

KAR DAĞITIM POLİTİKALARI FİRMA DEĞERİ ÜZERİNDE ETKİLİ MİDİR?

BIST- TEMETTÜ 25 ENDEKSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Ahmet ŞİT¹

Öz

Bu çalışmanın BIST Temettü 25 Endeksinde yer alan 25 firmanın temettü politikalarının firma değeri üzerinde etkili olup olmadığını araştırmaktır. Çalışmada bağımlı değişken olarak Piyasa Değeri/Defter Değeri; Bağımsız değişken olarak da, temettü ödeme oranı (Toplam Kar Payı / Net Dönem Karı kullanılmıştır. Çalışmanın dönemi 2010 1Q -2021 1Q olup veriler çeyrek dilimler halindedir. Çalışmada yöntem olarak Durbin-H Panel Eşbütünleşme Testi ve CCE Katsayı Tahmincisi Belirlenmiştir. Analiz sonucunda uzun vadede değişkenler arasında eşbütünleşik ilişki olduğu ve temettü ödeme oranının Piyasa Değeri/Defter Değeri üzerinde etkili olduğu sonucu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kar dağıtım Politikaları, Firma Değeri, BIST- Temettü 25 Endeksi, Durbin-H Panel Eşbütünleşme Testi, CCE Katsayı Tahmincisi

Jel Kodları : C23, L25

ARE DIVIDEND POLICIES EFFECTIVE ON FIRM VALUE?

AN APPLICATION ON BIST- DIVIDEND 25 INDEX

Abstract

The aim of this study is to investigate whether the dividend policies of 25 companies in the BIST Dividend 25 Index have an effect on the value of the firm. Market Value/ Book Value as dependent variable in the study; Dividend payment rate (Total Dividend / Net Profit for the Period) is used as an independent variable. The period of the study is 2010 1Q-2021 1Q, and the data are in quarters. Durbin-H Panel Cointegration Test and CCE Coefficient Estimator were determined as methods in the study. As a result of the analysis, it has been seen that there is a cointegrated relationship between the variables in the long run and the dividend payment rate has an effect on the Market Value/Book Value.

Keywords: Dividend Policies, Firm Value, BIST Dividend 25 Index, Durbin-H Panel Cointegration Test, CCE Coefficient Estimator

Jel Classification : C23, L25

GİRİŞ

Finansal sistemde gerek birey ve işletmeler gerekse de devlet açısından tasarruflar atıl bırakılmamalıdır. Tasarrufların herhangi bir yatırıma kanalize edilerek değerlendirilmesi

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi SBBF Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, ahmet.sit@ozal.edu.tr, ORCID:0000-0002-0257-9023

beklenmektedir. Yatırımcılar reel piyasalara yatırım yapabilirken finansal piyasalara da yatırım yapabilmektedir. Reel piyasalara ve finansal piyasaları yatırım yapmanın risk-getiri-vade açısından olumlu/olumsuz durumları söz konusudur. Finansal piyasalara yatırım yapacak olan yatırımcılar altın, gümüş gibi kıymetli madenlere; dolar, Euro gibi dövizlere; Bitcoin, etherium gibi kripto paralara; tahvil, finansman bonusu gibi borçlanma araçlarına yatırım yapabilirken hisse (pay) senedi, kar/zarar ortaklığı belgesi gibi ortaklık hakkı veren finansal araçlara da yatırım yapabilmektedir.

Pay senetleri, borçlanma araçlarına göre daha yüksek risk taşıırken yatırımcıya kardan pay alma hakkı, rüçhan hakkı, genel kurulda söz söyleme hakkı... gibi bazı avantajlar da içermektedir. Pay senetlerinin yatırımcı açısından iki tür getirisi söz konusudur. Bunun ilki sermaye kazancı olarak ifade edilen pay senetlerinin satış fiyatının alış fiyatından daha büyük olması durumunda aradaki olumlu fark, ikincisi ise kâr payı (temettü) geliridir. Temettü (kâr payı) dağıtımı, firmaların firma değerinin etkileyen en önemli üç karardan biridir. Bu yönüyle firmalar için de yatırımcı için de büyük önem arz etmektedir.

Temettü kelime manasıyla işletmelerin elde ettiği kardan, ortaklara dağıtılacak kesin kar tutarını ifade etmektedir (Arsoy ve Güreşen, 2016: 1). Temettü politikası ise, işletmelerin karlarının ne kadarının dağıtılıp ne kadarının işletme bünyesinde bırakılacağına karar verilmesidir (Kartal, 2017: 450; Kenger ve Cihangir, 2019: 452). İşletme bu konuda optimal karar verecektir. Verilecek optimal karar firma değerini maksimize kılarken, bu konuda verilecek yanlış karar ise firma değerini olumsuz yönde etkileyecektir.

Yatırımcı pay senedi yatırımlarından yüksek temettü bekleyecektir. Ancak firma yüksek temettü dağıtması durumunda yeni yatırımlar için ya daha az yatırım yapacak ya da daha yüksek maliyetli kaynak bulacaktır. Bu da firmanın hedeflediği büyüme oranına ulaşmasına engel olacaktır (Kenger ve Cihangir, 2019: 452). Bu durum temettü politikası için bir paradoks oluşturmaktadır.

