

## KÂR PAYI DAĞITIM ORANLARININ BORÇLANMA ARAÇLARI ÜZERİNDE ETKİSİ<sup>1,2</sup>

Prof.Dr. Recep KARABULUT<sup>3</sup>  
Kudbeddin ŞEKER<sup>4</sup>

### ÖZET

Küreselleşen dünyada ekonomik ve finansal sınırların ortadan kalkma eğilimi göstermesi, firmalara gerekli olan sermaye kaynaklarına ulaşma açısından çeşitli seçenekler sunmaktadır. Firmalar değerlerini artırmak, faaliyetlerinden kâr etmek ve yeni yatırımlar yapmak zorundadırlar. Firmalar ekonomik döngü içinde var olma, faaliyetlerini gerçekleştirme ve devamlılık için sermayeye ihtiyaç duyarlar. Firmaların sahip oldukları varlıkların kaynağını oluşturan sermayenin temini, sağlanacağı kaynaklar ve maliyeti büyük bir önem arz etmektedir. Gelişen sermaye piyasalarında oluşan yeni finansman kaynak edinme tercihleri, mevcut olan imkânlar ile kıyaslanıp alternatif sermaye maliyetini minimum seviyelere indirme fırsatı sunmaktadır. Firmalar sermaye yetersizliğini karşılamak, yatırımlarını finanse etmek, gelişmek ve büyümek için gerekli olan finansman ihtiyaçları için tahvil ihracına gidebilirler.

Bu çalışmanın amacı; BIST 100 Endeksinde yer alan firmaların 2012-2016 dönemi için yıllık verilerle panel veri analizi yöntemini kullanarak firmalar tarafından yapılacak kâr payı dağıtımlarının, tahvil ile borçlanıldığında oluşacak maliyetleri üzerinde nasıl bir etki oluşturacağıdır. Kâr payı dağıtım oranları ile tahvil ihraç maliyetleri arasında ilişki olup olmadığı, bu ilişkinin yönünün ve miktarının tespit edilmesi açısından literatüre katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenler durağanlık, oto korelasyon, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılığı açısından incelenerek, ön spesifikasyon testleri tamamlanmış ve gerekli değişiklikler ve uygulamalar yapılarak model uygun hale getirilmiştir.

Bulgulara göre çalışma kapsamında belirlenen model anlamlı çıkmış, düşük düzeyde negatif bir etki olmakla beraber, kâr payı dağıtım oranları ile tahvillere ödenen yıllık faiz oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bunun da özel sektör tahvil ihraçlarının günümüz piyasalarında henüz tam olarak istenilen düzeyde bir arz talep dengesinin ve tahvil ikincil piyasaların oluşmadığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kâr Payı Dağıtım Oranı, Finansman Bonusu, Özel Sektör Tahvilleri, Panel Veri Analizi

**Jel Kodları:** G35,G21, G12,C23

## THE EFFECT OF DIVIDENT DISTRUBITION RATIOS ON DEBT INSTRUMENTS

### ABSTRACT

Due to vanishing of economical and financial boundaries in the globalizing world, various options are available for firms to reach their essential capital resources. Firms have to increase their values, profit from their outputs and make new investments. Firms need capital to exist in the economic cycle, to perform their activities and to maintain continuity. Obtaining capital used to finance assets of companies is very important for its future sources and their cost. New funding preferences in emerging capital markets offer opportunities to lower alternative capital costs to minimum levels by comparing to

<sup>1</sup> Bu çalışma 21-22 Haziran 2018 tarihleri arasında Gaziantep'te düzenlenen III. Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi'nde sözlü olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> Bu çalışma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince Desteklenmiştir. Proje Numarası: SDK-2018-1080."

<sup>3</sup>Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, recep.karabulut@inonu.edu.tr

<sup>4</sup> Dr. Öğr., İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bölümü, kudbeddinseker@gmail.com

existing opportunities. Firms may go on to issue bonds for financing needs that are necessary to meet capital deficiency, finance their investments, develop and grow.

The aim of this study is how the dividend distribution of companies has an effect on costs when they prefer bond for credit by using the annual data panel analysis method for the period 2012-2016 of the BIST 100. It has been aimed to contribute to the relationship between the dividend distribution ratios and the bond issuance costs and to contribute to the literature in terms of determining the direction and amount of this relationship.

Variables used in the study were examined in terms of stationarity, auto correlation, varying variance and cross sectional dependence, and the preliminary specification tests were completed and the model was adapted by making necessary changes and applications.

According to the result of the study, the model determined within the scope of the study is meaningful whereas there is not a statistically significant relation between the profit share distribution ratios and the annual interest rates paid to private sector bond. This is thought to be due to the fact that private sector bond issuance is not yet at exactly the desired level of supply and demand imbalance and secondary bond markets in today's markets.

**Key Words:** Divident Distribution Ratio, Commercial Papers, Private Sector Bond, Panel Data Analysis

**Jel Codes:** G35,G21, G12,C23

## 1.GİRİŞ

Firmalar faaliyetlerine, varlıkların niteliğine, sermayenin özelliğine ve finansal düzenlemelere uygun bir sermaye yapısı oluşturur. Optimal sermaye yapısının belirlenmesinde özkaynak - yabancı kaynak dengesinin yanı sıra kaynakların vade yapısına da dikkat edilmelidir. Firma faaliyetleri için gereksinim duyacağı fonları çeşitli şekillerde temin edebilir. Uzun ve kısa vadeli banka kredisi, ticari krediler, finansal kiralama, finansman bonusu, menkul veya gayrimenkul satışı, hisse senedi veya tahvil gibi menkul kıymetleri ihraç ederek ihtiyaç duydukları fonları temin edebilirler. Yatırım fırsatlarını değerlendirip elde edeceği kârları ortaklara ve yatırımcılara dağıtmak isteyen firmalar sermaye gereksinimi olarak tahvil ve hisse senedi gibi finansman kaynaklarına ihtiyaç duyarlar (Güngör-Yerdelen Kaygın, 2015: 151).

Sermaye maliyeti, firmanın kaynak maliyeti anlamında kullanılan bir kavramdır. Diğer bir ifadeyle firmanın sahip olduğu kaynakların maliyetidir (Akın vd., 2015: 189). Sermaye maliyeti, kullanılan ve kullanılması planlanan her çeşit kaynağın toplam maliyetinden oluşur. Sermaye maliyeti, öz kaynak maliyeti ve yabancı kaynakların maliyeti tarafından belirlenir. Sermaye maliyeti, gerek öz kaynak, gerek yabancı kaynak olarak yapılan hesaplama ile belirlenir. Kaynakların toplam sermaye içindeki oranları, ortalama sermaye maliyeti üzerinde etkili olur (Usta, 2008: 57).

Sermaye maliyetinin hesaplanması genel ekonomi açısından da büyük önem taşımaktadır. Nitekim sermaye maliyetinin yanlış veya gerektiği gibi hesaplanmaması, ülke ekonomisi açısından verimsiz yatırımlara yönelme gibi olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bundan dolayı da sermaye maliyetinin hesaplanması gerekli ve önemli olmaktadır (Özdemir, 1997: 431).

Dolayısıyla, eğer ihtiyaç duyulan sermaye öz kaynaklardan öz sermaye olarak sağlanıyorsa farklı, buna karşılık yabancı kaynaklardan sağlanıyorsa farklı bir maliyeti olacaktır. Eğer sermaye öz ve yabancı kaynaklardan birlikte sağlanıyorsa ortalama bir sermaye maliyeti söz konusu olacaktır (Sarıaslan- Erol 2014: 177).

Bir firmada fon ihtiyacının ne kadarlık kısmının öz sermaye ne kadarlık kısmının yabancı kaynak ile karşılanacağına karar verilirken borç ve öz kaynak ile finansmanın kıyaslaması yapılabilir. Yabancı kaynak ile finansmanın üstünlükleri ve öz kaynak ile finansmanın üstünlükleri ve sakıncaları değerlendirilir (Gereklioğlu Düzakın, 2013: 273). Firmalar yatırımlarını özsermaye ve uzun vadeli yabancı kaynak ile yapmaları gerektiğinden; firma yeni özsermayeye ihtiyaç duyduğunda hisse senedi ihraç edecek, uzun vadeli yabancı kaynağa ihtiyaç duyduğunda da sermaye piyasasından tahvil ihracı yolu ile kaynak temini yoluna gidecektir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Kâr Payı Dağıtım Politikaları

Kâr payı dağıtım politikaları; belirli bir dönemde firmalar tarafından elde edilen kârların dağıtılıp dağıtılmayacağını, dağıtılabaksa hangi miktarda hissedarlara dağıtılacağını, dağıtılmayan kısmın firmaların finansman ihtiyaçları için kullanılması ile ilgili politikaları kapsar. Firmalar yatırım kararı verirken gerekli olan kaynakların öz kaynaklarla ilgili olan tutarı genellikle kârın dağıtılmayan kısmından oluşur. Bu sebeple dönem kârının dağıtılıp dağıtılmaması firmaların finansman politikası açısından çok önemlidir.

Firmalar kâr dağıtım kararlarını, alternatif yatırım kararlarında elde edecekleri kâra göre karar verirler. Eğer alternatif yatırımların kârlılığı diğer yatırım araçların kârlılığından yüksek ise kârlar dağıtılmayarak firmada alıkonulur, ilerde yapılacak kârlı yatırımların finansmanında kullanılır. Alternatif yatırımların kârlılığı diğer yatırım araçların kârlılığından düşük ise kârların dağıtılması firmanın değerini yükseltecektir (Saban-Köse, 2002: 145-146).

