

TEMETTÜ ÖDEME DUYURULARININ HİSSE SENEDİ FİYATLARINA ETKİSİNİN ÖLÇÜLMESİ: BORSA İSTANBUL'DA BİR UYGULAMA

Şakir SAKARYA¹
Nevzat ÇALIŞ²
Mehmet Arif KAYACAN³

ÖZET

Firmaların temettü ödemeleri, firma değerini etkileyen en önemli unsurlardan birisidir. Çünkü yatırımcılar istikrarlı temettü ödeyen firmaların hisse senetlerine değer verirler. Bu nedenle, bir firmanın temettü dağıtacağını açıklaması, yatırımcıların o firmanın hisse senedini talep edeceği, yani o hisse senedinin fiyatının artacağı anlamına gelebilir. Öte yandan, etkin piyasalar hipotezi, 'yarı güçlü formda etkin' bir piyasada kamuya açık firmalara ait bilgilerin yardımıyla fazla(anormal) bir getiri oranı elde edileceğini, yani temettü ödemesi gibi önemli bir duyurunun dahi firmanın hisse senetlerinin değeri üzerinde bir etki yaratmayacağını savunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, firmaların dağıtacağı temettülere ilişkin duyurularının, ilgili firmanın getiri oranları üzerinde nasıl bir etki yaratacağının Olay çalışması (Event Study) yöntemiyle ortaya konulmasıdır. Uygulama, 2016 yılında Temettü ödeme duyurusu yapan çimento sektöründe Borsa İstanbul'da işlem gören şirketler üzerinde yapılmıştır. Yapılan uygulama sonucunda, temettü ödeme duyurularının ilgili firmaların hisse senedi fiyatlarını etkilediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Temettü Ödeme Duyuruları, Olay Çalışması Yöntemi, Anormal Getiri, Borsa İstanbul, Etkin Piyasalar Hipotezi

Jel Kodları: G10, G11, G14

MEASURING THE EFFECT OF DIVIDEND PAYMENT ANNOUNCEMENTS ON STOCK PRICES: AN APPLICATION IN STOCK EXCHANGE İSTANBUL

ABSTRACT

The dividend payments of the companies are one of the most important factors affecting the firm values. Because of the fact that investors value stocks of companies which makes stable payment dividends. For this reason, when it is announced that a firm will pay dividends may mean that investors will demand that company shares / firm's stocks, which means that the price of that company shares

¹ Balıkesir Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, Prof. Dr. sakarya@balikesir.edu.tr

² Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Bandırma MYO, Öğretim Görevlisi ncalis@bandirma.edu.tr

³ Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Bandırma MYO, Öğretim Görevlisi mkayacan@bandirma.edu.tr

/ stocks will increase. On the other hand, the efficient market hypothesis argues that an excess rate of return will be achieved with the help of publicly available firm information in a 'semi-strong form effective' market, meaning that even an important announcement such as dividend payment will not have an impact on the value of the firm's stocks. The aim of this study is to reveal how the announcements of the firms to distribute dividends will have an impact on the rates of return for the relevant firm by way of the Event Study method. The research has been done on companies traded in the Istanbul Stock Exchange in the cement sector, which made the announcement of the payment of dividends in 2016. As a result of the research, it was determined that dividend payment announcements affected the share prices of the related firms.

Key Words: *Divident Payment Announcement, Even Study Method, Abnormal Return, İstanbul Stack Exchange, Efficient Market Hypothesi*

Jel Classification: *G10, G11, G14*

1.GİRİŞ

Temettü diğer adıyla kar payı, bir şirketin bir yıllık faaliyet dönemi sonucunda elde ettiği, Net Dönem Karı üzerinden (yasal karşılıklar çıkarıldıktan sonra) dağıttıkları ve ortakların şirkette sermayelerinin bulunması karşılığında elde ettikleri getiridir.

Anonim şirketlerin temettü ödemeleri genellikle Mayıs ayı sonuna kadar gerçekleşmektedir. Çünkü anonim şirketlerin temettü ödemeler için “hesap dönemini takiben 5. ayın sonuna kadar” zorunluluğu bulunmaktadır.

Temettüler iki şekilde dağıtılmaktadırlar;

- 1- Nakit olarak ortaklara ödenen temettüler.
- 2- Bedelsiz Sermaye artırımına dahil edilerek karşılığında yeni senet dağıtılan temettüler.

Firmaların temettü ödeme politikası genellikle; istikrarlı temettü ödemesi, artışlar yaparak temettü ödemesi, ekstralarla temettü ödemesi olmak üzere üç farklı şekilde olmaktadır. Bunlar arasında en çok görüleni ise, istikrarlı temettü ödeme politikasıdır. Nedeni, yatırımcılar değerlendirmelerinde uzun vadede bir firmanın temettü dağıtımının istikrarını da göz önünde bulundururlar(Kaderli ve Başkaya, 2012:152).

Günümüz de bir firmanın temettü ödeyip ödememesi, ödenen temettü paylarının ne şekilde ve istikrarlı olup olmaması gibi faktörler yatırımcıların, hisse senedine yatırım kararlarını etkilemektedir. Firmaların temettü dağıtımını yapacağına ilişkin duyuruları, yatırımcıya ilgili firmanın hisse senedini alması yönünde teşvik

edici bir etki yaratabileceği gibi geçmiş dönemlerdeki temettü dağıtımlarında ki istikrarsızlıklar vb. nedenler ile satış yönünde de etkileyebilecektir.

Bu çalışmayla, temettü dağıtım duyurularının ilgili firmaların hisse senetleri üzerindeki etkisi ölçülebilmek, Türkiye hisse senedi piyasasının çimento sektörüne ne ölçüde etki ettiği konusunda önemli bulgular elde edilecektir.

