

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (AEUİİBFD)
Cilt 2, Sayı 1, Haziran 2018, Sayfa: 110-129.

Politics, Economics and Administrative Sciences Journal of Kirsehir Ahi Evran University
Volume 2, Issue 1, June 2018, Page: 110-129.

Makale Geliş Tarihi / Application Date: 16 Nisan 2018/ April 16, 2018

Makale Kabul Tarihi / Acceptance Date: 28 Mayıs 2018 / May 28, 2018



MAKALE / ARTICLE:

PİYASA DEĞERİNİN FİRMAYA ÖZGÜ BELİRLEYİCİLERİ: BIST 30 FİRMALARI ÜZERİNE PANEL VERİ ANALİZİ

FIRM-SPECIFIC DETERMINANTS OF MARKET VALUE: PANEL
DATA ANALYSIS ON BIST 30 FIRMS

İlhan EGE*, Tuğba Nur TOPALOĞLU**

ÖZET

Değerleme kavramlarından biri olan piyasa değeri bir varlığın pazar koşulları altında arz ve talebe göre belirlenmiş değeridir. Pazarda oluşabilecek çeşitli koşullardan dolayı her zaman olması gereken değeri yansıtmayabilmektedir. Bu çalışmada 2010-2016 döneminde Borsa İstanbul 30 endeksinde pay senetleri devamlı olarak işlem gören firmaların piyasa değerinin firma içi belirleyicileri panel veri analizi yardımıyla incelenmiştir. Analiz sonucunda nakit oran ve ROE ile Tobin q arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ilişki tespit edilmiştir. Buna karşın çalışmada, kar payı dağıtım oranı, finansal kaldıraç, firma büyüklüğü ve faaliyet kaldırıcı ile Tobin q arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Piyasa Değeri, Finansal Performans, Borsa İstanbul, Panel Veri Analizi.

* Doç. Dr., İşletme Bölümü, İİBF, Mersin Üniversitesi. İletişim Adresi: ilhanege2005@hotmail.com

** İşletme Anabilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin Üniversitesi.

İletişim Adresi: nurtugba.91@gmail.com

ABSTRACT

Market value, which is one of the valuation concepts is determined by supply and demand under the market conditions of the asset. Due to various conditions that can occur in the market, it can not always reflect the necessary value. In this study, intra-firm determinants of the market value of firms that have been continuously traded in the Istanbul Stock Exchange 30 index in the period of 2010-2016 were analyzed with the help of panel data analysis. As a result of the analysis, there was a statistically significant and positive correlation between cash ratio and ROE and Tobin q. However, in the study, no significant relationship was found between profit share distribution ratio, financial leverage, firm size and activity leverage and TQ.

Keywords: Market Value, Financial Performance, İstanbul Stock Exchange, Panel Data Analysis

1. GİRİŞ

1900'lü yıllardan itibaren firmanın temel amacı firma karının maksimuma çıkarılması olarak ifade edilmiştir. Maksimize edilmeye çalışılan karın, kısa ya da uzun vadeli kar mı veya karlılık oranı ya da kar tutarı mı olduğu konusunda ortak bir karara varılmamış olduğu için karın daha çok öznel bir anlam taşıdığı ifade edilmektedir. İlk defa 1960 yılında "The trouble with profit maximization" isimli makalesi ile Robert Anhtony kar rakamının yeniden sorgulanması gerektiğini vurgulamış ve artık günümüz finans kitaplarında firmanın temel amacı "firmanın net bugünkü değerini hissedarlar açısından maksimumum yapılması" olarak tanımlanmıştır (Üreten ve Ercan, 2000, s.1).

Değerleme faaliyetleri bir varlığın değerinin belirlenmesidir. Değerleme "para dışındaki iktisadi varlıkların değerinin para olarak belirlenmesi, bir işletmenin bina, arsa, makine – teçhizat, mal stoku vs. şeklindeki toplam aktiflerinin değerinin tahmini" olarak tanımlanmaktadır. İşletme değerlemesinin amacı işletmelerin uygun piyasa değerinin tespitidir. Uygun piyasa değeri ise alıcı ve satıcıların söz konusu varlık için piyasada arz ve talebe göre oluşan alım satım değeridir (Alkan ve Demireli, 2007, s.28).

Değerleme kavramlarından biri olan piyasa değeri, bir varlığın piyasa koşullarında arz ve talebe göre oluşan değeridir. Eğer varlık örgütlenmiş ya da örgütlenmemiş bir piyasada işlem görmekte ise piyasa değeri aynı zamanda borsa değeri olarak da ifade edilebilir (Gürbüz, 2004, s.15). Bir varlığın pazar koşulları altında arz ve talebe göre

belirlenmiş değeridir. Pazarda oluşabilecek çeşitli koşullardan dolayı her zaman olması gereken değeri yansıtmayabilmektedir. Piyasa koşullarına göre tespit olunan piyasa değeri, makroekonomik dengeler ile sektörel değişmelere paralel olarak dalgalanmalar gösterebilmekte, gerçek değerden farklılık arz etmektedir.

Çalışmada piyasa değeri Tobin q (TQ) oranı ile ölçülmüştür.1969 yılında ilk kez James Tobin tarafından ortaya atılan ve önemli bir performans kriteri olarak bir çok çalışmada kullanılan,piyasa bazlı bir gösterge olan Tobin q oranı, firmanın pazar değerinin varlıklarının yerine koyma maliyetine bölünmesi ile hesaplanmaktadır (Canbaş vd., 2005, s.25). TQ oranının hesaplanmasına ilişkin farklı görüşler olmakla birlikte, uygulama kolaylığı ve Türkiye’de varlıkların yerine koyma maliyetinin hesaplanmasının çok zor olması dikkate alındığında, literatürde 1994 yılında Chung ve Pruitt’ in geliştirdikleri yaklaşık TQ hesaplama yönteminin sıklıkla kullanıldığı söylenebilmektedir. Buna göre Chung ve Pruitt’in çalışmalarında varlıkların defter değerinin yerine koyma maliyetine eşit olduğu varsayılmakta bu da hesaplamaları kolaylaştırmaktadır. Bu yöntemle göre TQ oranı piyasa değeri + toplam borç / toplam varlıklar formülüyle hesaplanabilmektedir (Chung ve Pruitt, 1994: 70).Bu oranın 1’e eşit olması firmaların piyasa değerinin yalnızca varlıklarının değerini yansıtması anlamına gelir. 1’den büyük olması varlıklarının üzerinde getiri sağlandığını gösterirken, 1’den düşük olması ise piyasanın firmaya varlıklarının değerinden daha az değer verdiğinin göstergesidir (Gürsoy, 2011: 117).