Hangi kâr payı dağıtım politikasının doğru olacağını ifade etmek basit bir şekilde mümkün olmayabilir. Bu yüzden kâr payı dağıtım politikası ile ilgili kesin bir model kurup geliştirmek mümkün değildir. Dolayısıyla finans yöneticileri kendi firmalarının kâr payı dağıtım politikasını belirlerken birçok faktörü göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Optimal kâr payı dağıtım politikası şimdiki kârlar ile gelecekteki büyüme arasındaki dengeyi sağlayarak firma değerini (hisse senedi fiyatlarını) maksimize etmektir. Firmalar için uygun yatırım fırsatları, alternatif fon kaynakları, hissedarların gelecekte elde edilecek gelirlere karşın cari dönemde gelir elde tercihleri kâr payı dağıtım politikalarını etkiler (Weston vd., 1996: 17-1, 17-2).

#### 2.1.1. Kâr Payı ve Kâr Payı Dağıtım Kavramları

Kâr, firmaların satış gelirleri ve diğer gelirleriyle maliyet ve giderleri arasındaki pozitif farktır. Başka bir ifade ile dönem sonundaki öz sermayesi toplamı ile dönem başındaki öz sermayesi toplamı arasındaki olumlu farktır (Usta, 2008: 21).

Firma belli bir hesap dönemi sonunda kârı elde ettikten sonra ve bu kârı dağıtmaya karar vermişse, bu kârın kaynağı satışlardan elde edilen kâr, önceki yıllardan

dağıtılmayan kârlar, yedekler ve diğer ilgi fonlardan meydana gelmektedir (Örten, 2001:1).

Kâr payı kavramı ilk olarak Sermaye Piyasası Kurulu'nun Dergi: 4, 27 No'lu tebliğinde tanımlanmıştır. Buna göre kâr payı, anonim şirket ortaklarına ve kâra katılan diğer kişilere (yönetim kurulu üyeleri, işçiler, intifa senedi sahipleri vd.) dağıtılacak kârdan bunların her birine düşen payı ifade etmektedir (Sandıkcı, 2014: 7-10).

Düzenli kâr payı dağıtan bir firmayı, düzensiz kâr payı dağıtan firmalara göre daha risksiz ve güvenilir bulan yatırımcılar, kâr payı dağıtımını istikrarlı olan firmaya daha fazla değer verecekleri için, firmanın hisse senetlerinin değeri, diğerlerine göre daha yüksek olabilmektedir. Bu bağlamda kâr payı dağıtımının hangi kriter dahilinde istikrar kazanacağı hususu, yöneticiler tarafından değişik şekillerde yorumlanmakta ve uygulamada farklı birçok kâr payı dağıtım politikası görülmektedir (Arsoy, 2015: 4-6).

### 2.1.2. Kâr Payı Dağıtımına Yönelik Teoriler ve Politikalar

Kâr payı dağıtım politikalarının dayandığı temel görüş, belirlenen kâr payı dağıtım politikasının, gerçekten hisse senetlerinin değeri üzerinde bir etkisinin olup olmadığıdır.

Kâr payı dağıtım politikalarının kapsadıkları değerlendirme alanı, firmanın mevcut yatırım fırsatlarını, alternatif yatırım sermaye kaynaklarını ve hisse senedi sahiplerinin bugünkü gelirleri ile gelecekteki gelirleri arasında yaptıkları kıyaslamalar ve tercihleri içine alır. Bu unsurları içeren teorik yaklaşımlar, kâr payı dağıtım politikasının firmanın piyasa değerine etkisinin ölçülebilmesi açısından önemlidir (Aydın vd., 2010: 227 ).

Kâr payı dağıtım politikaları ile ilgili birçok görüş bulunmaktadır. Bunların içinde iki tanesi oldukça önemlidir. İlki Miller ve Modigliani (MM) ikilisi tarafından 1961 yılında yapılan bir çalışmadır. Literatürde “Kâr Payı İlintisizliği” olarak adlandırılan bu yaklaşım ile firmaların uygulamış oldukları kâr payı dağıtım politikalarının firmanın piyasa performansı üzerinde etkili olmadığı açıklanmaktadır (Miller-Modigliani, 1961:411-433). İkinci yaklaşım ise, John Linther ve Myron Gordon (GL) tarafından ortaya atılan görüştür. Bu görüşe göre ise, birinci yaklaşımda anlatılanın aksine kâr payı dağıtım politikalarının, firmanın piyasa değeri ve hisse senetlerinin fiyatları üzerinde etkili olduğunu savunan görüştür. Bu görüşe finans literatüründe “Eldeki Kuş Teorisi” de denilmektedir (Linther, 1956: 97-113). Dolayısıyla, bu görüş sermaye piyasalarının kâr paylarını dağıtılmayan kârlara nazaran üstün gördüğünü ve yatırımcıların yüksek oranda kâr payı dağıtan firmaların hisse senetlerini tercih ettiğini savunmaktadır. Bu görüşe göre firmalar tarafından ortaklarına yüksek oranlarda kâr payı dağıtılması, ortakların menfaatine bir durum ortaya çıkarmaktadır (Gordon, 1962: 37-51).

Kâr payı dağıtım politikalarına yönelik teoriler aşağıda sıralanmıştır:

- Kâr Payı İlişkısizlik Teorisi
- Eldeki Kuş Teorisi
- Vergi Farklılığı Teorisi

- Asimetrik Bilgi ve Sinyalizasyon Teorisi
- Aktarma Teorisi
- Davranışsal Finans Teorisi
- Temsil Maliyetleri ve Serbest Nakit Akışları Teorisi
- Yaşam Döngüsü Teorisi
- Müşteri Etkisi Teorisi
- Walter Formülü

Yapılan faaliyetler sonucunda firmalar tarafından elde edilen kârlar, satışların artması veya azalması, maliyetlerinin yükselmesi veya düşmesi, olağanüstü durumların ortaya çıkması ve benzeri nedenler ile faaliyetlerinde meydana gelen değişiklikler nedeniyle, sürekli olarak aynı düzeyde veya sabit bir oranda elde edilmez. Firmalar tarafından kâr payı dağıtım politikaları oluşturulurken firmanın hisse senetlerinin değerinin artırılması amaçlanmalıdır (Aydın vd., 2010: 230).

Firmalar tarafından uygulanabilecek kâr dağıtım politikaları aşağıda sıralanmıştır:

- Sabit Miktarda Kâr Payı Dağıtım Politikası
- Sabit Oranda Kâr Payı Dağıtım Politikası
- Sabit Miktarda Kâr Payı Dağıtım ve Eklemeler
- Her Yıl Artan Oranlarda Kâr Payı Dağıtım Politikası
- Artık Kâr Payı Dağıtım Politikası

### 2.1.3. Kâr Payı Dağıtım Şekilleri

Halka açık anonim ortaklıkların kârlarını dağıtım esasları, SPK'nın II-19.1 Sayılı Kâr Payı Tebliği ile düzenlenmiştir. Buna göre ortaklıklar,

a) Kâr payı dağıtılıp dağılmayacağı, dağıtılacak ise ortaklar ve kâra katılan diğer kişiler için belirlenen kâr payı dağıtım oranı,

b) Kâr payının ödenme şekli (nakden, pay senedi olarak dağıtma, belli oranda nakit belli oranda pay senedi gibi),

c) Kâr payı dağıtım işlemlerine en geç dağıtım kararı verilen genel kurul toplantısının yapıldığı hesap dönemi sonu itibarıyla başlanması şartıyla, kâr payının ödenme zamanı,

ç) Kâr payı avansı dağıtılıp dağılmayacağı, dağıtılacak ise buna ilişkin esasları belirleyebilirler.

Kâr payı, dağıtım tarihi itibarıyla mevcut payların tümüne, bunların ihraç ve iktisap tarihleri dikkate alınmaksızın payları oranında eşit olarak dağıtılır. Payları borsada işlem gören anonim ortaklıklar, genel kurullarının alacağı karara bağlı olarak kâr paylarını,

- Tamamen nakden dağıtma,

- Tamamen pay olarak dağıtma,
- Belli oranda nakit belli oranda pay olarak dağıtarak kalanını ortaklık bünyesinde bırakma,
- Nakit ya da pay olarak dağıtmadan ortaklık bünyesinde bırakmada serbesttir.

(<http://www.borsaistanbul.com/sirketler/sirketlerin-yukumlulukleri/pay-piyasasi/kar-payi-dagitimi>) 22.09.2017.

