

Citation: Deniz, D. (2019), Temettünün Bilgi İçeriği (Sinyal Teorisi): Borsa İstanbul Uygulaması, BMIJ, (2019), 7(4): 1530-1554 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v7i4.1247>

TEMETTÜNÜN BİLGİ İÇERİĞİ (SİNYAL TEORİSİ): BORSA İSTANBUL UYGULAMASI

Devran DENİZ¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 20/08/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 09/09/2019

Published Date (Yayın Tarihi): 25/09/2019

ÖZ

Bu çalışmada 2006-2018 veri dönemi için Borsa İstanbul'a kayıtlı bulunan imalat sanayi ve finansal sektöre ait şirketlerde sinyal teorisinin (temettünün bilgi içeriği) geçerliliği araştırılmıştır. Bunun için şirketlerin temettü değişimleri ile gelecek yıllardaki kâr değişimleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Analizler sonucunda temettü değişimleri ile temettü değişimini takip eden yılın kâr değişimi arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Söz konusu ilişki imalat sanayi sektöründe hem büyük hem küçük ölçekli, finansal sektörde ise yalnızca büyük ölçekli şirketlerde geçerlidir. Sonuç olarak Borsa İstanbul'da imalat sanayi sektöründe ve finansal sektörde büyük ölçekli şirketlerde temettünün gelecek yılların finansal durumu hakkında bilgi içeriği olduğu doğrulanmıştır. Temettü değişimi ile temettü değişimini takip eden 2'inci yılın kâr değişimi arasında ise bir ilişki bulunamamıştır. Bu durum temettü değişiminin ertesi yılında olan kâr değişiminin kalıcı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla söz konusu bulgu yöneticilerin temettü değişimini ancak şirketin finansal durumunda kalıcı değişimler olduğunu düşündükleri zamanlar yaptığı fenomeniyle örtüşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sinyal Teorisi, Temettünün Bilgi İçeriği, Borsa İstanbul

Jel Kodları: G300, G350

INFORMATION CONTENT OF DIVIDEND (SIGNALLING THEORY): EVIDENCE FROM ISTANBUL STOCK EXCHANGE

ABSTRACT

In this study, the validity of signalling theory (information content of dividend) in manufacturing industry and financial companies registered in Istanbul Stock Exchange was researched for the 2006-2018 data period. For this purpose, the relationship between the dividend changes of companies and the profit changes in the years following the dividend change was analysed. As a result of the analysis, a positive relationship was found between the dividend change and the profit change of the year after the dividend change. This relationship is valid for both large and small scale companies in the manufacturing industry sector and only for big scale companies in the financial sector. As a result, in Istanbul Stock Exchange's manufacturing industry and large-scale companies in the financial sector it has been found that the dividends contain information about companies' the financial situation in the next years after dividend changes. However, no relationship was found between the dividend change and the profit change in the second year following the dividend change year. This shows that the profit change in the following year of the dividend change is permanent. This finding coincides with the phenomenon that managers make dividend changes only when they think that there are permanent changes in the financial position of the company.

Keywords: Signalling Theory, Information Content of Dividend, Istanbul Stock Exchange

JEL Codes: G300, G350

¹ Dr. Araştırma Görevlisi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, ddeniz@bandirma.edu.tr <https://orcid.org/0000-0003-3808-1929>

1. GİRİŞ

Sinyal teorisi (temettünün bilgi içeriği) şirket yöneticilerinin temettü dağıtım kararı verirken şirketin mevcut finansal durumu ile birlikte gelecek finansal duruma dair beklentilerini de göz önünde bulundurduklarını bu nedenle temettü değişimlerinin şirketin gelecekteki kâr veya nakit akışları hakkında bilgi verebileceğini ifade etmektedir. Bir başka ifade ile temettülerin gelecekteki kârlar hakkında bilgi içeriğine (information content of dividend) sahip olduğu düşünülmektedir.