2.LİTERATÜR İNCELEMESİ

Temettü dağıtım duyurularının hisse senedi fiyatlarına etkisi konusunda yapılmış yerli ve yabancı birçok çalışma bulunmaktadır.

Ball, Brown ve Finn (1977) 1960-1969 yılları arasında aylık hisse senedi verilerini kullanarak hisse senetlerinin bedelsiz olması ya da bölünmesi gibi duyuruların hisse senedi fiyatlarına etkisini incelemiştir. Araştırma bulgularına göre, temettü dağıtım duyurularının hisse senetleri fiyatlarında istatistiksel olarak etkisi olmadığı sonucuna varmıştır.

Ahorony ve Swary (1980) 1963-1976 yıllarını kapsayan 140 firma ile yaptıkları çalışmada, temettü dağıtımlarının ilan edildiği tarihte, firmalar iki alt gruba bölünmüştür. Birinci grup, temettünün azalacağı, ikinci grup ise temettünün artacağını ilan eden firmalardır. Bu çalışma sonucunda, birinci grubun hisse senetleri değerleri, duyurunun yapılmasından önceki tarihte ve duyuru tarihinde önemli ölçüde düşerken, temettünün artacağını duyuran firmaların grubuna ait hisse senetlerinde yükselme meydana geldiği sonucuna varmıştır.

Asquith ve Mullins (1986) yapmış olduğu çalışmada, 1964-1980 yıllarında 168 firma üzerinde temettü duyurularının, hisse senetleri fiyatları üzerine etkisini incelemiş ve temettü politikasının piyasa için pozitif bir bilgi içerdiğini savunmuştur.

Kalay ve Lowenstein, (1986) 1981 yılına ait 72-76 firma arasında yapmış olduğu çalışmada temettü duyurularının öncesinde ve sonrasında hisse senetleri fiyatlarına etkisini incelemiş ve piyasanın geciktirilen temettü duyurularının negatif bir bilgi olarak algılandığını yorumlamıştır.

Kalay ve vd. (1993), aylık olarak hesaplanan temettü verimlerini haftalık olarak hesap ederek geliştirilmiş bir Litzemberger ve Ramaswamy testi uygulamışlardır. Çalışmalarını, Miller ve Scholes'un eleştirilerini de göz önünde bulundurarak temettü ilanı ve çıkarımlarını içeren haftaları örneklemelerinden çıkarmışlardır. Örneklemin bu şekilde belirlenmesiyle temettü ilanının ve çıkarımların hisse senedi getirisi üzerindeki etkileri en aza indirmeye çalışılmıştır. (Lease vd. 2000:56).

Karaağaç'ın (1997) yapmış olduğu çalışmada, temettü dağıtım duyurularının ilan tarihinde temettü artışı durumunda yatırımcıların fazla getiri elde etmesini

sağlarken azalışı durumunda tam tersi bir durum söz konusu olduğunu, sabit temettü ödemesi durumunda yatırımcıların ilan tarihinde ne kâr ne zarar elde ettiğini savunmuştur. Sonuç olarak, temettü duyurularının hisse senedi fiyatlarını önemli ölçüde etkilemediği hatta duyuru tarihinde negatif tepki veren firmaların yüksek olduğunu sonucuna varmıştır.

Muradoğlu ve Aydoğan (1999), 1988-1994 yılları arasında İstanbul Hisse Senetleri Borsasında işlem gören hisselerle ait temettü bedelli sermaye artırım duyurularının, hisse fiyatlarına etkisini inceledikleri çalışmalarında 1993-1994 yılları arasındaki duyuruların (-30, +30 işgünü) aralığında pozitif anormal getiri sağladığını sonucuna varmışlardır.

Tatari'nin (1999) yaptığı çalışmada, 1995-1997 yılları arasında BİST'de işlem gören tüm firmaların temettü duyuru tarihleri ve hisse senedi getiri verileri kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonucuna göre, nakit temettü dağıtımında duyuru tarihi öncesinde pozitif bir eğilim söz konusu olduğuna, nakit temettü dağıtımının yatırımcılar açısından pozitif bir etki oluşturduğu yarattığını sonucuna varmıştır.

Boehme and Sorescu'nun (2000) yaptığı çalışmada, temettü dağıtım duyurusunun ilan edildiği tarihte olumlu etki oluşturduğu ve uzun vadeli performans beklentisi oluşturarak aşırı performans sergilendiğini belirtmiştir.

Özer ve Yücel (2001), 1990- 1996 yılları arasında hisseleri BİST 'de işlem gören firmaların yaptığı 686 bedelli, bedelsiz ve bedelli bedelsiz sermaye artırım ilanının hisse fiyatlarına etkisini araştırdıkları çalışmalarında, olay çalışması yöntemini ile olay tarihi öncesi ve sonrası günlerde istatistiksel olarak anlamlı pozitif anormal getiriler olduğunu bulmuşlardır. Ancak sermaye artırım türlerine göre yatırımcıların tepkilerinin farklılık olmadığı sonucuna varmışlardır.

Adaoğlu (2006), 1994- 1999 yılları arasında İstanbul Hisse Senetleri Borsasında olumlu ve olumsuz duyuruların hisse senetleri piyasasına olan etkilerini araştırdığı çalışmada, piyasada olumlu haber olarak yorumlanan bedelsiz sermaye artırım duyuru tarihi ve takip eden 2 işgünü süresince (0,+2), istatistiksel olarak anlamlı pozitif kümülatif anormal getiri sağladığını, 3. gün ile 5. gün arasındaki periyotta istatistiksel olarak anlamlı olmayan negatif ortalama anormal getiri sağlandığını belirtmiştir. Bedelsiz sermaye artırım duyurusunun yapıldığı gün ve sonrasındaki 5 günlük periyot (0,+5) değerlendirildiğinde ise pozitif kümülatif anormal getiri elde edildiğini ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığını belirtmiştir.

