

İşletmelerin Temettü Dağıtım Kararları ile Pay Senetlerinin Fiyat Hareketliliği Etkileşiminin Olay Etüdü Yöntemiyle İncelenmesi: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama

Batuhan MEDETOĞLU^{1*}  Sümeyra UZUN²  Arif SALDANLI³ 

¹ Öğr. Gör., Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, bmedetoglu@mehmetakif.edu.tr

² Arş. Gör. Dr., İstanbul Üniversitesi, sumeyrauzun@istanbul.edu.tr

³ Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, saldanli@istanbul.edu.tr

ÖZ

İşletmeler, mal ve hizmetleri belirli bir bedel karşılığında nihai tüketicilere ulaştıran ekonomik kuruluşlardır. İşletmeler, uzun dönemde varlığını sürdürme, büyüme, gelişme, istihdam sağlama, kıt kaynakları en verimli şekilde kullanma ve piyasa değerini maksimize etme gibi amaçlara sahiptir. İşletmelerin, yönetim, üretim, finans, muhasebe, pazarlama gibi fonksiyonları bulunmaktadır. İşletmeler sahip olduğu fonksiyonları sinerji ve koordinasyon ile doğru bir şekilde yöneterek başarılı olmaya çalışmaktadırlar. İşletmelerin finansal amaçlarına ulaşabilmesi için gerçekleştirmesi gereken birtakım stratejiler bulunmaktadır. Bu stratejiler, optimum nakit, stok ve alacak politikası, doğru duran varlık yönetimi, en uygun finansman kaynaklarına ulaşma, doğru bir yatırım politikası oluşturma gibi sıralanabilmektedir. İşletmelerin küreselleşen ekonomi içerisinde rekabete ayak uydurmak ve uzun dönemde varlığını sürdürmek durumundadır. Halka açık işletmeler, payları arz edilmiş ve çok sayıda ortaktan oluşan yapılanmalardır. Halka açık işletmelerin varlıklarını devam ettirebilmeleri için başarılı olmaları büyük önem arz etmektedir. Mevcut paylar en doğru biçimde yönetilmeli ve ortaklar ile işletmenin piyasa değerini maksimize edici politikalar izlenmelidir. Halka açık işletmelerin başarısızlığa uğraması hem sektör hem de ülke ekonomisi açısından olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Halka açık işletmeler, alınan kararlar doğrultusunda ortaklarına temettü yani kâr payı dağıtımını gerçekleştirebilmektedir. İşletme ortakları, pay senedi fiyat farklılığı yanında dağıtılan temettü ile servetlerini maksimize etmektedir. Temettü kararı işletme tarafından verilmekte ve bütün işletmeler temettü dağıtmamaktadır. Halka açık işletmelerin pay senedi fiyatlarını, birçok değişken belirlemekte ve etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, temettü dağıtım kararları ile pay senedi normalüstü getirileri arasında ilişki olup olmadığını tespit etmektir. Pay senedi normalüstü getirileri, nakit ödeme tarihi ve duyuru kayıt tarihi baz alınarak ayrı ayrı hesaplanmıştır. Çalışmada yer alan değişkenler nakit ödeme ve duyuru kayıt tarihi açısından ayrı ayrı oluşturulmuştur. Bu değişkenler, olay günü, olay gününün 1 gün öncesi, olay gününün 1 gün sonrası ve 3 günlük kümülatif normalüstü getiriler şeklinde belirlenmiştir. Çalışmada, 2022 yılında bir kez temettü dağıtmış ve temettü verimliliği en yüksek 12 halka açık işletmenin hisse senedi, olay etüdü yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda örneklem olarak kabul edilen işletmeler için, temettü verimi ile nakit ödeme ve duyuru kayıt tarihinin 3 günlük kümülatif normalüstü getirisi arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Temettü, Borsa İstanbul, Pay Fiyatı, Olay Etüdü Yöntemi, Etkileşim

Investigation of the Interaction of Dividend Distribution Decisions of Businesses and the Price Mobility of Stocks by the Event Study Method: An Application on Borsa Istanbul

ABSTRACT

Businesses are economic organizations that deliver goods and services to final consumers for a certain price. Businesses have purposes such as maintaining their existence in the long term, growing, developing, providing employment, using scarce resources in the most efficient way and

