli değerinin modele bağımsız değişken olarak katılmasıyla Otoresif Dinamik Panel yapı oluşturulmuştur. Dinamik Panel Veri Analizi ile yapılan çalışmalarda kullanılan GMM tahmincisi olarak Arellano ve Bond’un Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisinin kullanılmıştır.

Arellano ve Bond’un Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi şu şekilde formüle edilmiştir:

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^p \alpha_j Y_{i,t-j} + X_{it}\beta_1 + W_{it}\beta_2 + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$i = 1, 2, \dots, N \quad \text{ve} \quad t = 1, 2, \dots,$$

$\alpha_j$  = tahmin edilecek p tane parametreyi,

$X_{it}$  =  $1 \times k_1$  boyutlu katı dışsal değişkenler vektörünü,

$\beta_1$  =  $k_1 \times 1$  boyutlu tahmin edilecek dışsal değişkenler parametre vektörünü,

$W_{it}$  =  $1 \times k_2$  boyutlu önceden belirlenmiş veya içsel değişkenler vektörünü,

$\beta_2$  =  $k_2 \times 1$  boyutlu tahmin edilecek önceden belirlenmiş veya içsel değişkenler parametre vektörünü,

$u_{it}$  = birim etkileri,

$\epsilon_{it}$  = de  $\sigma_\epsilon^2$  varyansa sahip özdeş ve bağımsız dağılımlı hata terimlerini göstermektedir.

Modelde hisse senedi fiyatının bir yıl gecikmeli değeri şu şekilde formüle edilmiştir:

$$P = \ln(P_t - P_{(t-1)}) \quad (3)$$

$\ln$  = doğal logaritma,

$P$  = hisse senedi fiyatının bir yıl gecikmeli değeri,

$P_t$  = t zamanındaki hisse senedi fiyatını,

$P_{(t-1)}$  = t-1 zamanındaki hisse senedi fiyatını.

## 5. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİLER VE DEĞİŞKENLER

Araştırmada kullanılan veriler Borsa İstanbul, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası ve Türkiye İstatistik Kurumu elektronik veri tabanlarından elde edilmiştir. Araştırmada Eviews 7 ve STATA 11 istatistik paket programı kullanılmıştır.



Tablo 5.1. Borsa İstanbul'da 2005-2011 Yılları Arasında İşlem Gören ve Süreklilik Gösteren İmalat Sanayi Şirketleri

	İmalat Sanayi	Şirket Adı		İmalat Sanayi	Şirket Adı
1	ADANA	ADANA ÇİMENTO	30	GENTS	GENTAŞ
2	AKNS	AKÇANSA	31	GEDIZ	GEDİZ İPLİK
3	AKSA	AKSA	32	GOLTS	GÖLTAŞ ÇİMENTO
4	ALKIM	ALKİM KİMYA	33	HURGZ	HÜRRİYET GZT.
5	ALTIN	ALTINYILDIZ	34	IDAS	İDAŞ
6	ANACM	ANADOLU CAM	35	KRDMA	KARDEMİR
7	ASUZU	ANADOLU ISUZU	36	KARTN	KARTONSAN
8	ARCLK	ARÇELİK	37	KERTV	KEREVİTAŞ GIDA
9	ARSAN	ARSAN TEKSTİL	38	KLMSN	KLİMASAN KLİMA
10	ASLAN	ASLAN ÇİMENTO	39	KONYA	KONYA ÇİMENTO
11	AYGAZ	AYGAZ	40	KORDS	KORDSA GLOBAL
12	BANVT	BANVİT	41	KRSTL	KRİSTAL KOLA
13	BTCIM	BATI ÇİMENTO	42	MAKTK	MAKİNA TAKIM
14	BERDN	BERDAN TEKSTİL	43	MRSHL	MARSHALL
15	BRMEN	BİRLİK MENSUCAT	44	TIRE	MONDİ TİRE KUTSAN
16	BRSAN	BORUSAN MANNESMANN	45	NUHCM	NUH ÇİMENTO
17	BURCE	BURÇELİK	46	PTOFS	OMV PETROL OFİSİ
18	BUCIM	BURSA ÇİMENTO	47	PARSN	PARSAN
19	PRTAS	ÇBS PRİNTAŞ	48	SARKY	SARKUYSAN
20	CMENT	ÇİMENTAŞ	49	SODA	SODA SANAYİİ
21	CIMSA	ÇİMSA	50	SKTAS	SÖKTAŞ
22	DARDL	DARDANEL	51	SONME	SÖNMEZ FİLMANT
23	DEVA	DEVA HOLDİNG	52	TUDDF	T.DEMİR DÖKÜM
24	DYOBY	DYO BOYA	53	TRKCM	TRAKYA CAM
25	EGEEN	EGE ENDÜSTRİ	54	TBORG	T.TUBORG
26	EPLAS	EGEPLAST	55	TRCAS	TURCAS PETROL
27	ECILC	ECZACIBAŞI İLAÇ	56	TUPRS	TÜPRAŞ
28	EREGL	EREĞLİ DEMİR ÇELİK	57	VESTL	VESTEL
29	FRIGO	FRİGO PAK GIDA			