İşletmeler temettü dağıtımında nakit olarak ödenen temettüler ve bedelsiz sermaye artırımını karşılığında dağıtılan temettüler olmak üzere iki şekilde dağıtım yapmaktadırlar. Firmalar kâr payı ödemelerini istikrarlı kâr payı ödemesi, artışlar halinde kâr payı ödemesi, ekstralarla kâr payı ödemesi olarak üç farklı şekilde yapmaktadırlar. Ancak bunlardan en yaygın olarak bilinen şekli ise istikrarlı kâr payı ödemesidir. İstikrarlı kâr payı ödemesi, yatırımcıların uzun vadeli yatırım yapmasında firmayı istikrarlı kılacaktır ve bu nedenle yatırımcılar tarafından tercih edilebilecektir (Kaderli ve Başkaya, 2012:152; Sakarya, Çalış ve Karacan, 2018:93).

Firma değeri üzerinde yatırım kararları, finanslama kararları ve temettü (kâr payı) dağıtım kararları etkili olmaktadır. Kâr payı dağıtım kararlarının firma değeri üzerindeki etkilerini açıklayan görüşler şöyle özetlenebilir (Koç, Yıldız ve Şenol, 2020:70):

Kâr Payı İlişkısizlik Yaklaşımı: Bu yaklaşıma göre şirketlerin firma değeri üzerinde kâr payı dağıtım politikalarının etkisi bulunmamaktadır. Yatırımcılar kâr payı dağıtım politikalarına karşı tepkisizdir (Omağ, 2016: 15; Sevinç, 2008: 50).

Eldeki Kuş Yaklaşımı: Yatırımcıların bugün elde etmeleri durumunda bir risk içermeyen kâr payının, gelecekte alabilecek riski daha yüksek olan sermaye kazancına tercih edebileceklerini ifade etmektedir (Savsar, 2012: 59; Fabozzi ve Peterson, 2003:558).

Vergi Tercihleri Yaklaşımı: Bu yaklaşımda yatırımcılar elde edecekleri vergi avantajından dolayı daha düşük temettü ödemesini tercih edebilirler. Yatırımcıların dönem net karını, vergi öncesi kara değışeceklerini, daha fazla ilgi gösterecekleri ifade edilmektedir. Bu yaklaşımda yatırımcıların temettü ödemelerinde yüksek oranda vergi ödemekten kaçınmak gayesi ile bu karın işletmede alkonularak daha düşük oranda vergi uygulanan sermaye gelirleri olarak kendilerine ödenmesini tercih edebilirler (Karaca, 2007:105).

Sinyal Etkisi Yaklaşımı ve Asimetrik Bilgi: Teori, kar paylarındaki değışimlerin işletmelerin gelecekte elde etmeyi bekledikleri kazançlarına yönelik bilgi sahibi içerdığını iddia etmektedir. İşletme yöneticilerinin kâr payını, firmanın beklenen kârlılığı ve nakit akışları hakkında yatırımcıları bilgilendirmesi için kullandıkları ifade edilmektedir. Bu durumda kâr payı dağıtımına yönelik açıklamaların firmanın pay senedi fiyatını etkileyeceği dile getirilmektedir (Kırbaş, 2015:62).

Müşteri Etkisi Yaklaşımı: Kar paylarında oluşabilecek bir değışimin yatırımcıların vergi matrahlarını değıştireceği için yatırımcıların portföylerini yeniden gözden geçirmeleri gerektiği ifade edilmektedir. Yani yatırımcıların optimal portföy seçimlerinde kar paylarının marjinal vergi oranlarını dikkate aldığı bu yöntemde öne sürülmektedir (Bhattacharyya vd., 2008: 522).

Temsil Maliyeti ve Artık Fonlar Hipotezi: Bu yaklaşıma göre işletmelerde var olan sorunlardan birinin, işletme ortak ya da yöneticilerinin tasarrufları sermaye maliyetinden daha düşük getirici sağlayacak yatırımlarda değerdirmesidir. Bu durumda işletme ortak ya da yöneticilerinin bu yatırımdan kendilerini caydırmaları ve bu hususta motive etmeleri gerektiği ifade edilmektedir. Jensen ise 1986 yılında öne sürdüğü teori ile işletme ortak ya da yöneticilerinin insiyatifinde bulunan artık fonların tutarının azaltılması gerektiğini öne sürmüştür. Böylece aşırı verimsiz yatırımların azaltılmasının temsil maliyetini azaltacağı, bunun da firma değerini arttıracığını iddia etmiştir. Jensen ayrıca firmaların borçlanmasının da temettüye benzer bir etkisinin olabileceği, borçların temettüye ikame edilebileceğini ifade etmiştir (Kırbaş, 2015:67).

Bu çalışmada payları BIST Temettü 25 Endeksinde işlem gören 25 firmanın kar dağıtım politikalarının firma değerleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. BIST Temettü Endeksi, son 3 içinde sürekli olarak temettü dağıtan ve toplam sermayesi içinde halka açıklık oranı yüksek olan firmaların yer aldığı bir endekstir. Bu endekste yer alan firmalar hem likiditeye hem de kâr payını önemli görmeleri açısından pay senedi yatırımcılarına yol gösterici nitelikte olmaktadır (Mazgit, 2013: 227;

Zeren, 2017: 176). Bu nedenler çalışmada veri setine örneklem olarak BIST Temettü 25 Endeksinin seçilmesinin önemini ifade etmektedir. Bu amaçla çalışmada 2010Q1-2021Q1 dönemine ait 45 dönem incelenmiştir. Çalışmada yöntem olarak tercih edilmiştir. Firma değerini belirleyen temel 3 karardan birisinin kâr payı (temettü) dağıtım kararları olması dolayısı ile çalışma sonucunda literatürde yer alan çalışmalara uyumlu olarak kâr payı dağıtım politikalarının firma değeri üzerinde etkili olması beklenmektedir.