Bayazıtlı, Kaderli ve Gürel'in (2006) yaptıkları bir çalışmada temettü dağıtım duyurularının firmaların hisse senedi getirilerine etkisini BİST'ye kayıtlı taş ve toprağa dayalı sanayide faaliyette bulunan bazı firmalar üzerinde ölçümlenmişler ve temettü dağıtım duyurularının firmaların hisse senedi getirilerine bir etkisinin var olduğu sonucuna varmışlardır.

Raja ve Sudhahar (2010), 2000- 2007 yılları arasında Hindistan’da bilişim teknolojileri sektöründeki firmaların bedelsiz sermaye artırımını duyurularının, hisse senedi fiyatlarına olan etkisini incelemişlerdir. Bombay hisse senetleri borsasında işlem gören 43 firma üzerine yaptıkları araştırma sonuçlarına göre; bilişim teknolojileri sektöründeki firmaların hisse senetleri bedelsiz sermaye artırımını duyurusu yapıldığı gün ve ertesi günü anlamlı pozitif ortalama anormal getiri sağlamaktadır. Duyurunun etkisi 15 gün devam etmekle beraber en yüksek ortalama pozitif anormal getiri duyurunun yapıldığı gün meydana gelmiştir.

Kaderli ve Başkaya (2012: 62), halka açık firmalarda kâr payı dağıtım duyurularının, ilgili firmanın getiri oranları üzerinde nasıl bir etki yaratacağının, olay etüdü yöntemiyle ortaya konulmuştur. Temettü dağıtımını istikrarlı olan şirketlerde geçmiş dönemlere göre temettü ödemelerini artıracığı duyurularının, olay tarihi etrafında pay senedi fiyatlarını ve getirilerini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Bunun yanı sıra zaman dilimi genişledikçe, bu etki tamamen yok olmakta ve olumsuz bir etkiye dönüş yapmaktadır. Geçmişe göre temettü ödemelerini azaltacağını duyuran şirketlerin ise duyurunun hemen ardından anormal getirilerinde ciddi düşüşler yaşadıkları belirlenmiş ve bu nedenle temettü ödemelerini azaltacağını duyuran şirketlerin pay senetlerinin orta vadede elde bulundurulmaması gerektiği söylenmiştir.

Eyüboğlu ve Bulut (2014), Ocak 2003-Aralık 2012 dönemi için BİST-30’da işlem gören şirketlerce duyurulan haberlerin hisse performansına etkileri (event study) yönteminden yararlanılarak yapılan analiz ile incelenmiştir. Yapılan çalışmanın sonucunda, ortalama aşırı getiriler (ARR) açısından olay günü yatırımcıların en çok operasyonel, finansal ve yeniden yapılanmaya ilişkin haberlere karşı duyarlı olduğunu ortaya koymuştur.

Koç (2016), 2009-2015 yılları arasında altı yıllık dönemde temettü dağıtımını yapan BIST (Borsa İstanbul) 50 Endeksinde yer alan 32 şirket de, yatırımcının “şirketin temettü dağıtımını bilgisini” bir işaret olarak değerlendirip değerlendirmedeğini analiz etmiştir. Panel veri regresyon analizi kullanılan çalışmada; BIST 50’de yer alan 32 şirket için işaret verme teorisi doğrulanmıştır, şirket yöneticileri, şirketin mevcut ya da potansiyel yatırımcılarına şirketin durumu hakkında temettü dağıtımını bir işaret olarak kullanmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Eraslan ve Koç (2017), 2005-2015 yılları arasındaki pay senetleri Borsa İstanbul’da işlem gören ve çimento sektöründe faaliyet gösteren 15 firmanın yıllık finansal verilerini panel veri analizi yöntemleri kullanılarak analiz yapmış, kâr payı ödemelerinin hisse başına kâra pozitif yönde etkisinin olduğu sonucuna varmışlar.

3.UYGULAMA

3.1.Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Çalışmada temel olarak, hisse senetleri BİST’de işlem gören çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin temettü ödeme duyurularının hisse senedi getirilerini ne yönde etkilediğinin “**olay çalışması**” yöntemiyle analiz edilmesi amaçlanmıştır. Diğer bir ifadeyle, söz konusu kar payı ödeme duyurusunun işletmelerin hisse senetlerinden anormal getirilerin elde edilip edilemeyeceği araştırılacaktır. Böylece önceki yapılan çalışmalara farklı bir alanda katkı sağlanmış olacaktır.

Bu çalışmanın kapsamını, hisse senetleri BİST’de işlem gören firmalardan 2016 yılında temettü ödeme duyurusu yapan çimento sektöründe faaliyet gösteren firmalar oluşturmaktadır. Bilindiği gibi Türkiye’de borsaya kayıtlı tüm firmalar, kendileri ile ilgili ve sonuçları kamuyu ilgilendiren olumlu ya da olumsuz her türlü bilgiyi BİST aracılığı ile herkese duyurmak zorundadır. Çünkü “Etkin Piyasalar Hipotezi”ne göre bir piyasanın “yan-güçlü formda” etkin olması halinde, o piyasada kamuya açıklanan firmalara özel bilgiler yardımıyla anormal bir getiri elde edilemeyeceğini savunmaktadır (Hirt ve Block, 2006:259; Karan, 2004: 267-273). Ancak piyasaların etkin olmaması durumunda ise kamuya açıklanacak bu tür bilgiler aracılığıyla yatırımcılar anormal getiriler elde edebileceklerdir. Bu nedenle, bir firmanın temettü ödeme duyurusuna dair açıklamada bulunması, piyasanın etkinlik derecesine bağlı olarak olumlu veya olumsuz etki oluşturabilecektir.