Bu çalışmada2010-2016 döneminde Borsa İstanbul 30 endeksinde pay senetleri devamlı olarak işlem gören firmaların piyasa değerinin firma içi belirleyicileri panel veri analizi yardımıyla incelenmiştir. Çalışmada, Türkiye’nin en büyük firmalarının analiz kapsamında incelenmesi ve firmanın piyasa değerini etkilediği düşünülen kar payı dağıtımı, finansman kararları, firma büyüklüğü ve karlılığa ilişkin faktörlerin birlikte ele alınması açısından, çalışmanın literatüre katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Masulis (1983) tarafından yapılan çalışmada, 133 firmanın 1963-1978 dönemlerini içeren finansal verileri kullanılarak borç düzeyindeki değişimin firma değeri üzerindeki etkisi regresyon analizi yapılarak araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda, borç düzeyindeki değişim ile hisse senetleri fiyatlarındaki ve firma değerindeki değişim

arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilirken, imtiyazlı hisse senetleri fiyatları ile firma değeri arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Omran ve Ragab (2004) tarafından yapılan çalışmada, hisse senedi getirileri ile finansal oranlar arasındaki ilişki araştırılmıştır. Analiz 46 firma üzerinde 1996-2000 dönemi verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kullanılan oranlar, aktif karlılığı, net kar marjı, hisse başına kar, özsermaye karlılığı, stok devir hızı, varlık devir hızı, likidite oranı, faiz karşılama oranı ve borç oranıdır. Yapılan regresyon analizi sonucunda finansal oranlar ile hisse senedi getirileri arasında doğrusal ilişkiye rastlanmamıştır.

Şamiloğlu (2005) çalışmasında, hisse senedi getirileri ve hisse senedi fiyatları ile hisse başı kazançlar, nakit akımları, hisse başına kar ve hisse başına defter değeri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz 1999-2002 döneminde İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören deri ve gıda sektöründeki firmalar üzerine yapılmıştır. Araştırma sonucunda hisse senedi fiyatları ile hisse başına kazanç ve hisse başına defter değeri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dehuan ve Jin (2008) çalışmalarında toplam varlık devir hızı, hisse başına kardaki değişim, kar marjı, aktif karlılığı, özsermaye karlılığı ve satışlardaki karlılık oranlarının hisse senedi getirisine etkisi incelemiştir. Çalışmalarının sonucunda, bu oranların hisse senedi getirisinde, inceleme döneminin ilk iki yılında anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Chowdhury ve Chowdhury (2010) çalışmalarında, Bangladeş'deki 4 sektör içerisinde yer alan 77 firmanın, 1994-2003 döneminde sermaye yapısı ile hisse senedi değeri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Firma değeri bağımlı değişken olarak alınırken, hisse başına kazanç oranı, temettü verim oranı, duran varlık devir hızı, cari oran, satışlardaki büyüme oranı, faaliyet kaldırıcı ve borç/toplam aktif oranı bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Çalışmanın sonucunda; hisse başına kazanç, temettü verimi, cari oran ve uzun vadeli borç/toplam aktifler ile firma değeri arasında pozitif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir.

Birgili ve Düzer (2010) tarafından yapılan çalışmada İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) 100 firmalarından 2001 ve 2006 yılları arasındaki verileri kullanılarak finansal oranlar ile firma değeri arasında ilişki incelenmiştir. Bağımlı değişken olarak İMKB'de işlem gören firmaların piyasa değerleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda çalışmada

kullanılan oranların çoğunluğu ile firma değeri arasında bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Lin ve Chang (2011) tarafından yapılan çalışmada, 196 Tayvan firmasının 1993-2005 yılları arasındaki finansal verileri kullanılarak finansal kaldıracın firma değeri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışma da bağımlı değişken olarak Tobin Q oranı, bağımsız değişken olarak ise borç oranı kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda; borç oranı %33.33' den daha az olduğunda Tobin Q oranının artacağı, borç oranının %33.33'den daha büyük olduğunda ise borç oranı ile firma değeri arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sharma (2012) çalışmasında, 12 ilaç firmasının 2005-2011 dönemine ait verileri kullanarak borç düzeyinin firma değeri üzerindeki etkisini incelemiştir. Yapılan çalışmanın sonucunda, borç düzeyinin firma değerini etkilemediği ancak yüksek ve düşük borç düzeyine sahip ilaç firmaları ile bu firmaların sermaye maliyetleri arasında pozitif korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Pouraghajan ve diğerleri (2013) tarafından yapılan çalışmada, 140 firmanın 2006-2010 yıllarına ait finansal verileri kullanılarak finansal oranların firma değeri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Hisse başına kazanç oranı çalışmanın bağımlı değişkeni olarak kullanılırken finansal oranlar bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Yapılan regresyon analizi sonucunda borç oranı, cari oran, net kar marjı, firma büyüklüğü, özsermaye karlılığı, aktif devir hızı ve piyasa değeri/defter değeri oranının firma değeri ile arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir.