* Sorumlu Yazar E-mail: bmedetoglu@mehmetakif.edu.tr

maximizing market value. Businesses have functions such as management, production, finance, accounting and marketing. Businesses try to be successful by correctly managing their functions with synergy and coordination. There are a number of strategies that businesses need to implement in order to achieve their financial goals. These strategies can be listed as optimum cash, stock and receivables policy, correct fixed asset management, access to the most appropriate financing resources, and creating a correct investment policy. In the globalizing economy, businesses have to keep up with the competition and maintain their existence in the long term. Publicly traded enterprises are structures whose shares are offered and consist of many partners. It is of great importance for publicly traded enterprises to be successful in order to continue their existence. Existing shares should be managed in the most correct way and policies should be followed to maximize the market value of the business with the partners. Failure of publicly traded enterprises has negative consequences for both the sector and the country's economy. In line with the decisions taken, publicly traded enterprises can distribute dividends, that is, dividends, to their partners. Business partners maximize their wealth with the dividend distributed as well as the share price difference. The dividend decision is made by the business and not all businesses distribute dividends. Many variables determine and affect the stock prices of publicly traded companies. The aim of this study is to determine whether there is a relationship between dividend distribution decisions and stock abnormal returns. The extraordinary returns of the shares are calculated separately on the basis of the cash payment date and the announcement posting date. The variables in the study were created separately in terms of cash payment and announcement registration date. These variables were determined as the day of the event, 1 day before the event day, 1 day after the event day, and 3-day cumulative abnormal returns. In the study, the stocks of 12 publicly traded companies that have distributed dividends once in 2022 and have the highest dividend yield were analyzed using the event study method. As a result of the study, a significant relationship was found between the dividend yield and the 3-day cumulative abnormal return of the cash payment and announcement registration date for the enterprises accepted as the sample.

Keywords: Dividend, Borsa İstanbul, Share Price, Event Study Method, Interaction

1 Giriş

Finans, elde edilen gelirlerden giderlerin çıkarılmasından sonra elde edilen tasarrufların yatırım olanaklarına çevrilmesi ile gelirlerin giderleri karşılayamadığı durumda en uygun şartlarda fon bulabilme sürecini ifade etmektedir. Yatırımcılar elde ettiği tasarrufları çeşitli şekillerde değerlendirme imkânına sahiptir. Para ve sermaye piyasalarında yapılan yatırımlar, ülkelerin ekonomik kalkınması için önem arz etmektedir. Halka açık şirketlerin hisse senetlerine yapılan yatırımlar da şirketlere finansman sağlamaktadır. Halka açık işletmelerin finansal amaçları, piyasa değerini ve ortakların servetini maksimize etmektedir. Halka açık işletmeler, hisse senetleri ile yatırım imkânı sunmaktadır. Hisse senetleri seçimi, beklenen getiri, risk, fiyat hareketliliği gibi farklı faktörlerle gerçekleştirilmektedir. Halka açık işletmelerin hisse senetlerinin fiyatları da farklı değişkenlerle belirlenmekte ve oluşmaktadır. Bu çalışmada, temettü yani kâr payı dağıtımlarının, fiyat hareketliliğine etkisi araştırılmıştır. Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, finansal sistem, pay seçimini etkileyen faktörler ve temettü dağıtım teorileri yer almaktadır. İkinci bölümde, literatür taraması yer almaktadır. Üçüncü bölümde olay etüdü yöntemi anlatılmıştır. Dördüncü bölümde ise analiz sonuçları gösterilmiş ve sonuç bölümünde değerlendirmelerde bulunulmuştur.

2 Kavramsal Çerçeve

Finansal sistem, fon arz eden birimler ile fon talep eden birimlerin bir araya geldiği ve fon ile finansal varlık değişimin gerçekleştiği yapı şeklinde tanımlanabilir. Finansal sistemde kullanıcılar, araçlar, varlıklar ve yasal düzenlemeler yer almaktadır. Finansal piyasalar, organize-organize olmayan piyasa, birincil-ikincil piyasa, spot-vadeli piyasa ve para-sermaye piyasaları şeklinde ayrımlara sahiptir. Finansal piyasalarda, finansal varlıklar yer almakta ve değişimi gerçekleştirilmektedir (Pamukçu, 1999, s. 1-10). Başlıca finansal varlıklar; hisse senedi, tahvil, bono, varant, gayrimenkul sertifikası, kira sertifikası, gelir ortaklığı senedi, repo, ters repo, katılma intifa senedi, eurobond, varlığa dayalı menkul kıymet, ipoteğe dayalı menkul kıymet, türev araçlar şeklinde sıralanmaktadır (Korkmaz & Ceylan, 2017). Finansal araçlar, para ve sermaye piyasası enstrümanları olup, Borsa İstanbul'da işlem

görmektedir. Borsa İstanbul, piyasaları, endeksleri, şirketlerin işlem gören hisselerini bünyesinde barındıran ve fon ile varlık değişimlerinin gerçekleştiği organize piyasadır (BİST, 2022).

Geleneksel finans teorilerine göre yatırımcılar yatırım kararlarını, beklenen getiri ve risk kavramları ile vermektedir. Risk, gerçekleşmesi istenmeyen durum şeklinde tanımlanmakta ve finansal olarak beklenen getiriyi elde edememe durumu şeklinde ifade edilmektedir. Markowitz (1952) tarafından gerçekleştirilen çalışmadan sonra, riskin sayısal olarak ölçümü ve fiyatlar ile getiri oranları üzerinde riskin etkisi ortaya çıkarılmıştır. Risk kavramı, sistematik ve sistematik olmayan risk şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Sistematik risk önlenemeyen; sistematik olmayan risk ise önlenabilir nitelikte risktir. Yatırımcılar, yatırım kararlarında sistematik ve sistematik olmayan risk ile yatırım kararlarını vermektedir. Yatırımcıların beklenene getirileri ise yatırımlarından ne oranda kazanç beklediğinin göstergesidir. Yatırımcılar, yatırım kararlarında beklenen getiriler ile risk algılarına göre karar vermektedir. Belirli olasılıklar ile yatırım kararlarını veren yatırımcılar, beklenen getirilerinde artış sağlamak için daha fazla risk alabilmektedir (Altay, 2012, s. 3-15).

