

Kâr Payı Politikaları ile Pay Senedi Volatilitesi Arasındaki İlişki: BİST 50 Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerine Ekonometrik Bir Araştırma*

Tuğba NUR TOPALOĞLU**

ÖZET

Çalışmada, BİST 50 endeksinde 2000-2019 döneminde işlem gören reel sektör firmalarının kâr payı politikaları ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiştir. Çalışmada firmaların kâr payı politikalarının göstergesi olarak kâr payı getirisi ve kâr payı ödeme oranı bağımsız değişken olarak, pay senedi volatilitesi ise bağımlı değişken olarak analize dahil edilmiştir. Analiz sonucunda, kâr payı ödeme oranı ile pay senedi volatilitesi arasında pozitif yönlü bir ilişki, kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre kâr payı politikalarının pay senedi volatilitelerini etkilediği, sinyal teorisi ve müşteri etkisi teorisinin geçerli olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Kar Payı Politikası, Volatilite, Pay Piyasası

JEL Sınıflandırması: C33, D53, G30

The Relationship Between Dividend Policy and Stock Price Volatility: An Econometric Application on Firms Listed in BIST 50 Index

ABSTRACT

In this study, the relationship dividend policy and stock volatility between the years 2000-2019 of the real sector firms of the BIST 50 index was analyzed by panel regression analysis. In the study, while dividend yield and dividend payout ratio are included in the analysis as independent variables as indicators of the dividend policies of companies, stock volatility is included in the analysis as a dependent variable. As a result of the analysis, while a positive relationship was determined between the dividend payout ratio and stock volatility, a negative correlation was determined between dividend yield and stock volatility. According to the findings of the study, it can be said that dividend policies affect stock volatility, signalling theory and customer affect theory are valid.

Keywords: Dividend Policy, Volatility, Stock Market

Jel Classification: C33, D53, G30

* Makale Gönderim Tarihi: 15.10.2020 , Makale Kabul Tarihi: 15.01.2021 , Makale Türü: Nicel Analiz

** Dr. Öğr. Üyesi, Şırnak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, tnurtopaloglu@sirnak.edu.tr,
Orcid ID: 0000-0002-0974-4896

1. GİRİŞ

Kâr payı politikası, firmaların yıl boyunca faaliyetlerinden elde ettikleri kazançların tamamını ya da bir kısmını hissedarlara sahip oldukları pay oranında dağıtması veya yeniden yatırım fırsatlarına yönlendirmesi anlamına gelmektedir. Kâr payı dağıtım politikaları sadece yöneticiler değil aynı zamanda yatırımcılar için de önem arz etmektedir. Yöneticilerden, günlük faaliyetlerde likiditeyi korumaları ve kâr payı politikaları ile gelecekteki sermaye yatırımları için finansman sağlamaları beklenmektedir. Yatırımcılar kâr payı ödemesine ilişkin bilgileri kullanarak yatırım yapacakları firmaların değerlerini değerlendirebilmektedir (Nguyen vd., 2019:124-125). Bir firmanın kâr payı ödemesi artırıldığında pay senedi fiyatı yükseldiği, tersi durumda kâr payı ödemesi azaltıldığında ise pay senedi fiyatında düşüş yaşandığı piyasalarda gözlemlenmiştir. Bu durum firma yönetiminin nakit akışları yüksek olmasa dahi, piyasadaki yatırımcıları nakit akışlarının yüksek olacağına inandırmak için de olsa kâr payı ödemelerini artırma olasılığı doğurabilmektedir (Ross vd., 2005:526). Bu kapsamda firmaların yatırımcılara sundukları kâr payı ödemeleri, şirkete olan talebi etkileyecektir. Bu durum firmaların pay fiyatlarında artış veya azalışa yol açabilecektir. Kâr payı politikaları piyasalarda beklentiyi artıracak ve pay fiyatlarında volatiliteye sebep olabilecektir (Nguyen vd., 2019:124-125).

Pay fiyatlarındaki volatilitate yatırımcılar için yatırımlarında maruz kaldıkları risklerin bir göstergesidir. Yüksek volatilitate yüksek riski, düşük volatilitate ise düşük riski temsil eder ve bu tür paylara yatırım yapan yatırımcılar için teşvik edici ya da caydırıcı sonuçlar doğurabilmektedir (Agbatogun vd. 2019: 36). Dolayısıyla yatırımcılar piyasaya gelen bilgilere duyarlıdır ve kâr payı politikası ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkinin araştırılması önem arz etmektedir. Literatürde kâr payı politikaları ile pay fiyatı ve volatilitesi arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmaların sonuçlarında fikir birliğine ulaşılamamıştır. Bu doğrultuda çalışmada, BİST 50 endeksinde 2000-2019 döneminde devamlı olarak işlem gören reel sektör firmalarının kâr payı politikaları ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştırmak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda ilk olarak teorik çerçeve açıklanmış, literatür taramasına yer verilmiş ve araştırmanın metodolojisine değinilmiştir. Son olarak analizler kapsamında elde edilen bulgular değerlendirilip yorumlanmıştır.

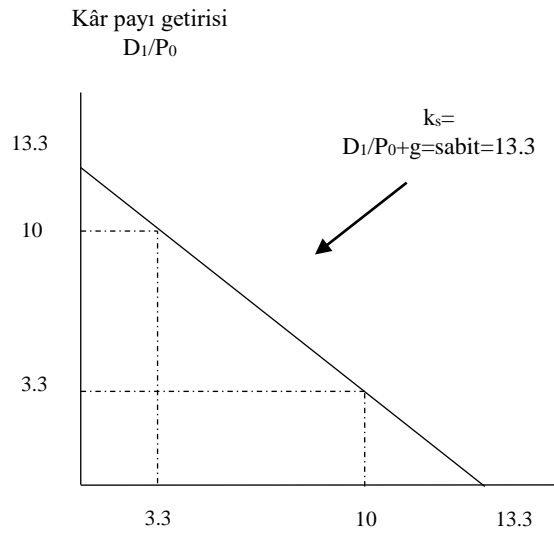
2. TEORİK ÇERÇEVE

Finansal yönetimin amacı, kâr payı teorileri altında pay fiyatlarını maksimize ederek hissedarların beklentisini ve firma değerini maksimum yapmaktır (Diacogiannis,1993: 623). Firmaların kâr payı dağıtım politikalarının firma değeri üzerinde etkisine ilişkin bazı yaklaşımlar mevcuttur. İlgili yaklaşımlar aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

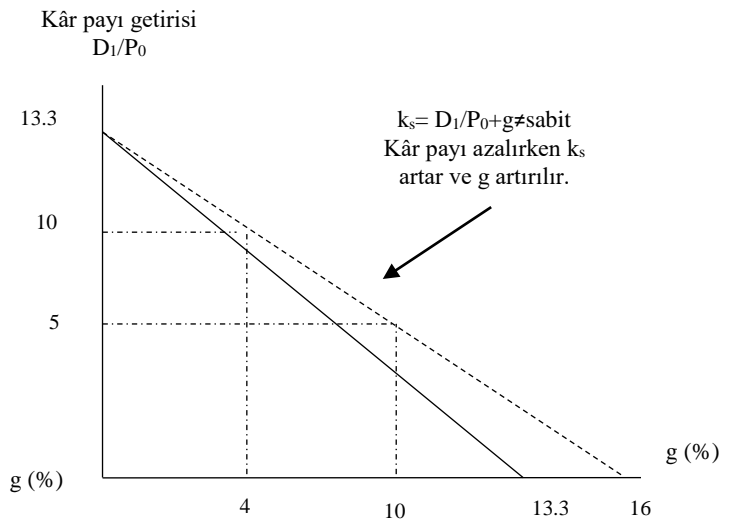
Kâr payı ilintisizlik teorisi: Modigliani ve Miller, belirli varsayımlar altında, kâr payı ilintisizlik teorisini önermişlerdir. Teorilerinde firmaların yatırım kararları göz önüne alındığında kâr payı ödeme oranının sadece bir detay olduğunu ve firmaların pay fiyatı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını bu nedenle hissedarların servetini etkilemeyeceğini savunmuşlardır. Firma değerinin, firmanın varlıklarının kazanma gücüne ve riskine göre değiştiğini ifade etmişlerdir (Van Horne ve Wachowicz 1997:484). Kâr payı ödemesinin firmanın değerini etkilemesinin bilgi etkisi, müşteri etkisi veya sinyal etkisi olduğunu öne sürmüşlerdir.