Akbulut ve Rençber (2015) tarafından yapılan çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören İmalat sektöründeki 32 işletmenin 2010-2012 dönemindeki finansal performansları ile pazar değeri/defter değeri oranı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Korelasyon ve topsis yöntemi kullanarak yaptıkları çalışmada, işletmelerin finansal performansları ile pazar değeri/defter değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gümüş ve diğerleri (2017) tarafından yapılan çalışmada, 2011-2015 döneminde Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların hesaplanan finansal oranları ile işletmelerin firma değeri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmada, bağımlı değişken olarak firmaların piyasa değeri kullanılmış olup, bağımsız değişkenler olarak ise likidite, faaliyet, mali yapı

ve karlılık oranları ele alınmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda analize dahil edilen finansal oranların büyük çoğunluğu ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

3. METODOLOJİ

Türkiye'nin en büyük ölçekli otuz firmasının piyasa değerine etki eden faktörleri belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilen panel veri analizine ilişkin yapılan testler ve elde edilen bulgular, bu başlık altında incelenmiştir. Çalışmada, 2010-2016 döneminde endekste pay senetleri aralıksız işlem gören sekiz firma analiz kapsamına dâhil edilmiştir. Çalışmada incelenen firmalara ilişkin bilgiler, Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Çalışmaya Dâhil Edilen Firmalar ve Faaliyet Alanları

| KOD | FİRMA | SEKTÖR |
|---------|------------------------------------|--|
| ARCLK | Arçelik | İmalat Sanayii / Metal Eşya, Makine Ve Gereç Yapım |
| EREGL | Ereğli Demir Ve Çelik Fabrikaları | İmalat Sanayii / Metal Ana Sanayi |
| KRDMD | Kardemir Karabük Demir Çelik | İmalat Sanayii / Metal Ana Sanayi |
| PETKM | Petkim petrokimya holding | İmalat Sanayii / Kimya, Petrol Kauçuk Ve Plastik Ürünler |
| TCELL | Turkcell iletişim hizmetleri | Ulaştırma, Haberleşme Ve Depolama / Haberleşme |
| THYAO | Türk Hava Yolları | Ulaştırma, Haberleşme Ve Depolama / Ulaştırma |
| TTKOM | Türk Telekomünikasyon | Ulaştırma, Haberleşme Ve Depolama / Haberleşme |
| TUPRA S | Tüpraş-Türkiye Petrol Rafinerileri | İmalat Sanayii / Kimya, Petrol Kauçuk Ve Plastik Ürünler |

Piyasa değeri, Tobin's q oranı ile temsil edilirken; piyasa değerini etkilediği öngörülen değişkenler olarak ise kar payı dağıtım oranı, nakit oran, finansal kaldıraç, firma büyüklüğü, özsermaye karlılığı ve faaliyet kaldırıcı belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin bilgiler, Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Modelde kullanılan Değişkenler ve Hesaplamaları

| Değişken | | Sembol | Hesaplama |
|--------------------------|------------------------|--------|--|
| Bağımlı Değişken | Tobin's Q | TQ | (Piyasa Değeri + Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar + Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar) / Toplam Varlıklar |
| Bağımsız Değişken | Kar Payı Dağıtım Oranı | KPDO | Nakit Kar Payı Ödemeleri / Dönem Net Karı |
| | Nakit Oran | NKTO | (Hazır Değerler + Menkul Kıymetler) / Kısa Vadeli Borçlar |
| | Finansal Kaldıraç | FINK | (Kısa Vadeli Borçlar + Uzun Vadeli Borçlar) / Toplam Varlıklar |
| | Firma Büyüklüğü | BUY | Toplam Varlıkların Logaritması |
| | Özsermaye Karlılığı | ROE | Net Kar / Özsermaye |
| | Faaliyet Kaldırıcı | FAKD | Brüt kar / (Net Kar-Finansman Gideri + Amortisman Gideri) |

Çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler doğrultusunda oluşturulan ve sınanacak hipotezler aşağıda Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Çalışmada Test Edilen Hipotezler

| | | |
|-------------|----------------|---|
| KPDO | H ₀ | Piyasa değeri ile karpayı dağıtım oranı arasında ilişki yoktur. |
| | H ₁ | Piyasa değeri ile karpayı dağıtım oranı arasında ilişki vardır. |
| NO | H ₀ | Piyasa değeri ile nakit oran arasında ilişki yoktur. |
| | H ₁ | Piyasa değeri ile nakit oran arasında ilişki vardır. |
| FIKD | H ₀ | Piyasa değeri ile finansal kaldıraç arasında ilişki yoktur. |
| | H ₁ | Piyasa değeri ile finansal kaldıraç arasında ilişki vardır. |
| BUY | H ₀ | Piyasa değeri ile firma büyüklüğü arasında ilişki yoktur. |
| | H ₁ | Piyasa değeri ile firma büyüklüğü arasında ilişki vardır. |
| ROE | H ₀ | Piyasa değeri ile karlılık arasında ilişki yoktur. |
| | H ₁ | Piyasa değeri ile karlılık arasında ilişki vardır. |
| FAKD | H ₀ | Piyasa değeri ile faaliyet kaldırıcı arasında ilişki yoktur. |

H₁ Piyasa değeri ile faaliyet kaldırıcı arasında ilişki vardır.

Not: Tabloda; Özsermaye Karlılık Oranı (**ROE**), Nakit Oranı (**NKTO**), Kar Payı Dağıtım Oranı (**KPDO**), Finansal Kaldıraç (**FINK**), Faaliyet Kaldırıcı (**FAKD**) ve Büyüklük (**BUY**) ile gösterilmektedir.

Piyasa değerine etki eden firmaya özgü faktörlerin belirlenmesi amacıyla belirlenen değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistik sonuçları Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları

| | TQ | BUY | FALK | FINK | KPDO | NO | ROE |
|---------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|
| Ortalama | 1.3049 | 23.152 | 1.1250 | 0.5561 | 0.4412 | 0.5356 | 0.1487 |
| | 42 | 75 | 72 | 04 | 53 | 26 | 78 |
| Medyan | 1.3209 | 23.437 | 1.0210 | 0.5738 | 0.2616 | 0.3635 | 0.1545 |
| | 25 | 83 | 47 | 98 | 45 | 33 | 46 |
| Maksimum | 2.1623 | 24.898 | 2.6036 | 0.8739 | 2.2678 | 2.3414 | 0.4017 |
| | 69 | 79 | 21 | 84 | 39 | 29 | 15 |
| Minimum | 0.7618 | 20.683 | 0.3514 | 0.2948 | 0.0000 | 0.0141 | - |
| | 37 | 15 | 91 | 90 | 00 | 52 | 0.2138 |
| Std. Sap. | 0.3343 | 0.9563 | 0.4785 | 0.1520 | 0.5764 | 0.4975 | 0.1106 |
| | 03 | 09 | 15 | 78 | 61 | 83 | 30 |
| Çarpıklık | 0.6388 | - | 1.0235 | - | 1.6901 | 1.9949 | - |
| | 09 | 0.9255 | 44 | 0.0961 | 08 | 87 | 0.3440 |
| | | 79 | | 78 | | | 79 |
| Basıklık | 3.1278 | 3.1187 | 3.8665 | 1.8377 | 5.5759 | 6.5209 | 4.0212 |
| | 29 | 87 | 14 | 24 | 09 | 33 | 21 |
| Jarque-Bera | 3.8468 | 8.0287 | 11.529 | 3.2384 | 42.142 | 66.072 | 3.5383 |
| | 47 | 65 | 96 | 02 | 71 | 68 | 92 |
| J-B Olasılık | 0.1461 | 0.0180 | 0.0031 | 0.1980 | 0.0000 | 0.0000 | 0.1704 |
| | 06 | 54 | 35 | 57 | 00 | 00 | 70 |
| Gözlem Sayısı | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 |

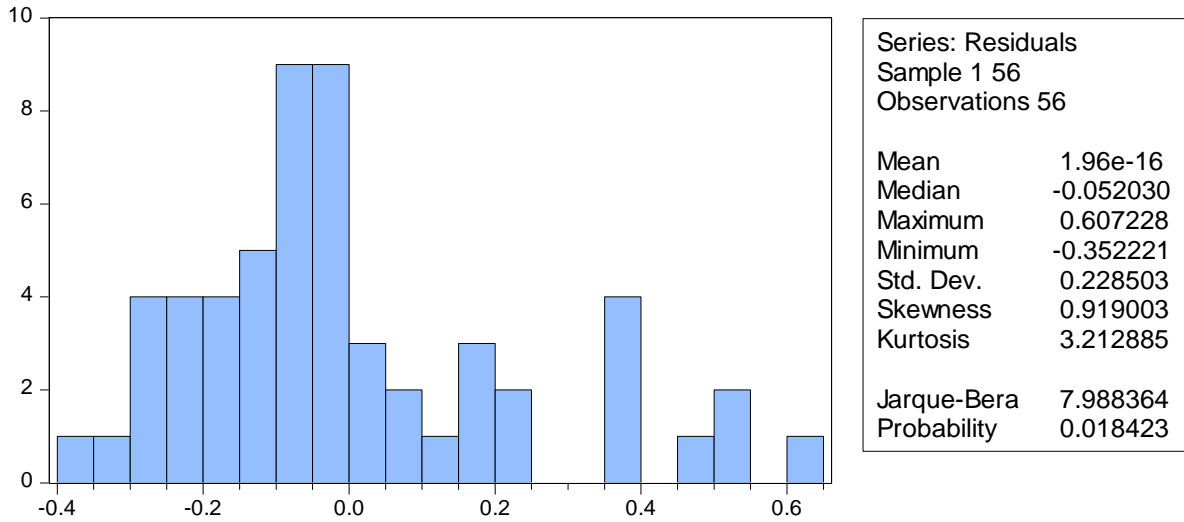
Borsa İstanbul 30 Endeksi'nde faaliyet gösteren firmaların piyasa değerine etki eden faktörleri temsil eden değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler farklılık göstermektedir.

Çalışmanın bağımlı değişkeni olan TQ değeri açısından elde edilen bulgular incelendiğinde, TQ değerleri ortalama 1.30 olarak hesaplanmıştır. Analize dâhil edilen şirketler için TQ değeri maksimum 2.16, minimum ise 0.76 olarak gerçekleşmiştir. TQ, 0.33'lük bir standart sapma değerine sahiptir. Bu açıdan TQ değerinin analiz döneminde

önemli değişkenlik göstermediğini de söylemek mümkündür. Çalışmanın bağımsız değişkenleri incelendiğinde, analiz dönemi itibarıyla büyüklük (BUY) değerleri ortalama 23.15 olarak, faaliyet kaldırıcı (FALK) değerleri ortalama 1.12, finansal kaldıraç (FINK) değerleri ortalama 0.55, kar payı dağıtım oranı (KPDO) değerleri ortalama 0.44, nakit oran (NO) değerleri ortalama 0.53, özsermaye karlılığı (ROE) değerleri ortalama 0.14 olarak gerçekleşmiştir.

Panel veri analizi kapsamında ulaşılabilecek bulguların doğruluğu ve güvenilirliği için bir takım varsayımların sınanması gerekmektedir. Bu varsayımlar; normal dağılım, çoklu doğrusal bağlantı, yatay kesit bağımlılığı, homojenlik, durağanlık, değişen varyans ve otokorelasyondur. Çalışmanın bağımsız değişkenleri konumunda olan değişkenler arasında yüksek düzeyde ilişki olması, çoklu doğrusal bağlantı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çoklu doğrusal bağlantı, korelasyon ve VIF analizleri ile incelenmektedir. Hangi korelasyon analizinin gerçekleştirileceği ise normal dağılım varsayımı doğrultusunda belirlenmektedir. Bu bağlamda, paneli oluşturan serilerin normal dağılıma uyup uymadıklarına ilişkin bulgular Tablo 5’de gösterilmektedir.

Tablo.5 Normal Dağılım Test Sonuçları



Jarque-Bera olasılık değeri incelendiğinde, JB olasılık değerinin kritik değer olarak kabul edilen 0.05’ten küçüktür. Dolayısıyla serilerin normal dağıldığını ifade eden temel hipotez reddedilmiştir ve seriler normal dağılıma uymamaktadır. Çoklu doğrusal bağlantı sorununun olup olmadığını tespit edebilmek için normal dağılımın olmadığı

durumunda kullanılan Spearman korelasyon analizi neticesinde elde edilen bulgular Tablo 6’de sunulmaktadır.