Tablo 5.1.'de çalışmada verileri kullanılan Borsa İstanbul'da 2005-2011 yılları arasında işlem gören ve süreklilik gösteren imalat sanayi şirketleri verilmiştir.

Modelde hisse fiyatı bağımlı değişken; cari oran, asit-test oranı, yabancı kaynaklar toplamı/aktif toplamı oranı, kısa vadeli yabancı kaynaklar/pasif toplamı oranı, maddi duran varlıklar/öz kaynak oranı, stok devir hızı, alacak devir hızı, net kâr/öz kaynak oranı, net kâr/toplam aktifler oranı, net kâr/net satışlar oranı, F/K oranı, PD/DD oranı, temettü verimi, döviz kuru, enflasyon oranı, para arzı, faiz oranı, GSYİH, altın fiyatları, petrol fiyatları, dış ticaret dengesi ve sanayi üretim endeksi ise bağımsız değişkenlerdir. Çalışmanın Dinamik Panel Veri Analizi yöntemi ile değerlendirilmesi için, hisse senedi fiyatının bir yıl gecikmeli değeri de modele bağımsız değişken olarak ilave edilmiştir.

Tablo 5.2. Çalışmada Kullanılan Mikroekonomik Faktörler

<b>ÇALIŞMADA KULLANILAN MİKROEKONOMİK FAKTÖRLER (FİNANSAL FAKTÖRLER)</b>
<b>LİKİDİTE ORANLARI</b>
Cari Oran
Asit-Test Oranı
<b>FİNANSAL YAPI ORANLARI</b>
Yabancı Kaynaklar Toplamı / Aktif Toplamı Oranı
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Pasif Toplamı Oranı
Maddi Duran Varlıklar/Öz Kaynak Oranı
<b>FAALİYET (AKTİVİTE) ORANLARI</b>
Alacak Devir Hızı
Stok Devir Hızı
<b>KÂRLILIK ORANLARI</b>
Net Kâr/ Öz Kaynak Oranı
Net Kâr/ Toplam Aktifler Oranı
Net Kâr/Net Satışlar Oranı
<b>BORSA PERFORMANS ORANLARI</b>
Fiyat/ Kazanç Oranı
Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı
Temettü Verimi

Tablo 5.2'de çalışmada kullanılan mikroekonomik faktörler verilmiştir. Likidite oranlarından cari oran, kârlılık oranlarından net kâr/toplam aktifler oranı, net kâr/net satışlar oranı ile borsa performans oranlarından PD/DD oranı ve temettü verimi kendi kategorilerinde yer alan diğer oranlar arasındaki yüksek korelasyondan dolayı modelde yer almamaktadırlar.