Çalışma kapsamında yer alan şirketlerin hisse senetlerine ait bilgiler, Borsa İstanbul’un web sitesinden <http://www.borsaistanbul.com/> Temettü ödeme duyuruları ise Kamuyu Aydınlatma Platformu’nun web sitesinden <https://www.kap.org.tr/> temin edilmiştir. Söz konusu çalışma kapsamında yer alan firmalara ait bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1.2016 Yılında BİST Endeksi Çimento Sektöründe Olan Şirketlere İlişkin Bilgiler ve Olay Tarihleri

Şirketler	Olay Tarihinde Borsa	Olay Tarihi
Adana	81,358	24.03.2016
Çimsa	75,201	25.02.2016
Göлтаş	85,3	27.04.2016
Konya	82,917	30.03.2016
Nuhem	82,917	30.03.2016
Unyec	81,776	22.03.2016
Bucim	81,344	28.03.2016

Kaynak <https://www.kap.org.tr/tr/bist-sirketler> Erişim Tarihi: (27.06.2016).

Çalışmanın uygulama kısmında öncelikle. Her bir şirket için örnek olay olarak belirlenen Temettü ödeme duyurularının açıklandığı günün 10 gün öncesi ve 10 gün sonrasını kapsayan günlük hisse senedi fiyatları elde edilmiştir. Bu günlük fiyatlardan yararlanılarak da olay çalışması için gerekli hesaplamalar yapılmış ve şirketlerin yapmış oldukları temettü ödeme duyurularının, ilgili şirketlerin hisse senetlerinde anormal bir getiri sağlayıp sağlamadığı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Olay penceresinin uzun seçilmesi istatistiksel olarak çalışmanın gücünü azaltabilmekte ve olayın anlamlılığı hakkında yanlış değerlendirmelere neden olabilmektedir. Buna karşın olay penceresinin kısa olmasının olayın önemli etkilerini net olarak yansıtabilir. Bu çalışmada temettü ödeme duyurularının kısa dönem performansları (duyurunun ilan tarihten 10 gün öncesi ve 10 gün sonrası fiyatlarını kapsayacak şekilde) toplam 21 günlük fiyatları kapsayacak şekilde incelenmiştir. Bu sürenin olay tarihinden 10 gün önce ve 10 gün sonraki dönemini kapsamamasının nedeni hisse senedi fiyatlarının olaya duyarlılığını daha sağlıklı bir biçimde ölçebilmektir. Çünkü dönem uzadıkça borsayı etkileyebilecek diğer haberlerin de ilgili hisse senetleri fiyatları üzerinde etki yaratabileceği varsayılmaktadır (Sakarya, 2011: 152).

3.2.Çalışmanın Yöntemi

Çalışma esas olarak olay çalışması (event study) üzerine kurulmuştur. Event Study belirli bir olayın varlık getirisi üzerine etkisinin gözlemlenebilmesini sağlamaktadır. Event Study yönteminin hedefi makroekonomik bir olaya dair bilginin yatırımcılara ulaşmasına piyasanın tepkisini olay gününün öncesi ve sonrasında anormal getirileri analiz ederek incelemektir. Buna ilaveten bu yöntem bize piyasa etkinliğini yani fiyatların tam olarak mevcut bilgiyi yansıtmayı yansıtmadığını ölçmemizi sağlamaktadır. Piyasa Etkinliği Hipotezi piyasaya gelen bir duyurunun beklenmeyen bir kısmının olduğunu ve sadece beklenmeyen kısmın piyasada etkisi olacağını belirtmektedir. Eğer piyasa etkinse enflasyona bağlı beklenmeyen bir durum yani şok olduğunda varlık fiyatlarında hemen bir tepkinin olması gerekecektir. Eğer olay meydana geldikten sonra anormal getiriler devam ediyorsa veya piyasa olay anından önce tepki veriyorsa o piyasanın etkinliğinden söz edilemez. Bu sebeple piyasa etkinliği kavramı makroekonomik olayların piyasayı nasıl etkilediğinin anlaşılması açısından önemlidir.(Belen ve Gümrah,2016:434).

Olay çalışması yönteminin kullanılabilmesi için olayın, olay zamanının ve olay penceresinin tanımlanması gerekmektedir. Bu çalışmada da incelemeye konu olan olay “Temettü ödeme duyuruları”, olayın gerçekleşme zamanı ise temettü ödemelerinin ilan edildiği tarih olarak belirlenmiştir. Olay penceresi olarak da, olayın duyurulduğu tarihin 10 gün öncesi ile 10 gün sonrası olarak belirlenmiştir. Olay çalışması yedi adımda gerçekleştirilir: olay tanımlanır, kriter seçilir, normal ve anormal getiriler hesaplanır, süreç tahmin ve test edilir, ampirik sonuçlar elde

edilir yorum ve değerlendirme yapılır (Mazgit,2013:230).

Anormal getiriler matematiksel olarak aşağıdaki gibi formüle edilebilir (Bartholdy vd., Peare, 2006:3; Tuominen, 2005:50; Chan - Lau, 2001:8-9);

Anormal Getiri (AR_{it}) = Fiili Getiri Oranı - Pazar Getiri Oranı

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad (1)$$

Eşitlikteki, AR_{it} i hisse senedi için t günündeki anormal getiriyi, R_{it} i hisse senedinin t günündeki fiili getirisini, R_{mt} i hisse senedinin t günündeki pazar getirisini (Normal beklenen getiriyi) göstermektedir.