Eldeki kuş teorisi: Linter (1962) ve Gordon (1963), kâr payı ödemelerin sermaye kazancından daha az risk içermesi ve kâr payı geliri elde etmenin sermaye kazancına göre daha belirli olmasından dolayı yatırımcıların kâr payı ödemesini sermaye kazancına tercih ettiğini öne sürmüşlerdir. Sonuç olarak, yatırımcılar yüksek kâr payı ödemesi yapan firmalara daha fazla değer verecektir. Buna ek olarak, kâr payı ödemesi yapan bir firmanın herhangi bir kâr payı ödemesi yapmayan bir firmaya kıyasla derecelendirme kuruluşlarından daha yüksek bir not alacaktır. Daha iyi bir derecelendirme ile firma, kredi kurumları kâr payı ödemesinin firmanın yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyetine sahip olduğunu gösterdiğinden, sermaye piyasalarından daha kolay finansman sağlayabilecektir (M'rabet ve Boujjat, 2016: 472).

a) Kâr payları ilişkisizdir. (MM)



b) Kâr payları ilişkilidir. Yatırımcılar kâr payı ödemesinden hoşlanırlar. (GL)



Şekil 1. Modigliani- Miller ve Gordon-Linter Temettü Hipotezleri

Kaynak: (Brigham, 1999: 269)

Şekil 1'de Modigliani-Miller ve Gordon-Linter görüşleri gösterilmektedir. MM'e göre firmanın herhangi bir kâr payı politikası için k_s 'si vardır. Bu nedenle toplam denge kârının, k_s 'nin tamamen beklenen sermaye kazancı (yatay eksen kesim noktası %13,3) olarak bütünüyle kâr payı getirisi (dikey eksen kesim noktası %13,3) olarak sabit bir değer biçiminde olduğu varsayılmaktadır. Gordon ve Linter kâr payı gelirin, muhtemel sermaye kazancına göre daha belirli olmasından dolayı yatırımcıların kâr payı ödemesini sermaye kazancına tercih ettiğini iddia etmektedirler. Gordon-Linter kâr payı getirisinde %1'lik düşürmeyi dengelemek için %1'den daha büyük ek büyümenin gerekli olduğunu öne sürmüşlerdir. Şekil b'de hiç kâr payı ödenmediğinde k_s %16 olacaktır. Burası kâr payı getirisinin sıfır olduğu noktadır (Brigham, 1999: 268).

Vergi farklılığı teorisi: Farrar ve Selwyn (1967) tarafından geliştirilen model yatırımcıların vergi sonrası geliri en üst düzeye çıkarmak istediğini varsaymaktadır. Kısmi bir denge çerçevesinde yatırımcıların, firma dağıtımlarını kâr payı veya sermaye kazancı olarak alma seçenekleri vardır (Frankfurter ve Wood, 2002:112). Kâr payı kazancı ve sermaye kazancı vergilendirilmesi farklılık göstermekte bu doğrultuda modele göre sermaye kazancı, kâr payı ödemesine tercih edilmelidir. Kâr payı kazancı hemen vergilendirilirken, sermaye

kazancı pay senedi satıldıktan sonra vergilendirilmektedir. Bu farklı vergilendirmeye dayanarak kurumsal yatırımcılar vergilendirmeyi daha ileriki bir tarihte ödemeyi tercih ederek sermaye kazancını kâr payı ödemesine tercih edeceklerdir (Dhaliwal vd., 1999: 179).

Sinyal teorisi: Piyasalar etkin olmadığına, yatırımcılar ve firma yöneticileri arasında asimetrik bilgi dağılımı mevcuttur. Bu nedenle sinyal teorisi, kâr payı politikalarına ilişkin bilgilerin firmanın gelecekteki nakit akışları hakkında bilgi verdiğini belirtmektedir. Teoriye göre bilgi asimetrisi ile kâr payı politikaları arasında pozitif yönlü ilişki vardır. Asimetrik bilgi seviyesi ne kadar yüksek olursa, kâr payının firmanın gelecekteki beklentilerine olan duyarlılığı o kadar yüksek olmaktadır. Bu doğrultuda kâr payı dağıtımlarının bilgi verme özelliği pay senedi fiyatlarını etkilemektedir (Dionne ve Ouderni, 2001:187).

Temsil teorisi: Hissedarlar, yöneticilerin kendi servetlerini maksimize etmesini beklerken, firmaya borç verenler ise kendi borçlarının ödenmesi beklentisi içerisinde. Bu durum temsil maliyetlerine sebep olmaktadır. Firma kâr payı ödemesi yapmayarak, borcunu ödeme yoluna gider ise hissedarların servetinden borç verene ya da tam tersi kâr payı ödemesi yaparsa borç verenin servetinden hissedarlara transfer yapmış olmaktadır. Her iki durumda da kâr payı kararları hissedar ve borç veren arasında çıkar çatışmasına ve maliyete sebep olmaktadır (Ross vd., 2005:521).

Müşteri etkisi teorisi: Firmaların uyguladığı kâr payı politikaları yatırımcıları etkilemektedir. Düşük vergi aralığında bulunan yatırımcılar veya cari nakit akışına ihtiyaç duyan vergiden muaf kuruluşlar, yüksek kâr payı dağıtan firmalara yatırım yapma eğilimindeyken, yüksek gelire sahip yatırımcılar ise vergiden kaçmak için düşük kâr payı dağıtan veya hiç dağıtmayan firmalara yatırım yapmaktadırlar (Hooi vd., 2015:226). Yatırımcılar bu durumda kendi tercihlerine uygun olan firmalara yatırım yapacaklardır. Dolayısıyla kâr payı politikaları pay senedi fiyatını etkileyecektir.

Tablo 1. Kar Payı Politikası ve Pay Senedi Fiyatı İlişkisi Teorik Literatür Özeti

Araştırmacı	Teori	Yıl	Bulgu
Modigliani ve Miller	Kâr payı ilintisizlik teorisi	1961	Kâr payı ödeme oranının pay senedi fiyatı üzerinde etkisi yoktur.
Gordon ve Linter	Eldeki kuş teorisi	1963	Kâr payı ödemesi sermaye kazancından daha belirli olduğu için yatırımcılar yatırım kararlarında kâr payı ödemesini dikkate alacaktır. Bu durum pay fiyatlarını ve firma değerini etkileyecektir.
Farrar ve Selwyn	Vergi farklılığı teorisi	1967	Kâr payı kazancı hemen vergilendirilirken, sermaye kazancı pay senedi satıldıktan sonra vergilendirilmektedir. Yatırımcılar bu nedenle sermaye kazancını tercih edeceklerdir. Bu durum pay fiyatlarını ve firma değerini etkileyecektir.
Linter	Sinyal teorisi	1956	Kâr payı politikalarının bilgi verme özelliği, pay senedi fiyatını etkilemektedir.
Jensen ve Meckling	Temsil teorisi	1976	Firmaların kâr payı ödeme kararları yöneticiler ve hissedarlar arasında çıkar çatışmasına dolayısıyla temsil maliyetlerine sebep olmaktadır.
Pettit	Müşteri Etkisi Teorisi	1977	Yatırımcılar kâr payı politikaları kendi tercihlerine uygun olan firmalara yatırım yapmaktadır. Bu nedenle kâr payı politikaları pay senedine olan talebi dolayısıyla fiyatı etkilemektedir.

Kaynak: Konuya ilişkin kaynaklardan derlenmiştir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Kâr payı politikası ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştıran ilk çalışmalardan birisi Baskin tarafından 1989 yılında yapılmıştır. Baskin çalışmasında 1967-1986 döneminde 2344 ABD firması üzerinde yaptığı araştırma sonucunda kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında negatif ilişki tespit etmiştir. Ardından uluslararası yazında kâr payı politikaları ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştıran birçok çalışma yapılmıştır bu çalışmalardan bazıları kronolojik sıraya göre aşağıda verilmektedir.

Allen ve Rachim (1996), 1972-1985 döneminde Avusturalya’da faaliyet gösteren 173 firma üzerinde kâr payı politikaları ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Yaptıkları analiz sonucunda Baskin’in (1989) ABD uygulamasının sonuçlarının aksine, kâr payı getirisi ile pay senedi fiyatı volatilitesi arasında ilişki olduğuna dair kanıt bulamamışlardır.