Tablo 6. Korelasyon Analiz Sonuçları

| Korelasyon t-istatistik Olasılık | BUY | FALK | FINK | KPDO | NO | ROE |
|----------------------------------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| BUY | 1.000000 | | | | | |
| | ----- | | | | | |
| | ----- | | | | | |
| FALK | 0.238483 | 1.000000 | | | | |
| | 1.804549 | ----- | | | | |
| | 0.0767 | ----- | | | | |
| FINK | 0.402051 | 0.173616 | 1.000000 | | | |
| | 3.226737 | 1.295485 | ----- | | | |
| | 0.0021 | 0.2007 | ----- | | | |
| KPDO | 0.214372 | 0.165529 | 0.271198 | 1.000000 | | |
| | 1.612798 | 1.233398 | 2.070485 | ----- | | |
| | 0.1126 | 0.2228 | 0.0432 | ----- | | |
| NO | 0.322215 | 0.126589 | -0.300684 | 0.027263 | 1.000000 | |
| | 2.501181 | 0.937781 | -2.316775 | 0.200414 | ----- | |
| | 0.0154 | 0.3525 | 0.0243 | 0.8419 | ----- | |
| ROE | 0.239918 | 0.138209 | 0.326863 | 0.289431 | -0.023923 | 1.000000 |
| | 1.816072 | 1.025467 | 2.541542 | 2.221981 | -0.175851 | ----- |
| | 0.0749 | 0.3097 | 0.0139 | 0.0305 | 0.8611 | ----- |

Korelasyon analiz sonuçlarına göre panelde değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununa neden olabilecek düzeyde bağımsız değişkenler arasında korelasyon ilişkisine rastlanılmamıştır. Çoklu doğrusal bağlantının araştırıldığı bir diğer analiz ise VIF analizidir. VIF analiz sonuçları Tablo 7’de gösterilmektedir.

Tablo 7. VIF Analiz Sonuçları

| Değişken | Varyans Katsayısı | Merkezi VIF |
|----------|-------------------|-------------|
| BUY | 0.002561 | 2.197866 |
| FALK | 0.005177 | 1.112529 |
| FINK | 0.126948 | 2.755319 |
| KPDO | 0.003530 | 1.100729 |
| NO | 0.010811 | 2.511969 |
| ROE | 0.092974 | 1.067879 |
| C | 1.015719 | NA |

VIF değerlerinin 10'dan küçük olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığını göstergesidir (Baltagi, 1995). Analiz sonucunda bütün değişkenlere ilişkin VIF değerleri kritik değer altındadır. Dolayısıyla bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin söz konusu olmadığı tespit edilmiştir. VIF analiz sonuçları Spearman korelasyon analiz bulgularını desteklemektedir.

Panel veri analizinde sınanması gerekli diğer bir varsayım ise yatay kesit bağımlılığıdır. Çalışmada, yatay kesit bağımlılığı panel ve değişken bazında ayrı ayrı incelenmiştir. Tablo 8'de sunulmaktadır.

Tablo. 8 Panel Bazında Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

| CD Testleri | İstatistik | Olasılık Değeri |
|---------------------------|--------------|-----------------|
| CD_{lm} (BP,1980) | 20.239 | 0.856 |
| CD_{lm} (Pesaran, 2004) | -1.037 | 0.150 |
| CD (Pesaran, 2004) | 0.721 | 0.235 |

H_0 : Kesitler arasında bağımlılık yoktur

H_1 : Kesitler arasında bağımlılık vardır.

Çalışmada, N boyutu T boyutundan büyük olduğu için Pesaran CD (Pesaran 2004) değeri dikkate alınır. Panel bazında yapılan yatay kesit bağımlılığı analiz sonuçlarına göre CD olasılık değerini kritik değer üzerindedir ve sıfır hipotezi reddedilememektedir. Diğer bir ifadeyle panelde yatay kesit bağımlılığı yoktur. Değişkenlere ait serilerin durağan olmaları, panel veri analizi neticesinde elde edilecek ilişkilerin katsayılarını ve yönlerini doğrudan etkileyebilmektedir. Dolayısıyla durağanlığın doğru bir şekilde test edilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda çalışmada hangi birim kök testinin ya da testlerinin kullanılması gerektiği, yatay kesit bağımlılığının olmadığı durumda homojenlik testi ile

belirlenmektedir. Çalışmada homojenite Pesaran ve Yagamata'nın (2008) ortaya koyduğu Delta testleri ile incelenmiştir. Panel ve değişken bazında yapılan homojenlik test sonuçları, Tablo 9'da gösterilmektedir.

Tablo 9. Panel ve Değişken Bazında Homojenlik Test Sonuçları

| Değişken | Delta_tilde | Olasılık Değeri | Düzeltilmiş Delta_tilde | Olasılık Değeri |
|------------------------|-------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| α (Sabit Terim) | -0.092 | 0.536 | INF | 1.000 |
| β BUY | 1.950 | 0.026 | 2.580 | 0.005 |
| β FALK | -0.816 | 0.793 | -1.079 | 0.860 |
| β FINK | -0.597 | 0.725 | -0.912 | 0.819 |
| β KPDO | -0.057 | 0.523 | INF | 1.000 |
| β NO | -0.802 | 0.789 | -1.501 | 0.933 |
| β ROE | 0.005 | 0.498 | 0.013 | 0.495 |
| TQ | -0.138 | 0.555 | -0.182 | 0.572 |
| BUY | 0.106 | 0.458 | 0.140 | 0.444 |
| FALK | 0.818 | 0.207 | 1.082 | 0.140 |
| FINK | 0.210 | 0.417 | 0.278 | 0.391 |
| KPDO | -0.021 | 0.508 | -0.027 | 0.511 |
| NO | -0.435 | 0.668 | -0.575 | 0.717 |
| ROE | -1.442 | 0.925 | -1.907 | 0.972 |

H₀: Homojenlik vardır.

H₁: Homojenlik yoktur.

Değişken bazında gerçekleştirilen homojenite test sonuçları incelendiğinde, bütün değişkenlerin olasılık değerlerinin kritik değer olan 0.05'ten büyük olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla sıfır hipotezi reddedilememektedir. Diğer bir deyişle değişkenlerin, homojen yapıda oldukları tespit edilmiştir. Yatay kesit bağımlılığının olmadığı serilerde durağanlık birinci nesil birim kök testleri ile araştırılmıştır. LLC testi homojen yapıda YKB'nı dikkate almayan birinci nesil birim kök testlerinden biridir ve

literatürde sıklıkla kullanılmaktadır. Dolayısıyla çalışmada değişkenlerin tümü için durağanlık sınaması Levin, Lin ve Chu (LLC) (2002) testi ile gerçekleştirilmiştir. Tablo 10'da sunulmaktadır.