LİTERATÜR TARAMASI

Kâr Payı (Temettü) Dağıtım Politikaları işletmelerin firma değerini belirleyen temel 3 faktörden biri olduğu için bu konuda yapılmış birçok çalışmanın olduğu görülmektedir. Bu çalışmalardan bazıları davranışsal finans (Nörofinans) kapsamında sahiplik yapısı ile temettü politikaları arasındaki çalışmaları incelenmiştir. Özvar ve Ersoy (2017) Borsa İstanbul'a kote 142 imalat sanayi şirketinin, Ersoy ve Çetenak (2016) Borsa İstanbul'a kote 116 sanayi şirketinin, Setiawan, Bandi, Phua, Trinugroho (2015) Endonezya'da halka açık 710 firmanın Triani ve Tarmidi (2019) ise Endonezya'da halka açık 48 emlak firmasının, Rizqia ve Sumiati (2013) ise Endonezya'da halka açık tüm imalat şirketlerinin, Ghalandari (2013) Tahran Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 120 firmanın sahiplik ya da mülkiyet yapısının temettü politikası üzerine etkisini araştırmıştır. Özvar ve Ersoy (2017); Ersoy ve Çetenak (2015) çalışmaları sonucunda sahiplik yoğunlaşması ile kâr payı dağıtım oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu; Özvar ve Ersoy (2017) firmalarda yabancı ortaklığın varlığının ve halka açıklık oranı ile negatif yönlü bir ilişki olduğu; Ersoy ve Çetenak (2015) ise firmaların karlılık oranı, borçlanma düzeyi, yatırım harcamaları ve Piyasa Değeri/Defter Değeri oranının kâr payı dağıtım oranları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yine aynı şekilde Setiawan, Bandi, Phua, Trinugroho (2016) ve Rizqia ve Sumiati (2013) çalışmalarında firmaların mülkiyetin yapısının temettü ödemesi üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. Triani ve Tarmidi (2019) ise fonlama kararlarının temettü politikaları üzerinde önemli bir etkisi olduğu ancak yatırım kararlarının temettü politikaları üzerinde etkisi olmadığı, Ghalandari (2013) ise sermaye yapısının temettü politikaları üzerinde negatif yönlü bit etkisi olduğu sonucuna varmışlardır.

Literatür çalışmalarında yer alan finansal analiz çalışmalarında genellikle bağımlı değişken olarak finansal performans ya da firma (hisse) değeri kullanılmaktadır. Taşar ve Demir (2019) Aksa Akrilik Kimya Sanayii A.Ş. örneğinde yaptığı çalışma sonucunda firmanın finansal performansının temettü politikasından olumlu olarak etkilendiğini ifade etmiştir. Tuncay ve Yıldız (2020) payları Borsa İstanbul'da işlem gören ticari bankaların kâr payı dağıtım oranları ile finansal performansları arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Idewele ve Murad (2019) Nijerya'da borsada işlem gören 15 mevduat bankasının, Priya ve Nimalathan (2013) ise Sri Lanka'da seçilmiş otel ve restoranların kâr payı ödeme oranı ve finansal performans arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu ancak temettü verimi ve finansal performans arasında negatif ve önemsiz bir ilişki olduğu kanısına varmışlardır. Kanakriyah (2020) ise Umman'da borsada işlem gören 92 imalat ve hizmet

sektörüne ait işletmenin kâr payı dağıtım politikasının firmaların finansal performansı üzerinde istatistiksel olarak önemli bir etkisi olduğu sonucuna varmışlardır. Genel olarak temettü politikalarının firmaların finansal performansları üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

Çalışmanın ana konusunu oluşturan temettü politikalarının firma değeri üzerine etkisini araştıran birçok ulusal ve uluslararası çalışma bulunmaktadır. Kuzu ve Çelik (2020) BIST-30 Endeksinde yer alan 25 firmanın temettü politikasının hisse senedi fiyatlarına etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Santosa, Aprilia ve Tambunan (2020) çalışmalarında Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'nda (IDX) işlem gören büyük firmaların, Banerjee (2018) Katar borsasında kote olan ve en az beş yıl üst üste temettü ödeyen 30 şirketin, Anton (2016) çalışmasında Bükreş Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 63 finansal olmayan firmanın, Siboni ve Pourali (2015) çalışmalarında İran Tahran Borsasında işlem gören 88 firmanın kâr payı dağıtım oranının firma değeri üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Karaca (2007) BIST-100 Endeksinde yer alan firmaların, Banerjee (2018) ise Katar borsasında kote olan ve en az beş yıl üst üste temettü ödeyen 30 şirketin temettü politikasının hisse başına kazanç ve hisse fiyatı ile aralarında pozitif ve anlamlı ilişki olduğu sonucuna varmıştır. Kaya ve Şanlı (2019) çalışmalarında BIST 30'da yer alan firmaların, Lumapow ve Tumiwa (2017) ise çalışmaları sonucunda Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 23 imalat şirketinin temettü politikalarının firma değeri üzerinde olumsuz ve önemli bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Pekkaya (2006) çalışmasında İMKB 30 Endeksinde yer alan firmaların kâr payı dağıtım kararlarının bazı firmaların firma değeri üzerinde etkili olduğu, bazı firmalarda etkili olmadığı görülmektedir. Ghalandari (2013) çalışmasında Tahran Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 120 firmanın kâr payı dağıtım kararları ile firma değeri arasındaki ilişki büyüme fırsatlarının olması durumunda bu ilişkinin negatif ve anlamlı, büyüme fırsatlarının olmaması durumunda ise olumlu ve anlamlıdır. Hansda, Sinha ve Bandopadhyay (2020) çalışmalarında Hindistan'da Bombay Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören 500 firmanın kâr payı dağıtım politikasının firma değerini kesinlikle etkilemediği ancak finansal kriz dönemlerinde etkilediği görülmektedir. Tamrin, Mus, Sudirman ve Arfah (2018) çalışmalarında Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 146 imalat şirketinin kâr payı dağıtım politikasının firma değeri üzerinde olumlu ancak anlamsız bir etkiye sahip olduğunu göstermişlerdir.