Hussainey vd., (2011), çalışmalarında İngiltere hisse senedi piyasasında kâr payı politikası ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çoklu regresyon analiz yöntemini kullandıkları araştırmada, kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında pozitif, kâr payı ödeme oranı ile pay senedi volatilitesi arasında negatif ilişki tespit etmişlerdir.

Hashemijoo ve Ardekani (2012), çalışmalarında Malezya piyasasında işlem gören 84 şirketten oluşan örneklem üzerinde 2005-2010 döneminde, kâr payı getirisi ve ödemesi ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Panel veri analiz yöntemini kullandıkları çalışmada kâr payı getirisi ve ödemesi ile pay senedi volatilitesi arasında negatif ilişki tespit etmişlerdir.

Habib vd., (2012), Karachi menkul kıymetler borsasında kâr payı politikası ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Yaptıkları panel veri analizi sonucunda, kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında pozitif, kâr payı ödeme oranı ile pay senedi volatilitesi arasında negatif ilişki tespit etmişlerdir. Kâr payı politikalarının, pay senedi fiyatını etkilemesinin nedeni olarak sinyal etkisini öne sürmüşlerdir.

Ramadan (2013), çalışmasında 2000-2011 döneminde Amman borsasında işlem gören 77 sanayi işletmesi üzerinde kâr payı politikaları ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. En küçük kareler yöntemini kullanarak yaptığı analiz sonucunda kâr payı politikası ile pay senedi volatilitesi arasında negatif yönlü ilişki tespit etmiştir. Kâr payı ödemesi arttığında pay senedi fiyatının istikrarlı seyir izlediğini ve volatilitiyi dolayısıyla riski düşürdüğü sonucuna ulaşmıştır.

Lashgari ve Ahmadi (2014), Tahran menkul kıymetler borsasında işlem gören 51 şirket üzerinde kâr payı politikası ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi 2007-2012 döneminde araştırmışlardır. Yaptıkları panel veri analizi sonucunda kâr payı ödeme oranı ile pay senedi volatilitesi arasında negatif ilişki, aktif büyüme oranı ile pay senedi volatilitesi arasında pozitif yönlü ilişki tespit etmişlerdir

Al-Shawawreh (2014), çalışmasında Ürdün borsasında işlem gören dört sektörü temsil eden 53 firma üzerinde 2001-2013 döneminde kâr payı politikaları ile pay senedi volatilitesi

arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan analiz sonucunda kâr payı ödemesi ile pay senedi volatilitesi arasında negatif yönlü, kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında çok zayıf pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Hooi vd., (2015), Kuala Lumpur borsasında işlem gören 319 firmanın kâr payı politikası ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan analiz sonucunda kâr payı ödemesi ve kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Jahfer ve Mulafara (2016), çalışmalarında Sri Lanka borsasında, 2009-2013 döneminde işlem gören finansal olmayan firmalar üzerinde kâr payı politikası ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çoklu regresyon modeli ile yaptıkları analiz sonucunda kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca kontrol değişkeni olarak kullandıkları firma büyüklüğü arttıkça volatilitenin düştüğü sonucuna ulaşmışlardır.

Yar Khan vd., (2017), çalışmalarında Pakistan piyasasında tekstil, kimya ve şeker sektöründe işlem gören 42 firmanın 2006-2007 dönemi için kâr payı politikaları ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Kâr payı ödeme oranı ve kâr payı getirisinin bağımsız değişken pay senedi volatilitesinin bağımlı değişken olarak alındığı analiz sonucunda kâr payı ödeme oranı ve kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca kontrol değişkeni olarak aldıkları firma büyüklüğü ve kaldıraç oranı ile pay senedi volatilitesi arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Cristea ve Cristea (2018), çalışmalarında, Bükreş menkul kıymetler borsasında işlem gören finansal olmayan firmalar üzerinde 2002-2017 döneminde kâr payı politikalarının pay senedi volatilitesine olan etkisini araştırmışlardır. Çoklu regresyon analizi sonucunda kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Kâr payı getirisi ne kadar düşük ise riskin o kadar yükseldiği sonucuna ulaşmışlardır.

Haque vd., (2018), Bangladeş Dhaka borsasında işlem gören 35 firmanın 2004-2014 dönemi verileri ile kâr payı politikaları ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişki araştırılmıştır. İlişkiyi analiz etmek için kullanılan çoklu regresyon analizi sonucunda kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında negatif, kâr payı ödeme oranı ile pay senedi volatilitesi arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Nguyen vd., (2019), çalışmalarında 2011-2016 döneminde Ho Chi Minh Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 141 firmanın verileri ile kâr payı politikaları ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Panel veri analizi yöntemi kullandıkları çalışmanın sonucunda kâr payı ödemesi ve kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Nguyen vd., (2020), çalışmalarında Vietnam'daki Ho Chi Minh Menkul Kıymetler Borsası'nda (HOSE) işlem gören firmaların kâr payı politikası ile pay senedi fiyat volatilitesi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 2009-2018 döneminde 260 firmanın verileriyle yaptıkları panel veri analizi sonucunda kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında pozitif, kâr payı ödeme oranı ile pay senedi volatilitesi arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Ulusal yazında kâr payı politikaları ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştıran çalışma sayısı sınırlı olup, kar pay politikaları ile pay senedi getirisi ve fiyatı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar mevcuttur. İlgili çalışmalardan bazıları kronolojik sıralamaya göre aşağıda verilmiştir.

Günalp vd., (2010), çalışmalarında nakit kâr payı ödeme bilgisinin pay senedi getirisi üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bu doğrultuda 2003-2007 döneminde İMKB’de işlem gören 83 firmanın nakit kâr payı ödemesi ve pay senedi fiyatlarına ilişkin veriler kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda pay başına nakit temettü oranı ile pay senedi fiyatı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Kar vd., (2012), çalışmalarında kar dağıtımı ile pay senedi değeri arasındaki ilişkiyi 2005-2010 döneminde spor hizmetleri alanında faaliyet gösteren firmalar üzerine araştırmışlardır. Yapılan korelasyon analiz sonuçlarına göre kar dağıtımı ile pay senedi değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Kaderli ve Başkaya (2014), çalışmalarında firmaların dağıtacağı kar paylarına ilişkin duyurular ile firmanın getiri oranı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırma 2009-2010 yılları arasında istikrarlı olarak nakit kâr payı ödeyen firmalar üzerine olay etüdü yöntemiyle yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda kâr payı duyurularının pay senedi fiyatını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Gürel ve Bayazıtlı (2017), çalışmalarında Türkiye’deki firmaların dağıttıkları nakit kar paylarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmalarında kâr payı dağıtan ve dağıtmayan firmalardan ayrı ayrı portföyler oluşturmuşlardır. Araştırma sonucunda kâr payı verimleri yüksek olan portföylerin getirilerinin daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Eraslan ve Koç (2017), çalışmalarında kâr payı ödemeleri ile hisse başına kar arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. 2005-2015 döneminde Borsa İstanbul çimento sektöründe faaliyet gösteren 15 firma verileri ile yaptıkları panel veri analizi sonucunda kâr payı ödemeleri ile hisse başına kâr arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Süsay ve Tanrıöven (2018), çalışmalarında kâr payı dağıtımlarının pay senedi fiyatına olan etkisini araştırmışlardır. BİST 100 endeksinde işlem gören finansal ve sportif olmayan firmaların 2010-2017 dönemi verileri ile yaptıkları Wilcoxon Signed Rank Test sonuçlarına göre kâr payı dağıtımının pay senedi fiyatı üzerinde etkisi olduğunu ve nakit kâr payı dağıtımının etkisinin diğer kâr payı dağıtım türlerinden daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir.

Sakarya vd., (2018), çalışmalarında firmaların kâr payı dağıtımına ilişkin duyuruları ile ilgili firmanın getiri oranı arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamışlardır. Bu amaçla, 2016 yılında kâr payı duyurusu yapan çimento sektöründe faaliyet gösteren BİST’te işlem gören firmalar üzerinde Olay çalışması yöntemiyle ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda kâr payı ödeme duyurularının firmaların pay senedi fiyatlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Zor ve Küçük (2019), çalışmalarında kâr payı dağıtım duyuruları ile pay senedi fiyatı ilişkisini araştırmışlardır. BIST-100 endeksi üzerine 2010-2016 döneminde olay analizi

kullanarak yaptıkları araştırmada firmanın kâr payı dağıtmayacağı yönünde yapılan duyuruların pay senedi fiyatı üzerinde negatif anormal getiriye neden olduğunu tespit etmişlerdir.