Tablo 10. LLC Panel Birim Kök Test Sonuçları

| | Değişken | İsta. | p-değer | | Değişken | İsta. | p-değer |
|---|----------|--------|----------|------------------|----------|------------------|----------|
| | Sabit | TQ | -3.520 | | 0.000*** | Sabit + Trend | TQ |
| BUY | | 8.702 | 1.000 | BUY | -3.531 | | 0.000*** |
| FALK | | -4.779 | 0.000*** | FALK | - | | 0.000*** |
| FINK | | -3.494 | 0.000*** | FINK | 11.314 | | 0.000*** |
| KPDO | | - | 0.000*** | KPDO | -6.197 | | 0.000*** |
| | | 18.248 | | KPDO | - | | 0.000*** |
| NO | | -9.057 | 0.000*** | NO | 32.078 | | 0.000*** |
| ROE | | -4.615 | 0.000*** | NO | - | | 0.000*** |
| | | | ROE | 15.734 | 0.000*** | | |
| | | | ROE | - | 0.000*** | | |
| | | | ROE | 23.719 | 0.000*** | | |
| <i>Birinci Fark</i> | | | | | | | |
| Sabit | Değişken | İsta. | p-değer | Sabit + Trend | Değişken | İsta. | p-değer |
| | BUY | -6.284 | 0.000 | | BUY | - | - |
| <p>Not 1: LLC testinde uzun dönem tutarlı hata varyansı hesaplanırken "Kernel" tahmincisi olarak Barlett yöntemi kullanılmış ve bant genişliği "bandwith" Newey-West yöntemine göre seçilmiştir. LLC tesinde, maksimum gecikme uzunluğu 1 olarak alınmış ve optimal gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir.</p> <p>Not 2: ***,** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.</p> | | | | | | | |

Birim kök testi sonuçlarına göre, BUY değişkeni haricindeki tüm değişkenler için birim kök içeren sıfır hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla BUY değişkeni haricindeki tüm değişkenler düzeyde durağandır. BUY değişkenine ilişkin seriler ise birinci dereceden fark alınarak durağan hale getirilmiştir.

Tablo 11. Tahmin Modeli Seçimi Sonuçları

| Test | İstatistik | p-değeri | Hipotez | Karar |
|---------------|------------|----------|--|-------|
| F-grup_sabit | 15.405 | 0.000 | H ₀ :Kesit etkisi varken zaman etkisi yoktur. | RED |
| F-zaman_sabit | 3.162 | 0.0212 | H ₀ :Zaman etkisi varken kesit | RED |

| | | | | |
|------------------------|--------|----------|--|-----|
| | | | etkisi yoktur. | |
| F-iki yönlü_ sabit | 10.850 | 0.000 | H ₀ :Kesit ve zaman etkisi yoktur | RED |
| LM-grup_rassal | 25.714 | 3.96E-07 | H ₀ :Kesit etkisi varken zaman etkisi yoktur. | RED |
| LM-zaman_rassal | 0.004 | 0.946 | H ₀ :Zaman etkisi varken kesit etkisi yoktur. | RED |
| LM- iki yönlü_rassal | 25.719 | 2.60E-06 | H ₀ :Kesit ve zaman etkisi yoktur | RED |
| Honda-grup_rassal | 5.070 | 1.98E-07 | H ₀ :Kesit etkisi varken zaman etkisi yoktur. | RED |
| Honda-zaman_rassal | -0.066 | 0.526 | H ₀ :Zaman etkisi varken kesit etkisi yoktur. | RED |
| Honda-iki yönlü_rassal | 3.538 | 0.000 | H ₀ :Kesit ve zaman etkisi yoktur | RED |
| Hausman | 11.144 | 0.084 | | |

Tablo 11’de yer alan analiz sonuçları değerlendirildiğinde, modelin havuzlanmış model ya da sabit etkiler modeli ile tahmin edilip edilmeyeceği F testi yapılarak belirlenmiştir. F testi sonuçlarına göre, olasılık değerinin kritik değerinin altında olduğu belirlenmiş ve sıfır hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla modelin sabit etkiler modeli ile tahmin edilmesi gerekmektedir. Ayrıca grup ve zaman etkilerinin varlığına ilişkin test istatistikleri değerlendirildiğinde, tahmin edilecek modelde zaman etkisinin olduğu buna karşın kesit etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Çalışmada, değişen varyans varsayımı, Breusch-Pagan-Godfrey Heteroscedasticity LM testi ile incelenirken; otokorelasyon varsayımı ise Baltagi ve Li (1991), Born ve Bretuing (2016) ve Bhargava, Franzini ve Narendranathan (1982)’in Durbin-Watson testleri ile incelenmiştir. Sabit etkiler modeli esas alınarak hesaplanmış değişen varyans ve otokorelasyon test istatistikleri Tablo 12’ de gösterilmektedir.

Tablo 12. Sabit Etkiler Modeli İçin Değişen Varyans ve Otokorelasyon Test Sonuçları

| Değişen Varyans | | |
|--|----------|----------|
| Breusch-Pagan-Godfrey LMh_fixed | 10.14268 | 0.001449 |
| H ₀ : Değişen Varyans yoktur H ₁ : Değişen Varyans vardır | | |
| Otokorelasyon | | |
| Baltagi ve Li (1991) LMp-stat | 0.387093 | 0.533831 |
| H ₀ : Otokorelasyon yoktur H ₁ : Otokorelasyon vardır | | |
| Born ve Bretuing (2016) LMp*-stat | 3.974407 | 0.046197 |
| H ₀ : Otokorelasyon yoktur H ₁ : Otokorelasyon vardır | | |
| Durbin-Watson Bhargava, Franzini ve Narendranathan (1982) | 1.205627 | |
| H ₀ : Otokorelasyon yoktur H ₁ : Otokorelasyon vardır | | |

Sabit etkiler modeli esas alınarak hesaplanmış değişen varyans ve otokorelasyon değerleri incelendiğinde, modelde otokorelasyon ve değişen varyans test olasılık değerlerinin kritik değerinin altında olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla panelde değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının varlığı belirlenmiştir.