Sinyal teorisini ilk ortaya atan araştırmacı Lintner (1956) yöneticilerle yaptığı ankete dayalı çalışmada temettü kararlarının şirketin uzun dönemli sürdürülebilir kârına bağlı olduğunu tespit etmiştir. Bhattacharyya (1979) yöneticilerin şirket hakkında yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahip olduğu ve temettü dağıtımını ile gelecek nakit akışları hakkında yatırımcılara sinyal gönderdiklerini ifade etmiştir. Miller ve Rock (1985) gelecek finansal beklentileri iyi olmayan firmaların yüksek temettü dağıtımının akılcı ve sürdürülebilir olmadığını bu yüzden sadece gelecek finansal beklentisi iyi olan firma yöneticilerinin yüksek temettü dağıtabileceğini ifade etmiştir. Miller ve Modigliani de (1961) sinyal teorisinden ilk bahseden ve teorik olarak destek veren araştırmacılardandır.

Sinyal teorisi kurumsal finans literatüründe hem araştırmacılar hem de uygulayıcılar tarafından genelgeçer bir bilgi olarak kabul edilmektedir (Benartzi vd., 1997: 1008). Ancak sinyal teorisinin geçerliliği üzerine hâlâ ampirik çalışmalar yapılmaktadır. Bu durumun nedeni ampirik çalışmalar arasındaki uyumun teorideki kadar güçlü olmamasıdır.

Sinyal teorisinin ampirik olarak 2 şekilde test edildiği görülmektedir. Bunlardan ilki ve yaygın olarak kullanılan olay etüdü yöntemi ile temettü dağıtım duyurularının hisse senedi fiyat etkisinin araştırılmasıdır.² Aslında bu yöntemle farklı veri setleri ile yapılmış çalışma sayısı oldukça fazladır ve genellikle temettü duyurularının pozitif fiyat etkisini yani sinyal teorisini destekleyen sonuçlar elde edilmiştir. Ancak bu yöntemle sinyal teorisini test etmenin bazı sakıncaları bulunmaktadır.³ Teorinin özüne daha uygun olan yöntem temettü politikasındaki değişiklikler ile gelecek yılların kârları arasında ilişkinin araştırılmasıdır. Bu alanda yapılmış çalışma sayısı olay etüdü yöntemine göre daha sınırlı ve sonuçlar birbirleri ile tutarlı değildir. Ayrıca bu yöntemle yapılan çalışma Türkiye özelinde oldukça azdır.

² Bu testin gerekçesi temettüler gelecek kârlar hakkında sinyal veriyorsa temettü duyuru günü etrafında hisse senedi fiyat hareketi yaşanacağı düşüncesidir.

³ Temettü duyurularından sonra oluşan fiyat hareketi salt sinyal teorisinin değil vergi etkisi, eldeki kuş teorisi, işlem maliyetleri teorisi, yaşam döngüsü teorisi gibi başka teorilerin de etkisini içermektedir. Olay penceresindeki fiyat hareketinde söz konusu teorilerin etkilerini ayırtmak ampirik olarak imkânsız olup bu hareket bütün teorilerin birleşik etkisi olarak yorumlanabilir. Bu da ancak duyuruya pozitif ve negatif fiyat tepkisi bekleyen iki ayrı teoriler grubunun birbirlerine karşı toplam üstünlüğünü verebilir (Asquith ve Mullis, 1983: 81-82; Bajaj ve Vijh, 1990: 218).

Yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı bu çalışmada Borsa İstanbul'da imalat sanayi ve finansal şirketlerde temettü değişimleri ile gelecekteki kârlar arasındaki ilişki incelenerek sinyal teorisinin geçerliliği araştırılmıştır. Sinyal teorisinin çok çalışılmadığı finansal şirketlerin analize dâhil edilmiş, ayrıca elde edilen sonuçların şirket büyüklüğüne göre geçerli (robust) olup olmadığı da kontrol edilmiştir. Sayılan nedenlerle elde edilen ampirik sonuçların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmanın bundan sonrasını sırasıyla literatür, veri seti, hipotez ve metodoloji, tanımsal istatistikler ve sonuç kısımları oluşturmaktadır.