Kâr payı dağıtım teorileri, işletmelerin hissedarlarına dağıtmış olduğu nakit, menkul kıymet ya da emtiaların, hisse fiyatına etki edip etmediği konusunda gerçekleştirilen araştırmalardan oluşmaktadır. Hisse senedi fiyatı ile piyasa değerine etki ettiği düşünülen kavram olan temettü dağıtımı, yatırımcıların servetini maksimize etmek amacıyla yatırımcılara çeşitli yollarla ödenmektedir. Kâr payı dağıtım teorilerine bakıldığında, iki görüşün ortaya çıktığı görülmektedir. İlk görüş, dağıtılan temettünün işletmenin piyasa değerine etkisi olduğunu savunmakta; ikinci görüş ise temettü dağıtımı ile piyasa değerinin ilişkisiz olduğunu savunmaktadır. İlk görüş yani temettü politikası ile işletmenin piyasa değerinin ilişkili olduğunu savunan görüş, Walter, 1956, Walter, 1963, Lintner, 1956, Gordon, 1963 çalışmaları ile savunulmuştur. Kâr payı dağıtımı ile işletmenin piyasa değeri arasında ilişki olmadığını savunan ikinci görüş ise Miller & Modigliani, 1961 tarafından savunulmaktadır. Her iki görüşü savunan farklı çalışmalar gerçekleştirilmiş ve nicel sonuçlara ulaşılarak temettü kararları ile işletmenin hisse senedi fiyatı ile piyasa arasındaki ilişki açıklanmaya çalışılmıştır (Göçmen Yağcılar, 2018, s. 253-265).

3 Literatür Taraması

Olay etüdü yöntemi ilk kez 1933 yılında Dolley tarafından kullanılmıştır. Dolley, hisse senedi bölünmelerinin, fiyatlara etkisini incelemiştir. Myers ve Bukey (1948), Barker (1956,1957,1958), Ashley (1962), Ball ve Brown (1968), Fama vd. (1969) yılında olay etüdü yöntemini kullanarak çeşitli çalışmalar gerçekleştirmiştir. Kıymaz (1996), İMKB’de İmalat sektöründe halka arz edilen hisse senetlerinin performanslarını olay etüdü yöntemiyle ölçmüştür. Bekçioğlu vd. (2004), olay etüdü yöntemini kullanarak İMKB’de kayıtlı olan firmaların kurmuş oldukları iş birliklerinin, firmaların hisse senedi fiyatlarına etkisini araştırmıştır. Çalışma sonucunda, bu firmaların kurmuş olduğu iş birliklerinin, hisse senedi fiyatlarına olumlu şekilde yansıdığı sonucu elde edilmiştir. Kaderli ve Demir (2009), işletmelerin yatırım kararı aldığının duyurulmasının, işletmenin hisse senedi fiyatlarına etkisini ölçebilmektedir. Çalışmada yöntem olarak olay etüdü metodu kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, İMKB’de faaliyet gösteren işletmelerin yatırım kararı almasının, hisse senetlerini olumlu yönde etkilediği sonucu elde edilmiştir. Başkaya (2012), firmalarının dağıtacağı temettü duyurularının, firmanın getiri oranı etki edip etmediğini tespit edebilmektedir. Çalışmada 5 yıllık veri kullanılarak olay etüdü yöntemi ile analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, temettü dağıtım duyurularının, firmaların hisse senedi fiyatlarını etkilediği sonucu elde edilmiştir. Epöz Aydın ve Altay (2020), hisse senetlerinin BİST 30, BİST 50, BİST 100 ve BİST Temettü endekslerine dahil edilmeleri ile çıkarılmalarının; getiri oranları üzerindeki etkisini incelenmiştir. Çalışmada yöntem olarak vaka analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, endekse girişlerin duyuru ve olaylarının hisse senedi getirilerini olumlu; endeksten çıkış duyuru ve olaylarının ise getiri oranlarını negatif etkilediği sonucu elde edilmiştir. Okuyan vd. (2020), Borsa İstanbul İmalat Sanayi ve Finansal Sektör şirketlerinde, nakit temettü dağıtımlarının, pay senedi fiyatları üzerinde etkisi olup olmadığını incelemiştir. Çalışmada 2006-2018 verileri ile olay etüdü yöntemi kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, temettü duyurularının, pozitif fiyat etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özdemir ve Hiçyılmaz (2022), Covid-19 salgınında ortaya çıkan haberlerin, Borsa İstanbul’a sektörlerine etkisini ölçmüştür. Çalışmada, ilk ve ikinci olay gününde sektörler üzerinden anormal kayıplar yaşandığı; üçüncü olay

gününün ise pozitif anormal getirilere neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4 Araştırmanın Metodolojisi

Olay etüdü yöntemi, gerçekleşen bir olayın, öz sermaye sahibinin servetini arttırıp arttırmadığının tespitinin yapılması ve sonuç elde edilmesini sağlayan yöntemdir. Öz sermaye sahibi tarafından ya da ekonomide gerçekleşen bir haber sonucu, bu haberin şirkete ve servete etkisinin olup olmadığının tespiti gerçekleştirilmektedir. İstatistiksel denklemler kullanılarak gerçekleştirilen olay etüdü yöntemi, literatürde sıklıkla kullanılan ve ekonomik gelişmeleri etkileyen haberler yoluyla uygulanan yöntemdir.