Literatür çalışması sonucunda finans bilim dalının temel konularından biri olan kâr payı dağıtım kararları konusunda birçok çalışmanın olduğu görülmektedir. Ancak bu çalışmanın gerek kullanılan değişkenler gerek yöntem ve gerekse çalışmanın dönemi açısından literatürde yer alan çalışmalardan farklılaştığı görülmektedir. Çalışmanın bu yönüyle literatüre katkı sağlanması beklenmektedir.

VERİ VE YÖNTEM

Çalışmanın amacı düzenli temettü yapan firmaların yer aldığı BIST Temettü-25 Endeksinde yer alan firmaların kâr payı dağıtım politikalarının firma değeri üzerindeki etkisi araştırmaktır. BIST Temettü 25 Endeksi BIST Temettü Endeksinde yer alan ve değerlendirme günü itibariyle temettü

verimlerine göre büyükten küçüğe yapılan sıralamada ilk 2/3'lük dilimde yer alan ve ortalama fiili dolaşımdaki paylarının piyasa değeri en büyük 25 paydan oluşmaktadır. Burada temettü verimi $\frac{(\text{Ödenen Temettü})_i - (\text{Sermaye Artırım Tutarı})_i}{(\text{Piyasa Değeri})_i}$ formülüyle hesaplanmaktadır (BIST, 2021). Bu endeks pay sahiplerine düzenli temettü ödemesi nedeniyle çalışmada örneklem olarak seçilmiştir. Ancak bu endekste yer alan Ak Sigorta A.Ş., Anadolu Anonim Türk Sigorta A.Ş., Enerjisa A.Ş., İsdemir A.Ş. ve Yeni Gimat Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı 'na ait veriler çalışmanın zaman kesiti kapsamında yer almadığı için çalışmada 20 firma analiz dahil edilmiştir.

Çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin özeti ve formülleri aşağıdaki gibidir:

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

	Kısa Adı	Değişken	Formülü	Kaynak
Bağımlı Değişken	PD/DD	Piyasa Değerinin Defter Değerine Oranı	Piyasa Değeri/Defter Değeri	Tuncay ve Yaldız, 2020
Bağımsız Değişken	TÖÖ	Temettü ödeme oranı	Toplam Kar Payı / Net Dönem Karı	

YÖNTEM VE METODOLOJİ

Çalışmada firma değeri olarak hem piyasa değerinin defter değerine oranı hem de pay senetlerinin borsa değerlerinin 3 aylık ortalaması olmak üzere 2 farklı bağımlı değişken ortaya çıktığı için iki farklı model oluşturulmuştur. Çalışmada modellere ait regresyon denklemleri aşağıdaki gibidir:

$$PDDD_{it} = \beta_0 + \beta_1 TÖÖ_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$$BD_{it} = \beta_0 + \beta_1 TÖÖ_{it} + u_{it} \quad (2)$$

1 ve 2 numaralı denklemlerde $PDDD_{it}$ Piyasa Değerinin Defter Değerine Oranını, $TÖÖ_{it}$ Temettü ödeme oranını, BD_{it} Pay Senedi Borsa Değerini, u_{it} ise hata payını ifade etmektedir.

Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen CD_{LM1} testi aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$CD_{LM1} = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \rho_{ij}^2 \quad (1)$$

Bu test, OLS'den elde edilen yatay kesit kalıntıları arasındaki korelasyon katsayı karelerinin toplamına dayanmaktadır. $N(N-1)/2$ serbestlik derecesine sahip olan bu test, N sabit ve $T \rightarrow \infty$ olduğunda kullanılır. Boş hipotez ve alternatif hipotez aşağıda belirtilmiştir.

H_0 : Kesitler arasında ilişki yok.

H_1 : Kesitler arasında ilişkiler var.

CD_{LM1adj} testi, Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen CD_{LM1} testinin değiştirilmiş versiyonudur. Bu test 2 nolu eşitlikte formüle edilmiştir.

$$CD_{LM1adj} = \frac{1}{CD_{LM1}} \left[\frac{(T-k) \rho_{ij}^2 \mu T_{ij}}{\sqrt{v_{ij}^2}} \right] N(0,1) \quad (2)$$

Pesaran ve Yamagata (2008), Swamy (1970) testini geliştirerek eşbütünleşme denkleminde eğim katsayısının homojen olup olmadığını belirlemiştir. Bu testte;

$$Y_{it} = \alpha + \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Şeklindeki genel bir eşbütünleşme denkleminde, eğim katsayılarının, yatay kesitler arasında farklı olup olmadığını test edilmektedir. Testin hipotezleri aşağıdadır:

H_0 : Eğim katsayıları homojendir.