2. LİTERATÜR

Sinyal teorisinin özüne uygun olan temettü değişimleri ile gelecekteki kâr değişimleri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Watts (1973) cari temettülerle gelecek kârlılıklar arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk araştırmacılardan biridir. Yazar bu çalışmada 310 firmanın 1945-1968 yılları arası verilerini kullanarak bir faaliyet dönemin temettüsü ve kazancı ile bir sonraki yılın kazançları arasında regresyon analizi gerçekleştirmiştir. Sonuçta temettü tutarı bağımsız değişkeni için ortalama regresyon katsayısı (310 firma için) pozitif çıkmış ancak t istatistiği düşük bulunmuştur. Yani sinyal teorisi ile ilgili yapılan bu öncü ampirik çalışmada istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır (Watts, 1973: 191-211).

Benartzi, Michaelley ve Thaler (BMT) (1997) temettü değişimleri ile gelecek yılların kâr değişimlerini ilişkilendirdiği çalışmasında sinyal teorisini destekleyen pozitif bir ilişki bulamamıştır. Hatta aksine söz konusu değişkenler arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Yani temettüsü artan (azalan) firmalarda ertesi yıllarda negatif (pozitif) normal üstü kazanç değişimleri tespit edilmiştir. Ancak daha sonra Nissim ve Ziv (2001) tarafından Benartzi ve arkadaşlarının kullandığı model kârlılığın ortalamaya dönüş özelliğini (ROE mean reversion) dikkate almamasından dolayı eleştirilmiş ve spesifikasyon hatası olduğu belirtilmiştir.⁴

Ho ve Wu (2001) 1964-1995 dönemi için ABD şirketlerinde sinyal teorisini araştırmışlardır. Beklenen temettünün hesaplamasındaki gürültünün (noise) sonuçlar üzerindeki etkisini yok etmek için sadece temettü başlatma (intiation) ve sonlandırma (omission) duyuruları dikkate alınmıştır. Söz konusu dönemde belirlenen koşullara uygun 120 temettü başlatma 234 temettü sonlandırma duyurusu tespit edilmiştir. Sonuçta temettü değişimi ile gelecek yıllardaki kâr değişimi arasında beklenenden farklı bir ilişkiye ulaşılmıştır. Temettü başlatan şirketlerin gelecek 4 yıldaki beklenmeyen kâr değişimi sıfırdan

⁴ Bu konuda detaylı bilgi için Nissim ve Ziv'in (2001) eseri incelenebilir.

farklı bulunmamıştır. Temettü sonlandıran şirketlerin ise gelecek iki yılda beklenmeyen pozitif kâr değişimine sahip olduğu görülmüştür. Bu araştırmada da kârın ortalamaya dönüş özelliğinin modelde olmaması araştırmanın önemli bir eksikliğidir.

Farsio, Geary ve Moser (2004), 1988-2002 yılları için S&P 500 endeksindeki şirketler için sinyal teorisini araştırmıştır. Yazarlar temettü değişimi ile kâr değişimi arasında granger nedensellik testi uygulamış ve temettü değişiminden kâr değişimine doğru bir nedensellik bulunmamıştır. Ancak kurulan modelde ROE değişkeni bulunmamaktadır. Ling (2008) 1998-2007 veri dönemi için Malezya Borsasına kote şirketlerde sinyal teorisini araştırmıştır. 2 bin 679 gözlemle BMT modelini kullanmış ve temettü değişimleri ile gelecekteki kâr değişimleri arasında ilişki bulamamıştır. Bu çalışmada da kontrol değişkeni olarak ROE kullanılmamıştır. Gonedes (1978), DeAngelo, DeAngelo ve Skinner (1992,1996), Grullon, Michaeley ve Swaminathan (2002), Benartzi vd. (2005) ve Lie (2005) cari temettülerle gelecek kârlar arasında ilişki bulamayan diğer araştırmacılarıdır (Vieira, 2005; Ho ve Wu, 2001). Thanatawee (2009) Tayland, Lee vd. (2012) Malezya şirketleri için söz konusu ilişkiyi bulamamıştır.