4. METODOLOJİ

Çalışmada metodoloji başlığı altında araştırmanın amacı, kapsamı, kısıtları, veri seti, yöntemi, analiz sonuçları ve sonuçların değerlendirilmesine yer verilmiştir.

4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Çalışmada, BİST 50 endeksinde 2000-2019 döneminde devamlı olarak işlem gören reel sektör firmaların kâr payı politikaları ve pay senedi volatilitesi arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Çalışmada analize dahil edilen firmalar Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. BİST 50 Endeksinde Yer Alan ve Analize Dahil Edilen Firmalar

Sıra No	Firma Adı	BİST Kodu
1	Anadolu Cam Sanayii A.Ş.	ANACM
2	Arçelik A.Ş.	ARCLK
3	Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	ASELS
4	Enka İnşaat ve Sanayi A.Ş.	ENKAI
5	Eređli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.	EREGL
6	Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	FROTO
7	Tofaş Türk Otomobil Fabrikaları A.Ş.	TOASO
8	Trakya Cam Sanayii A.Ş.	TRKCM
9	Tüpraş-Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.	TUPRS
10	Ülker Bisküvi Sanayi A.Ş.	ULKER

Çalışmada kâr payı politikası ve pay senedi getiri volatilitesi arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarabilmek için bağımsız ve bağımlı değişkenlere ilişkin kullanılan ikincil veriler, www.finet.com.tr veri tabanından sağlanmıştır.

4.2. Araştırmanın Kısıtları

Çalışmada, BİST 50 endeksinde 2000-2019 döneminde devamlı olarak işlem gören reel sektör firmaların kâr payı politikaları ve pay senedi volatilitesi arasındaki ilişki araştırılmış olup araştırmaya finansal kuruluşlar, holding ve yatırım ortaklıkları dahil edilmemiştir. Ayrıca BİST 50 endeksinde reel sektör firması olarak yer almasına rağmen çalışmanın bağımsız değişkenleri olan kâr payı getirisi ve kâr payı ödeme oranı verilerine ulaşılamamasından dolayı analize dahil edilemeyen firmalar, Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş., Migros Ticaret A.Ş., Sasa Polyester Sanayi A.Ş., Türk Hava Yolları A.O., Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Yataş Yatak ve Yorgan Sanayi ve Ticaret A.Ş. olmuştur.

4.3. Araştırmanın Yöntemi, Veri Seti, Test Edilen Modeller ve Kurgulanan Hipotezler

Çalışmada, bağımsız değişken olarak kâr payı getirisi ve kâr payı ödeme oranı, bağımlı değişken olarak ise pay senedi volatilitesi panel regresyon modeline literatürde konuya ilişkin çalışmalar doğrultusunda dahil edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulguyu doğrudan etkilediği ve modelin anlamlılığını yükselttiği düşünülerek kontrol değişkeni eklenmemiştir. Analize dahil edilen değişkenlerin hesaplanma şekilleri aşağıda verilmektedir.

Pay senedi volatilitesi: Panel regresyon modeline bağımlı değişken olarak dahil edilmiştir. Analiz kapsamında aşağıdaki formülde gösterildiği üzere her yıl için varyans hesaplanmış ve karekökü alınmıştır Baskin (1989), Haque vd., (2018), Cristea ve Cristea (2018), Nguyen (2019), Nguyen (2020).

$$PSV = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{Hi - Li}{(Hi - Li)/2} \right)^2}{n}} \quad (1)$$

$Hi = i$ yılı için en yüksek pay senedi fiyatı, $Li = i$ yılı için en düşük pay senedi fiyatı, $n =$ yıl sayısı

Kâr payı getirisi: Panel regresyon modeline bağımsız değişken olarak dahil edilen kâr payı getirisi aşağıdaki formülde gösterildiği üzere hissedarlara ödenen nakit kâr payı tutarının, her bir firmanın piyasa değerine bölünmesiyle hesaplanmıştır Cristea ve Cristea (2018), Haque vd., (2018), Nguyen (2019), Nguyen (2020).

$$KG = \frac{\sum_{i=1}^n (Di/MVi)}{n} \quad (2)$$

$Di = i$ yılı için kâr payı getirisi, $MVi = i$ yılı piyasa değeri, $n =$ yıl sayısı

Kâr payı ödeme oranı: Çalışmada bir diğer bağımsız değişken olarak analize dahil edilen kâr payı ödeme oranı hissedarlara ödenen nakit kâr payının, net dönem karına bölünmesiyle aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır Cristea ve Cristea (2018), Haque vd., (2018), Nguyen (2019), Nguyen (2020).

$$KÖO = \sum_{i=1}^n \frac{(Di/Ei)}{n} \quad (3)$$

$Di = i$ yılı için hissedarlara ödenen nakit kâr payı, $Ei = i$ yılı için net dönem kârı, $n =$ yıl sayısı

Çalışmada kullanılan değişkenler kapsamında oluşturulan regresyon modeli aşağıdaki gibi kurgulanmıştır.

$$PSV_{it} = \alpha_i + \beta_1 KG_{it} + \beta_2 KÖO_{it} + \epsilon_i$$

Kurgulanan model doğrultusunda sınanan hipotezler aşağıdaki gibidir.

Hipotez 1

H₀: Kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında ilişki yoktur.

H₁: Kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında ilişki vardır.

Hipotez 2

H₀: Kâr payı ödeme oranı ile pay senedi volatilitesi arasında ilişki yoktur.

H₁: Kâr payı ödeme oranı ile pay senedi volatilitesi arasında ilişki vardır.

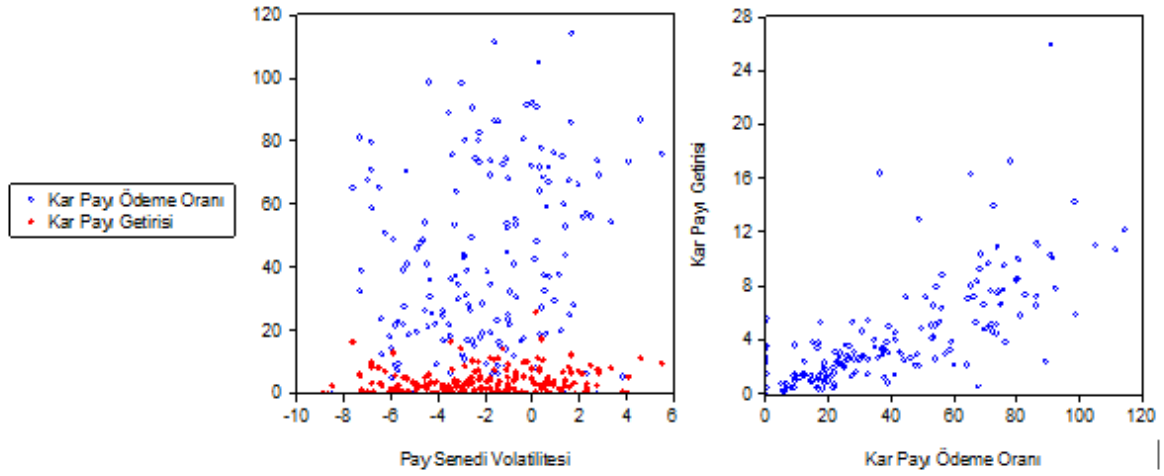
4.4. Araştırmanın Bulguları ve Değerlendirilmesi

Çalışmada kâr payı dağıtım kararları ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişki araştırılmaktadır. Bu kapsamda gerçekleştirilen panel veri analizi sonucunda elde edilen bulgular ve değerlendirmeler aşağıdaki tablolarda gösterilmektedir. Analize dahil edilen değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

	PSV	KG	KÖO
Ortalama	4,062234	3,825255	35,41429
Medyan	0,107974	2,701500	28,12650
Maksimum	243,3779	25,91700	114,2290
Minimum	0,000137	0,000000	0,000000
Std. Sapma	20,02622	3,960477	30,22557
Çarpıklık	9,466151	1,843512	0,521761
Basıklık	106,4822	8,071257	2,157065
Jarque-Bera	92225,03	327,5982	14,99564
Olasılık	0,000000	0,000000	0,000554
Gözlem	200	200	200
NOT: Pay Senedi Volatilitesi (PSV), Kar Payı Getirisi (KG), Kar Payı Ödeme Oranı (KÖO) ile gösterilmektedir.			