Olay etüdü yöntemi, ekonomide yaşanan gelişmeleri, ortaya çıkan haberleri ve mevcut gelişmeleri belirli bir sistematik ile ele alarak, mevcut olay ya da haberlerin belirlenen değişkenlere etkisini ölçen modeldir. Olay etüdü metodu ile hisse senedi, temettü, fiyat hareketliliği, piyasaların verimliliği, borsaların etkinliği gibi konularda çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Gerçekleştirilen çalışmalarda değişkenler arası ilişkiler belirlenmektedir.

Olay etüdü metodu çeşitli aşamalar ile gerçekleştirilmektedir (Başkaya, 2012). Bu aşamalar aşağıdaki gibidir.

- Olayın belirlenmesi,
- Seçim kriteri oluşturulması,
- Normal ve anormal getirilerin hesaplanması,
- Tahmin prosedürü oluşturulması,
- Ölçme ve sınama prosedürü oluşturulması,
- Sonuçların ortaya konulması ve yorumlanması.

Olay etüdü metodunda, hisse senetlerinin normalüstü getirileri hesaplanarak; bağımlı değişkenlere ait getiriler, BİST TUM endeksi ile düzeltilmiş piyasa getirisi modeli kullanılarak hesaplanmıştır. İlgili hesaplama Denklem 1’de yer almaktadır.

$$AR(j)_{i,t} = R(j)_{i,t} - IR(j)_{i,t} \quad (1)$$

$AR(j)_{i,t}$ = i şirketinin t yılındaki j gününe ait normalüstü getiri

$R(j)_{i,t}$ = i şirketinin t yılındaki j gününe ait getiri

$IR(j)_{i,t}$ = i şirketinin olduğu endekse ait t yılındaki j gününe ait getiri

Çalışmada kullanılan olay penceresi yöntemi, olay günü, önceki gün ve sonraki gün olmak üzere üç günden oluştuğundan, mevcut üç gün için kümülatif getiri Denklem 2 yoluyla elde edilmiştir.

$$AR(a,b)_{i,t} = \sum_{j=a}^b AR(j)_{i,t} \quad (2)$$

$AR(0,0)_{i,t}$, temettü duyuru günündeki normalüstü getiriyi, $AR(1,-1)_{i,t}$, üç günlük kümülatif normalüstü getiriyi, $AR(1,1)_{i,t}$, bir gün sonraki normalüstü getiriyi, $AR(-1,-1)_{i,t}$, bir gün önceki normalüstü getiriyi ifade etmektedir.

Denklem 3’te, ortalama kümülatif normalüstü getiri hesaplama formülü yer almaktadır. Ortalama kümülatif normalüstü getiri hesaplanmasındaki amaç, şirketin t yılındaki olay penceresi yöntemine göre normalüstü getirilerin ortalamalarını bulabilmektir. Ele alınan mevcut günlerin normalüstü getirileri ayrı ayrı hesaplanmakta ve yöntemine devam edilmektedir.

$$AR(-1,1) = \frac{1}{n,m} \sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^m AR(-1,1)_{it} \quad (3)$$

Çalışmanın ilerleyen kısmında, yatay kesit regresyon modeli kurularak hipotezler test edilmiştir. Çalışmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri arasındaki ilişkiler Denklem 4 yoluyla test edilmiştir. Aralarında anlamlı ilişki olan değişkenler belirlenerek, temettü değişimi ile hisse senetleri normalüstü getirileri arasındaki ilişki test edilmiştir.

$$AR(-1,1)_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times \Delta Div_{it} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

5 Analiz ve Bulgular

Çalışmada, işletmelerin temettü dağıtım kararlarının, duyuru kayıt tarihi ve ödeme tarihi açısından hisse senedi normalüstü getirilerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada yöntem olarak olay etüdü metodu kullanılmıştır. Çalışma, 2022 yılında bir kez temettü dağıtımı gerçekleştirmiş ve temettü verimi %7'den yüksek 12 işletme verisi kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Temettü dağıtım tarihleri ve duyuru kayıt tarihleri Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) yoluyla elde edilmiştir. Hisse senedi fiyatları, Investing ve Borsa İstanbul Data Store aracılığı ile elde edilmiştir. Çalışmada yer alan veriler, karşılaştırmalı olarak çeşitli veri kaynaklarından teyit edilmiştir.

Çalışma kapsamında, 2022 yılında temettü verimi %7 ve üzerinde olan 12 işletmenin verisi kullanılarak, olay etüdü metodu ile analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yer alan işletmeler, EREGL, TTKOM, ISDMR, MEDTR, EGSER, TTRAK, DOAS, TOASO, TURSG, VAKKO, PSDTC, TBORG şeklindedir. Çalışmada, işletmelerin temettü verimleri bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. İşletmelerin nakit ödeme ve duyuru kayıt tarihlerindeki normalüstü getirileri ise bağımlı değişken olarak kullanılmıştır.