Yukarıdaki çalışmalardan görüldüğü üzere temettü ile gelecek yılların kârı arasındaki ilişkinin incelenmesinde genellikle sinyal teorisini destekleyen sonuçlar elde edilmemiştir. Ancak bu alanda köşe taşı denilebilecek ve teoriyi destekleyen sonuçlar elde eden ilk önemli çalışmayı Nissim ve Ziv (2001) yapmıştır. Çalışma NYSE ve AMEX endekslerine kayıtlı finansal olmayan şirketlerin 1963-1998 yılları arasındaki yaklaşık 31 bin 800 temettü dağıtım verisi ile yapılmıştır. Yazarlar bu çalışmada bağımsız değişkenin temettü değişimi, bağımlı değişkenin gelecek yıllardaki kâr değişimi olduğu regresyon modelinin kullanan önceki çalışmaları eleştirmiş ve söz konusu değişkenler arasında pozitif bir ilişki bulunmamasının nedenini spesifikasyon problemi olarak görmüştür. Daha açık bir ifade ile yazarlar bu duruma temettü değişimi ve gelecekteki kâr değişimi ile ilişkili olan ROE (öz kaynak kârlılığı) değişkeninin modelde olmamasını gerekçe göstermiştir. Zira ROE değişkeni ortalamaya dönme (mean reversion) özelliği ile gelecekteki kârlılık hakkında önemli bir tahmincidir (Freeman vd., 1982: 652). Söz konusu değişkenin modele dahil edilmesiyle yazarlar temettü değişimi ile gelecekteki kâr değişimleri arasında 2 yıla varan kuvvetli ilişkiler bulmuştur. Sonuçta Nissim ve Ziv (2001) ROE kontrol değişkenlerinin modele dahil edilmesiyle sinyal teorisinin ampirik olarak doğrulandığı çalışmaların başlangıcını yapmıştır.⁵

Aslında Aharony ve Dotan (1994) ve Healy ve Palepu (1987) kârın ortalamaya dönüşünü analize dahil eden ilk araştırmacılarıdır. Ancak yazarlar modele ROE değişkeni

⁵ Çalışmanın bundan sonraki kısmında Nissim ve Ziv'in (2001) kullanmış olduğu model kısaca NZ modeli diye adlandırılmıştır.

yerine temettü değişim dönemindeki kâr değişimini dahil etmişlerdir. Aharony ve Dotan (1994) 838 adet ABD şirketinin 4 bin 324 çeyreklik temettü dağıtım verisi için sonuçlar elde etmiştir. Temettü değişimi ve temettü dağıtımının ait olduğu çeyrek dönem için kâr değişimi bağımsız değişkenler, gelecek 4 çeyrek için kâr değişimi bağımlı değişken olarak alınarak regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçta temettü değişimi ile gelecek 2 çeyrekteki kâr değişimi arasında pozitif yönlü lineer ilişki bulunmuştur. Sonraki dönemlerde ise beklenen ilişkidenden sapmalar gözlenmiştir. Bir başka ifade ile elde edilen bulgular Nissim ve Ziv'in (2001) sonuçları kadar güçlü değildir. Gözlem sayısının az olması ve ROE yerine kâr değişiminin bağımsız değişken olarak kullanılmasının bu sonuca sebep olması muhtemeldir. Healy ve Palepu (1987) temettü değişiminin ölçüsü olarak farklı bir ölçü kullanmış temettü duyurularının (-1,0) penceresindeki normalüstü getiriye dikkate almışlardır. Temettü başlatma duyuruları için temettü değişimleri ile gelecek 2 yılın kâr değişimi arasında ilişki elde edilmiş ancak temettü sonlandırma duyuruları için beklenin aksi yönünde sonuçlar bulunmuştur.