Tablo 5.3. Çalışmada Kullanılan Makroekonomik Faktörler

<b>ÇALIŞMADA KULLANILAN MAKROEKONOMİK FAKTÖRLER</b>
<b>Döviz Kuru:</b> Kurlar-Döviz Kurları (Günlük) (TL dönüşümü yapılmış) (USD) ABD Doları (Döviz Satış)
<b>Enflasyon Oranı:</b> Fiyat Endeksi (Tüketici Fiyatları)(2003=100)(TÜİK)(Aylık)
<b>Para Arzı:</b> M1 Parasal Göstergeler (Haftalık(Cuma) Geçici Veriler, Bin TL)
<b>Faiz Oranı:</b> Mevduat Faiz Oranları (Aylık) 3 Ay Vadeli Ağırlıklandırılmış Mevduat
<b>GSYİH:</b> Harcamalar Yöntemiyle (Cari 1998 Fiyatlarla)(TÜİK)(Yeni Seri)(Üç Aylık, Bin TL)
<b>Altın Fiyatları:</b> Altın Fiyatları (Ortalama)-Serbest Piyasa (Aylık, TL) Külçe Altın Satış Fiyatı (TL /Gr)
<b>Petrol Fiyatları:</b> Brent Petrol Fiyatları \$
<b>Dış Ticaret Dengesi:</b> Dış ticaret dengesi değişkeni, ihracat miktarının ithalat miktarına oranı olarak hesaplanmıştır.
<b>İTHALAT:</b> Dış Ticaret İthalat Miktar Endeksi-BEC Sınıflamasına Göre (2003=100) (TÜİK) (Aylık)
<b>İHRACAT:</b> Dış Ticaret İhracat Miktar Endeksi-BEC Sınıflamasına Göre (2003=100) (TÜİK) (Aylık)
<b>Sanayi Üretim Endeksi:</b> Sanayi Üretim Değişim Oranları

Tablo 5.3’de verilen makroekonomik faktörler farklı zaman aralıklarıyla veri tabanından alınmıştır. Bu nedenle tüm değişkenler üçer aylık ortalamaları alınarak modele dahil edilmişlerdir.

Modelde kullanılan kısaltmalar Tablo 5.4’ de verildiği şekildedir.

Tablo 5.4. Modelde Kullanılan Kısaltmalar

KISATMALAR	AÇIKLAMALAR
ADH	Alacak devir Hızı
ATO	Asit Test Oranı
DBUYUME	GSYİH
DALTIN	Altın
DDÖVİZ	Döviz
DFAİZ	Faiz
DPARA_ARZ	Para Arzı
PETROL	Petrol
DTD	Dış Ticaret Dengesi
F_KO	Fiyat Kazanç Oranı
KVYK_KTO	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/ Toplam Kaynaklara Oranı
MDV_OK	Maddi Duran Varlıklar / Öz Kaynaklar
NK/ OK	Net Kâr / Öz Kaynaklar
SANAYI	Sanayi Endeksi
SDH	Stok Devir Hızı
TB_TAO	Toplam Borçların Toplam Aktiflere Oranı
TUFE	Enflasyon Oranı

## 6. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Regresyon analizlerinde sağlıklı sonuçlar elde etmek için modellerde kullanılan değişkenlere ait serilerin durağan olması gerekmektedir. Durağan olmayan verilerle oluşturulan bir model, genellikle sahte regresyona neden olmaktadır. Bu nedenle model kurulduktan sonra tüm değişkenlerimizin durağanlıkları Levin, Lin&Chu testi ile incelenmiştir.

$H_0$  = Seride bir birim kök vardır.

$H_1$  = Seride bir birim kök yoktur.