Çalışmada belirlenen iki hipotez, olay etüdü metodu ve regresyon analizi ile test edilmiştir. Çalışmada yer alan ve test edilen hipotezler aşağıdaki gibidir.

- *H1a= Hisse senetlerinin nakit ödeme ve duyuru kayıt tarihi fiyatlarının normalüstü getirileri ile temettü verimler arasında ilişki vardır.*
- *H1b= Hisse senetlerinin nakit ödeme ve duyuru kayıt tarihi fiyatlarının normalüstü getirileri ile temettü verimler arasında ilişki yoktur.*

Temettü dağıtımı, şirketlerin belirli bir dönemde elde etmiş olduğu kazancı, ortaklarına dağıtması şeklinde tanımlanmaktadır. Temettü dağıtımı ortaklar için kazanç anlamına gelmektedir. İşletmeler her zaman temettü dağıtımı gerçekleştirmemekte, kazancın finansman olarak şirkete bırakılması da mümkün olmaktadır. Temettü dağıtımına bakıldığında, toplam 173 şirketin temettü dağıtım kararı almış olduğu toplam şirket sayısının da 573 olduğu görülmektedir. Temettü dağıtım oranı ise %30,19 seviyelerindedir. İşletmelerin ortalama temettü verimi ise %2,96 şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu noktada işletmelerin kazançlarını temettü olarak dağıtmaktan çok finansman olarak kullandığı ve temettü dağıtımının düşük olduğu gözlemlenmektedir.

Çalışmada yer alan 12 işletmenin 2022 yılına ait hisse başı temettü, temettü verimi ve temettü dağıtım oranı verilerine ait özet Tablo 1'de mevcuttur.

Tablo 1. İşletmelerin temettü bilgileri

Sıra	Şirket Kodu	İsmi	2022 Temettü Verimi (%)	2022 Hisse Başı Temettü (TL)	2022 Temettü Dağıtma Oranı (%)
1	EREGL	Ereğli Demir Çelik	12,27	4,45	100,31
2	TTKOM	Türk Telekom	11,37	1,42	86
3	ISDMR	İskenderun Demir Çelik	10,27	3	134,5
4	TBORG	Tuborg	9,81	2,48	59,79
5	MEDTR	Meditera Tıbbi Malzeme	8,45	1,18	83,48
6	EGSER	Ege Seramik	8,43	2,26	64,52
7	TTRAK	Türk Traktör	8,3	22,49	90,76
8	DOAS	Doğuş Otomotiv	7,99	5,68	53,61
9	TOASO	Tofaş Fabrika	7,96	6,4	97,52
10	TURSG	Türkiye Sigorta	7,75	0,46	48,81
11	VAKKO	Vakko Tekstil	7,38	1,08	77,68
12	PSDTC	Pergamon Status	7,3	2,1	86,2

Kaynak: (İş Yatırım, 2022)

Çalışma kapsamında, olay etüdü yöntemiyle 12 hisse senedi istatistiksel testlere tabi tutulmuştur. Gerçekleştirilen testlere bakıldığında, ilk olarak BİST TÜM endeksine ait getiriler ile normalüstü getiriler ve nakit ödeme tarihi ile duyuru kayıt tarihine ait değişkenlerin normalüstü getirileri hesaplanmıştır. Sonrasında her bir bağımlı değişken için kümülatif normalüstü getiri hesaplanmış ve ortalamalar alınarak, veriler regresyon analizine uygun hale getirilmiştir.

Çalışmada, regresyon analizine başlanmadan önce bağımlı ve bağımsız değişkenler belirlenmiştir. Çalışmada bağımsız değişken temettü verimi, bağımlı değişkenler ise nakit ödeme tarihi baz alınarak; AR (0,0) olay günündeki normalüstü getiri, AR (1,-1), üç günlük kümülatif normalüstü getiri, AR (1,1), bir gün sonraki normalüstü getiri, AR (-1,-1) bir gün önceki normalüstü getiriyi ifade etmektedir. Duyuru kayıt tarihi alınarak da AR (0,0) olay günündeki normalüstü getiri, AR (1,-1), üç günlük kümülatif normalüstü getiri, AR (1,1), bir gün sonraki normalüstü getiri, AR (-1,-1) bir gün önceki normalüstü getiri değişkenleri belirlenmiştir. Bağımsız ve bağımlı değişkenler aşağıda gösterilmiştir.