#### **2.1.4. Kâr Payı Dağıtım Politikasını Belirleyen Faktörler**

Firma değerini etkileyen, elde edilen kazançların kâr payı olarak dağıtılması veya oto finansman olarak belirlenecek yeni kârlı yatırımların finansmanında kullanılması ile ilgili olarak firmaların yapacakları tercihleri etkileyen bu faktörler aşağıda sıralanmıştır ( Pekkaya, 2006: 187 ; Yıldız vd., 2014: 189-195; Büker vd., 1997: 285-286 ; İnci, 2014: 115-116; Kaba, 2009: 59):

- Firmanın Likidite Durumu
- Yasal Kurallar
- Faaliyet Riski
- Sahiplik ve Kontrol Yapısı
- Borçların Ödenmesi ve Yeni Yatırım Planları
- Vergi Faktörü
- Kârların İstikrarı
- Enflasyon
- Firma Büyüklüğü
- Kaldıraç
- Kredi Sözleşmelerinde Yer Alan Hükümler

#### **2.2. Özel Sektör Tahvilleri**

##### **2.2.1. Tahvilin Kapsamı**

Tahvil, kanunla tahvil ihracına izin verilen kamu kurum ve kuruluşlarının kamu harcamalarının finansmanında ve anonim ortaklıkların uzun süreli borçlarına karşılık olarak düzenlenen, piyasada dolaşım yeteneği olan, nominal değerleri eşit ve ibareleri aynı olan, nama ve hamiline olarak çıkarılabilen menkul kıymettir. Tahviller, borçlanma senetleridir ve aynı zamanda belirlenen ödeme planına göre faiz ve anapara geri ödeme yükümlülüğü taşıyan finansal varlıklardır. Tahvillerin piyasadaki fiyatı, piyasa faiz oranlarına göre değişmektedir. Tahviller bir sermaye piyasası aracıdır. Vadesi uzadıkça tahvil öz sermaye fonksiyonu üstlenir (Fettahoğlu, 2014: 71 ; Ercan- Ban, 2012: 97).

Tahviller ile ilgili olarak kullanılan bazı kavramlar bulunmaktadır. Nominal değer, vade tarihi ve kupon faiz oranı kavramları tahvil terminolojisinde kullanılan genel kavramlardır.

Nominal değer (par value); Tahvilin üzerinde yazılı olan değeridir.

Vade tarihi (maturity date); Tahvilin üzerinde yazılı olan nominal değer tahvil sahiplerine ödenecek olan tarihtir.

Kupon faiz oranı (coupon interest rate); Faiz olarak tahvilin nominal değeri üzerinden tahvil sahiplerine yıllık olarak ödenecek orandır (Lee-Finnerty, 1990: 83).

Kamu ve özel kesimin, orta ve uzun vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak için ihraç ettikleri borç senetleri olan tahviller, hisse senetlerinden daha az risk taşıdığından, risk sevmeyen tasarruf sahipleri açısından çekici bir borçlanma aracı olarak görülmektedir. Ayrıca ortaklığın iflası durumunda, tahvil sahiplerinin alacaklarını hisse senetlerine göre öncelikli tahsil etme hakları vardır. Halka açık olarak yapılan ihraçlar itfa fonu aracılığıyla yapılmaktadır. İhraççı şirket her yıl itfa fonu için belirli miktarda para yatırarak ihraç ettiği tahvilleri geri almaktadır. İtfa fonlu tahvillerin riski daha az olduğundan faiz oranları da daha düşüktür (İleri, 2014: 8).

### 2.2.2. Tahvil Çeşitleri ve Özellikleri

Bir uzun vadeli borç ya da dış kaynakla finansman aracı olarak halka arz edilen tahviller, arzı gerçekleştirecek firmanın amacı ve genel durumu ile muhtemel yatırımcıların beklentileri göz önünde bulundurularak, sermaye piyasası düzenlemeleri çerçevesinde çeşitli biçimlerde çıkarılabilir (Sarıaslan-Erol, 2014: 101).

Anonim ortaklıklar, gereksinim duydukları kaynakları tahvil aracılığıyla temin etmede başarılı olabilmek ve çıkarılan tahvillerin satışını gerçekleştirebilmek için tahvil sahiplerine ek yarar ve olanak vererek çeşitli tahvil türlerinin ortaya çıkmasına neden olmuşlardır (Fettahoğlu, 2008: 352). Gelişmiş piyasalarda tahviller, ihraç şekline, teminat durumlarına ve sermayeyi artırma amaçlarına göre çeşitli türlerde olabilmektedir. Teminatlarına göre tahviller; ipotekli, hisse senedi teminatlı, kefaletli ve teminatsız şekilde çıkarılabilmektedir (Yakar, 2011: 18-19).

Bir tahvil mutlaka aşağıda açıklanan tür veya biçimlerden yalnızca birisi olmak zorunda değildir. İhtiyaca göre gerekirse aşağıdaki tür ve biçimlerin karma bir özelliğini taşıyan bir tahvil de olabilir (Sarıaslan-Erol 2014: 101).

Tahvil çeşitleri aşağıda sıralanmıştır:

- Kamu- Özel Sektör Tahvilleri
- Kuponlu Tahviller- Kuponsuz Tahviller
- Teminatlı ve Teminatsız Tahviller
- Sabit Faizli ve Değişken Faizli Tahviller
- Çağrılabilir Tahviller
- Endeksli Tahviller
- Erken İtfa Edilebilir Tahviller
- Paya Dönüştürülebilir Tahvil (PDT)
- Değiştirilebilir Tahvil (DET)
- Kâra Katımlı Tahviller

- İkramiyeli Tahviller
- Primli Tahviller

### 2.2.3. Tahvilin Bugünkü Değeri

Değerleme; varlıkların değerini risk ve getirilerine göre belirleme sürecidir. Tahvillerden, hisse senetlerinden ve gelir getirici diğer enstrümanlardan beklenen nakit akışlarının belirlenebilmesi için yapılan süreç değerlendirme işlemidir. Varlıkların verilen belli bir zamanda değerine karar verilirken, finans yöneticileri paranın zaman değeri ile risk ve getiri kavramlarından faydalanırlar. Değerleme işleminde üç tane veri bulunmaktadır. Nakit akışları, süre ve risk ölçüsü değerlendirme sürecini oluşturmaktadır.

Basit bir ifadeyle herhangi bir varlığın değeri gelecekte sağlayacağı nakit akımlarının bugünkü değeridir. Zaman süresi belli bir uzunlukta hatta sonsuz olabilir. Bir varlığın şu andaki değeri, bu varlığın gelecekte sağlayacağı nakit akımlarının bugünkü değerine eşittir (Gitman-Zutter, 2015: 291-292).

Tahvillerde gelecekte sağlanacak nakit akımları, periyodik olarak ödenen faiz tutarları ile vade sonunda ödenen anapara ibarettir. Tahviller, gelecek yıllar sağlayacağı faiz gelirleri ve anapara ödemelerinin bugünkü değeri üzerinden değerlendirilir. Bu bağlamda bir tahvilin piyasa değeri, tahvilin vadesine kadar ödeyeceği faizlerle vade sonunda ödeyeceği anapara tutarının (nominal değer) şimdiki değerleri toplamına eşittir (Avşar-Avşar, 2010: 180-181).

Tahvilin değeri aşağıdaki formülle gösterilebilir;

$$P_o = \sum_{t=1}^n \frac{I}{(1 + k_d)^t} + \frac{MV}{(1 + k_d)^n} \quad (1)$$

$P_o$  = tahvilin Pazar değeri

MV = anapara

I = faiz ödemeleri

t = dönem

n = vade

$k_d$  = vadeye kadar getiri

### 2.2.4. Tahvil Değeri ile Faiz Oranı Arasındaki İlişki

Tahviller güvenli yatırım araçları arasında olmasına rağmen, tamamen risksiz değildirler. Birincil risk tahvil yatırımcıları piyasa faiz oranlarının dalgalanması ile karşı karşıyadırlar. Bu dalgalanmalar tahvil fiyatlarında değişimlere yol açar ve bu değişimler tahvil sahiplerinin kazanacakları gelirleri etkiler. Yatırımcılar genellikle risksiz yatırım araçlarına kıyasla riskli yatırım araçlarından yüksek oranda getiri talep ederler. Eğer küçük getiriler var ise geleneksel risklere katlanırlar. Bu yüzden yatırımcılar riskli yatırımlardan yüksek düzeyde nominal getiri talep edeceklerdir.

Faiz oranları veya beklenen getiriler paranın maliyetini temsil eder. Fonları arz ve talep edenler karşılıklı olarak bir getiri beklerler. Faiz oranı dengesine çeşitli



faktörler etki eder. Enflasyon ve likidite tercihi bu faktörlerin başında gelir. Diğer bir etki yatırımcılar kısa vadeli tahvilleri uzun vadeli tahvillere tercih ederler (Gitman-Zutter, 2015: 273-274).

Tahvilin piyasa değeri ile faiz oranları arasındaki ilişki ters yönlüdür. Faiz oranı arttıkça tahvilin bugünkü değeri azalmaktadır. Tahvilin bütün ödemelerinin kupon faizi üzerinde ödenme garantisi, yatırımcıya sürekli değişmeyen bir tutarda nakit girişi sağlama imkânı vermektedir. Değişen piyasa faiz oranı tahvilin bugünkü değerini etkilemektedir.

### 3. LİTERATÜR TARAMASI

Kâr payı dağıtım politikaları ve borçlanma araçlarına ilişkin literatürde yer alan bazı uluslararası ve ulusal bazlı çalışmalar aşağıda yer almaktadır.

Merton Miller ve Franco Modigliani (MM) (1961), çalışmalarında kâr payı politikalarının şirket değeri üzerinde bir etkisi olmadığını savunur. Firma değerinin firmanın kazanç yaratma gücüne ve faaliyet riskine bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Firma tarafından elde edilen kazancın, kâr payı şeklinde dağıtılması veya firma bünyesinde bırakılması, firma değeri açısından önemi bulunmamaktadır. Ancak firma değerinin varlıklar üzerinde yaratılan kazançların artırılması yoluyla yükseltilebileceği belirtilmektedir. Bu durumun gerçekleşmesi için gerekli olan etkin piyasa, rasyonel davranışlar ve tam belirlilik varsayımları üzerinde durmuşlardır.