Tablo 6.1. Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Levin, Lin & Chu t*	p
ADH	-25,782	<b>0,000**</b>
ATO	-5,084	<b>0,000**</b>
DBUYUME	-1,491	0,068
DALTIN	28,798	1,000
DDÖVİZ	8,400	1,000
DFAIZ	0,868	0,807
DPARA_ARZ	15,033	1,000
PETROL	-7,145	<b>0,000**</b>
DTD	-17,509	<b>0,000**</b>
F_KO	-28,501	<b>0,000**</b>
KVYK_KTO	-4,849	<b>0,000**</b>
MDV_OK	-2,770	<b>0,000**</b>
NK/ OK	-10,480	<b>0,000**</b>
SANAYI	-7,484	<b>0,000**</b>
SDH	-30,747	<b>0,000**</b>
TB_TAO	-5,953	<b>0,000**</b>
TUFE	-8,637	<b>0,000**</b>

( $p > 0,05$ ) olduğunda hipotezi red edilmemiştir. Buna göre modelimizde durağan olmayan seriler mevcuttur.

Tablo 6.1'de görüldüğü üzere modelde kullanılan değişkenlerden ( $p > 0,05$ ) değerine sahip GSYİH, altın, döviz, faiz oranı ve para arzı değişkenlerinin durağanlık göstermediği, diğer değişkenlerin ise durağan oldukları tespit edilmiştir. Buna göre modelimizde durağan olmayan seriler mevcuttur. Durağan olmayan serileri için Levin, Lin&Chu testi kullanılarak logaritmalarının birinci farkları alınmıştır. Böylece modelde durağan olmayan tüm veriler durağanlaştırılmıştır (Tablo 6.2).

Durağanlaştırılmış veriler tekrar Levin, Lin&Chu testi ile kontrol edilmiş ve modelleme aşamasına geçilmiştir. Arellano ve Bond Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi kullanılarak yapılan model sonuçları Tablo 6.3'te verilmiştir.

Tablo 6.2. Durağanlaştırma İşlemi Sonunda Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Levin, Lin & Chu t*	p
ADH	-25,782	0,000**
ATO	-5,084	0,000**
DBUYUME	-96,764	0,000**
DALTIN	-27,562	0,000**
DDÖVİZ	-17,613	0,000**
DFAIZ	-24,011	0,000**
DPARA_ARZ	-8,580	0,000**
PETROL	-7,145	0,000**
DTD	-17,509	0,000**
F_KO	-28,501	0,000**
KVYK_KTO	-4,849	0,000**
MDV_OK	-2,770	0,000**
NK/ OK	-10,480	0,000**
SANAYI	-7,484	0,000**
SDH	-30,747	0,000**
TB_TAO	-5,953	0,000**
TUFE	-8,637	0,000**

Tablo 6.3. Değişkenlerin ve Gecikmeli Değerlerin, Hisse Fiyatları Üzerindeki Etkisi

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t	p
BIST(-1)	0,841	0,002	442,217	0,000
F_KO	0,002	0,001	3,313	0,001
KVYK_KTO	40,998	3,909	10,489	0,000
TUFE	- 0,942	0,076	-12,470	0,000
TB_TAO	- 47,171	4,451	-10,598	0,000
SDH	- 0,097	0,027	- 3,614	0,000
SANAYI	0,456	0,039	11,813	0,000
PETROL	0,039	0,003	11,629	0,000
ADH	- 0,164	0,011	- 14,776	0,000
ATO	0,317	0,040	7,969	0,000
DBUYUME	- 22,186	0,766	- 28,972	0,000
DALTIN	- 33,645	1,291	- 26,069	0,000
MDV_OK	0,049	0,024	2,035	0,042
NK/ OK	0,217	0,107	2,028	0,043
DDOVİZ	26,695	2,134	12,507	0,000
DFAIZ	- 1,411	0,031	- 45,418	0,000
DPARA_ARZ	55,487	1,630	34,044	0,000
DTD	- 8,267	0,744	-11,109	0,000

Sonuçların incelenmesinden önce Dinamik Panel Veri varsayımlarını kontrol etmek için üç temel test uygulanmıştır. Bunlar: Wald testi, Sargan testi ve Arellano-Bond (AB) testidir. Çalışmada %5 önem seviyesi dikkate alınmıştır.