Yukarıda ifade edilen Fiili Getiri(R_{it} Hisse Senedi Getirisi) ise aşağıdaki eşitlik (2) yardımıyla hesaplanabilir;

$$R_{it} = (D + P_{it} - P_{it-1}) / P_{it-1} \quad (2)$$

Eşitlikteki, R_{it} i hisse senedinin t günündeki fiili getirisini, P_{it} i hisse senedinin t günü kapanış fiyatını, P_{it-1} i hisse senedinin t - 1 günü kapanış fiyatını ve D ise i hisse senedinin t gününde ödenen kar payını göstermektedir. Pazar getiri oranı ise aşağıdaki gibi hesaplanabilir;

$$R_{mt} = (h - I_{t-1}) / I_{t-1} \quad (3)$$

Eşitlikteki, R_{mt} pazara ilişkin günlük getiriyi, I_t BİST 100 Endeksinin t günündeki kapanış değerini, I_{t-1} BİST 100 Endeksinin t -1 günündeki kapanış değerini göstermektedir (Sakarya,2011, s.47).

Eşitlik 1'deki pazar getiri oranı, diğer bir ifadeyle anormal getiri tanımlanmadan önce, bir normal getiri modeli belirlenmelidir. Olay çalışmalarında, piyasa modeli, sabit beklenen getiri modeli, sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli, arbitraj fiyatlama modeli gibi çeşitli modeller kullanılmaktadır (Kaderli, 2007, s.147). Bu çalışmada, daha önceki bazı çalışmalarda da yapıldığı gibi (Kıymaz, 1996, s.127; Bekçioğlu vd, 2004, ss. 45-47; Kaderli, 2007, ss.147-153) Pazar Getiri Oranı'nın hesaplanmasında BİST 100 Endeksi günlük kapanış değerleri kullanılmış ve pazar getirileri yukarıdaki eşitlik 3 yardımı ile hesaplanmıştır.

Olay çalışmalarında amaç, olayın olduğu tarihten önceki ve sonraki günlerde, Ortalama Anormal Getiri (Average Abnormal Return - AAR) ve Kümülatif Anormal Getiri (Cumulative Abnormal Return - CAR) hesaplanmasıdır. Bu noktada AAR ve CAR üç aşamalı bir çalışma ile hesaplanabilmektedir (Tuominen, 2005: 50-55; Sponholtz, 2005: 7; Serra, 2002:5). Bunlar kısaca aşağıdaki gibi açıklanabilir:

1. Aşama: Uygulamaya konu olan her bir "i" şirketinin her bir "t" günü için. fiili getiri oranları ile pazar getiri oranı arasındaki fark alınmak suretiyle. anormal

getiri hesaplanır. Bu durum yukarıdaki eşitlik (1) de gösterilmiştir.

2. **Aşama** Elde edilen her bir anormal getiri. uygulamaya konu olan şirket sayısına bölünerek. Ortalama Anormal Getiri (AAR) hesaplanır.

$$AAR_{it} = \sum_{i=1}^N (1/N) AR_{it}$$

3. **Aşama:** Hesaplanan ortalama anormal getiriler. sırasıyla birbirleriyle toplanarak. Kümülatif Anormal Getiri (CAR)ler elde edilir.

$$CAR_{it} = \sum_{i=1}^N AAR_{it}$$

Eğer istatistiki olarak gerçek ve tahmin edilen sonuçlar sıfırdan farklılık gösteriyorsa. söz konusu olayın hisse senedi getirilerini etkilediği ve olayın yatırımcıların tepkisini yansıttığı sonucuna ulaşılabilir (Tuominen, 2005:50). Diğer bir ifadeyle bu aşamalar sonucunda elde edilen kümülatif anormal getiriler 0'dan farklılıklar gösteriyorsa. ilgili olayın duyurulması şirket hisse senetlerini etkileyerek o hisse senetlerinden anormal bir getiri elde edilmesini mümkün kılıyor demektir. Dolayısıyla böyle bir piyasa yarı güçlü formda etkin değildir. Ancak. elde edilen kümülatif anormal getirilerin 0'a eşit ya da 0'a çok yakın olması. ilgili olayın duyurulmasının firmanın hisse senetlerini etkilemediği ve dolayısıyla da o piyasanın yarı güçlü formda etkin olduğu anlamına gelir (Kaderli, 2007, s.148). Böyle bir durumda ise yatırımcılar kamuya açıklanan duyurulardan yararlanarak anormal getiriler elde edebilirler. Etkin piyasalar hipotezine göre piyasaların yarı güçlü formda etkin olabilmesi için. Şirketlerin temettü ödeme duyurularının açıklanması ile o şirketlerin hisse senetlerinden anormal bir getiri elde edilememesi gerekir.

Buna göre çalışmadaki hipotezler aşağıdaki gibi belirlenebilir:

H₀ Hipotezi. —**Şirketlerin temettü ödemelerine ilişkin duyuruların, ilgili şirketlerin hisse senedi fiyatlarına hiçbir etkisi yoktur**". Yani, **H₀=CAR= 0** şeklinde ifade edilebilir. Böyle bir olayın gerçekleşmesi ile o şirketlerin hisse senedi fiyatlarında anormal bir artış sağlanamaz ve böyle bir durumda da piyasa —yarı güçlü formda etkin" olmaktadır.

Alternatif hipotez olan **H₁ Hipotezi ise.** — **Şirketlerin temettü ödemelerine ilişkin duyuruların, ilgili şirketlerin hisse senedi fiyatlarına etkisi vardır**" şeklinde belirlenmektedir ve **H₁= CAR>0** şeklinde ifade edilebilir. Yani böyle bir duyurunun yapılması ile o şirketlerin hisse senedi fiyatlarında anormal bir getiri sağlanabilir ve böyle bir durumda piyasa —yarı güçlü formda etkin değildir". Böylece çalışmada. H₀ hipotezi sınanmak suretiyle BİST'nin yarı güçlü formda