Gordon (1962) tarafından öne sürülen eldeki kuş teorisine göre; hisse senedi sahipleri kâr payını sermaye kazancına tercih ederler. Kâr payı getirisinin daha az riskli olduğunu dolayısıyla, özsermaye kazancına ağırlık verildikçe sermaye maliyetinin artacağını kabul etmektedir. Firma kâr payı dağıtmayıp kazancını firmada bırakması durumunda bu kazancın yeniden yatırıma dönüşmesi ve yatırımdan yeni kazançlar elde edilmesi daha uzun bir süre alacaktır. Yatırımcılar açısından kâr payı eldeki kuş, sermaye kazancı ise daldaki kuştur. Yatırımcılar için her zaman eldeki bir kuş, daldaki iki kuştan daha iyidir.

Partington (1985), 1983-1984 döneminde Sidney Borsasında 300 büyük firma arasında seçtiği 152 Avustralya'lı işletmelerin yöneticileri ile yaptığı anket çalışmasında, kâr paylarının en önemli belirleyicisinin kârlılık olduğu, kâr payı istikrarını sürdürme isteğinin ise bunu takip ettiği sonucuna varmıştır.

Fama ve French (2001), işletme özelliklerinin kâr payı dağıtma veya dağıtmamayı belirlemede önemli bir rol oynadığını güçlü bir şekilde tespit etmişlerdir. Kârlılık ile kâr payı dağıtımını arasında pozitif bir ilişki olduğunu söyleyen Fama ve French'e göre, eğer işletmede alıkonan kârlar sermaye giderlerini fonlamada öncelikli olarak kullanılırsa, sermaye harcama oranı ile kâr payı gelirleri arasında negatif bir ilişki olmaktadır.

Brockman ve Unlu (2009), kâr payı dağıtım kararı üzerinde borç veren haklarının etkisini incelemiş, borç veren haklarının kredi verenler ile hissedarlar

arasındaki temsil maliyetlerini etkileyeceğini ileri sürmüşlerdir. 52 farklı ülkeden elde edilen işletme verilerinin kullanıldığı çalışmada bulgular borç veren haklarının, ortaklar ile borç verenler arasındaki temsil çatışmasını azaltarak, hem dağıtılan kâr payı miktarı hem de kâr payı dağıtma olasılığı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Özenalp (2000), 1986-1999 yılları arasında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'nda işlem gören ve net kâr, kâr payı ve ödenmiş sermaye verilerini düzenli olarak elde edebildiği 44 firma belirlemiş ve bu firmalar içerisinde imalat sanayinde faaliyet gösteren 8 firmayı analizinde kullanmıştır. Regresyon analizi sonucunda geçmiş dönem kâr payı düzeylerinin kâr payı değişimlerini negatif yönde, cari dönem kâr paylarının ise kâr payı değişimlerini pozitif yönde etkilediği bulgusuna ulaşmıştır.

Akgül (2005) yapmış olduğu çalışmada, tahvil piyasalarının ekonomi ile ilişkisini görmek amacıyla, bilgisayar paket programında, 1991 – 2004 yılları arasındaki İMKB Tahvil/Bono işlem hacmi ile bazı temel ekonomik göstergeler arasındaki korelasyon analizi yapmıştır. Yapılan korelasyon analiz sonuçlarına göre, bir ülkenin ekonomisi ile sermaye piyasaları, dolayısıyla tahvil/bono piyasaları arasında oldukça güçlü bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Süer (2007) yapmış olduğu çalışmada, tahvillerin fiyatını etkileyen faktörleri belirleyerek model tahvil fiyatı oluşturmuş, ayrıca bu faktörlerin birbirleriyle olan ilişkilerini açıklamıştır.

Karaca (2007), 2005 yılında İMKB 100 endeksinde yer alan ve geriye dönük olarak 2000 yılına kadar kâr payı dağıtımını yapan firmaların verilerini kullanılmıştır. Verilere t testi uygulanmış ve sonuç olarak yatırımcıların kâr payı ödeme miktarları ile ilgilenmedikleri, kâr payı ödeme şekline daha çok önem verdikleri, hatta nakit kâr payı ödemelerinde yatırımcılar için pozitif eğilim oluşturduğu tespit edilmiştir.

Yakar (2011), 2000-2009 dönemine ilişkin veriler ile İMKB 100 endeksinde yer alan firmalar üzerinde yapmış olduğu çalışmada kârlılık değişkeni ile borç değişkeni arasında negatif ilişki olduğunu saptamıştır.

Sandıkçı (2014) yapmış olduğu çalışmada, BIST 100 Endeksi'nde 2008 yılından 2012 yılına kadar kesintisiz işlem gören 82 firmanın piyasa verilerini incelemiş ve kar dağıtımının finansal performans üzerine etkisi olup olmadığını araştırmış, kâr payı dağıtımının firmaların finansal performansını olumlu yönde etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır.

Şahin (2014) yapmış olduğu çalışmada; özel sektör tahvillerinin ülkemizdeki tarihsel gelişimini incelemiş, ÖST ihracı ve mevduat faizi arasındaki korelasyon oranı pozitif ve düşük düzeyde, ÖST ihracı ve banka kredileri arasında anlamlı, pozitif ve kuvvetliye yakın bir ilişki olduğunu saptamıştır.

## 4. METODOLOJİ

### 4.1. Amaç

Bu çalışmanın amacı; Firma tarafından yapılacak kâr payı dağıtımlarının, tahvil ile borçlanıldığında oluşacak borçlanma maliyetleri üzerinde nasıl bir etki oluşturacağıdır. Kâr payı dağıtım oranları ile tahvil ihraç maliyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim olup olmadığı ve değişimin yönü belirlenmeye çalışılmıştır. Borçlanma aracı olarak özel sektör tahvilleri değerlendirmeye alınacaktır.

### 4.2. Kullanılan Ekonometrik Yöntem

BIST 100 Endeksinde yer alan firmaların kâr payı dağıtım oranları ve tahvil maliyetleri arasında ilişki bulunup bulunmadığı panel veri analiz tekniği ile araştırılmıştır. Çalışmada ekonometrik bir yöntem olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Oluşturulan doğrusal regresyon denkleminin anlamlı sonuçlar vermesi için, modelin taşıması gereken özellikler panel birim kök testi, otokorelasyon, değişen varyans, yatay kesit bağımlılık ve hausman testleri ile kontrol edilmiştir.

#### 4.2.1. Panel Veri Analizi

Regresyon modelleri hem betimsel hem de yapısal ekonometrinin önemli istatistiksel araçlarıdır. Buna karşın, ekonomik verilerle kurulan regresyon modelleri neden-sonuç ilişkisini vermez. Bunun nedenini şöyle açıklayabiliriz: Normalde gözlemlenen ve gözlemlenemeyen değişkenler arasında bir ilişkinin olması beklenilebilir fakat regresyon modellerinde açıklayıcı değişkenler ile gözlemlenemeyen değişkenlerin ilişkisiz olduğu yapısal olarak kabul edilmiştir. Bunun yanı sıra, gözlemlenemeyen heterojenlikten dolayı da değişkenler arasında ilişki olabilir. Bu durum özellikle yatay kesit regresyon analizlerinde yaygın bir sorundur. Eğer hem sağ hem de sol taraf değişkenleri doğrudan etkileyen bir değişken denkleme katılmamışsa, açıklayıcı değişkenler hata terimi ile ilişkili olacak ve regresyon katsayıları sapmalı bulunacaktır. Ekonometrinin bu sorunlara karşı geleneksel çözüm yolu çoklu regresyon ve araç değişken modelleridir. Son yıllarda bu soruna karşı kullanılan sağlam bir çözüm yolu da panel veri analizidir.

Ekonometrik çalışmalarda; zaman serisi verileri, kesit verileri ve zaman serisi veriler ile kesit verilerin birleşimi olan karma veriler olmak üzere üç tür veri kullanılır. Eğer aynı kesit birimi (birey, aile veya işletme) zaman içinde izleniyorsa bu tür karma verilere panel veri adı verilir (Uğur, 2009: 35-37).

Panel veri setinde yer alan her birim için söz konusu olan zaman serisinde eksik gözlem yoksa bu tür panel veri setine dengeli panel denir. Ancak kullanılan veri setinde bazı eksik gözlem noktaları var ise bu tür panel veri setlerine ise dengesiz panel denir (Wooldridge, 2009: 488).

Panel veri analizinin sıklıkla kullanılmasında, panel verinin karmaşık yapısının analiz edilmesinde yararlanılan bilgisayar ortamının ve paket programların gelişmesinin önemli bir etkisi olmuştur (Baltagi, 2001: 5-7).

Panel veri kullanılarak oluşturulan regresyon modelleri, panel veri regresyon modelleri olarak adlandırılmaktadır. Basit bir doğrusal panel veri regresyon modeli genel olarak şu şekilde ifade edilmektedir:

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

$$i = 1, 2, \dots, N \quad ; \quad t = 1, 2, \dots, T$$

Bu modelde yer alan Y bağımlı değişkeni, X açıklayıcı (bağımsız) değişkeni (k-1 adet) ve  $e$  sıfır ortalama ve sabit bir varyansa sahip hata terimini göstermektedir.  $i$  yatay kesit veri boyutunu ( $i = 1, \dots, N$ ),  $t$  ise zaman serisi verisi boyutunu ( $t = 1, \dots, T$ ),  $\beta$  ise sabit katsayıları göstermektedir (Gujarati, 2003: 636).