Tablo 6.4. Dinamik Panel Data Varsayımlarının Kontrolü

Test	İstatistik
Wald	0,000
Sargan	0,180
AR(1)	-2,75 (0,000)
AR(2)	1,09 (0,381)

Wald testi ile bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenleri açıklamakta anlamlı olup olmadığı test edilmektedir.

$H_0$  = Bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenleri açıklama gücü yoktur.

$H_1$  = Bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenleri açıklama gücü vardır.

( $p < 0,05$ ) sonucuna göre hipotezi red edilmiştir. Wald testi ile bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklama gücünün olduğu ve modelin bütün olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sargan testi ile içsellik kontrolü yapılarak araç değişkenlerin geçerliği incelenmiştir.

$H_0$  = Araç değişkenler dışsaldır.

$H_1$  = Araç değişkenler dışsal değildir.

( $p > 0,05$ ) Sargan testi sonucunda hipotezi red edilmemiştir. Modelimizde içsellik problemi bulunmamaktadır yani araç değişkenler dışsaldır. Buna göre bağımsız değişkenlerle hata teriminin korelasyonlu olmadığı sonucuna varılmıştır.

Modeldeki otokorelasyon ise Arellano-Bond (AB) testi ile kontrol edilmiştir.

$H_0$  = Otokorelasyon yoktur.

$H_1$  = Otokorelasyon vardır.

( $p > 0,05$ ) olduğundan hipotez red edilmemiştir. Buna göre modelimizde otokorelasyon problemi bulunmamaktadır.

Varsayımların kontrolleri sonucunda oluşturulan modelde kullanılan değişkenler ve model Dinamik Panel varsayımlarına uyum göstermektedir. Analiz sonucunda, mikroekonomik faktörler olarak adlandırılan finansal oranların modelde anlamlı çıkan değişkenleri ile makroekonomik faktörlerin hisse senedi fiyatlarına etkisi ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Çalışmanın bulguları Tablo 5.1'de verilen ve 2005-2011 yılları arasında verilerine eksiksiz ulaşılabilen imalat sanayii sektöründe yer alan firmalara yöneliktir.

Oluşturulan modelde likidite oranlarından, asit test oranı ile hisse senedi fiyatları arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Asit test oranındaki bir birimlik artış, hisse senedi fiyatlarında 0,317 birimlik bir artışa neden olmaktadır.

Faaliyet oranlarından alacak devir hızı ile hisse senedi fiyatları arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre alacak devir hızındaki bir birimlik artış hisse senedi fiyatlarında -0,164 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Stok devir hızı ile hisse senedi fiyatları arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre stok devir hızındaki bir birimlik artış, hisse senedi fiyatlarında -0,097 birimlik bir azalışa neden olmaktadır.

Kaldıraç oranlarından, toplam borçların/toplam aktiflere oranı ile hisse senedi fiyatları arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Toplam borçların/toplam aktiflere oranındaki bir birimlik artış, hisse senedi fiyatlarında -47,171 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Kısa vadeli yabancı kaynaklar/toplam kaynaklar oranı ile hisse senedi fiyatları arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Kısa vadeli yabancı kaynaklar/toplam kaynaklar oranındaki bir birimlik artış hisse senedi fiyatlarında 40,998 birimlik bir artışa neden olmaktadır. Maddi duran varlıklar/öz kaynak oranı ile hisse senedi fiyatları arasında pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Maddi duran varlıklar/öz kaynak oranındaki bir birimlik artış hisse senedi fiyatlarında 0,049 birimlik bir artışa neden olmaktadır.

Öz sermaye kârlılık oranı veya öz sermayenin verim oranı olarak da adlandırılan kârlılık oranlarından; net kâr/öz kaynak oranı ile hisse senedi fiyatları arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre, net kâr/öz kaynak oranındaki bir birimlik artış hisse senedi fiyatlarında 0,217 birimlik bir artışa neden olmaktadır.