Tablo 3'te yer alan tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde analizde bağımlı değişken olarak yer alan pay senedi volatilitesi (PSV) değerleri ortalama 4,06, maksimum 243,37 ve minimum ise 0,00 olarak gerçekleşmiştir. Çalışmanın bağımsız değişkenleri incelendiğinde kâr payı getirisi (KG) değerleri ortalama 3,82, maksimum 25,91 ve minimum ise 0,00 olarak, kar payı ödeme oranı (KÖO) değerleri ise ortalama 35,41, maksimum 114,22 ve minimum ise 0,00 olarak gerçekleşmiştir. Değişkenlere ilişkin basıklık ve çarpıklık katsayıları incelendiğinde kalın kuyruk ve sağa çarpık yapı sergilediği söylenebilmektedir. Ek olarak her üç değişkenin de J-B olasılık değeri, kritik değer olan 0,05'ten küçük olduğu gözlemlenmekte ve serilerin normal dağılım sergilediğini ifade eden yokluk hipotezi reddedilmektedir. Bu kapsamda öncelikle değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununun olup olmadığı incelenmiştir. Değişkenlere ilişkin serpilme diyagramları aşağıda Şekil 2'de gösterilmektedir.



Şekil 2. Serpilme Diyagramları

Serpilme diyagramları, değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılmakta ancak değişkenler arasındaki ilişkinin sebebini göstermemektedir. Şekil 2’de değişkenlere ilişkin serpilme diyagramları incelendiğinde, verilerin dağınık bir dağılım gösterdiği ve negatif ya da pozitif bir seyir izlemediği gözlemlenmektedir. Değişkenler arasında içsellik ve çoklu doğrusal bağlantı sorununun olup olmadığı Spearman korelasyon analizi ve VIF testi ile araştırılmıştır. Spearman korelasyon analizine ilişkin sonuçlar Tablo 4’te gösterilmektedir.

Tablo 4. Spearman Korelasyon Test Sonuçları

Korelasyon t-İstatistik Olasılık			
	PSV	KG	KÖO
PSV	1,000000		

KG	0,159620	1,000000	
	2,275225	-----	
	0,0240	-----	
KÖO	0,212972	0,758110	1,000000
	3,067151	16,35812	-----
	0,0025	0,0000	-----

Değişkenler arasında hesaplanan korelasyon katsayısının 0,75’den fazla olması panel veri analizinde istenmeyen durumdur (Albayrak, 2005). Spearman korelasyon test sonuçları incelendiğinde en yüksek korelasyon ilişkisi kâr payı getirisi ve kâr payı ödeme oranı değişkenleri arasında 0,75 olarak hesaplanmıştır. Bu kapsamda değişkenler arasında içsellik ve çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmadığı söylenebilmektedir. Bağımsız değişkenlere ilişkin VIF testi sonuçları Tablo 5’te gösterilmektedir.

Tablo 5. VIF Testi Sonuçları

Değişken	Varyans Katsayısı	Merkezi Olmayan VIF	Merkezi VIF
KÖO	0,000107	5,595758	2,351455
KG	0,006236	4,556103	2,351455
C	0,099086	2,393933	NA

VIF değerleri incelendiğinde her iki değişken içinde 10'dan küçük gerçekleştiği gözlemlenmektedir. Bu doğrultuda değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmadığını VIF testi sonuçları da desteklemektedir.

Seriler arasında yatay kesit bağımlılığının bulunması ve bu durum dikkate alınmadan analiz yapılması analiz sonuçlarında tutarsız sonuçlar elde edilmesine sebep olabilmektedir (Breusch- Pagan, 1980; Pesaran, 2004). Çalışmada, zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük olduğu için hem panel bazında hem de değişken bazında yatay kesit bağımlılığı analizinde Ullah ve Yagamata (2008) LMadj testi kullanılmıştır. Test sonuçları Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

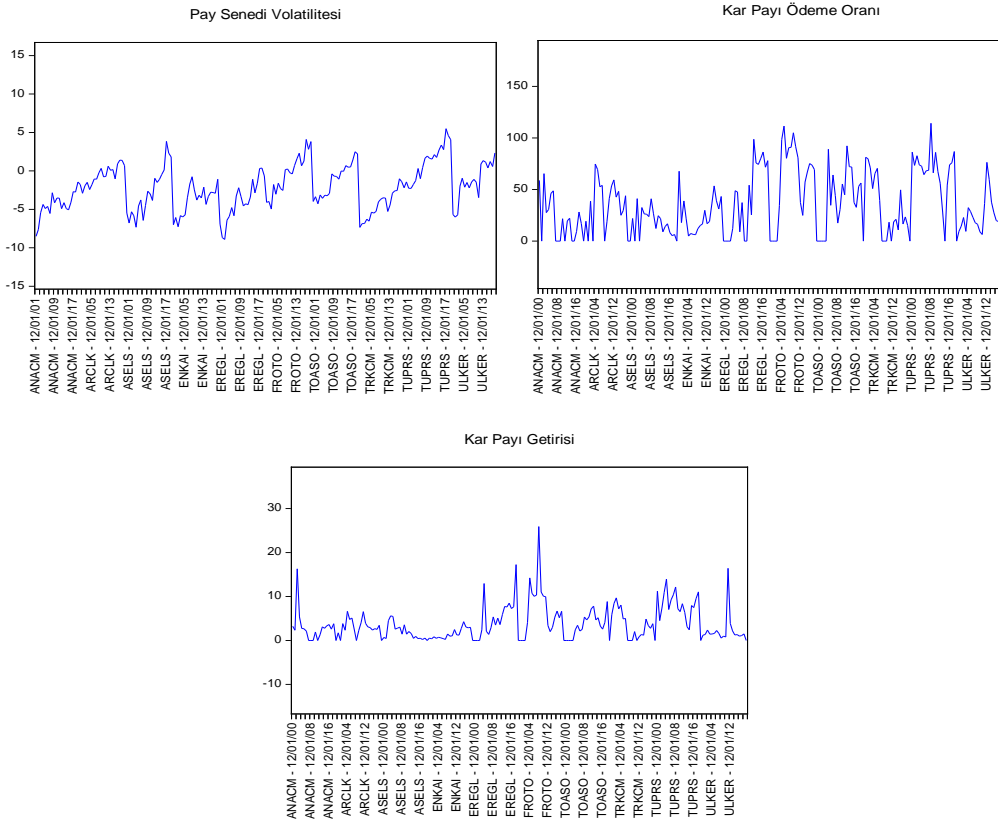
Gösterge	Test	İstatistik	Olasılık
Model	LMadj PUY, 2008	29,595	0,000
PSV	LMadj PUY, 2008	5,438	0,000
KÖO	LMadj PUY, 2008	2,204	0,014
KG	LMadj PUY, 2008	-5,512	0,696
H₀: Yatay Kesit Bağımlılığı yoktur.			
H₁: Yatay Kesit Bağımlılığı vardır.			
NOT: Pay Senedi Volatilitesi (PSV), Kar Payı Getirisi (KG), Kar Payı Ödeme Oranı (KÖO) ile gösterilmektedir.			

Tablo 6 test sonuçları incelendiğinde model bazında ve PSV, KÖO değişkenlerinde hesaplanan olasılık değeri kritik değer olan 0,05'ten küçük, KG değişkeninde ise hesaplanan olasılık değeri kritik değer olan 0,05'ten büyük gerçekleşmiştir. Bu doğrultuda panel bazında ve PSV, KÖO değişkenlerinde yatay kesit bağımlılığı söz konusu iken KG değişkeninde yatay kesit bağımlılığı yoktur. Bu nedenle birim kök sınaması yapılırken yatay kesit bağımlılığı sorunu olan değişkenler için yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil testler, yatay kesit bağımlılığı sorunu olmayan değişken için ise birincil nesil testler kullanılmıştır. Panel veri analizinde birim kök testlerinin belirlenmesinde homojenlik sınaması ile karar verilebilmektedir. Homojenlik test sonuçları Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. Homojenlik/Heterojenlik Test Sonuçları

Değişkenler	$\bar{\Delta}$	Olasılık	$\bar{\Delta}_{adj}$	Olasılık
PSV	2,120	0,017	2,299	0,011
KÖO	1,808	0,035	1,961	0,025
KG	1,564	0,059	1,696	0,045
H₀: Eğim katsayıları homojendir				

Tablo 7’de yer alan delta testi sonuçlarına göre, bütün değişkenler için hesaplanan delta olasılık değerleri kritik değer olan 0,05’ten küçük gerçekleşmiştir. Bu doğrultuda eğim katsayıları homojendir olan sıfır hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla değişkenlerin eğim katsayılarının heterojen olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik test sonuçları doğrultusunda serilerin durağanlıkları PSV ve KÖO değişkenleri için Bai ve Ng (2004) PANIC ve Hadri ve Kurozumi (2012) HK Panel-KPSS testi testleri ile KG değişkeni için ise Im, Pesaran ve Shin (2003) IPS, Philips ve Perron (1988) PP ve Dickey ve Fuller (1981) ADF testleri ile incelenmiştir. Birim kök testleri öncesi gözlem grafikleri Şekil 3’te gösterilmektedir.