→ Bağımsız değişken: Temettü Verimi

→ Bağımlı değişkenler; AR (-1,-1), AR (0,0), AR (1,1), AR (-1,1) – Nakit Ödeme Tarihleri
AR (-1,-1), AR (0,0), AR (1,1), AR (-1,1) – Duyuru Kayıt Tarihleri

Olay penceresi yöntemi ile gerçekleştirilen testler sonucunda elde edilen veriler, Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Bağımlı değişkenler ve bağımsız değişkene ait değerler

Hisse Adı	Temettü Verimi	NAKİT ÖDEME TARİHİ				DUYURU KAYIT TARİHİ			
		AR (-1,1)	AR (0,0)	AR (1,1)	AR (-1,-1)	AR (-1,1)	AR (0,0)	AR (1,1)	AR (-1,-1)
EREGL	0,1227	0,011635086	0,053234548	-0,007133294	-0,011195996	0,027273398	-0,003952414	0,069011024	0,016761583
TTKOM	0,1137	-0,074741588	-0,184122529	-0,024383814	-0,01571842	0,022389431	0,045141529	0,002366087	0,019660676
ISDMR	0,1027	-0,028418519	-0,063895289	-0,005491346	-0,015868922	0,027404234	-0,012150149	0,094816955	-0,000454104
MEDTR	0,0845	-0,025424503	-0,024476864	-0,028275142	-0,023521503	0,053425295	0,108528379	0,017000775	0,034746732
EGSER	0,0843	-0,060772402	-0,13112059	-0,032502266	-0,01869435	0,01438533	-0,019331652	0,090789555	-0,028301914
TTRAK	0,083	-0,045908347	-0,135032322	0,005754919	-0,008447637	0,000456488	0,005899816	-0,004540281	9,92899E-06
DOAS	0,0799	-0,053515339	-0,130740531	-0,03179765	0,001992164	0,00137356	0,043951424	-0,029628112	-0,010202632
TOASO	0,0796	-0,018562346	-0,062405061	0,00112946	0,005588564	0,005635152	-0,001563805	0,017511861	0,000957401
TURSG	0,0775	-0,053163494	-0,14094352	-0,027402523	0,008855562	-0,004232421	-0,006953228	0,017412334	-0,02315637
VAKKO	0,0738	-0,019785126	-0,068054321	-0,022187296	0,030886239	0,003850484	-0,005936187	0,02052599	-0,003038353
PSDTC	0,073	0,004624378	0,0042248	-0,029163382	0,038811717	-0,011389962	-0,037334141	-0,007992641	0,011156896
TBORG	0,0981	-0,023892563	-0,016379238	-0,006688451	-0,048610001	0,038964412	0,035206919	0,083876025	-0,002189708

Çalışmada, olay penceresi yöntemi açısından bağımlı ve bağımsız değişkenler, 12 şirket için belirlenmiş ve hesaplanmıştır. Değişkenlere ait, nakit ödeme tarihi ve duyuru kayıt tarihi baz alınarak, olay etüdü metodunda yer alan formüller uygulanmıştır. Nihai olarak 1 bağımsız değişken ve 8 bağımlı değişken ile analiz devam edilmiştir. Hesaplanan değişkenler ile regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Regresyon analizi, Stata 17 programında gerçekleştirilmiştir. Değişkenlere ait özet istatistikler Tablo 3'te mevcuttur.

Tablo 3. Özet istatistikler

Değişkenler		Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Temettü Verimi		12	0,894	0,0161897	0,73	0,1227
NAKİT ÖDEME TARİHİ	AR (-1,1)	12	-0,0323271	0,0260325	-0,0747416	0,0116351
	AR (0,0)	12	-0,0749759	0,0708112	-0,1841225	0,0532345
	AR (1,1)	12	-0,0173451	0,013834	-0,0325023	0,0057549
	AR (-1,-1)	12	-0,0046602	0,0238834	-0,04861	0,0388117
DUYURU KAYIT TARİHİ	AR (-1,1)	12	0,0149613	0,0192726	-0,01139	0,05434253
	AR (0,0)	12	0,0126255	0,0394579	-0,0373341	0,1085284
	AR (1,1)	12	0,0309291	0,0424687	-0,0296281	0,094817
	AR (-1,-1)	12	-0,0013292	0,0176701	-0,0283019	0,0347467

Tablo 3'te, bağımsız değişken ve bağımlı değişkenlere ait özet istatistikler yer almaktadır. Çalışmanın devamında, regresyon analizine başlamadan önce, varsayımlar test edilmiştir. Çalışma kapsamında, 8 bağımlı değişken ile bağımsız değişken ayrı ayrı test edilmiştir. Regresyon analizi gerçekleştirilmeden önce Heteroskedasite ve Jarque Bera testleri gerçekleştirilmiştir.

Heteroskedasite testi, alt ana kütle hata terimlerinin sahip olduğu varyansların, bağımsız değişkenlerin alacağı değerlere göre sabit olması şeklinde tanımlanmaktadır. Heteroskedasite gerçekleştirilme nedenleri, ihmal edilen değişkenlerin belirlenmesi, veri toplama hatalarının ortaya çıkarılması ve bağımlı değişkende ölçme hatası olması şeklinde ifade edilmektedir. Jarque Bera testi ise hata terimlerinin ortalama etrafındaki dağılımlarının çarpıklık ve basıklık değerlerinin, normal dağılımın çarpıklık ve basıklık değerlerinden farkı şeklinde hesaplanmakta ve tanımlanmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2020, s. 120-160).

Bağımlı değişkenler ve bağımsız değişkene uygulanan varsayım sonuçları, regresyon testi yapılmasına uygun olduğu sonucunu vermiştir. Bağımlı değişkenler ve bağımsız değişken arasında test edilen regresyon analizi, Stata 17 programı aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen testler sonucu, 2 bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasında ilişki tespit edilmiştir. Anlamli çıkan değişkenlere ait regresyon analizleri sonucu Tablo 4’te mevcuttur.