Borsa performans oranlarından fiyat/kazanç oranı ile hisse senedi fiyatları arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır. Çalışma sonucunda, fiyat/kazanç oranındaki bir birimlik artışın hisse senedi fiyatlarında 0,002 birimlik bir artışa neden olduğu anlaşılmıştır.

Oluşturulan modelde, döviz kuru değişkenleri ile hisse senedi fiyatı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğunu tespit edilmiştir. Döviz kurundaki bir birimlik artışın hisse senedi fiyatlarında 26,695 birimlik bir artışa sebep olduğunu saptanmıştır.

Enflasyon oranı ile hisse senedi fiyatları arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Enflasyon oranındaki bir birimlik artışın, hisse senedi fiyatlarında -0,942 birimlik bir azalışa neden olduğu tespit edilmiştir.

Para arzı ile hisse senedi fiyatı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Para arzındaki bir birimlik artış hisse senedi fiyatlarında 55,487 birimlik bir artışa neden olmaktadır.

Faiz oranı ile hisse senedi fiyatı arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Faiz oranlarındaki bir birimlik artış hisse senedi fiyatlarında -1,411 birimlik bir azalışa neden olduğu saptanmıştır.

Reel ekonomik faaliyet ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla; bazı araştırmacılar GSMH'yı kullanırken, bazıları GSYİH'yı kullanmışlardır. Bu çalışma GSYİH değişken olarak kullanılmıştır. GSYİH ile hisse senedi fiyatları arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. GSYİH'daki bir birimlik artışın hisse senedi fiyatlarında -22,186 birimlik bir azalışa sebep olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Altın fiyatları ile hisse fiyatları arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Buna göre, altın fiyatlarındaki bir birimlik artış, hisse senedi fiyatlarında -33,645 birimlik azalışa neden olmaktadır.

Petrol fiyatları ile hisse fiyatları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Buna göre, petrol fiyatlarındaki bir birimlik artış, hisse senedi fiyatlarında 0,039 birimlik bir artışa neden olmaktadır.

İhracat miktarının ithalat miktarına oranı olarak hesaplanan dış ticaret dengesi ile hisse senedi fiyatları arasında negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Dış ticaret dengesindeki bir birimlik artış hisse senedi fiyatlarında -8,267 birimlik bir azalışa neden olmaktadır.

Sanayi üretim endeksiyle hisse senedi fiyatları arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Çalışmada, sanayi üretim endeksindeki bir birimlik artış, hisse senedi fiyatlarında 0,456 birimlik bir artışa neden olmaktadır.

Çalışma sonucunda hisse senedi fiyatının bir gecikmeli değerinin etkisi modelde pozitif çıkmıştır. Hisse senedi fiyatının bir önceki değerindeki bir birimlik artış, cari dönemde 0,841 birimlik bir artışa neden olmaktadır.

## 7. SONUÇ

Hisse senetleri riskli yatırım araçlarıdır ve yatırım kararlarının alınmasında hisse senetlerinin fiyatları oldukça önemli bir unsurdur. Hisse senedi fiyatının belirlenmesinde şirketlerin geçmişteki performansları, gelecek beklentileri ve ülkenin ekonomik durumu oldukça etkilidir. Bu nedenle çalışmada; hisse senedi fiyatlarını etkileyen mikro ekonomik ve makro ekonomik faktörler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığı, bu ilişkinin yönü ve etkinlik derecesi gerek yabancı, gerekse yerli literatürden yararlanılarak belirlenmeye çalışılmıştır.

Mikroekonomik ve makroekonomik faktörlerin hisse senetleri fiyatına olan etkisi araştırmak için; bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki dinamik yapıyı dikkate alan ve hisse senedi fiyatının gecikmeli değerini bağımsız değişken olarak modele ilave eden Dinamik Panel Veri Modeli kullanılmıştır.