Şekil 3. Birim Kök Öncesi Gözlem Grafikleri

Değişkenlere ilişkin grafikler incelendiğinde, değişkenlerin ortalama değer aralığında artış veya azalış gösterdiği ve birim kök içermediği gözlemlenmektedir. Bu durum birim kök testleri ile desteklenmelidir. Dolayısıyla, PSV ve KÖO değişkenleri için ilk olarak PANIC testi yapılmıştır. PANIC birim kök testi Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8. PANIC Birim Kök Test Sonuçları

Seviye	Sabit		Sabit ve Trend	
	İstatistik	Olasılık D.	İstatistik	Olasılık D.
PSV				
Z_{ϵ}^c	2,2122	0,0135	2,4666	0,0068
P_{ϵ}^c	33,9910	0,0262	35,6003	0,0171
KÖO				
Z_{ϵ}^c	2,1216	0,0169	4,6070	0,0000
P_{ϵ}^c	33,4184	0,0303	49,1374	0,0003

Tablo 8’de yer alan test sonuçları incelendiğinde her iki değişken için hesaplanan olasılık değerinin kritik değer olan 0,05’ten küçük olduğu görülmüştür. Dolayısıyla birim kökün varlığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmektedir. Her iki değişkenin de durağan olduğu tespit edilmiştir. PSV ve KÖO değişkenlerinin birim kök içerip içermediğini araştırmak için yapılan bir diğer test Hadri ve Kurozumi (2012) HK Panel-KPSS testidir. Tablo 9’da Hadri ve Kurozumi birim kök test sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 9. Hadri & Kurozumi Test Sonuçları

Seviye	Sabit		Sabit ve Trend	
	İstatistik	Olasılık D.	İstatistik	Olasılık D.
PSV				
Za_spac	-2,2125	0,9865	-0,8666	0,8069
Za_la	-1,9066	0,9717	-1,1174	0,8681
KÖO				
Za_spac	0,5656	0,2858	0,6044	0,2728
Za_la	1,4327	0,0760	1,4840	0,0689

Hadri ve Kurozumi birim kök testi sıfır hipotezi diğer birim kök testlerinden farklı olarak “birim kök yoktur” şeklindedir. Bu doğrultuda test sonuçları incelendiğinde her iki değişken için de hesaplanan olasılık değerleri kritik değer olan 0,05’ten büyük hesaplanmış ve sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısıyla her iki değişken de düzeyde durağandır. KG değişkeni yatay kesit bağımlılığı sorunu içermediği için birim kökün varlığı birincil nesil testler olan IPS, ADF ve PP testleri ile araştırılmıştır. Test sonuçları Tablo 10’da gösterilmektedir.

Tablo 10. KG Değişkeni için IPS, ADF ve PP Test Sonuçları

	Test	t-istatistiği	Olasılık D.
Sabit	IPS	-4,08001	0,0000
	ADF _{Fisher}	50,7841	0,0002
	ADF _{Choi}	-4,08961	0,0000
	PP _{Fisher}	49,0564	0,0003
	PP _{Choi}	-3,85393	0,0001
Sabit ve Trend	IPS	-4,00895	0,0000
	ADF _{Fisher}	49,7610	0,0002
	ADF _{Choi}	-3,65148	0,0001
	PP _{Fisher}	46,9736	0,0006
	PP _{Choi}	-3,36266	0,0004

Tablo 10’da yer alan test sonuçları incelendiğinde bütün testler için sabit ve sabit ve trendde hesaplanan olasılık değeri 0,05’ten küçüktür. Dolayısıyla birim kökün varlığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmektedir. KG değişkeninin de düzeyde durağan olduğu tespit edilmiştir. Serilerin durağan olduğu belirlendikten sonra yapılacak olan tahminlemeden önce sabit etkiler ya da rassal etkiler modellerinden hangisinin tahminleme için kullanılacağına, F testi, Breuch-Pagan LM (1980) ve Honda (1985) testleri ile karar verilmiştir. Testlere ilişkin analiz sonuçları Tablo 11’de gösterilmektedir.

Tablo 11. Tahmin Modeli Belirleme Analiz Sonuçları

Test	İsta.	p-değeri	Hipotez
F-grup_sabit	58,46348	0,000000	H ₀ :Kesit etkisi varken zaman etkisi yoktur.
F-zaman_sabit	36,06199	0,000000	H ₀ :Zaman etkisi varken kesit etkisi yoktur.
F-iki yönlü_sabit	44,38392	0,000000	H ₀ :Kesit ve zaman etkisi yoktur
LM-grup_rassal	191,0765	0,000000	H ₀ :Kesit etkisi varken zaman etkisi yoktur.
LM-zaman_rassal	180,7032	0,000000	H ₀ :Zaman etkisi varken kesit etkisi yoktur.
LM- iki yönlü_rassal	371,7797	0,000000	H ₀ :Kesit ve zaman etkisi yoktur
Honda-grup_rassal	13,82304	0,000000	H ₀ :Kesit etkisi varken zaman etkisi yoktur.
Honda-zaman_rassal	13,44259	0,000000	H ₀ :Zaman etkisi varken kesit etkisi yoktur.
Honda-iki yönlü_rassal	19,27971	0,000000	H ₀ :Kesit ve zaman etkisi yoktur

Tablo 11’de yer alan F testi sonuçları incelendiğinde modelde grup ve zaman etkilerinin olduğu ve çift yönlü sabit etkiler modelinin kullanılmasının daha etkin sonuçlar vereceği tespit edilmiştir. LM ve Honda test sonuçları incelendiğinde ise havuzlanmış model yerine rassal etkiler modelinin geçerli olduğu belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan veriler belirli bir gruptan seçilmiş ve belirli bir döneme dayanıyorsa, modelin nihai tahmininde sabit etkiler modeli tercih edilmelidir (Baltagi, 2005: 12). Bu doğrultuda model tahmininde sabit etkiler modeli tercih edilmiştir. Sabit etkiler modeli tercih edilerek, Breusch-Pagan-Godfrey LM testi ile değişen varyans ve Baltagi ve Li (1991), Born ve Bretuing (2016) ve Durbin-Watson testleri ile de otokorelasyon sınanmıştır. Test sonuçları Tablo 12’de gösterilmektedir.

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

Değişen Varyans		
Breusch-Pagan-Godfrey LMh_fixed	41,24814	0,000000
H ₀ : Değişen Varyans yoktur H ₁ : Değişen Varyans vardır		
Otokorelasyon		
Baltagi ve Li (1991) LMp-stat	40,51737	0,000000
Born ve Bretuing (2016) LMp*-stat	50,68590	0,000000
Durbin-Watson	1,043927	
H ₀ : Otokorelasyon yoktur H ₁ : Otokorelasyon vardır		

Tablo 12’de yer alan Breusch-Pagan-Godfrey LM test değerleri incelendiğinde hesaplanan olasılık değerinin 0.05 kritik değerinden küçük olduğu tespit edilmiş ve sıfır hipotezi reddedilmiştir. Modelde değişen varyans sorunu söz konusudur. Baltagi ve Li (1991) LM ve Born ve Bretuing LM (2016) testleri değerleri incelendiğinde hesaplanan olasılık değerinin 0.05 kritik değerinden küçük olduğu tespit edilmiş ve sıfır hipotezi reddedilmiştir. Modelde otokorelasyon sorunu söz konusudur. DW test sonucu Baltagi ve Li (1991) LM ve Born ve Bretuing LM (2016) testleri sonuçlarını destekler niteliktedir. Değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının varlığı durumunda dirençli tahminciler ile tutarlı sonuçların alınması sağlanmaktadır.