H_1 : Eğim katsayıları homojen değildir (Alancıoğlu ve Şit, 2019: 34).

Buna göre olasılık değerinin 0,10'dan aşağı olması H_0 hipotezinin reddedilmesini ifade eder. Böylece serilerin heterojen olduğu sonucuna varılır.

Bireysel CADF istatistiklerinin boş dağılımının, parametrelerden asimptotik olarak bağımsız olduğu göz önüne alındığında, literatürde geliştirilen çeşitli panel birim kök testleri yatay kesitten bağımsız hatalar için uygulanabilir. Ancak IPS testinin kesitsel olarak artırılmış bir versiyonunu aşağıdaki formüle dayalıdır.

$$CIPS(N, T) = t\text{-bar} = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \quad (4)$$

Formülde $t_i(N, T)$ CADF regresyonundaki $y_i, t-1$ katsayısının t oranı ile verilen i 'inci kesit birimi için kesitsel olarak artırılmış Dickey–Fuller istatistiğidir. Maddala ve Wu (1999) ve Choi (2001) tarafından önerildiği gibi bireysel testlerin p değerlerinin birleştirilir.

Regresyon artıklarını kullanan eşbütünleşme için Durbin-Hausman testleri geliştirilmiştir. Durbin-Hausman testlerinin asimptotik dağılımları sıfır altında türetilir ve alternatif altında sapma oranları elde edilir. Durbin-Hausman test istatistikleri şu şekilde elde edilebilir:

$$DH_g = \sum_{i=1}^n \hat{S}_i(\tilde{\phi}_i - \hat{\phi}_i)^2 \sum_{t=2}^T \hat{\varepsilon}_{it-1}^2 \quad \text{and} \quad DH_p = \hat{S}_n(\tilde{\phi} - \hat{\phi})^2 \sum_{i=1}^n \sum_{t=2}^T \hat{\varepsilon}_{it-1}^2. \quad (5)$$

DH_p olarak gösterilen panel istatistiği, n ayrı terimin birlikte çarpılmadan önce toplanmasıyla oluşturulurken, DH_g ile gösterilen grup ortalama istatistiğinin, önce çeşitli terimlerin çarpılması ve ardından toplanmasıyla oluşturulmaktadır. Bu ayrımın önemi, alternatif hipotezin formülasyonunda yatmaktadır. Panel test için, boş ve alternatif hipotez olarak formüle edilir. Dolayısıyla, bu durumda, hem boş hem de alternatif hipotezler altında otoregresif parametre için aslında ortak bir değer varsayılmaktadır. Bu nedenle, eğer bu varsayım geçerliyse, tüm n birim için eşbütünleşme lehine bir boş değer reddedilmesi kanıt olarak alınmalıdır.

Buna karşılık, grup ortalama testi için, en azından bazı i için alternatifine karşı H_0 test edilir. Dolayısıyla, bu durumda, otoregresif parametre için ortak bir değer yoktur. Sonuç olarak, tüm n birimin eşbütünleşik olduğunu önermek için boş değer reddedilemez. Bunun yerine, en azından bazı kesit birimleri için $H_1^s: \phi_i < 1$ sıfır hipotezini reddetme olarak yorumlanmalıdır. Ayrıca her iki testin de seri korelasyonun etkilerini hesaba katmak için çarpımsal bir düzeltme kullanılmaktadır (Westerlund, 2008:203).

Pesaran (2006: 982) çalışmasında CCE (Common Correlated Effects Mean Group) ve CCEP olmak üzere iki tahminci geliştirmektedir. Analizde kullanılan CCE katsayısı, bireysel CCE tahmincilerinin (\hat{b}_i) basit aritmetik ortalaması alınarak tahmin edilmektedir (Topuz, 2021:11).

$$\hat{b}_{CCE} = N^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{b}_i \quad (6)$$

BULGULAR

Çalışmada değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı sonuçları tablo 2’de yer almaktadır:

Tablo 2. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Test	Statistic	p-value
cd Lm1 (Breusch,Pagan 1980)	1207.964	0.000***
cd LM2 (Pesaran 2004 CDIm)	52.220	0.000***
cd LM (Pesaran 2004 CD)	11.016	0.000***
Bias-adjusted CD test	50.152	0.000***

Not: * %1 önem düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 2’de görüldüğü üzere değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı sorunu olduğu görülmektedir. Bu nedenle analizde ikincil nesil testlerin kullanılması gerekmektedir.

Değişkenlerin homojen/heterojen olduğuna dair Delta Test Sonuçları aşağıdaki gibidir;

Tablo 3. Delta Homojenlik Test Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık
Δ	1.712	0.043**
$\hat{\Delta}$ adj	1.771	0.038**

Not: ** %5 önem düzeyini ifade etmektedir.

Delta homojenlik testinde olasılık değerinin % 5’in altında olması sonucu, değişkenlerin homojen olduğu hipotezi reddedilmektedir. Yani değişkenler heterojendir.