Modelde mikroekonomik faktörler olarak kullanılan, finansal oranlar ile hisse senedi fiyatları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Başka bir ifade ile finansal oranların hisse senedi fiyatının tahmin edilmesinde kullanılabileceği sonucuna varılmıştır. Oluşturulan



modelleme sonucunda, cari oran, net kâr/toplam aktifler oranı, net kâr/net satışlar oranı, PD/DD oranı, temettü verimi bağımsız değişkenleri ile hisse senedi fiyatı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı, diğer değişkenlerle hisse senedi fiyatları arasında anlamlı bir ilişkin olduğu tespit edilmiştir. Mikroekonomik faktörlerden; asit test oranı, kısa vadeli yabancı kaynaklar/ toplam kaynaklara oranı, maddi duran varlıklar/öz kaynak oranı, net kâr/öz kaynak oranı ve fiyat/kazanç oranı ile hisse senedi fiyatı arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Alacak devir hızı ve stok devir hızı, toplam borçların/toplam aktiflere oranı ve kısa vadeli yabancı kaynaklar/ toplam kaynaklara oranı ile hisse senedi fiyatı arasında ise negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

İncelenen dönemde makroekonomik faktörlerden döviz kuru, para arzı, petrol fiyatları ve sanayi üretim endeksi ile hisse senedi fiyatı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Enflasyon oranı, faiz oranı, GSYİH, altın fiyatları ve dış ticaret dengesi ile hisse senedi fiyatı arasında ise negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Çalışmanın Dinamik Panel Veri Analizi ile yapılabilmesi için, hisse senedi fiyatının bir gecikmeli değeri modele bağımsız değişken olarak katılmıştır. Hisse senedi fiyatının bir gecikmeli değerinin etkisi modelde pozitif çıkmıştır.

Çalışmada ortaya çıkan sonuçlardan, işletme sahiplerinin, yöneticilerin, yatırımcıların, ekonomistlerin ve araştırmacıların mikro ve makro faktörleri bir arada değerlendirmeleri gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda çalışmadan elde edilen sonuçlar büyük oranda yurt içi ve yurt dışında yapılmış olan çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

## 8. KAYNAKÇA

- Aggarwal, Raj; (1981), "Exchange Rates and Stock Prices: A Study of U.S. Capital Market under Floating Exchange Rates", Akron Business and Economic Review, 12, 7-12.
- Albeni, Mesut ve Demir, Yusuf; (2005), "Makro Ekonomik Göstergelerin Mali Sektör Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi (İMKB Uygulamalı)", Muğla Üniversitesi S.B.E. Dergisi, 14, 1-18.
- Al-Khazali, Osamah M.; (2003), "Stock Prices, Inflation, and Output: Evidence from the Emerging Markets, Journal of Emerging Market Finance, 2(3), 287.314.
- Arellano, Manuel ve Bond, Stephen; (1991), "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application To Employment Equations", Review of Economic Studies, 58(2), 277-297.
- Baltagi, Badi H.; (2005), Econometric Analysis of Panel Data, (3rd Edition), John Wiley & Sons Inc., Great Britain.
- Banz, Rolf W.; (1981), "The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks", Journal of Financial Economics, 9, 3-18.
- Basu, S.; (1977), "Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price-Earnings Ratios: A Test of the Efficient Market Hypothesis", The Journal of Finance, 32(3), 663-682.
- Canbaş, Serpil, Düzakın, Hatice ve Kılıç, Süleyman B.; (1997), "Türkiye'de Hisse Senetlerinin