Jung (2007) 1976-2003 veri dönemi için ABD şirketlerinde 61 bin 148 adet çeyreklik gözlemlerle sinyal teorisinin geçerliğini NZ modeli ile test etmiştir. Yazar sonuçta temettü değişiminin gelecek 2 yılki kâr değişimi ile ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Ali vd. (2017) 901 Fransız, 888 Alman şirketi üzerinde 5 bin 846 gözlemlerle temettü değişimi ile gelecek kâr değişimi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Kurulan regresyon modelinde kontrol değişkeni olarak ROE kullanılmıştır. Sonuçta bir faaliyet döneminin temettü değişimi ile sonraki 2 yıla kadar kâr değişimi arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Ghodrati ve Hashemi (2014) Tahran Borsasına kayıtlı 191 şirketin 2010-2012 dönemi için temettü değişimi ile gelecekteki kâr değişimini arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışma sonunda temettü değişimi ile gelecek 2 yılın kâr değişimleri arasında pozitif yönlü ilişkinin varlığını tespit edilmiştir. Vieira (2005) 1989-2002 dönemi için Fransa ve İngiltere, 1995-2002 dönemi için Portekiz şirketlerinde temettü değişimi ile gelecek yılki kâr değişimlerinin ilişkisini incelemiştir. Yazar ROE değişkenini içeren NZ modelini kullanmış ve Fransa ve Portekiz şirketleri için söz konusu değişkenler arasında bir ilişki bulamamıştır. Ancak İngiltere şirketleri için temettü değişimlerinin gelecek 2 yıla kadarki kâr değişimi ile ilişkili bulmuştur. Yazar bu sonucu Portekiz ve Fransa şirketlerinde sahiplik yoğunlaşmasının daha yüksek olmasına bağlamıştır.⁶ Harada ve Nguyen (2005), Baker, Mukherjee ve Paskelian (2006), Stacescu (2006) ve Vivian (2006) temettü değişimleri ile gelecek kârlar arasında güçlü ilişki bulan diğer araştırmacılarıdır.

⁶ Sahiplik yoğunlaşması şirketin öz kaynaklarına az sayıda kişi veya kurumun sahip olması yani mülkiyet hakkının birkaç kişi veya kurumda olmasıdır (Ersay ve Çetenak, 2015: 509).

Grullon vd. (2005) Nissim ve Ziv'in ROE'nin ortalamaya dönüş özelliğini lineer olarak kabul etmesini eleştirmiş ve kurdukları nonlinear modelde sinyal teorisinin geçerli olmadığını göstermişlerdir. Ancak daha sonra nonlinear model ile de temettü değişimleri ile gelecekteki kâr değişimlerinin ilişkisi olduğunu tespit eden Lukose (2015) gibi araştırmacılar olmuştur. Ayrıca lineer ve nonlinear şeklinde 2 model kurulması durumunda lineer olan modelin temettü değişimi ile gelecekteki kâr değişimi ilişkisini doğrulaması tarafımızca temettü değişiminin gelecekteki kârlar hakkında bilgi içeriği olduğu olarak yorumlanmalıdır.

Türkiye'deki şirketler için ise bu alanda çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunlardan ilkinde Kaymaz (2010) 2000-2008 döneminde Borsa İstanbul'a kayıtlı 48 adet imalat sanayi firmasının 131 gözlemi için temettü değişimleri ile 1 yıl sonraki kâr değişimleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve 1 yıllık sinyal etkisinin varlığını tespit etmiştir. Bu çalışmada bağımlı değişken olarak toplam 7 adet kârlılık ölçüsündeki değişimi kullanmış ve tamamı için tutarlı sonuçlar elde etmiştir. Sonuçların güven seviyesi %95'ten büyüktür.

Kılıç Buğan ve Özbezek (2016) 1990-2014 döneminde sürekli olarak temettü dağıtımı yapan 19 adet şirket için panel nedensellik analizi ile sinyal teorisini araştırmıştır. Sonuçta 7 şirket için temettüden şirket kârına doğru tek yönlü nedensellik tespit etmiş ve sinyal teorisinin geçerliliğine dair zayıf bulgular olarak değerlendirmiştir.

Kadıoğlu ve Öcal (2016) 2004-2014 döneminde payları Borsa İstanbul'da işlem gören 123 adet şirketin 1239 adet nakit temettü verisini kullanmıştır. Yazarlar BMT (1997) ve NZ (2001) modellerinin her ikisini de kullanmış ancak bir faaliyet döneminin temettü değişimi ile ertesi 2 yılın kazanç değişimleri arasında herhangi bir ilişki bulamamışlardır. Ancak bu çalışmada toplam temettü yerine hisse başına temettü tutarının kullanılmış olması, ayrıca temettü değişim değişkenindeki bazı ölçüm farklılıklarından dolayı söz konusu sonucun elde edilmiş olması muhtemeldir.