Modelde dirençli tahminciler kullanılarak model tahmini yapılmış ve en iyi sonucu veren Beck ve Katz (1995) tarafından geliştirilen Period SUR (PCSE) yöntemi tercih edilmiştir. Tahmin sonuçları, Tablo 13’te sunulmaktadır.

Tablo 13. Panel Veri Analiz Sonuçları

Bağımlı Değişken: PSV				
Yöntem: Period SUR (PCSE)				
Örnekleme: 12/01/2000- 12/01/2019				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Prob.
KÖO	0,006636	0,003850	1,723821	0,0866*
KG	-0,055731	0,031101	-1,791962	0,0749*
C	-2,170888	0,103232	-21,02924	0,0000***
R-Kare			0,885721	
Düzeltilmiş R-Kare			0,865435	
S.E. of regresyon			1,074779	
F-istatistik			43,66125	
Prob (F- istatistik)			0,000000***	
NOT 1: ***, **, ve * simgeleri katsayıların sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.				
NOT 2: Pay Senedi Volatilitesi (PSV), Kar Payı Getirisi (KG), Kar Payı Ödeme Oranı (KÖO) ile gösterilmektedir.				

Kâr payı dağıtım kararları ile pay senedi volatilitesi ilişkisini incelemek için oluşturulan model doğrultusunda elde edilen bulgular Tablo 13’te yer almaktadır. Analiz sonuçları incelendiğinde, modelin bir bütün olarak anlamlılığını ifade eden F istatistik olasılık değerinin %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu gözlemlenmektedir. Bağımsız değişkenler

olan KÖO ve KG değişkenleri bağımlı değişken olan PSV'deki değişimin %88'ni (R^2) açıkladığı belirlenmiştir. Modelde KÖO değişkeni ile PSV arasında %10 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü bir ilişki tespit edilirken KG değişkeni ile PSV arasında %10 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu doğrultuda kâr payı ödeme oranında meydana gelen bir birimlik artış pay senedi volatilitesinde 0,006 birimlik artışa yol açmaktadır. Kâr payı getirisinde meydana gelen bir birimlik artış ise pay senedi volatilitesinde 0,055 birimlik azalışa yol açmaktadır. Dolayısıyla araştırma kapsamında kurgulanan Hipotez 1 ve Hipotez 2'de H_1 hipotezi kabul edilmektedir. Analiz doğrultusunda elde edilen bulgular Nguyen vd., (2020), Nguyen vd., (2019), Haque vd., (2018), Cristea ve Cristea (2018), Hooi vd., (2015), Ramadan (2013), Hashemijoo ve Ardekani (2012) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen bulgular ile benzerlik göstermektedir. Sonuçlar değerlendirildiğinde kâr payı getirisi ne kadar yüksek ise volatilitenin daha düşük olduğu, dolayısıyla kâr payı getirisi arttığında pay senedi fiyatının oynak değil daha istikrarlı seyir izlediği ve bu durumun riski düşürdüğü gözlemlenmektedir. Kâr payı ödeme oranı yükseldiğinde pay senedi volatilitesi arttığı dolayısıyla oranın yükselmesinin riski yükselttiği söylenebilmektedir.

5. SONUÇ

Kâr payı dağıtım kararlarının firma hakkında bilgi verme özelliği pay fiyatlarına olan talebi etkilemektedir. Bu durum firmaların pay fiyatlarında artış veya azalışa yol açabilmekte ve pay fiyatlarında volatiliteye sebep olmaktadır. Pay fiyatlarındaki volatilitenin yatırımcıların maruz kaldıkları riskin göstergesi olup, pay piyasalarının volatilitelerini etkileyen faktörler önem arz etmektedir. Bu kapsamda, çalışmada, BİST 50 endeksinde 2000-2019 döneminde devamlı olarak işlem gören firmaların kâr payı politikaları ile pay senedi volatilitesi arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Çalışmada bağımsız değişken olarak kâr payı getirisi ve kâr payı ödeme oranı, bağımlı değişken olarak ise pay senedi volatilitesi analize dahil edilmiştir. Yapılan panel veri analizi sonucunda, kâr payı ödeme oranı ile pay senedi volatilitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ilişki tespit edilirken, kâr payı getirisi ile pay senedi volatilitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Dolayısıyla araştırma kapsamında kurgulanan Hipotez 1 ve Hipotez 2'de H_1 hipotezi kabul edilmektedir. Kurgulanan hipotezler doğrultusunda kâr payı getirisi arttığında pay senedi volatilitesinin düştüğü, ancak kâr payı getiri oranı arttığında pay senedi volatilitesinin yükseldiği tespit edilmiştir. Yatırımcıların kâr payı getirisine göre kâr payı oranında meydana gelen gelişmeleri daha riskli gördükleri bu nedenler orandaki değişimin riski artırdığı söylenebilmektedir. Yatırımcıların istikrarlı temettü politikası izleyen firmalara yatırım yapmak istemeleri, kâr payı getiri oranındaki değişimin pay senedi volatilitesini negatif etkilemesini açıklar niteliktedir. Çalışmada elde edilen bulgular Nguyen vd., (2020), Nguyen vd., (2019), Haque vd., (2018), Cristea ve Cristea (2018), Hooi vd., (2015), Ramadan (2013), Hashemijoo ve Ardekani (2012) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen bulgular ile benzerlik göstermektedir. Yapılan çalışmaların uygulama alanı Vietnam, Romanya, Malezya ve Ürdün ülkelerinde gerçekleşmiştir. Bu kapsamda çalışmanın sonuçlarının farklı ülkeler ve sektörler üzerinde yapıldığı göz önünde bulundurulduğunda gelişmekte olan ülkeler ile benzer sonuçlar verdiği gözlemlenmektedir. Bu kapsamda gelişmekte olan ülkelerde kâr payı dağıtım kararlarının bilgi verme özelliği olduğu piyasalarda bilginin fiyata tam yansımamış olduğu söylenebilmektedir.

Elde edilen bulgulara göre kâr payı getirisi ne kadar yüksek ise volatilitenin daha düşük olduğu, dolayısıyla kâr payı getirisi arttığında pay senedi fiyatının oynak değil daha istikrarlı seyir izlediği ve bu durumun riski düşürdüğü gözlemlenmektedir. Kâr payı ödeme oranı yükseldiğinde ise volatilitenin dolayısıyla risk yükselmektedir. Kâr payı ödemelerine ilişkin bilgiler yatırımcılar için bilgi sağlamakta, firmaların gelecekteki kâr payı dağıtım politikalarını, karlılığını, finansal performansını tahmin etmelerine yardımcı olmakta ve pay senedine olan talebi etkilemektedir. Bu doğrultuda kâr payı politikalarına ilişkin bilgilerin pay senedi volatilitelerini yükselten veya azaltan etkilere sebep olduğu gözlemlenmektedir. Sonuçlar değerlendirildiğinde kâr payı dağıtımlarının bilgi verme özelliğinin pay senedi fiyatlarını etkilediği dolayısıyla piyasanın etkin olmadığı, sinyal teorisi ve müşteri etkisi teorisinin geçerli olduğu söylenebilmektedir.

Çalışmanın sonuçları, firma yöneticileri ve yatırımcılar açısından önem arz etmektedir. Her firmanın benimsediği kâr payı dağıtım politikası farklıdır. Bu doğrultuda firma yöneticileri kâr payı politikaları ile pay senedine olan talebi dolayısıyla pay senedi fiyatını ve firma değerini etkileyebileceklerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre firma yöneticilerinin istikrarlı kâr payı ödeme oranı sağlamaları ile pay senedi volatilitesinde düşüş sağlayabileceklerdir. Yatırımcılar ise kâr payı politikaları ile ilgili daha fazla bilgiye sahip olarak yatırımlarında maruz kalacakları riski düşürebileceklerdir.