Analiz edilecek değişkenlerin sağlıklı sonuçlar verebilmesi için aynı zamanda değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Değişkenlerin durağanlığının test edilmesi için değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı sorunu olduğu için ikincil nesil birim kök testlerinden CADF birim kök testi kullanılmıştır.

Tablo 4. CADF Panel Birim Kök Testi Sonuçları

	Değişkenler	t-bar	Olasılık
Seviye	Pd/dd	-1.287	0.242
	tkp/ndk	-2.751	0.008*
Birinci Fark	Pd/dd	-4.318*	0.000*
	tkp/ndk	-4.430*	0.000*
CADF Kritik Değerler	%10	%5	%1
	-2.210	-2.330	-2.570

(*) işareti %1 önem düzeyini ifade etmektedir. Değişkenler trend ve eğilim biçiminde tahmin edilmektedir.

İstatistik değerlerine (t-bar) bakıldığında; hem bağımlı hem de bağımsız değişkenlerin düzeyde durağan olmadığı, yani birim kök içerdiği ancak birinci farkları alındığında her iki değişkeninin de durağan olduğu görülmektedir.

Değişkenler arasında uzun vadede eşbütünlük ilişkisinin varlığının araştırılması için Durbin-H Panel Eşbütünlük Test Sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Durbin-H Panel Eşbütünlük Test Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık
dh_g	9.658	0.000***
dh_p	12.948	0.000***

Not: * %1 önem düzeyini ifade etmektedir.

Durbin-H Panel Eşbütünlük Test sonuçları incelendiğinde olasılık değerlerinin %5'in altında olması değişkenler arasında Eşbütünlük ilişkisinin olmadığı hipotez reddedilmiştir. Yani değişkenler arasında uzun vadede eşbütünlük ilişki vardır. Uzun vadede firmaların kâr payı (temettü) dağıtım kararları ile firmaların piyasa değeri/defter değeri arasında anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

Son olarak da değişkenler arasında ilişkinin katsayısının tahmin edilmesi için CCE Katsayı Tahmini sonuçları verilmektedir.

Tablo 6. CCE Katsayı Tahmini Sonuçları

Değişken	Bağımlı Değişken: Pd/dd		
	Katsayı	Std. Hata	Olasılık
tkp/ndk	0.318	0.123	0.010**

Not: ** %5 önem düzeyini ifade etmektedir.

Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE-MG (Common Correlated Effects Mean Group) CCE tahmincisi; uzun dönem katsayısının yaklaşık 0.32 olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla, söz konusu firmalar bir bütün olarak ele alındığında her 100 birimlik PD/DD'nin yaklaşık %32'lik bir kısmının tkp/ndk tarafından açıklanmaktadır. Firmaların piyasa değeri/defter değeri olarak ifade edilen değişkenin kalan % 68'i ise yatırım kararları, finansman kararları ve diğer kararlardan etkilenecektir.

SONUÇ

Temettü (kâr payı) dağıtım kararları firmaların piyasa değerini etkileyen temel 3 karardan biridir. Bu nedenle çalışmada temettü dağıtım kararlarının firma değeri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada Borsa İstanbul'da en düzenli temettü dağıtımını yapan 25 firmanın yer aldığı BIST-25 Temettü Endeksi üzerine araştırma yapılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken yani firmanın piyasa değeri için piyasa değeri/defter değeri; bağımsız değişken yani temettü dağıtım kararları olarak da Toplam Kar Payı / Net Dönem Karı değişkeni kullanılmıştır. Yöntem olarak da Durbin-H Eşbütünlük testi ve CCE Grup tahmincisi kullanılmıştır.

Analizler sonucunda; uzun vadede piyasa değeri/defter değeri ile Toplam Kar Payı / Net Dönem Karı arasında uzun vadede eşbütünlük ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan CCE katsayısı tahmincisi sonucunda ise, firmaların firma değerinin temettü kararlarından etkilendiği görülmektedir. Firmaların piyasa değeri/defter değeri rasyosunun % 32'si temettü kararlarınca açıklanmaktadır.

Bu sonuçlardan yola çıkarak temel amaçlarından biri firma değerini maksimize kılmak olan firmaların temettü kararlarına dikkat etmeleri gerekmektedir. Firmaların temettü ödemesi/otofinansman kararında optimal davranıp hem karlılıklarını hem de firma değerlerini maksimize kılmaları beklenmektedir. Zira firmalar açısından yanlış verilmiş temettü politikası firmanın diğer finansal verilerindeki yüksek performansa rağmen firma değerini maksimize kılmayacaktır. Analizden elde edilen sonuçların literatürde incelenen Santosa, Aprilia ve Tambunan (2020), Banerjee (2018), Anton (2016), Siboni ve Pourali (2015) çalışmalarıyla benzer sonuçlar verdiği görülmektedir. Çalışmanın ilerleyen dönemlerde farklı ülkelerdeki işletme karşılaştırmaları ile geliştirilmesi planlanmaktadır.