Panel veri modelleri yatay kesit ve zaman boyutundaki değişimleri yakalamak için değişik şekillerde kurulabilir. Bunları aşağıdaki gibi gösterebiliriz (Hsiao, 2003: 15):

- 1- Eğim katsayılarının sabit, kesişimin yatay kesit birimlerine bağlı olarak değiştiği model:

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^k \beta_j X_{jit} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

- 2- Eğim katsayılarının sabit, kesişimin hem yatay kesit birimleri hem de zamanla birlikte değiştiği model:

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^k \beta_j X_{jit} + \alpha_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

- 3- Bütün katsayıların yatay kesit birimlerine bağlı olarak değiştiği model:

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^k \beta_{ji} X_{jit} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

- 4- Bütün değişkenlerin hem yatay hem de zamanla birlikte değiştiği model:

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^k \beta_{jit} X_{jit} + \alpha_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Denklem (3) ve (4) gibi sabit eğimli ve değişen sabit terimli değişkenlere sahip modeller, panel veri analizinde en fazla kullanılan modellerdir. Çünkü bu modeller “katsayılar her zaman ortak bir değer alır” varsayımına basit fakat yeterince genel bir alternatif sunmaktadır.

#### 4.2.2. Rassal Etkiler Modeli (Random Effects Model)

Rassal etkiler modeli birimde ve zamanda meydana gelen farklılıkları ele almasına göre farklı adlandırılmaktadır. Rassal etkiler modeli, sadece kesit birimler arasındaki farklılıkları ele alıyorsa, “Tek Yönlü Rassal Etkiler Modeli” olarak adlandırılır. Rassal etkiler modeli her iki boyuta göre meydana gelen farklılıkları ele alıyorsa “İki Yönlü Rassal Etkiler Modeli” olarak adlandırılır (Yerdelen Kaygın, 2013: 74).

Modelde:

$$u_{it} = v_{it} + \mu_i \tag{7}$$

$$Y_{it} = \beta_{it} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + v_{it} + \mu_i \tag{8}$$

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + (v_{it} + \mu_i) \tag{9}$$

Burada hata terimi  $(v_{it} + \mu_i)$ ’ den oluşmaktadır;  $v_{it}$  tüm hataları gösterirken  $\mu_i$  birim hatayı yani, birim farklılıklarını ve sabit zamana göre birimler arasındaki değişmeyi gösterir. Bir başka ifade ile  $\mu_i$  i. Yatay kesit birimin sabitini temsil eder.  $(v_{it} + \mu_i)$  teriminden dolayı model hata bileşenleri modeli olarak adlandırılır (Greene, 2002: 690-693).

#### 4.2.3. Sabit Etkiler Modeli ( Fixed Effects Model)

Katsayıların birimlere veya birimler ile zamana göre değiştiğinin varsayıldığı modellere “Sabit Etkili Modeller” denmektedir. (2) no’lu model,

$$y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it} \tag{10}$$

haline gelir. Bu modeli  $\beta_{1it}$  ifadesi açılarak yeniden yazılırsa,

$$y_{it} = \beta_{1i} D_{1i} + \beta_{12} D_{2i} + \dots + \beta_{1N} D_{Ni} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it} \tag{11}$$

$$= \sum_{j=1}^N \beta_{1j} D_{ji} + \sum_{k=2}^K \beta_k X_{kit} + e_{it} \tag{12}$$

elde edilir. Burada N birey ve K-1 tane açıklayıcı değişken vardır. Ayrıca;

$$D_{1i} = \begin{cases} 1, & i=1 \\ 0, & \text{Diğer Durumlar} \end{cases} \tag{13}$$

$$D_{1N} = \begin{cases} 1, & i=N \\ 0, & \text{Diğer Durumlar} \end{cases} \tag{14}$$

Bu modelde, sabit katsayı yer almadığından N sayıda birim arasındaki farklılık N sayıda kukla değişken kullanılarak incelenmektedir (Pazarlıoğlu-Kiren Gürler, 2007: 37-38).

#### 4.2.4. Birim Kök Testleri

Birim kök testinin yapılması, zaman serisinin muhtemel bir sahte regresyon sonucu vermemesi açısından önem arz etmektedir. Birim kök sınaması, Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilmiştir.

Dickey ve Fuller testi, üç regresyon denklemine bağlı olarak yapılmaktadır.

Yalın Hali:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (15)$$

Sabit Terimli:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + u \quad (16)$$

Sabit Terimli ve Trendli:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 + \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (17)$$

Yapılan bu testlerin sonucunda DF istatistikleri MacKinnon kritik değerleriyle karşılaştırılarak; sıfır hipotezi ( $H_0: \gamma = 0$ ), alternatif hipoteze karşı ( $H_1: \gamma \neq 0$ ) test edilmektedir. Sıfır hipotezi serinin birim köke sahip olduğunu, yani durağan olmadığını, alternatif hipotez ise serinin birim kök içermediğini, yani durağan olduğunu ifade etmektedir (Dickey ve Fuller, 1979: 427-431).

Im, Peseran ve Shin, panel birim kök testinde Dickey Fuller (ADF) test istatistiğini kullanmaktadır. Bu test sonucunda, paneldeki her bir birim için ADF hesaplanılarak, ADF'lerin ortalama test istatistiğine bakılmaktadır.

Im, Peseran, ve Fisher odaklı testler (ADF ve PP testleri gibi), bireysel birim kök testleri olarak adlandırılmaktadır (Im vd., 2003: 53-74). Im, Peseran, Shin testi, aşağıdaki denklemde görüleceği üzere trendli ve sabitli geniş bir regresyon denklemine dayanmaktadır.

$$\Delta y_{it} = \mu_i + \beta y_{i,t-1} + \sum_{k=1}^{p_i} \theta_{i,k} \Delta y_{i,t-kt} + e_{it} \quad (18)$$

Levin, Lin, Chu birim kök testleri ise ortak birim kök testleri olarak anılmaktadır (Levin vd., 2002:1-24).

Levin, Lin, Chu bireysel birim kök testlerinin alternatif hipotezlere karşı sınırlı gücünün olduğunu ifade etmişlerdir. Bu test ile sıfır hipotezi her bir bireysel zaman serisinin birim kök içerdiğini, yani durağan olmadığı şeklinde, alternatif hipotez ise her bir zaman serisinin birim kök içermediği, yani durağan olduğu şeklinde kurulmaktadır. Levin, Lin, Chu aşağıdaki gibi bir modeli dikkate alır (Çetin-Murat, 2010: 174).

$$\Delta y_{it} = \rho y_{i,t-1} + \sum_{k=1}^{p_i} \theta_{i,k} \Delta y_{i,t-k} + \alpha_{mi} d_{mt} + \varepsilon_{it} \quad m = 1,2,3 \quad (19)$$

Burada  $d_{mt}$  deterministik değişkenler vektörünü,  $\alpha_{mi}$  ise modelin katsayılar vektörünü gösterir. Levin, Lin, Chu testin 3 adımlı bir prosedür şeklinde gerçekleştirilmesini önermişlerdir.

Bu çalışmada, serilerdeki durağanlığın belirlenmesinde ortak birim kök olarak Levin, Lin, Chu panel birim kök testlerinden yararlanılmıştır.

#### 4.2.5. Hausman Testi

Hausman testi sabit ve rassal etkiler tahmincileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmeyi sağlar. Hausman, yokluk hipotezi ile ( $H_0 : E(u_{it} | X_{it}) = 0$ )  $X_{it}$  ve  $\mu_i$  arasında ilişkinin bulunmadığını gösteren bir test geliştirmiştir. Hausman testinin temeli, sabit ve rassal etkiler tahmincilerinin kıyaslanmasına dayanmaktadır. Sabit etkiler tahmincisi (GİT) hem yokluk hipotezi hem de alternatif hipotez altında tutarlıken, rassal etkiler tahmincisi (GEKK) yalnızca yokluk hipotezi altında tutarlı ve etkindir.

GEKK tahmincisi sadece yokluk hipotezi altında en iyi doğrusal sapmasız, tutarlı ve asimptotik olarak etkin tahmincidir. Hausman testi sabit ve rassal etkiler tahmincilerinin anlamlı olarak farklı olup olmadığını test etmektedir. Bu nedenle Hausman istatistiği sabit ve rassal etkiler tahmincileri arasındaki fark olarak görülebilmektedir. Test istatistiği  $q_1 = \hat{\beta}_{GEKK} - \tilde{\beta}_{GIT}$  'e dayanmaktadır. Yokluk hipotezi altında  $\rho \lim_{q_1} \hat{q}_1 = 0$  ve  $cov(\hat{q}_1, \hat{\beta}_{GEKK}) = 0$ 'dır. Hausman istatistik değeri büyükse, iki tahminci arasındaki fark anlamlıdır. İki tahminci arasındaki fark anlamlı ise, yokluk hipotezi reddedilmektedir. İki tahmincinin farklı olmasının temel nedeni  $X_{it}$  ve  $\mu_i$  arasında ilişki olmasından kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak Hausman testine göre birim etkileri ile  $X_{it}$  arasında korelasyon olmadığını ileri süren yokluk hipotezi reddediliyorsa, ile  $X_{it}$  ve  $\mu_i$  'ler arasında ilişkiye izin veren GİT ile GEKK arasındaki fark önemlidir. Bu durumda sabit etkiler tahmincisi tutarlı, rassal etkiler tahmincisi tutarsızdır (Cameroon-Triverdi, 2010: 266-267).