Tablo 4. Regresyon analizi sonuçları

Değişkenler		Gözlem Sayısı	F (1,8)	Prob>F	R-Squared	Temettü Verimi Katsayısı	Sabit Terim
Nakit Ödeme Tarihi	AR (-1,1)	12	4,80	0,0533***	0,3241	-0,8398766 (0,053***)	0,0704247 (0,071***)
Duyuru Kayıt Tarihi	AR (-1,1)	12	4,60	0,0576***	0,3151	0,6681848 (0,058***)	-0,0447744 (0,144)

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Gerçekleştirilen regresyon analizi sonuçları Tablo 4’te yer almaktadır. Analiz sonucunda, iki bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasında ilişki tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda H1a hipotezi (Hisse senetlerinin nakit ödeme ve duyuru kayıt tarihi fiyatlarının normalüstü getirileri ile temettü verimleri arasında ilişki vardır.) kabul edilmiş ve H1b hipotezi reddedilmiştir. Analiz sonucunda bakıldığında, nakit ödeme tarihi ile duyuru kayıt tarihi hisse senedi normalüstü getirileri ile temettü verimi arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Nakit ödeme tarihi ve duyuru kayıt tarihinde, 3 günlük kümülatif normalüstü getiriler anlamlı bulunmuştur. Nakit ödeme tarihinde hisse senetlerinin 3 günlük kümülatif getirisi ile temettü verimi arasında anlamlı ve negatif ilişki; duyuru kayıt tarihinde hisse senetlerinin 3 günlük kümülatif getirisi ile temettü verimi arasında anlamlı ve pozitif ilişki tespit edilmiştir. Modelin anlamlılığı, açıklama gücü ve temettü verimi katsayısı Tablo 4’te yer almaktadır.

6 Sonuç ve Değerlendirme

İşletmeler, mal ve hizmet satışı sonucunda kâr elde eden ve büyüme, gelişme, sürdürülebilir yapı kurma, satışları artırma gibi amaç ile hedeflere sahip kuruluşlardır. İşletmeler, yönetim, üretim, finans, muhasebe, halkla ilişkiler gibi fonksiyonlara sahiptir. İşletmelerin fonksiyonlarının sinerji içerisinde çalışması, işletmenin başarısını etkileyecektir. İşletmelerin finansal amaçlarına bakıldığında ise işletmenin değerini ve ortakların servetini maksimize etme amaçları olduğu görülmektedir. İşletmeler, proje gerçekleştirdiğinde, yatırım yaptığına ya da faaliyet alanını genişlettiğinde finansman ihtiyacı duymaktadır. İşletmelerin duyduğu finansman ihtiyacını çeşitli şekillerde sağlaması mümkündür. İşletmeler için finansman yöntemlerinden biri de hisse senedi ihraç etmektir. Halka açık işletmeler tarafından sağlanabilen yöntem ile yatırımcı sayısı artırılmakta ve finansman sağlanmaktadır. İşletmeler halka açıldıktan sonra hisse senedi fiyatı yatırımcılar ve işletmeler için önem arz etmektedir. Hisse senedi fiyatını etkileyen birçok değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlerden birinin de temettü dağıtımı olduğu ifade edilmekte ve çeşitli çalışmalar yoluyla analizler gerçekleştirilmektedir. Temettü, işletmeler tarafından dağıtılan kâr payı anlamına gelmekte olup ortaklar tarafından sağlanan kazanç şeklinde ifade edilmektedir.

İşletmeler, temettü dağıtımı ile elde ettiği kazançları ortaklara dağıtarak ortakların servetini maksimize etmektedir. İşletmeler için temettü dağıtımı zorunlu olmayıp elde edilen kazançların finansman olarak kullanılması da mümkündür. Bu çalışma, işletmelerin temettü verimlerinin, işletmelerin hisse senetleri fiyatlarını etkileyip etkilemediğini ve nakit ödeme tarihi ile duyuru kayıt tarihinin bu ilişkiye etkisini ortaya koyabilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. İşletmeler, temettü dağıtım kararlarını aldığında, Kamuyu Aydınlatma Platformu’na duyuru kayıt tarihi şeklinde bildirimde bulunmakta ve nakit ödeme tarihi de bu bildirimde belirtilmektedir. Çalışmada, 2022 yılında en yüksek