KAYNAKÇA

- Alancioğlu, E. & Şit, M., (2019). BRICS Ekonomilerinde Toplam Faktör Verimliliği ile Ekonomik Büyüme İlişkisinin Panel Veri Analizi: 2000-2016 Dönemi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, Cilt: 11, Sayı: 20, 29-40.
- Anton, S. G. (2016). The Impact Of Dividend Policy On Firm Value. A Panel Data Analysis Of Romanian Listed Firms. *Journal of Public Administration, Finance and Law*, Cilt: 10, 107-112.
- Arsoy, M. F. & Güreşen, E., (2016). Nakit Temettü Tahmininde Makine Öğrenmesi Yaklaşımı: İmalat Sektörü Üzerine Bir Araştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 6, Sayı: 1, 307-333.
- Banerjee, A. (2018). Bir Kurumsal İletişim Olarak Kar Dağıtım Politikası ve Katar Menkul Kıymetler Borsası'nda İşlem Gören Şirketlerden Alınan Firma Değeri Kanıtları Üzerindeki Etkisi. *Finansal Piyasalar, Kurumlar ve Riskler Dergisi*, Cilt: 2, Sayı: 4, 29-38.
- Bhattacharyya, N., Mawani, A., & Morrill, C., (2008). Dividend Payout and Executive Compensation: Theory and Evidence. *Accounting & Finance*, Cilt: 48, Sayı: 4, 521-541.
- Borsa İstanbul (2021). Temettü Endeksleri. Erişim Tarihi: 14.09.2021, Erişim Linki: <https://www.borsaistanbul.com/tr/sayfa/72/temettu-endeksleri>.
- Breusch, T. & Pagan, A., (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Application To Model Specifications In Econometrics. *Reviews of Economics Studies*, Cilt: 47, Sayı:1, 239-253.
- Choi, I. (2001). Unit Root Tests for Panel Data. *Journal of International Money and Banking*, Sayı:20, 249-272.
- Ersoy, E. & Çetenak, E., (2015). Sahiplik Yoğunlaşmasının Temettü Dağıtım Kararlarına Etkisi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 4, 509-521.
- Fabozzi, F. J., Peterson, P. P., (2003). *Financial Management and Analysis (2th Edition)*. United States of America: Wiley Finance.

- Ghalandari, K. (2013). The Moderating Effects Of Growth Opportunities On The Relationship Between Capital Structure and Dividend Policy and Ownership Structure With Firm Value In Iran: Case Study Of Tehran Securities Exchange. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, Cilt: 5, Sayı: 4, 1424-1431.
- Hansda, S., Sinha, A. & Bandopadhyay, K., (2020). Impact Of Dividend Policy On Firm Value With Special Reference To Financial Crisis. *SIT Journal of Management*, Cilt: 10, Sayı: 2, 158-175.
- Idewe, I. O. E. & Murad, B. A., (2019). Dividend Policy and Financial Performance: A Study Of Selected Deposit Money Banks In Nigeria. *African Journal of Business Management*, Cilt: 13, Sayı: 7, 239-255.
- Jensen, M.C. (1986). Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review*, Cilt: 76, Sayı: 2, 323-329.
- Kaderli, Y. & Başkaya, H., (2012). Halka Açık Firmalarda Kâr Payı Dağıtım Duyurularının Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisinin Ölçülmesi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 1, 49-64.
- Kanakriyah, R. (2020). Dividend Policy and Companies' Financial Performance. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, Cilt: 7, Sayı: 10, 531-541.
- Karaca, S. S. (2007). Şirketlerin Kâr Dağıtım Politikası ve Kâr Payı Ödeme Şekillerinin Firma Değerine Etkisinin Analizi ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Bir İnceleme (Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi, Malatya.
- Kartal, T. K. (2017). Kar Dağıtım Politikası, 18. Bölüm, İnternet Erişim Yılı 2018: http://www.academia.edu/34587868/Kar_Da%C4%9F%C4%B1t%C4%B1m_Politikas%C4%B1.
- Kaya, M. & Şanlı, Ö., (2019). Kar Payı Dağıtım Politikalarının Firma Değeri Üzerine Etkisi: BIST 30 Endeksi Üzerine Bir Araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 6, Sayı:1, 107-116.
- Kenger, M. D. & Cihangir, M., (2019). Bankaların Temettü Politikası Olarak Kendi Personeline Ödedikleri Temettülerin İncelenmesi TR63 Bölgesi Bankaları Özelinde Ankete Dayalı Bir Değerlendirme. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 6, Sayı: 3, 451-465.
- Kırbaş, A. (2015). Temettü Duyurularının Hisse Senedi Getirilerine Olan Etkilerinin Analizi: Borsa İstanbul Şirketlerinde Bir Uygulama. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi, Ankara.
- Koç, S., Yaldız, B. & Şenol, Z., (2020). Nakit Temettü Ödemelerinin Firma Değeri Üzerine Etkilerinin Panel Veri Yöntemi İle Analizi BIST 30 Üzerine Bir Uygulama (2007-2017). *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 21, Sayı: 2, 69-89.
- Kuzu, S. & Çelik, İ. E., (2020). İşletmelerde Kar Dağıtım Politikalarının Hisse Senedi Değeri Üzerine Etkisi: BIST 30 Endeks Hisseleri Üzerine Bir Uygulama. *International Journal of Social Science Research*, Cilt: 9, Sayı: 1, 21-35.
- Lumapow, L. S. & Tumiwa, R. A. F., (2017). The Effect Of Dividend Policy, Firm Size, and Productivity To The Firm Value. *Research Journal of Finance and Accounting*, Cilt: 8, Sayı: 22, 20-24.