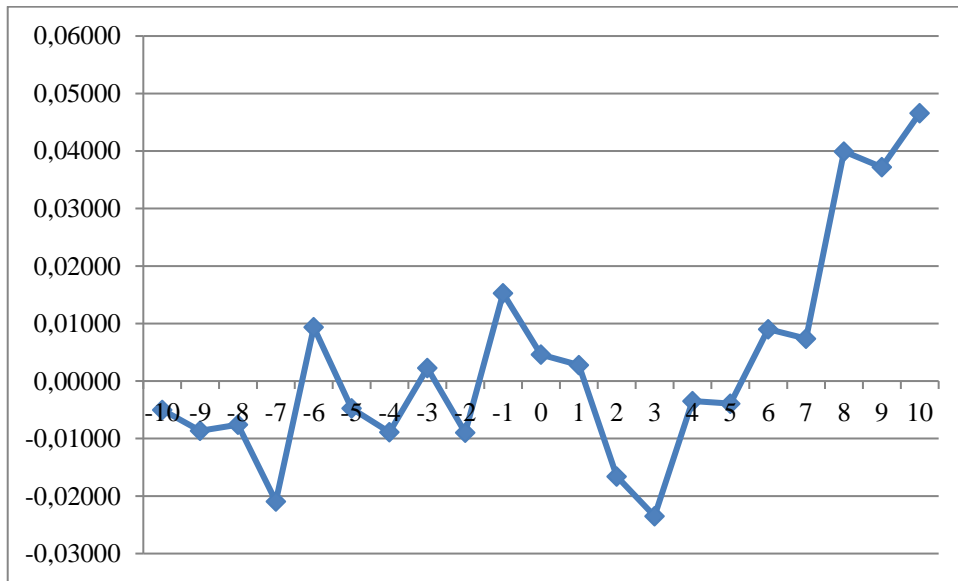
etkinliği de test edilmiştir.

3.3.Bulgular ve Değerlendirme

2016 yılında temettü ödeme duyuruları yapan şirketlerin, duyuru yaptıkları tarihlerden (olay tarihi) itibaren 10 gün önce ve 10 gün sonraki zaman dilimi için günlük fiili getiri oranları hesaplanmış ve bu getiri oranları kullanılarak şirketlere ilişkin ortalama anormal getiriler (AR_{it}) ve kümülatif anormal getiriler (CAR_{it}) bulunmuştur. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular aşağıdaki Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2’den de görüleceği gibi 2016 yılında temettü ödeme duyuruları yapan BİST’de yer alan 7 şirketin kümülatif ortalama getirilerinin, olay tarihinden 10 gün önce ve 10 gün sonraki zaman dilimi içinde sıfırdan farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Sonuçlara göre olay tarihinden önceki kümülatif ortalama getirilerin (götürülerin) sıfırdan negatif ve pozitif yönlü farklı olduğu, olay tarihinden sonraki kümülatif ortalama getirilerinde aynı şekilde sıfırdan pozitif ve negatif yönlü farklı olduğu görülmektedir. Buna göre, ilgili şirketlerin temettü ödeme duyuruları yapmaları şirketlere ait hisse senetlerinden anormal getirilerin elde edilebileceği tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle, elde edilen sonuçlar şirketlerle ilgili açıklanan temettü ödeme duyurularına yatırımcıların olumlu tepki verdiğini göstermektedir. Böylece, şirketlere ait hisse senetlerinden elde edilen getirilerin bu şirketlerle ilgili açıklanan temettü ödeme duyurularına karşı duyarlı olduğu ve bu duyarlılığın zaman içinde de devam ettiği görülmektedir. Özellikle olay tarihini izleyen ilk günlerde elde edilen getirilerin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum aşağıdaki Şekil-1’de gösterilmiştir.

Şekil – 1.Kümülatif Anormal Getirilerinin Olay Tarihine Duyarlılığı



Tablo 2.2016 Yılında BİST-100 Endeksinde yer alan ve Temettü ödeme duyurusu yapan Şirketlerin Ortalama Anormal Getirileri İle Kümülatif Anormal Getirileri

Olay Zamanı	Adana	Çimsa	Göлтаş	Konya	Nuhcm	Unyec	Buçım	Otrt.Anor. Get.	Küm. Ort. Anor. Get.
(Günü)	ARit (%)	ARit (%)	ARit (%)	ARit (%)	ARit (%)	ARit (%)	ARit (%)	AARit (%)	CARit (%)
t -10	-0,00210	-0,00947	-0,03835	0,02954	-0,00627	-0,01088	0,00246	-0,00501	-0,00501
t -9	-0,00298	0,00707	0,01018	-0,01593	-0,02230	-0,00801	0,00656	-0,00363	-0,00864
t -8	0,00147	0,00209	-0,00234	0,03869	-0,01725	-0,00641	-0,00892	0,00105	-0,00759
t -7	0,01347	-0,13748	0,03945	0,01043	-0,00155	-0,00172	-0,01598	-0,01334	-0,02093
t -6	0,00025	0,21494	0,00315	0,00076	0,01058	-0,00364	-0,00770	0,03029	0,00936
t -5	-0,01779	-0,01643	-0,03103	-0,04097	-0,00097	0,01623	-0,00782	-0,01411	-0,00475
t -4	-0,01328	-0,00670	-0,01030	-0,00468	-0,00195	0,00674	0,00119	-0,00414	-0,00889
t -3	-0,00850	-0,00663	0,09704	0,00281	0,00002	-0,01440	0,00771	0,01115	0,00226
t -2	0,00909	0,00232	-0,07493	0,00261	0,00116	-0,01385	-0,00507	-0,01124	-0,00898
t -1	0,00652	0,00523	0,00620	0,13218	0,00932	0,00787	0,00236	0,02424	0,01527
t = 0	0,02732	-0,00208	-0,01373	-0,08369	-0,01151	0,00891	0,00015	-0,01066	0,00461
t + 1	0,00732	0,04967	-0,03975	-0,04193	0,00072	0,00901	0,00221	-0,00182	0,00279
t + 2	-0,12884	0,00987	-0,03355	0,01092	0,01289	-0,00404	-0,00291	-0,01938	-0,01660
t + 3	-0,00145	0,01486	0,02121	-0,00104	-0,00582	-0,08554	0,00950	-0,00690	-0,02349
t + 4	-0,00288	-0,00957	0,00181	-0,00285	0,00573	0,13465	0,01317	0,02001	-0,00348
t + 5	-0,00095	-0,00129	0,03520	0,01902	-0,06932	0,00037	0,01391	-0,00044	-0,00392
t + 6	0,02889	-0,03001	-0,02536	0,06063	0,02825	0,03167	-0,00348	0,01294	0,00902
t + 7	-0,00478	0,02735	-0,01349	-0,01649	-0,00605	-0,00668	0,00866	-0,00164	0,00738
t + 8	0,03656	-0,00131	0,04712	0,04889	0,07792	0,01829	0,00028	0,03253	0,03991
t + 9	0,01442	-0,00920	-0,00370	-0,00536	0,00529	-0,01518	-0,00527	-0,00271	0,03720
t + 10	0,01094	0,00762	0,01904	0,03406	-0,00950	0,00718	-0,00367	0,00938	0,04658