Hipotezler aşağıdaki gibidir;

$H_0$  : Rassal etkiler mevcuttur.

$H_1$  : Rassal etkiler mevcut değildir.

Hata terimi ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon yoksa, yani  $H_0$  hipotezinin reddedilmesi halinde sabit etkiler modeli, aksi halde rassal etkiler modeli seçilmektedir (Hausman, 1978: 1251-1271).

#### 4.3. Veri, Model ve Hipotez

Araştırmanın analizinde 2012-2016 yılları arasında, BIST 100 Endeksinde işlem gören ve analize uygun veriler elde edilebilen 25 firmanın beş yıllık verileri kullanılmıştır. Kullanılan veriler yıllık olarak analize dahil edilmiştir. 2012-2016 döneminde BIST 100 Endeksinde yer alıp hiç tahvil ihraç etmeyen firmalar araştırma dışında tutulmuştur. Araştırmanın verilerine ulaşmak için BIST 100 Endeksinde yer alan tüm firmaların kendi resmi web sayfalarının yatırımcı ilişkileri bölümünde yer alan finansal tabloları ve faaliyet raporları incelenmiş ve veriler bu raporlardan alınmıştır. Bu veriler doğrultusunda öncelikle 2012-2016 dönemlerinde tahvil ihraç eden firmalar belirlenmiştir. Belirlenen 25 adet firmanın tahvil ihraçlarında yıllık olarak ödemiş oldukları faiz oranları ve kâr payı dağıtımını yapmış oldukları dönemlerde belirlenen kâr payı dağıtım oranları analizde kullanılmıştır.

Analiz kapsamında kullanılacak olan Regresyon Modeli'nin Panel OLS regresyon modeli:

$$TÖYFO_{it} = \alpha + \beta_1 KPDO_{it} + \mu_{it} \quad (20)$$

Burada;

TÖYFO : Tahvillere Ödenen Yıllık Faiz Oranları

KPDO : Kâr Payı Dağıtım Oranları (Toplam Kâr Payı / Net Dönem Kârı)

Araştırma da 25 firmanın 2012-2016 yılları arasında 5 yıllık veri seti kullanıldığı için, bu kapsamda araştırma panel veri özelliği taşımaktadır. Bu verilerin uygulamasında (20) no'lu regresyon denklemi kurulmuş ve model En Küçük Kareler Modeli (Pooled OLS) ile tahmin edilmiştir. Regresyon denkleminin analizi için Eviews 10 programı kullanılmıştır.

Araştırmanın amaçları çerçevesinde aşağıda belirtilen hipotez belirlenmiş ve belirlenen bu hipotez istatistiksel analizlerle test edilmiştir.

**H<sub>0</sub>** : “Firmaların kâr payı dağıtım oranlarının, tahvillere ödenen yıllık faiz oranları üzerinde etkisi yoktur.”

**H<sub>1</sub>** : “Firmaların kâr payı dağıtım oranlarının, tahvillere ödenen yıllık faiz oranları üzerinde etkisi vardır.”



**Tablo 1: Analizde kullanılan değişkenler ve kaynakları**

Değişken	Tanımı	Gözlem Aralığı	Veri Kaynağı
<b>TÖYFO</b>	TAHVİLLERE ÖDENEN YILLIK FAİZ ORANLARI	2012-2016	<a href="https://www.firmaismi.com.tr/yatirimci-iliskileri/">https://www.firmaismi.com.tr/yatirimci-iliskileri/</a>
<b>KPDO</b>	KÂR PAYI DAĞITIM ORANLARI	2012-2016	<a href="https://www.firmaismi.com.tr/yatirimci-iliskileri/">https://www.firmaismi.com.tr/yatirimci-iliskileri/</a>

#### 4.4. Tanımlayıcı İstatistikleri

(20) Numaralı eşitlikle tanımlanan kâr payı dağıtım oranları ile tahvillere ödenen yıllık faiz oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim olup olmadığı ve değişimin yönünü belirlemeye yönelik regresyonunun Panel OLS metodu ile tahmin sonuçlarının dayanağını teşkil eden, panel veri analizinde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin temel bazı tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2’de yer almaktadır. Tablo 2’de BIST 100 Endeksinde yer alan belirlenmiş 25 firmanın tahvillere ödenen yıllık faiz oranları ve kâr payı dağıtım oranlarına, Tablo 3’te değişkenlere ait aritmetik ortalama, standart sapma ve diğer istatistikî değerleri ayrıntılı şekilde yer almıştır.

**Tablo 2: Analizde yer alan firmalara ait tanımlayıcı istatistikler**

Firmalar	Değişken	Ortalama	Std sapma	Min	Max
AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.	TÖYFO	5,96	8,18	0,00	15,68
	KPDO	0,00	0,00	0,00	0,00
ANADOLU CAM SANAYİİ A.Ş.	TÖYFO	8,79	5,29	0,00	13,51
	KPDO	35,83	34,38	0,00	76,75
ARÇELİK A.Ş.	TÖYFO	11,12	6,80	0,00	17,95
	KPDO	44,92	15,97	20,10	59,37
AYEN ENERJİ A.Ş.	TÖYFO	5,80	7,96	0,00	15,08
	KPDO	0,00	0,00	0,00	0,00
AYGAZ A.Ş.	TÖYFO	7,61	4,62	0,00	11,86
	KPDO	82,60	24,07	46,00	108,00
BANVİT BANDIRMA VİT A.Ş.	TÖYFO	9,91	5,90	0,00	15,61
	KPDO	0,00	0,00	0,00	0,00
COCA-COLA İÇECEK A.Ş.	TÖYFO	6,66	3,90	0,00	9,86
	KPDO	22,46	6,28	16,74	31,77
DEVA HOLDİNG A.Ş.	TÖYFO	9,78	5,55	0,00	13,75
	KPDO	0,00	0,00	0,00	0,00
DOĞAN ŞİRKETLER GR. HOLDİNG A.Ş.	TÖYFO	11,23	1,62	9,48	13,14
	KPDO	0,00	0,00	0,00	0,00
EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FAB. T.A.Ş.	TÖYFO	4,19	5,74	0,00	10,68
	KPDO	30,28	10,41	17,00	41,00
GLOBAL YATIRIM HOLDİNG A.Ş.	TÖYFO	12,86	1,71	11,00	14,25
	KPDO	8,50	7,85	0,00	15,73
İŞ GAYM. YAT. ORTAKLIĞI A.Ş.	TÖYFO	7,73	7,20	0,00	14,92
	KPDO	25,79	15,73	8,56	45,86
KARDEMİR KAR. DE. ÇE. VE TİC. A.Ş.	TÖYFO	5,37	7,37	0,00	13,94
	KPDO	10,06	13,84	0,00	27,04
KARSAN OTO SAN. VE TİCARET A.Ş.	TÖYFO	8,13	7,43	0,00	13,88
	KPDO	0,00	0,00	0,00	0,00

KOÇ HOLDİNG A.Ş.	TÖYFO	10,30	1,24	8,60	11,91
	KPDO	31,94	9,88	17,00	40,77
NET HOLDİNG A.Ş.	TÖYFO	10,55	6,15	0,00	15,99
	KPDO	2,40	5,36	0,00	11,98
SODA SANAYİİ A.Ş.	TÖYFO	8,38	5,10	0,00	12,92
	KPDO	30,40	15,37	16,00	55,00
TAT GIDA SANAYİ A.Ş.	TÖYFO	8,29	5,07	0,00	12,43
	KPDO	5,77	12,90	0,00	28,85
TOFAŞ TÜRK OTOMOB. FAB. A.Ş.	TÖYFO	9,93	1,90	7,78	12,09
	KPDO	69,40	29,37	36,00	107,00
TRAKYA CAM SANAYİİ A.Ş.	TÖYFO	8,38	5,10	0,00	12,92
	KPDO	30,40	15,37	16,00	55,00
TURKCELL İLE.HİZMET. A.Ş.	TÖYFO	5,89	8,12	0,00	16,12
	KPDO	9,80	20,28	0,00	46,00
TÜPRAŞ-TÜRKİYE PETROL RAF. A.Ş.	TÖYFO	9,64	2,04	7,49	12,36
	KPDO	53,40	38,31	0,00	89,80
TÜRK TELEKOMÜN. A.Ş.	TÖYFO	7,41	7,40	0,00	17,23
	KPDO	69,19	39,83	0,00	92,72
TÜRKİYE ŞİŞE VE CAM FABR. A.Ş.	TÖYFO	8,34	5,09	0,00	12,80
	KPDO	21,50	7,41	13,74	32,76
ZORLU EN. ELEKT. ÜRETİM A.Ş.	TÖYFO	11,71	6,55	0,00	14,97
	KPDO	0,00	0,00	0,00	0,00

**Tablo 3: Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler**

	TÖYFO	KPDO
<b>Ortalama</b>	8,5592	23,3853
<b>Median</b>	10,3600	15,7300
<b>Maximum</b>	17,95	108,00
<b>Minimum</b>	0,00	0,00
<b>Standart Sapma</b>	5,57162	29,01670
<b>Çarpıklık</b>	-0.600	1,250
<b>Basıklık</b>	-1,075	0,681
<b>Gözlem Sayısı</b>	125	125
<b>Yatay Kesit</b>	25	25

#### 4.5. Panel Veri Analiz Sonuçları

Modelde yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin durağan düzeyleri ile regresyon analizine katılması sahte regresyon sorunu ile karşılaşmamak için önemlidir. Bu çalışmada, serilerdeki durağanlığın belirlenmesinde ortak birim kök olarak Levin, Lin, Chu panel birim kök testlerinden yararlanılmıştır. Levin, Lin, Chu panel birim kök testleri sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