Özetle bir faaliyet döneminin temettü değişimleri ile ertesi yılların kâr değişimlerini ilişkilendiren çalışmalarda ilk defa Nissim ve Ziv (2001) tarafından kullanılan ROE kontrol değişkeninin kullanılması dönüm noktası olarak görünmektedir. Çünkü ROE'nin ortalamaya dönüş özelliğini dikkate almayan neredeyse bütün çalışmalar beklenen pozitif yönlü ilişkiyi bulamamış hatta beklenenin tam aksine negatif yönlü ilişki elde etmişlerdir. ROE'nin kontrol değişkeni olarak kullanıldığı çalışmaların ise neredeyse tamamında temettü değişimleri ile gelecek yılki kâr değişimleri arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

3. VERİ SETİ, HİPOTEZ VE METODOLOJİ

Bu kısımda öncelikle veri seti sunulmuş sonrasında araştırmanın metodolojisi ve hipotezi sıralanmıştır.

3.1. Veri Seti

Çalışmanın veri setini 2006-2018 döneminde en az bir kez temettü dağıtan finansal ve imalat sanayi sektör şirketleri oluşturmaktadır. Borsa İstanbul'a kayıtlı 179 imalat sanayi şirketinden 115'i, 128 finansal şirketten 92'si söz konusu veri döneminde en az bir kez temettü dağıtımını yapmıştır.⁷ Bu şekilde imalat sanayi ve finansal sektör şirketlerine ait toplam 1.702 temettü duyurusuna ulaşılmıştır. Ancak yarattığı bazı sakıncalardan dolayı listeden aşağıda sayılan temettü dağıtım duyuruları çıkarılmıştır.

- Birden fazla temettü dağıtımını yapılan yılın temettü duyuruları
- Genel kurul ve yönetim kurulu arasındaki ihtilaf veya başka bir nedenle aynı yılın temettü tutarına ait sık sık değiştirilen temettü duyuruları
- Temettü avansı ödemesine dair duyurular

Yukarıda sıralanan nedenler dolayısıyla veri listesinden çıkarılan duyuru sınırlı sayıda olmuştur. Ancak veri döneminin ilk yılı olan 2006 yılında yapılan temettü duyuruları bir önceki yılın temettü miktarı veri setinde olmadığı için değişimi hesaplanabilen duyurular değildir. Bütün bunların sonucunda imalat sanayi şirketlerine ait 859 finansal şirketlere ait 567 olmak üzere toplam 1.426 değişimi hesaplanabilen temettü duyurusu elde edilmiştir.

Ayrıca Türkiye'de temettü dağıtımları genellikle faaliyet döneminden sonra yıllık olarak yapılmaktadır. Faaliyet dönemine ait temettü dağıtım kararları da yönetim kurulları tarafından genellikle ertesi yılın Şubat ve Mayıs ayları arasında verilmektedir. Bu durum bir faaliyet döneminin temettü değişimi ile ertesi yılın kâr değişimi arasındaki ilişkiyi yapay olarak güçlendirir ve sonuçların yanlış olmasına neden olabilir. Bir başka ifade ile bulunacak bir ilişkinin gerçek bir sinyal etkisi olmama ihtimalini doğurur (Grullon vd., 2005: 1662). Bu sebeple Wats (1973), Healy ve Palepu (1988), Nissim ve Ziv (2001), Ho ve Wu (2001) ve Grullon'un (2005) çalışmalarıyla uyumlu şekilde bir veri ayıklaması yapılmıştır. Bunun için temettü dağıtım kararı 1. Çeyrek finansal sonuçları açıklanmadan önce yapılan temettü duyuruları analizde bırakılmış, 1. Çeyrek finansal sonuçları açıklandıktan sonra yapılan

⁷ Söz konusu yılların bir kısmında Borsa İstanbul'a kayıtlı olup sonradan iflas veya başka bir nedenle Borsa İstanbul'dan çıkan şirketlerin söz konusu yıllar arasındaki eğer varsa temettü dağıtımları analizde bulunmamaktadır.

temettü duyuruları ise analizden çıkarılmıştır. Bu şekilde zaten kamuya açıklanmış finansal sonuçların temettü dağıtımlarının sinyal etkisi olarak yorumlanmasından kaçınılmıştır.⁸