Söz konusu bu durum piyasanın yarı güçlü formda bile etkin olmadığına önemli bir göstergesidir. Çünkü etkin piyasalar hipotezine göre, bir piyasanın etkin ya da yarı güçlü formda etkin olabilmesi için şirketlerle ilgili kamuya açıklanan bilgilerin, o şirketlerin hisse senedi getirilerini etkilememesi yani açıklanan bilgilerle, o şirketlerin hisse senetlerinden anormal bir getiri elde edilememesi gerekir. Dolayısıyla bir şirket ile ilgili özel bir bilginin kamuya açıklanması ile birlikte, o şirketin hisse senetlerinin getirilerinde bilginin niteliğine bağlı olarak anormal bir yükseliş veya düşüş gerçekleşiyorsa o piyasa yarı güçlü formda etkin değildir (Karan, 2004, ss.267-273).

4.SONUÇ

Firmaların kâr payı politikasındaki değişiklikler ve istikrarlılık gibi faktörler firma değerinin maksimuma çıkarılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bilinçli borsa yatırımcıları, bir firmaya yatırım yaparken, o firmanın kâr payı dağıtım politikalarını ve bu konudaki istikrarlılıklarını göz önünde bulundurlar. Dolayısıyla, yatırımcıların bu duruma dikkat ediyor olması, bu firmalar kâr payı dağıtacaklarına dair duyuru yaptıklarında firmaların hisse senedi fiyatlarının bu durumdan etkilenmesi muhtemel olacaktır.

Bunun yanı sıra, etkin piyasalar hipotezine göre, eğer bir piyasa ‘yarı-etkin ‘ ise, o piyasada kamuya açıklanan bilgilerin niteliği ne olursa olsun, firmaların hisse senedi fiyatlarının veya getirilerinin bu duyurulardan etkilenmemesi gerekmektedir. Yani, bu hipoteze göre firmalarla ilgili hiçbir duyuru, duyurunun ilgilendirdiği firmalar üzerinde bir anormal getiri elde edilmesini sağlamayacaktır.

Yapılan analiz sonucunda olay öncesinde ve sonrasında pozitif ve negatif anormal getirilerin elde edilebileceği görülmüştür. Diğer bir ifadeyle şirketlerle ilgili temettü ödeme duyurularının açıklanması ile birlikte bu şirketlerin hisse senetlerinden normalin üstünde bir getirin elde edilebileceği görülmüştür. Çünkü yapılan analizde olayın 10 gün öncesi ve 10 gün sonrası içerisinde elde edilen kümülatif anormal getirilerin 0’den farklı olarak değiştiği gözlenmiştir. Bu durum, piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığına önemli bir göstergesidir. Çünkü etkin piyasalar hipotezine göre, Bir piyasanın etkin, ya da yarı güçlü formda etkin olabilmesi için kamuya açıklanan şirketlerle ilgili bilgilerin o şirketlerin hisse senedi getirilerini etkilememesi yani açıklanan bilgilerle, o şirketlerin hisse senetlerinden anormal bir getiri elde edilememesi gerekir. Dolayısıyla bir şirket ile ilgili özel bir bilginin kamuya açıklanması ile birlikte o şirketin hisse senetlerinin getirilerinde, bilginin niteliğine bağlı olarak anormal bir yükseliş veya düşüş gerçekleşiyorsa o piyasa yarı güçlü formda bile etkin değildir.

Elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde ise, elde edilen kümülatif anormal getiriler (CARit) sıfırdan pozitif ve negatif (olay öncesi) yönde

farklılıklar gösterdiği içinpıyasanın yarı güçlü formda etkin olduğunu ifade eden H0 hipotezi reddedilmiş. onun yerine alternatif hipotez olan ve piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığını ifade eden H hipotezi kabul edilmiştir. Yani ülkemiz piyasası henüz yarı güçlü formda dahi etkin değildir ve yatırımcıların bu piyasada kamuya açıklanan özel bilgilerden yararlanılarak anormal getiriler elde etmesi mümkün olabilmektedir.