**Tablo 4: Levin, Lin&Chu panel birim kök test sonuçları**

	TÖYFO	
	t-istatistiği	Olasılık (p) değeri
Levin, Lin&Chu t	-30.3049	0.0000
	KPDO	
	t-istatistiği	Olasılık (p) değeri
Levin, Lin&Chu t	-3.32008	0.0004

Bağımlı ve bağımsız değişkenlerde hipotezler aşağıdaki gibi kurulmuştur:

$H_0$ : Seri durağan değildir (Birim kök vardır)

$H_1$ : Seri durağandır (Birim kök yoktur)

Tablo 4' te görülebileceği gibi analizde kullanılan TÖYFO ve KPDO değişkenlerinin hesaplanan p değerleri 0.05 kritik değerinden daha küçük oldukları için düzeyde durağan oldukları, yani birim köke sahip olmadıkları görülmektedir. Modelde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler için hesaplanan p değerleri 0.05 kritik değerini aşmadığından, serilerde ortak birim kök bulunmamakta serilerin birim köke sahip olduğunu ifade eden  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

Panel veri analizlerinde serisel korelasyon, analiz sonuçlarını etkilemekte, standart hataların sapmasına ve sonuçların tutarsız olmasına yol açmaktadır (Born-Breitung, 2016: 1290-1316) .

**Tablo 5: Breusch-Godfrey serial correlation LM test sonuçları**

F-istic	1.843389	Prob.F(1.22)	0.1771
Obs* R-squared	1.860605	Prob. Chi-Square (1)	0.1726

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test istatistiği ile otokorelasyon, test edilebilir. Tablo 5 test sonucu olasılık değerinin 0.1771 çıkması, hesaplanan p değeri 0.05 kritik değerinden daha büyük olduğundan serilerde otokorelasyon yoktur şeklindeki  $H_0$  hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir. Dolayısıyla, modelde otokorelasyon olmadığı söylenebilir.

Panel veri modellerinde birim boyutunun varlığı nedeniyle heteroskedasite problemiyle sıkça karşılaşmaktadır. Kullandığımız modelde değişen varyanslılık sorununun bulunup bulunmadığı Breusch-Pagan-Godfrey LMh istatistiği ile test edilecektir. Bu teste sıfır hipotezi serilerde değişen varyansın bulunmadığını, alternatif hipotez ise değişen varyansın bulunduğunu belirtir.

Tablo 6' da yer alan test sonucu olasılık değerlerinin 0.0186 ve 0.0187 çıkması, değişen varyans yoktur şeklindeki  $H_0$  hipotezinin kabul edilmediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç, modelde değişen varyans sorununun olduğunu göstermektedir.

Çalışmada muhtemel değişen varyans sorununu çözmek amacıyla, coef kovaryans yöntemi olarak white (diagonal) kullanılacaktır (Reed-Ye, 2011: 989).

**Tablo 6: Heteroskedasite (değişen varyans) testi sonuçları**

F-statistic	5.691352	Prob. F(1,123)	0.0186
Obs*R-squared	5.528103	Prob. Chi-Square(1)	0.0187

Yatay kesit bağımlılığının varlığı, zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük olduğunda ( $T > N$ ); Berusch Pagan (1980)  $CD_{LM1}$  testiyle, zaman boyutu yatay kesit boyutuna eşit olduğunda ( $T = N$ ); Pesaran (2004)  $CD_{LM2}$  testiyle, zaman boyutu yatay kesit boyutundan küçük olduğunda ( $T < N$ ); Pesaran (2004)  $CD_{LM}$  testiyle kontrol edilmektedir (Erataş vd., 2015: 403). Bu araştırmada firma ( $N=25$ ) ve yıl ( $T=5$ ) olduğu için, Pesaran (2004)  $CD_{LM}$  testi kullanılmıştır.

**Tablo 7: Pesaran  $CD_{LM}$  test sonuçları**

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Pesaran Scaled LM	955.5351	300	0.0000

Tablo 7’de verilen sonuçlara göre; olasılık değerleri 0.05’ten küçük olduğu için, serilerde ve denklemde yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır. Bu durumda paneli oluşturan firmalar arasında, yatay kesit bağımlılığı olduğunu gösterir. Bu sonuca göre bağımlı değişken modeli için  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir. Bu durum modeldeki verilerin havuzlanamayacağını ve model analizi için klasik regresyonun kullanılmayacağını göstermektedir.

Hausman testinin verilerine göre veri seti analizi için sabit etkiler modelinin mi yoksa rassal etkiler modelinin mi uygun olduğuna karar verilir. Bu testte  $H_0$  boş hipotezi, “rassal etkiler modeli sabit etkiler modelinden daha etkindir” şeklinde kurulur.

Hausman Testi sonucuna göre bulunan 0.7034 Prob. değeri 0.05 den oldukça büyük olduğundan  $H_0$  boş hipotezinin “rassal etkiler modeli sabit etkiler modelinden daha etkindir” geçerli olduğu ve rassal etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

**Tablo 8: Hausman testi sonuçları**

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.144970	1	0.7034

Hausman test sonucuna göre modelde panel veri analizinde yatay kesit bağımlılığı olarak rassal etkiler metodunun kullanılması gerekmektedir. Ayrıca modelde

f-istatistiğini anlamlı olması açısından zaman periyodunda sabit etkiler metodu kullanılmıştır. Regresyon modelinin coef covariance yöntemi white (diagonal) seçeneğinde, yatay kesitin rassal etkiler metodu ve zaman periyodunun sabit etkiler metodu ile tahmin edilmesi durumunda f-istatistiği anlamlı çıkmaktadır. Bu şekilde oluşturulan modelin tahmin sonuçları Tablo 9’ da gösterilmiştir.

**Tablo 9: Panel veri analizi kesite bağlı rassal, zamana bağlı sabit etkili modelin tahmin sonuçları**

Değişkenler	Katsayı	t istatistiği	Olasılık (p) Değeri
Sabit	8.571070	19.33899	0.0000
KPDO	-0.000495	-0.043484	0.9654
$R^2$	0.574793		
Düzeltilmiş $R^2$	0.556928		
D-W İst.	1.424056		
F-İst.	32.17279		
F-İst. Prob.	0.000000		
Yatay Kesit	25		
Zaman Periyodu	5		
Gözlem Sayısı	125		
Hausman Prob.	0.7564		

Ele aldığımız örnekleme belirlenen 25 firma nezdinde kâr payı dağıtım oranlarının tahvillere ödenen yıllık faiz oranları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Tablo 9’da düzeltilmiş  $R^2$  değerinin 0.5569 çıkması, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişmelerin %56’sını açıklayabildiğini; F istatistiği sonucunun 0.000000 olması ise, modelin bir bütün olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bulgulara göre çalışma kapsamında belirlenen model anlamlı çıkmış, düşük düzeyde negatif bir etki olmakla beraber, kâr payı dağıtım oranları ile tahvillere ödenen yıllık faiz oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Tablo 9’da bulunan değerlere göre  $H_1$  reddedilmiş olup,  $H_0$  kabul edilmiştir. Yani “firmaların kâr payı dağıtım oranlarının, tahvillere ödenen yıllık faiz oranları üzerinde etkisi yoktur” hipotezi kabul edilmiştir.

## GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Firmalar, kâr payı dağıtım politikasını etkileyen faktörleri inceleyerek, yatırım seçeneklerine, gelişme ve büyüme hedeflerine uygun bir kâr payı dağıtım politikası belirlemelidir. Belirlenen kâr payı dağıtım politikası üzerinde, gerekmedikçe bir değişiklik yapılmamalıdır. Firmalar sermaye yetersizliğini karşılamak, yatırımlarını finanse etmek, gelişmek ve büyümek için özsermaye ve yabancı kaynakları kullanırlar. Firmaların hedefledikleri sermaye yapıları önem arz etmektedir. Çünkü sermaye yapıları

ile ilgili verilen kararlardan, firmaların sermaye maliyetleri, sermaye bütçelemeleri ve piyasa değerleri doğrudan etkilenmektedir.

Yabancı kaynak kullanımı firmaya faiz, kur farkı ve benzeri giderler olarak maliyetlenir. Yabancı kaynak kullanımı değişik şekillerde olabilir. Firmaların ihtiyaç duyduğu kaynakları tek başına bankalar sisteminin veya öz kaynaklar ile sağlanamayacağı muhakkaktır.

Tahvil ihracında borçlanma süresinin uzun olması, faiz ve anapara ödemelerinin bu süre boyunca devam etmesi, ekonominin istikrarlı olduğu durumlarda firma lehinedir. Ancak bu uzun süre içinde ortaya çıkacak olan ekonomik darboğazlar ve ekonomik istikrarı bozucu beklenmedik olaylar ve durumlar döviz kurlarında artışa yol açıyorsa, firma hesaplanandan çok daha yüksek oranlarda tahvil maliyetleri ile karşılaşır. Bu yüzden tahvil ihracı ile borçlanmalarda, beklenenden daha yüksek maliyetler ile karşılaşmamak için, firmalar bu süre zarfında finansal türev ürünleri kullanarak bu etkileri minimize edebilirler.