Çalışmada, piyasa değerine etki eden faktörleri ortaya çıkarabilmek için White tarafından geliştirilen ve panel standart hataların düzeltilmesi esasına dayanan White period yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem modelde varlığı tespit edilen otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarına çözüm üretmektedir. Tahmin sonuçları, Tablo 13'de gösterilmektedir.

Tablo.13 White Period Tahmin Sonuçları

| Açıklayıcı Değişken | Katsayı | Standart Hata | t-İstatistiği | Olasılık |
|--|----------------|----------------------|---------------|----------------------|
| BUY | -0.260483 | 0.220474 | -1.181468 | 0.2470 |
| FALK | 0.088523 | 0.063482 | 1.394471 | 0.1738 |
| FINK | -0.253669 | 0.294154 | -0.862366 | 0.3956 |
| KPDO | 0.026823 | 0.020275 | 1.322949 | 0.1962 |
| NO | 0.133195 | 0.054171 | 2.458811 | 0.0201** |
| ROE | 0.736216 | 0.114036 | 6.456010 | 0.0000** * |
| C | 1.186708 | 0.168763 | 7.031798 | 0.0000** * |
| | | | | |
| R-kare | 0.927347 | Ort.bağımlıvar | 1.289970 | |
| Düzeltilmiş R-kare | 0.882252 | S.S. bağımlıvar | 0.323219 | |
| S.E. of regresyon | 0.110910 | Akaike bilgi kriteri | -1.272425 | |
| Özkarekalıntı | 0.356733 | Schwarz kriteri | -0.531741 | |
| Log likelihood | 49.53820 | Hannan-Quinn kriteri | -0.992520 | |
| F-istatistik | 20.56438 | Durbin-Watson değ. | 1.411466 | |
| Prob(F-istatistik) | 0.00000** * | | | |
| Not : ***,** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. | | | | |

Analiz bulguları Model %99 güven düzeyinde anlamlıdır. Bağımsız değişkenler bağımlı değişkendeki değişimlerin %92'sini açıklamaktadır. Analiz sonucunda nakit oran ve ROE ile TQ arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, Chowdhury ve Chowdhury (2010), Pouraghajan ve diğerleri (2013) tarafından yapılan çalışmalarda sağlanan bulgular ile benzerlik göstermektedir. Buna karşın çalışmadaki payı dağıtım oranı, finansal kaldıraç, firma büyüklüğü ve faaliyet kaldırıcı ile TQ arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Nakit orandaki bir birim değişim,

firmaların piyasa değerlerinde 0.13 birimlik artışa yol açarken; özsermaye karlılığındaki bir birim değişim ise piyasa değerinde 0.73 birimlik artışa yol açmaktadır.

Tablo 14. Çalışmada Test Edilen Hipotezler ve Sonuçları

| Değişken | Hipotez | | Sonuç |
|---|----------------|---|--------------|
| KPDO | H ₀ | Piyasa değeri ile karpayı dağıtım oranı arasında ilişki yoktur. | Reddedilemez |
| | H ₁ | Piyasa değeri ile karpayı dağıtım oranı arasında ilişki vardır. | Red |
| NO | H ₀ | Piyasa değeri ile nakit oran arasında ilişki yoktur. | Red |
| | H ₁ | Piyasa değeri ile nakit oran arasında ilişki vardır. | Reddedilemez |
| FIKD | H ₀ | Piyasa değeri ile finansal kaldıraç arasında ilişki yoktur. | Reddedilemez |
| | H ₁ | Piyasa değeri ile finansal kaldıraç arasında ilişki vardır. | Red |
| BUY | H ₀ | Piyasa değeri ile büyüklük arasında ilişki yoktur. | Reddedilemez |
| | H ₁ | Piyasa değeri ile büyüklük arasında ilişki vardır. | Red |
| ROE | H ₀ | Piyasa değeri ile karlılık arasında ilişki yoktur. | Red |
| | H ₁ | Piyasa değeri ile karlılık arasında ilişki vardır. | Reddedilemez |
| FAKD | H ₀ | Piyasa değeri ile faaliyet kaldırıcı arasında ilişki yoktur. | Reddedilemez |
| | H ₁ | Piyasa değeri ile faaliyet kaldırıcı arasında ilişki vardır. | Red |
| Not: Tabloda; Özsermaye Karlılık Oranı (ROE), Nakit Oranı (NKTO), Kar Payı Dağıtım Oranı (KPDO), Finansal Kaldıraç (FINK), Faaliyet Kaldırıcı (FAKD) ve Büyüklük (BUY) ile gösterilmektedir. | | | |

Çalışmada elde edilen bulgulara göre, NO ve ROE değişkenleri esas alınarak oluşturulan hipotezlerde sıfır hipotezleri reddedilmektedir. Diğer değişkenlere ilişkin oluşturulan hipotezlerde ise sıfır hipotezi reddedilememiştir.

4. SONUÇ

Değerleme kavramlarından biri olan piyasa değeri, bir varlığın piyasada arz ve talebe göre oluşan değeridir. Eğer varlık örgütlenmişse da örgütlenmemiş bir piyasada işlem

görmekte ise piyasa değeri aynı zamanda borsa değeri olarak da ifade edilebilir. Türkiye'nin en büyük ölçekli otuz firmasının piyasa değerine etki eden faktörleri belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilen panel veri analizine ilişkin yapılan testler ve elde edilen bulgular, bu başlık altında incelenmiştir. Çalışmada, 2010-2016 döneminde endekste pay senetleri aralıksız işlem gören sekiz firma analiz kapsamına dâhil edilmiştir. Piyasa değeri, Tobin's q oranı ile temsil edilirken; piyasa değerini etkilediği öngörülen değişkenler olarak ise kar payı dağıtım oranı, nakit oran, finansal kaldıraç, firma büyüklüğü, özsermaye karlılığı ve faaliyet kaldıracı belirlenmiştir.