KAYNAKÇA

- Adaoğlu Cahit (2006), “Market Reaction to ‘Sweetened’ and ‘Unsweetened’ Rights and Offerings in an Emerging European Stock Market”,*Journal of Multinational Financial Management*,(16),p.249-268.
- Aharony, J. ve Swary I. (1980), "Quarterly Dividend and Earnings Announcements and Stockholders Return: An Empirical Analysis", *The Journal of Finance*, Vol. 35, No: 1, s. 1-12.
- Asquith, P. ve Mullins, D. (1986), "The Impact of Initiating Dividend Payments on Shareholders' Wealth ", *Journal of Business* 46, s. 77-96.
- Ball, R.; Brown, P. ve Finn, F.J. (1977), "Share Capitalisation Changes Information and The Australian Equity Market", *Australian Journal of Management*, 2, s. 105-117.
- Bartholdy, Jan, Dennis Olson and Paula Peare (2006), “Conducting Event Studies on a Small Stock Exchange”, *Working Paper* FAG-2006-03,http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=710982, (Erişim Tarihi: 27.06.2016).
- Bayazıtlı, E.; Kaderli, Y. ve Gürel, E. (2006), "Kâr payı Dağıtma Duyurularının Firmaların Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: IMKB’ye Kayıtlı Taş ve Toprağa Dayalı Sanayide Faaliyet Gösteren Bazı Firmalar Üzerinde Bir Olay Etüdü Çalışması", *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 26, s. 1-16.
- Boehme, R. ve Sorescu, S. (2000) "Seven Decades of Long Term Abnormal Return Persistence: The Case of Dividend Initiations and Resumptions", *Working Paper*.
- Bekçioğlu, Selim, Mustafa Öztürk ve Yusuf Kaderli (2004), “Kurulan İşbirliklerinin BİST’ye Kayıtlı İzocam, Çelebi ve Netaş Firmalarının Hisse Senetleri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi: Bir Olay Etüdü Denemesi”, *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 21, ss. 43-48.
- Belen,M. Ve Gümrah,Ü (2016) “Türkiye’de Hisse Senedi Piyasasının Enflasyon Açıklamalarındaki Sürprizlere Tepkisi”, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*,Cilt 5 Sayı:3

- Chan-Lau, J. A. (2001), Corporate Restructuring in Japan: An Event-Study Analysis, *IMF Working Paper*, WP/01/202. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2001/wp01202.pdf>, (Erişim Tarihi: 15.06.2016).
- Eraslan, M. ve Koç, S. (2017), “Kâr Payı Ödemelerinin Hisse Başına Kâra Etkisinin Analizi: Bist Çimento Sektöründe Bir Uygulama”, *Injosos Al-Farabi International Journal On Social Sciences/ Al-Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol. ½
- Eyüpoğlu, K. ve Bulut, H.İ. (2014), “Şirketlere Özgü Haberlerin Hisse Performansına Etkisi: Bist-30 Şirketleri Örneği”, *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 2016 (16), s.113-138
- Hirt, Geoffrey A. and Stanley B. Block (2006), *Fundamentals of Investment Management*, McGraw-Hill/Irwin Publishing, New York.
- Kaderli, Yusuf ve Hatice Başkaya, (2012) “Halka açık firmalarda kâr payı dağıtım duyurularının hisse senedi fiyatlarına etkisinin olay etüdü ile ölçülmesi” Adnan Menderes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Anabilim Dalı, Aydın.
- Kaderli, Yusuf ve Hatice Başkaya, (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
- Kaderli, Yusuf (2007), “Yapılan İhracat Bağlantılarının İlgili Firmaların Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisinin Olay Etüdü İle İncelenmesi: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndaki Bazı Firmalar Üzerine Bir Uygulama”, *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 36, Ekim, ss. 144-154.
- Kalay Avner, Lease, Ronald C., Kose, John, Loewenstein Uri ve Sarig Oded H., (2000) *Dividend Policy*, Harvard Business School Press, USA.
- Karaağaç, B. (1997), *Dividend Announcement Effect on the Value of the Firm*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Karan, Mehmet B. (2004), *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Kıymaz, Halil (1996), “Halka İlk Arzedilen Hisse Senetlerinin Performansları: BİST İmalat Sektörü Uygulaması”, *Sermaye Piyasası ve BİST Üzerine Çalışmalar İşletme ve Finans Yayınları*, No 4, Ankara, ss. 119-143.
- Küçüksille Engin ve Rozi Mızrahi, (2015), “Bedelsiz Sermaye Artırımı Duyurularının Şirketlerin Piyasa Değerlerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği” *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, Ağustos Sayı; 35

- Koç, İ.Ö., (2016) “Şirketlerin Temettü Dağıtımının, Asimetrik Bilgi Varlığında İşaret Olarak Değerlendirilmesi”, Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi, 2016 Cilt: 53 Sayı: 613. s.33-45.
- Mazgit, İ, (2013) “Endeks Kapsamında Olmanın Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: Bist Temettü 25 Endeksi Üzerine Bir Uygulama”, Sosyo Ekonomi Dergisi, Sayı 2.
- Muradoğlu, Gülnur ve Kürşad Aydoğan (1999), “Are There Trends in Market Reactions? Stock Dividends and Rights Offerings at Istanbul Stock Exchange”, Warwick Business School, Accounting and Finance Group Work, United Kingdom.
- Tatari, M. (1999), Analysis of Cash vs. Stock Dividend Announcement’s Effect on Stock Prices in Istanbul Stock Exchange, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İngilizce İşletme Anabilim Dalı İngilizce Muhasebe Finansman Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Raja M., Sudhahar J.Clement (2010), “An Empirical Test of Indian Stock Market Efficiency in Respect of Bonus Announcement ’ ’, Asia Pasific Journal of Finance and Banking Research, Vol.4, No.4.
- Sakarya, Ş.(2011),” BİST Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Şirketlerin Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Olay Çalışması (Event Study) Yöntemi ile Analizi”, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 7, Sayı 13, 2011, ss. 106-162
- Sponholtz, Carina (2005), “Separating the Stock Market’s Reaction to Simultaneous Dividend and Earnings Announcements”, Centre for Analytical Finance, University of Aarhus, *Working Paper Series No 212*, September, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=850070,(Erişim tarihi 20.06.2016)
- Tuominen, Tero (2005), *Corporate Layoff Announcements and Shareholder Value: Empirical Evidence from Finland*, Master’s Thesis, Department of Business Administration, Lappeenranta University of Technology, Kuala Lumpur.