Kar dağıtım Politikaları Firma Değeri Üzerinde Etkili Midir? BİST- Temettü 25 Endeksi Üzerine Bir Uygulama

- Maddala, G.S. & Wu, S., (1999). A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Sayı: 61, 631-652.
- Mazgıt, İ. (2013). Endeks Kapsamında Olmanın Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: BİST Temettü 25 Endeksi Üzerine Bir Uygulama. *Sosyoekonomi*, Cilt: 2, 226-264.
- Omağ, A. (2016). *Şirketlerde Kâr Payı Dağıtımı (1. Baskı)*. Nobel Akademik Yayıncılık. Ankara.
- Özvar, K. & Ersoy, E., (2017). Sahiplik Yapısının Kar Dağıtım Kararlarına Etkisi: Panel Tobit Yöntemiyle Bir Analiz. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, Cilt: 9, Sayı: 17, 129-147.
- Pekkaya, M. (2006). Kar Payı Dağıtımının Şirket Değeri Üzerine Etkisi: İMKB 30 Endeks Hisselerine Bir Analiz. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, Cilt: 2, Sayı: 4, 183-209.
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and Inference In Large Heterogeneous Panels With A Multifactor Error Structure. *Econometrica*, Cilt: 74, Sayı: 4, 967-1012.
- Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test In The Presence Of Cross- Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, Cilt: 22, Sayı: 2, 265-312.
- Pesaran, M. H. & Yamagata, T., (2008). Testings Lope Homogeneity In Large Panels. *Journal of Econometrics*, Cilt: 142, Sayı: 1, 50-93.
- Priya, K. & Nimalathasan, B., (2013). Dividend Policy Ratios and Firm Performance: A Case Study Of Selected Hotels & Restaurants In Sri Lanka. *Global Journal of Commerce & Management Perspective*, Cilt: 2, Sayı: 6, 16-22.
- Rizqia, D. A., Aisjah, S. & Sumiati, (2013). Effect Of Managerial Ownership, Financial Leverage, Profitability, Firm Size, and Investment Opportunity On Dividend Policy and Firm Value. *Research Journal of Finance and Accounting*, Cilt: 4, Sayı: 11, 120-130.
- Sakarya, Ş., Çalış, N. & Kayacan, M. A., (2018). Temettü Ödeme Duyurularının Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisinin Ölçülmesi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama. *Sakarya İktisat Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 2, 92-106.
- Santosa, P. W., Aprilia, O. & Tambunan, M. E. (2020). The Intervening Effect Of the Dividend Policy On Financial Performance and Firm Value In Large Indonesian Firms. *International Journal of Financial Research*, Cilt: 11, Sayı: 4, 408-420.
- Savsar, A. (2012). Finansal Oranlarla Firma Değeri Arasındaki İlişki ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Bir Uygulama (Yüksek Lisans Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Tokat.
- Setiawan, D., Bandi, B., Phua, L. K. & Trinugroho, I. (2016). Endonezya'da Mülkiyet Yapısı ve Temettü Politikası. *Asya İş Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 3, 230-252.
- Sevinç, A. (2008). Firma Değerini Etkileyen Unsurlar ve Nakit Akışı Metoduna İlişkin Bir Uygulama (Yüksek Lisans Tezi). Kadir Has Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Siboni, Z. M., & Pourali, M. R. (2015). The Relationship Between Investment Opportunity, Dividend Policy and Firm Value In Companies Listed In TSE: Evidence from Iran. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, Cilt: 4, Sayı: 1, 263-272.
- Swamy. P. A. V. B. (1970). Efficient Inference In A Random Coefficient Regression Model. *Econometrica*, Cilt: 38, Sayı: 2, 311-323.

- Tamrin, M., Mus, H. R., Sudirman & Arfah, A. (2018). Effect Of Profitability and Dividend Policy On Corporate Governance and Firm Value: Evidence From The Indonesian Manufacturing Sectors. *IOSR Journal of Business and Management*, Cilt: 19, Sayı: 10, 66-74.
- Taşar, S. A. & Demir, Ö. (2019). Kâr Dağıtım Politikalarının Firma Finansal Performansı Üzerine Etkisi: Aksa Akrilik Kimya Sanayii A. Ş.'nin İncelenmesi. *İnönü University International Journal of Social Sciences (INJOSS)*, Cilt: 8, Sayı: 1, 247-259.
- Topuz, S. H. (2021). Gelişmekte Olan Ülkelerde Finansal Gelişmenin Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkisi. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, Cilt: 7, Sayı: 1, 7-15.
- Triani, N. & Tarmidi, D. (2019). Firm Value: Impact of Investment Decisions, Funding Decisions and Dividend Policies, *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, Cilt: 9, Sayı: 2, 158-163.
- Tuncay, M. & Yıldız, B. (2020). 2007-2019 Dönemi İçin Borsa İstanbul'da İşlem Gören Bankalarda Kâr Payı Dağıtım Kararları İle Finansal Performans Arasındaki Etkileşim. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(4), 98-117, doi: [http:// dx.doi.org/ 10.15295 /bmij.v8i4.1709](http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i4.1709).
- Westerlund, J. (2008). Panel Cointegration Tests Of The Fisher Effect. *Journal of Applied Econometrics*, Cilt: 23, Sayı: 2, 193-233.
- Zeren, F. (2017). Kar Payı Bilmecesinin Araştırılması: BIST Temettü-25 Endeksi Üzerine Bir Uygulama. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 6, Sayı: 5, 172-183.