Analiz bulguları Model %99 güven düzeyinde anlamlıdır. Bağımsız değişkenler bağımlı değişkendeki değişimlerin %92'sini açıklamaktadır. Analiz sonucunda nakit oran ve ROE ile Tobin q arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, Chowdhury ve Chowdhury (2010), Pouraghajan ve diğerleri (2013) tarafından yapılan çalışmalarda sağlanan bulgular ile benzerlik göstermektedir. Buna karşın çalışmada, diğer değişkenler ile TQ arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Nakit orandaki bir birim değişim, firmaların piyasa değerlerinde 0.13 birimlik artışa yol açarken; özsermaye karlılığındaki bir birim değişim ise piyasa değerinde 0.73 birimlik artışa yol açmaktadır.

Stokların eritilemediği ve alacakların tahsil edilemediği durumlarda firmaların sahip olduğu nakit miktarındaki artışlar, piyasa değerini yükseltmektedir. Nakit oranı yüksek olan firmalar, finansal yükümlülüklerini karşılayabilmekte ve iflas maliyetleri ile karşı karşıya kalmamaktadır. Ayrıca bu firmalar, sahip oldukları nakit varlıklarını olası yatırımlara plase ederek fırsat maliyetinden kaçınmakta ve ekstra kazanç elde edebilmektedir. Dolayısıyla yatırımcılar, nakit oranı yüksek olan firmaları daha güvenilir bulmakta ve yatırım yapma eğiliminde olmaktadır. Bu durum da firmaların piyasa değerlerine pozitif etki edebilmektedir. Firmaların özsermaye finansmanı doğrultusunda sağladıkları kazanç diğer bir deyişle karlılık düzeyleri yükseldikçe piyasa değeri de buna bağlı olarak artış gösterebilmektedir. Mevcut hissedarların firmaya yatırmış oldukları bir birim sermayeden kazanç elde etmesi, olası yatırımcıların firmaya yatırım kararı almalarını kolaylaştırmakta ve pay senetlerine yatırım yapmalarını sağlayabilmektedir. Bu bağlamda özsermaye karlılığı yüksek olan firmaların piyasa değeri de artış gösterebilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akbulut, R. ve Rençber, Ö. F. (2015). BİST ' te İmalat Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performansları Üzerine Bir Araştırma, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (Ocak):117-134
- Alkan, G. İ. ve Demireli, E. (2007). Türkiye'de Kullanılan Bazı Şirket Değerleme Yöntemleri ve Bir Uygulama, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2).
- Baltagi, B. ve Li, Q. (1991). A Joint Test for Serial Correlation and Random Individual Effects, *Statistics and Probability Letters*, 11, 277-280.
- Bhargava, A., Franzini, L. ve Narendranathan, W. (1982). Serial Correlation and the Fixed Effects Model, *The Review of Economic Studies*, 49 (4), 533-549.
- Birgili, E. ve Düzer, M. (2010), Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi: İMKB'de Bir Uygulama, *Muhasebe Finansman Dergisi MUFAD*, 46.
- Born, B. ve Breitung, J. (2016). Testing for Serial Correlation in Fixed-Effects Panel Data Models, *Econometric Reviews*, 35 (7):1290-1316.
- Canbaş S., Doğukanlı H., Düzakın H. ve İskenderoğlu Ö. (2005). Performans Ölçümlerinde Tobin Q Oranının Kullanılması: Hisse Senetleri İMKB'de İşlem Gören Sanayi İşletmeleri Üzerinde Bir Deneme, *Mufad Journal*, 28, 24-36.
- Chowdhury, A. ve Chowdhury, S. P. (2010), Impact of Capital Structure on Firm's Value: Evidence from Bangladesh, *Business and Economic Horizons*, 3(3):111-122
- Chung, K. H. ve Pruitt, S. W. (1994). A Simple Approximation of Tobin's q. *Financial Management*, 23 (3), 70-74.
- Dehaun, J.ve Zhensu, J. (2008).Firm Performance And Stock Returns: An Empirical Study Of The Top Performing Stocks Listed On Shanghai Stock Exchange, *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 12 (1):79-85
- Gürbüz, A.O. ve Yakup, E. (2004). *Şirket Değerlemesi: Klasik ve Modern Yaklaşımlar*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Gürsoy, C. T. (2011). *Finansal yönetim ilkeleri*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Levin, A., Lin, C. F., and Chu, C. S. J. (2002). Unit Root Tests İn Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- Lin, F. ve Chang, T. (2011), Does Debt Affect Firm Value in Taiwan? A Panel Threshold Regression Analysis, *Applied Economics*, (46):117-128
- Masulis, R W. (1983), The Impact of Capital Structure Change on FirmValue: Some Estimates, *The Journal of Finance*, 38(1):107-126.
- Omran, M. ve Ragab, A. (2013), Linear Versus Non-Linear Relationships Between Financial Ratios and Stock Returns: Empirical Evidence from Egyptian Firms, *Review of Accounting and Finance*, 3(2):84-102.

- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests For Cross Section Dependence in Panels, *Cambridge Working Papers in Economics Working Paper*, 435.
- Pesaran, M. H., and Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity In Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Pouraghajan, A., Mansourinia, E., Bagheri, B., Emamgholipour, M. and Emamgholipour, B. (2013). Investigation the Effect of Financial Ratios, Operating Cash Flows and Firm Size on Earnings Per Share: Evidence from the Tehran Stock Exchange, *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 4(5):1026-1033.
- Sharma, K. (2012), Identifying Relationship Between Capital Structure and Value of the Firm for Indian Pharmaceutical Companies, *The Journal Contemporary Management Research*, 6(2) :77-85.
- Şamiloğlu, F. (2005). Hisse Getirileri ve Fiyatlarıyla, Kazanç ve Nakit Akımları Arasındaki İlişki: Deri ve Gıda Şirketlerinde Ampirik Bir İnceleme, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 120-126
- Tobin, James, (1969). General Equilibrium Approach to Monetary Theory *Journal of Money, Credit and Banking* 1, 15-29.
- Üreten, A. ve Ercan, K. M. (2000). *Firma Değerinin Tespiti*, Ankara: Gazi Kitapevi.