temettü verimliliğine sahip 12 işletme ile analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmada verileri yer alan 12 işletme; EREGL, TTKOM, ISDMR, MEDTR, EGSER, TTRAK, DOAS, TOASO, TURSG, VAKKO, PSDTC, TBORG şeklindedir. Çalışmada yöntem olarak olay etüdü metodu kullanılmıştır. Olay etüdü metodu sonucunda regresyon analizi ile ilişkiler tespit edilmiştir. Çalışmada temettü verimi bağımsız değişken ve nakit ödeme günü ile duyuru kayıt tarihi baz alınarak oluşturulan olay günü, olay gününün 1 gün öncesi, olay gününün 1 gün sonrası ve 3 günlük kümülatif normalüstü getiriler bağımlı değişken olarak kabul edilmiştir. Çalışma sonucunda, temettü verimi ile nakit ödeme tarihi baz alınarak hesaplanan 3 günlük kümülatif normalüstü getiri ile duyuru kayıt tarihi baz alınarak hesaplanan 3 günlük kümülatif normalüstü getiri arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda, temettü verimi ile duyuru kayıt tarihi baz alınarak hesaplanan 3 günlük kümülatif normalüstü getiri arasında anlamlı ve pozitif ilişki tespit edilmiştir. Temettü verimi ile nakit ödeme tarihi baz alınarak hesaplanan 3 günlük kümülatif normalüstü getiri arasında da anlamlı ve negatif ilişki tespit edilmiştir. Nakit ödeme tarihi baz alınarak hesaplanan 3 günlük kümülatif getiri arasındaki ilişkinin negatif olma sebepleri arasında, vergi etkisi, temettü dağıtımının gerçekleşmesi ve hisse fiyatının fiyat hareketliliğinin etkili olduğu gösterilebilmektedir. Daha sonra gerçekleştirilecek çalışmalarda, farklı hisse senetleri ile farklı dönemlere yönelik analiz gerçekleştirilmesi değerli araştırmacılara önerilmektedir.

Kaynakça

- Altay, E. (2012). *Sermaye Piyasasında Varlık Fiyatlama Teorileri*. İstanbul: Derin Yayınları.
- Başkaya, H. (2012). Halka Açık Firmalarda Kâr Payı Dağıtım Duyurularının Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisinin Olay Etüdü İle Ölçülmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Aydın: Yükseköğretim Kurulu.
- Bekçioğlu, S., Öztürk, M., & Kaderli, Y. (2004). Kurulan İşbirliklerinin İMKB'ye Kayıtlı İzocam, Çelebi ve Netaş Firmalarının Hisse Senetleri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi: Bir Olay Etüdü Denemesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:21, MUFAD Yayınları, İstanbul*.
- BİST. (2022). *Borsa İstanbul Kurumsal*. Retrieved from Borsa İstanbul: <https://www.borsaistanbul.com/tr/>
- BİST Data Store. (2022). *Borsa İstanbul Tarihsel ve Referans Veri Platformu*. Retrieved from Data Store: <https://datastore.borsaistanbul.com/>
- Epöz Aydın, H., & Altay, E. (2020). Endeks Etkisi: Getiri Oranlarının Endeks Değişimlerine Olan Reaksiyonunun Borsa İstanbul'da Analizi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 75(4)*, 1347-1382.
- Göçmen Yağcılar, G. (2018). Kâr Dağıtım Teorisi. In A. Gündoğdu, *Finansın Temel Teorileri* (pp. 243-277). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Gordon, M. (1963). Optimal Investment And Financing Policy. *Journal of Finance, 18*, 264-272.
- İş Yatırım. (2022). *İş Yatırım*. Retrieved from Temettü: <https://www.isyatirim.com.tr/>
- Investing. (2022). *Türkiye Hisse Senetleri*. Retrieved from Investing: <https://tr.investing.com/equities/turkey>
- Kıymaz, H. (1996). Halka İlk Arz Edilen Hisse Senetlerinin Performansları. *İktisat- İşletme ve Finans Dergisi Özel Sayısı, Yayın No:4, Ankara*.
- Kaderli, Y., & Demir, S. (2009). Yatırım Kararı Duyurularının Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi: Olay Etüdü Yöntemi. *Mali Çözüm Dergisi(91)*, 45-66.
- KAP. (2022). *Bildirim Sorguları*. Retrieved from Kamuyu Aydınlatma Platformu: <https://www.kap.org.tr/tr/bildirim-sorgu>
- KAP. (2022). *Kamuyu Aydınlatma Platformu*. Retrieved from KAP Endeksler: <https://www.kap.org.tr/tr/Endeksler>
- Korkmaz, T., & Ceylan, A. (2017). *Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.

- Lintner, J. (1956). Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes. *The American Economic Review*, 46(2), 97-113.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91.
- Miller, H., & Modigliani, F. (1961). Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares Merton. *The Journal of Business*, 34(4), 411-433.
- Okuyan, H., Sakarya, Ş., Aydın, C., & Deniz, D. (2020). İmalat Sanayi ve Finansal Sektörde Temettü Dağıtımlarının Kısa Dönemli Fiyat Etkisi: BİST Uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 85, 25-44.
- Özdemir, K., & Hiçyılmaz, B. (2022). COVID-19 ve Aşı Haberlerinin Borsa İstanbul Sektör Endekslerine Etkisi: Bir Olay Etüdü Analizi. *Sosyoekonomi Dergisi*, 30(51), 471-486.
- Pamukçu, A. (1999). *Finans Yönetimi*. İstanbul: Der Yayınları.
- Walter, J. E. (1956). Dividend Policies and Common Stock Prices. *The Journal of Finance*, 11(1), 29-41.
- Walter, J. E. (1963). Dividend Policy: Its Influence on The Value of The Enterprise. *The Journal of Finance*, 18(2), 280-291.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). *Ekonometri - Stata Uygulamalı*. İstanbul : Beta Yayınevi.