KAYNAKLAR

- Agbatogun, Taofeek O. – Kajola, Sunday O. – Akinbola, Olufemi A. (2019), “Influence of Dividend Policy on Stock Price Volatility of Non-Financial Firms Listed Nigerian Stock Exchange”, *Izvestiya Journal of Varna University of Economics*, 63(1), pp. 35-49.
- Al-Shawawreh, Fawaz K. (2014), “The Impact of Dividend Policy on Share Price Volatility: Empirical Evidence from Jordanian Stock Market”, *European Journal of Business and Management*, 6(38), pp. 133-143.
- Albayrak, Ali S. (2005), “Çoklu Doğrusal Bağlantı Halinde En küçük Kareler Tekniğinin Alternatifi Yanlı Tahmin Teknikleri ve Bir Uygulama”, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), ss. 105-107.
- Allen, Dave E. – Rachim, Veronica S. (1996), “Dividend Policy and Stock Price Volatility: Australian Evidence”, *Applied Financial Economics*, 6(2), pp. 175-188.
- Bai, Jushan – Ng, Serena (2004), “A Panic Attack on Unit Roots and Cointegration”, *Econometrica*, 72, pp. 1127–1177.
- Baltagi, Badi H., (2005) *Econometric Analysis Of Panel Data*, England: John Wiley&Sons, Ltd.
- Baltagi, Badi H.- Li, Qi, (1991) “A Joint Test For Serial Correlation And Random Individual Effects”, *Statistics and Probability Letters*, 11(3), pp. 277-280.

- Baskin, Jonathan, (1989) “Dividend Policy and The Volatility of Common Stocks”, The Journal of Portfolio Management, 15(3), pp. 19-25.
- Beck, Nathaniel - Katz, Jonathan N. (1995), “What To Do (And Not To Do) With Time-Series Cross-Section Data”, American Political Science Review, 89(3), pp. 634-647.
- Born, Benjamin – Breitung, Jörg (2016), “Testing For Serial Correlation In Fixed-Effects Panel Data Models”, Econometric Reviews, 35(7), pp. 1290-1316.
- Breusch, Trevor S. – Pagan, Adrian (1980), “The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics” Review of Economic Studies, 47(1), pp. 239-253.
- Cristea, Ciprian - Cristea, Maria (2018), “The Influence of Dividend Policy on The Volatility of Shares in The Romanian Equity Capital Market”, Annual Session of Scientific Papers IMT ORADEA.
- Dhaliwal, Dan S. – Ericson, Merle - Trezevant, Robert (1999), “A Test of the Theory of Tax Clienteles for Dividend Policies”, National Tax Journal, 52(2), pp. 179-194.
- Diacogiannis, George P. (1993) Financial Management a Modelling Approach Using Spreadsheets. McGraw-Hill.
- Dickey, David A. - Fuller, Wayne A. (1981) “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root” Econometrica, 49, pp. 1057-1072.
- Dionne, Georges - Ouederni, Karima (2011), “Corporate Risk Management and Dividend Signaling Theory”, Finance Research Letters, 8, pp. 188-195.
- Eraslan, Mehmet - Koç, Selahattin (2017), “Kâr Payı Ödemelerinin Hisse Başına Kâra Etkisinin Analizi: BİST Çimento Sektöründe Bir Uygulama”, Injosos Al-Farabi International Journal on Social Sciences/ Al-Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 1(2), ss. 158-180.
- Frankfurter, George M. - Wood, Bob G. (2002), “Dividend Policy Theories and Their Empirical Tests”, International Review of Financial Analysis, 11, pp. 111-138.
- Günel, Burak - Kadioğlu, Eyüp - Kılıç, Saim (2010), “Nakit Temettü Bilgisinin Hisse Senedi Getirisi Üzerinde Önemli Bir Etkisi Olup Olmadığının İMKB’de Test Edilmesi”, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 28(2), ss. 47-69.
- Gürel, Eymen - Beyazıtılı, Ercan (2017), “Kar Payı Verimi ve Borsa İstanbul A.Ş. Üzerinde bir Uygulama”, Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(2), ss. 121-133.
- Habib, Yasir - Kiani, Zernigah, I. - Khan, Muhammad A. (2012), “Dividend Policy and Share Price Volatility: Evidence from Pakistan”, Global Journal of Management and Business Research, 12(5).

- Haque, Rumana - Jahiruddin, A.T.M. - Mishu, Farhana (2018), "Dividend Policy and Share Price Volatility: A Study on Dhaka Stock Exchange", *Australian Academy of Accounting and Finance Review*, 4(3), pp. 89-99.
- Hashemijoo, Mohammad - Ardekani, Aref M. - Younesi, Nejat (2012), "The Impact of Dividend Policy on Share Price Volatility in the Malaysian Stock Market", *Journal of Business Studies Quarterly*, 4(1), pp. 111-129.
- Honda, Yuzo (1985), "Testing The Error Components Model With Non-Normal Disturbances", *Review of Economic Studies*. 52(4), pp. 681-690.
- Hooi, Sew E. - Albaity, Mohamed - Ibrahimy, Ahmad I. (2015), "Dividend Policy and Share Price Volatility", *Investment Management and Financial Innovations*, 12(1), pp. 226-234.
- Hussainey, Khaled - Mgbame, Chijoke O. - Chijoke-Mgbame, Aruoriwo M. (2011), "Dividend Policy and Share Price Volatility: UK Evidence", *The Journal of Risk Finance*, 12(1), pp. 57-68.
- Im, Kyung - Pesaran, Hashem - Shin Yongcheol (2003), "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, 115, pp. 53-74.
- Jahfer, Athambawa - Mulafara, Hameed (2016), "Dividend Policy and Share Price Volatility: Evidence from Colombo Stock Market", *Int. J. Managerial and Financial Accounting*, 8(2), pp. 97-108.
- Kaderli, Yusuf - Başkaya, Hatice (2014), "Halka Açık Firmalarda Kâr Payı Dağıtım Duyurularının Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisinin Ölçülmesi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama", *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), pp. 49-64.
- Kar, Ahmet - Özer, Özlem - Şantaş, Fatih - Budak, Fatih (2012) "Kar Dağıtımının Hisse Senedi Değeriyle İlişkisi: Spor Hizmetleri Sektörü Üzerine Bir Uygulama", *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 4(1), pp. 1-9.
- Khan, Muhammad Y. - Khan, Wajid - Bassam, Mohammed W.H.A. - Javeed, Anam (2017), "Dividend Policy and Share Price Volatility "Evidence from Karachi Stock Exchange", *Elk Asia Pacific Journal of Finance and Risk Management*, 8(1).
- Lashgari, Zahra - Ahmadi, Mousa (2014), "The Impact of Dividend Policy on Stock Price Volatility in The Tehran Stock Exchange" *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 3(10), pp. 273-283.
- M'rabet, Rachid - Boujjat, Wiame (2016), "The Relationship Between Dividend Payments And Firm Performance: A Study Of Listed Companies in Morocco", *European Scientific Journal*, 12(4), 469-482.

- Nguyen Duy T. - Bui, Mai H. - Do, Dung H. (2019), “The Relationship of Dividend Policy and Share Price Volatility: A Case in Vietnam”, *Annals of Economic and Finance*, 20(1), pp. 123-136.
- Nguyen, Hieu - Nguyen, Anh H. - Tran, Quang C. - Le, Quynh L. (2020), “Dividend Policy and Share Price Volatility: Empirical Evidence from Vietnam Thanh”, *Accounting*, 6, pp. 67-78.
- Pesaran, M. Hashem (2004), “General Diagnostic Tests For Cross Section Dependence In Panels”, *Cambridge Working Papers in Economics*, 435.
- Pesaran, M. Hashem- Ullah, Aman - Yamagata, Takashi (2008), “A Bias Adjusted LM Test Of Error Cross Section Independence”, *Econometrics Journal*, 11(1), pp. 105–127.
- Phillips, Petter C.- Perron, Pierre (1988), “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, *Biometrika*, 75, pp. 335-346.
- Ramadan, Zeyad I. (2013), “Dividend Policy and Price Volatility. Empirical Evidence from Jordan”, *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3(2), pp. 15-22.
- Ross, Stephan A. - Westerfield, Randolph W. - Jaffe, Jeffrey (2005), *Corporate Finance*, New York: McGraw Hill.
- Süsay, Aynur - Tanrıöven, Cihan (2018), “BİST’te Fiyat Oynaklığı Üzerine Kar Payı Dağıtımının Etkisi” *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(1), ss. 103-118.
- Van Horne, James C., - Wachowicz, John M. (1997), *Fundamentals of Financial Management*, Prentice Hall.
- Zor, İsrail - Yılmaz Küçük, Şeyma (2019) “Kar Payı Dağıtım Duyurularının Hisse Senedi Piyasa Fiyatına Etkisi: BİST 100’de Ampirik Bir Çalışma” *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1), ss. 33-48.