Sermaye piyasalarının gelişebilmesi için bireylerin yüksek tasarruf alışkanlıklarının geliştirilmesi ve firmaların uzun vadeli fonlara erişimi kolay olmalıdır. Fakat Türkiye’de tasarruf sahipleri genellikle kısa vadeli yatırımlar yapmaktadır ve düşük gelir seviyeleri sebebiyle de tasarruf düzeyi düşüktür. Finansal enstrümanların arz ve talep dengesinin istenilen düzey ve işlem hacimlerinde gerçekleşmesi, iyi gelişmiş sermaye piyasalarının varlığına bağlıdır. Dolayısıyla “firmaların kâr payı dağıtım oranlarının, tahvillere ödenen yıllık faiz oranları üzerinde etkisi yoktur” hipotezinin kabul edilmiş olması, özel sektör tahvil ihraçlarının günümüz piyasalarında henüz tam olarak istenilen düzeyde bir arz talep dengesinin ve tahvil ikincil piyasaların oluşmadığından kaynaklandığı düşünülmektedir. Türkiye’de özel sektörün tahvil ihracı için gerekli şartların oluşması için tasarrufların artması, ekonominin büyümesi, uzun dönem istikrar beklentilerinin oluşması, kredi derecelendirme kuruluşlarınca firmalar ve ülke nezdinde olumlu kredi notlarının verilmesi ve tahvil ihraç maliyetlerinin minimum seviyeye çekilmesi gerekmektedir.

Özel sektör tahvil ihracı ile ilgili sayısal veriler geçmiş dönemlerde çalışma yapmaya yetecek düzeyde olmaması, 2010 döneminden sonra özel sektör tahvil ihraç hacminin artması dolayısıyla çalışmada 2012-2016 dönemlerinin baz alınması ile çalışma sonuçlarının verilerine göre sermaye piyasasında yer alan firmalar çalışma sonucuna göre tahvil ihracına karar verirken kâr dağıtıp dağıtmama veya kâr payı dağıtılabilecekse dağıtılacak oranın tahvil maliyetine etkisini görmüş olacaktırlar. Gelecekte tahvil ihraç maliyetine etkisi olabilecek daha geniş çapta mikro ve makro faktörler ele alınarak çalışmalar yapılabilir.

**KAYNAKÇA**

- Akgül, F. (2005). Türkiye'deki Tahvil Piyasası: Bazı Temel Makroekonomik Göstergelerin İMKB Tahvil/Bono İşlem Hacmine Etkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Finans Anabilim Dalı, Ankara.
- Akın, F., vd. (2015). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Arsoy, M. F. (2015). İşletmelerde Dağıtılan Temettülerin Yapay Sınır Ağları İle Tahmini: Borsa İstanbul Sanayi Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Avşar, M. ve Avşar, A. (2010). *Finansal Ekonomi SPK Lisanslama Sınavlarına Uyumlu*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Aydın, N., Başar M., Coşkun M. (2010). *Finansal Yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Baltagi, B. H. (2001). *Econometric Analysis of Panel Data*. Great Britain: John Wiley and Sons.
- Born, B. ve Breitung, J. (2016). Testing for Serial Correlation in Fixed-Effects Panel Data Models. *Econometric Reviews*, 35 (7): 1290-1316.
- Brockman, P. ve Unlu, E. (2009). Dividend Policy, Creditor Rights, and The Agency Costs of Debt. *Journal of Financial Economics*, 92 (2): 276-299.
- Büker, S., vd., (1997). *Finansal Yönetim*, Anadolu Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Merkezi, Eskişehir.
- Cameroon A.C. ve Triverdi P. K. (2010). *Microeconometrics Using Stata (Revised Edition)*. United States of America, Texas: Stata Press.
- Çetin, M. ve Ecevit, E. (2010). Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11 (2): 166-182.
- Dickey, D. ve Fuller, W. (1979). Distribution of the Estimates for Autoregressive Time Series With a Unit Root, *Journal of the American Statistical Association*, (74): 427-431.
- Erataş, F., Başcı Nur, H., Çınar, S. (2015). Para Arzının Post Keynesyen Yorumu: Gelişmiş Ülkeler Örneği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3 (15): 398-409.
- Ercan, M.K., ve Ban, Ü. (2012). *Finansal Yönetim: Değere Dayalı İşletme Finansı*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Fama, E., ve French, K. (2001). Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay?. *Journal of Financial Economics*, 60 (1): 3-43.
- Fettahoğlu, A. (2008). *İşletme Finansmanı*. İzmit: Kayhan Matbaacılık.
- Fettahoğlu, A. (2014). *İşletme Finansmanı*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Gereklioğlu Düzakın, H. (2013). *İşletme Finansmanı*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gitman, L.J., ve Zutter, C.J. (2015). *Principles of Managerial Finance*. England: Pearson Education Limited.
- Gordon, M, J. (1962). The Savings Investment and Valuation of a Corporation. *The Review of Economics and Statistics*, 44 (1): 37- 51.
- Greene, W. H. (2002). *Econometric Analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics*. New York: McGraw Hill.

- Hausman, J.A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Journal of Econometric Society Econometrica*, 46 (6): 1251-1271.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Im, K.S., Peseran, M.H., Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels” *Journal of Econometrics*, (115): 53-74.
- İleri, F.Ş. (2016). Nakit Kar Payı Ödemesinin Firma Değeri Üzerine Etkisi; Türkiye'de Otomotiv Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- İnci, C., (2014). Finansal Yönetim Kararlarının Firmanın Kârlılığı ve Piyasa Değeri Üzerindeki Etkileri: Bist'deki Sanayi Şirketleri Üzerine Bir Panel Veri Uygulaması, *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Zonguldak.
- Kaba, F., (2009). Kâr Payı Dağıtımının Firma Değeri Üzerine Etkisi ve Bir Uygulama, *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Sakarya
- Karaca, S. S. (2007). Şirketlerin Kar Dağıtım Politikası ve Kâr payı Ödeme Şekillerinin Firma Değerine Etkisinin Analiz ve İMKB'de Bir İnceleme. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Malatya.
- Lee, C. F., ve Finnerty J. E. (1990). *Corporate Finance Theory, Methods, and Applications*, (International Edition), Harcourt Brace Jovanovich , Inc.
- Levin A., Lin, C.F., James Chu, C.S. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finitesample Properties. *Journal of Econometrics*, 108 (1): 1-24.
- Lintner, J. (1956). Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes. *American Economic Review*, (46): 97- 113.
- Miller, M. H., ve Modigliani, F. (1961). Dividend Policy, Growth and The Valuation of Shares. *The Journal of Business*, (34): 411- 433.
- Örten, R. (2001). *Kurumlarda Kâr Dağıtımını ve Muhasebe Uygulamaları*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Özdemir, M. (1997). *Finansal Yönetim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Özenalp, S. (2000). Kâr Dağıtım Politikasının ve Kâr Paylarının İstikrarlılığının İMKB'de İşlem Gören Seçilmiş Şirketler İçin Değerlendirilmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Antalya.
- Partington, G. H. (1985). Dividend policy and its Relationship to Investment and Financing Policies: Empirical Evidence. *Journal of Business Finance and Accounting*, (12): 531-542.
- Pazarlıoğlu, M.V., ve Kiren Gürler, Ö. (2007). Telekomünikasyon Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Yaklaşımı. *Finans Politik& Ekonomik Yorumlar*, 44 (508): 35-43.
- Pekkaya, M., (2006). “Kâr Payı Dağıtımının Şirket Değeri Üzerine Etkisi: İMKB 30 Endeks Hisselerine Bir Analiz”, *Zonguldak Kara Elmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (4): 183-209.
- Reed, W.R., ve Ye H., (2011). Which Panel Data Estimator Should I Use?. *Applied Economics*, 43 (8): 985-1000.
- Saban, M., ve Köse Y. (2002). Anonim Şirketlerde Kar Dağıtım Politikası Üzerine Yasal Sınırlamalar. *Mali Çözüm*, 12 (61): 145-164.



- Sandıkçı, M. (2014). İşletmelerde Kâr Payı Dağıtım Politikaları ve Finansal Performans Üzerine Etkileri: Borsa İstanbul'da Ampirik Bir Çalışma. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Konya.
- Sarıaslan, H., ve Erol, C. (2014). *Finansal Yönetim: Kavramlar, Kurumlar ve İlkeler*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Süer, S. (2007). Uluslararası Piyasalarda Alternatif Finansman Kaynakları Açısından Özel Sektör Tahvil Fiyatlaması; Uygulama. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Bankacılık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Şahin, V.M. (2014). Türkiye'de Özel Sektör Tahvil İhraç Performansı ve Temel Makroekonomik Göstergeler İle İlişkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Uğur, A. (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.
- Usta, Ö. (2008). *İşletme Finansı ve Finansal Yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Weston, F. J., Besley S., Brigham, E. F. (1996). *Essentials of Managerial Finance*. Orlando: The Dryden Press.
- Wooldridge, J. M. (2009). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Canada: South-Western Cengage Learning.
- Yakar, R. (2011). Sermaye Yapısı Teorileri ve İMKB'de Ampirik Bir Çalışma. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Konya.
- Yerdelen Kaygın, C. (2013). Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi: İmalat Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Erzurum.
- Yıldız, B., Gökbulut, R.İ., Korkmaz T. (2014). Firmalarda Temettü Politikalarını Etkileyen Unsurlar: Bist Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Panel Veri Uygulaması, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10 (1): 185-206.
- <http://www.borsaistanbul.com/sirketler/sirketlerin-yukumlulukleri/pay-piyasasi/kar-payi-dagitimi>) erişim tarihi: 22. 09. 2017