- Değerlendirilmesinde Temel Finansal Verilerin ve Bazı Makroekonomik Göstergelerin Etkisi”, Uludağ Üniversitesi, III. Ulusal Ekonomik ve İstatistik Sempozyumu, Mayıs.
- Chen, Ming-Hsiang, Kim, Woo Gon ve Kim, Hyun Jeong; (2005), “The Impact of Macroeconomic and Non-Macroeconomic Forces on Hotel Stock Returns”, *Hospitality Management*, 24, 243-258.
- Chui , Andy C.W., Wei, K.C. John; (1998), “Book-to-Market, Firm Size, and the Turn-of-the-Year Effect: Evidence from Pacific-Basin Emerging Markets”, *Pacific-Basin Finance Journal*, 6(3), 275-293.
- Durukan, M. Banu; (1999), “İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Makroekonomik Değişkenlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi”, *İMKB Dergisi*, 3(11), 19-47.
- Ege, İlhan ve Bayraktaroğlu, Ali; (2009), “İMKB Şirketlerinin Hisse Senedi Getiri Başarılarının Lojistik Regresyon Tekniği ile Analizi”, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 139-158.
- Erdoğan Telatar, Funda; (1998), “Türkiye’ de Enflasyon ve Reel Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkiler”, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 13(149), 37-46.
- Fama, Eugene F. ve French, Kenneth R.; (1992), “The Cross Section of Expected Stock Returns”, *Journal of Finance*, 47(2), 427-456.
- Gay, Robert D.; (2008), “ Effect Of Macroeconomic Variables On Stock Market Returns For Four Emerging Economies: Brazil, Russia, India, And China”, *International Business & Economics Research Journal*, 7(3), 1-8.
- Hsiao, Cheng; (2003), *Analysis of Panel Data*, (2nd Edition), Cambridge University Press, Great Britain.
- Karan, Mehmet Baha; (2011), *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, (3. Baskı), Gazi Kitabevi, Ankara.
- Koller, Tim, Goedgart, Marc ve Wessel, David; (2010), *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, (5th Edition) John Wiley & Sons Inc, New Jersey.
- Kuwornu, John K. M. ve Victor, Owusu-Nantwi; (2011), “Analyzing the Effect of Macroeconomic Variables on Stock Market Returns: Evidence from Ghana”, *Journal of Economics and International Finance*, 3(11), 605-615.
- Lewellen, Jonathan; (2004), “Predicting Returns with Financial Ratios”, *Journal of Financial Economics*, 74(2), 209-235.
- Sadorsky, Perry; (2003), “The Macroeconomic Determinants of Technology Stock Price Volatility”, *Review of Financial Economics*, 12 (2), 191-205.
- Satyaprasad, B.G. ve Raghu, G.A.; (2010), *Advanced Financial Management*, Global Media, Mumbai, IND.
- Sayılğan, Güven ve Süslü, Cemil; (2011), “Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: Türkiye ve Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir İnceleme”, *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 5(1), 73-96.
- Solnik, Bruno; (1987), “Using Financial Prices to Test Exchange Rate Models: A Note”, *The Journal of Finance*, 42(1), 141-149.
- Uğur, Ahmet; (2009), *Hisse Senedi Getirilerinin Panel Veri Analizi ile Tahmini: İstanbul Menkul*

Kıymetler Borsasında Bir İnceleme, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Malatya.

Wongbangpoa, Praphan ve Sharma, Subhash C.; (2002), "Stock Market and Macroeconomic Fundamental Dynamic Interactions: ASEAN-5 Countries", *Journal of Asian Economics*, 13(1), 27-51.

Yalçiner, Kürşat, Atan, Murat ve Boztosun, Derviş; (2005), "Finansal Oranlarla Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 27, 176-187.

Yerdelen Tatoğlu, Ferda; (2012), *İleri Panel Veri Analizi*, (1. Baskı), Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.

Yılmaz, Ömer, Güngör, Bener ve Kaya, Vedat; (2006), "Hisse Senedi Fiyatları ve Makroekonomik Değişkenler Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik", *İMKB Dergisi*, 9(34), 1-16.

Zeren, Fatma ve Ergun, Suzan, (2010), "AB'ye Doğrudan Yabancı Yatırım Girişlerini Belirleyen Faktörler: Dinamik Panel Veri Analizi", *İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 67-83.