Toplam 1.426 temettü duyurusundan 1. Çeyrek finansal sonuçları açıklandıktan sonra yapılan duyurular çıkarıldığında imalat sanayi şirketleri için 778, finansal şirketler için 492 gözlem kalmış ve hipotez testleri bu gözlemlerle gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada kullanılan temettü duyuru tarihleri ve açıklanan temettü tutarları KAP, Finnet haber expert modülü ve İş Yatırım web sayfasından temin edilmiş ve doğrulukları birbirleriyle kontrol edilmiştir. Şirketlerin mali tablo bilgileri de (net dönem kârı ve öz kaynaklar) Finnet veri dağıtım şirketinden temin edilmiştir.

Ayrıca analizlerin uç değerlerden (outlier) etkilenmemesi için bağımlı ve bağımsız değişkenler %95 seviyesinde winsorize edilmiştir. Winsorize ederek uç değerlerin analizden tamamen çıkarılmasına yani veri kaybına engel olunmaktadır.⁹

3.2. Hipotez ve Metodoloji

Çalışmanın araştırma hipotezi literatürdeki benzer araştırmalarda olduğu gibi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

H_a: “Beklenmeyen temettü değişimi (temettü değişimi) ile gelecekteki kâr değişimleri arasında pozitif yönlü ilişki vardır.”

Ball ve Brown (1968), Ball ve Watts (1972), Watts ve Leftwich (1977) gibi çok sayıda araştırmacının “kâr değişiminin rassal yürüyüş gösterdiği” tespitlerinden hareketle kâr değişimi ardışık yılların dönem net kârlarının farkı alınarak hesaplanmıştır (Healy ve Paleu, 1987: 11). Kâr değişiminin şirketlerin hisse sayısındaki değişimlerden etkilenmemesi için hisse başına kâr yerine toplam kârdan hareket edilmiştir. Ayrıca şirketler arasındaki ölçek farklılığı sorununu gidermek için dönem net kârları arasındaki fark bir önceki yıl sonuna ait öz kaynakların defter değerine bölünmüştür. Bunların sonucunda kâr değişimi aşağıdaki numaralı formülle hesaplanmıştır.¹⁰

$$\Delta E_{i,t} = \frac{(E_{i,t} - E_{i,t-1})}{BV_{i,t-1}} \quad (1)$$

⁸ Bu kriter Watts'ın (1973) yaklaşımıyla uyumludur. Watts (1973) sinyal teorisini yöneticilerin temettü dağıtım kararı verirken henüz kamuya açıklanmamış dâhili bilgileri kullanması şeklinde değerlendirmiştir.

⁹ Bir değişkenin winsorize edilmesi istatistiksel analizin uç değerlerden etkilenmemesi için o değişkenin dağılımının istenen bir aralığa sıkıştırılmasıdır (Cebenoyan ve Strahan, 2004: 26). Örneğin bir değişken %90 seviyesinde winsorize edildiğinde, değişkenin ilk %5'lik diliminin 5. yüzdeliğe (5. percentile), son %5'lik dilimi ise 95. yüzdeliğe (95. Percentile) sabitlenmektedir. Ampirik çalışmalarda en çok %95 veya %99 seviyesinde winsorize etme işlemine rastlanmaktadır.

¹⁰ Kaymaz (2010)'un BİST özelinde yaptığı çalışmada vergi sonrası kâra dayalı aktif ve öz kaynak kârlılıklarındaki değişimlerin bağımlı değişken olarak kullanılması durumunda benzer sonuçlar etmiştir. Bu sebeple bu çalışmada dönem net kârları arasındaki değişim dikkate alınmıştır. Ayrıca diğer değişkenlerin benzer sonuçlar ürettiği kontrol edilmiş ve raporlanmamıştır.

Burada,

$\Delta E_{i,t}$: i firmasının t yılında bir önceki yıla göre kârının değişimini

$E_{i,t}$: i firmasının t yılına ait dönem net kârını

$BV_{i,t-1}$: i firmasının t-1 yıl sonu öz kaynaklarının defter değerini

göstermektedir.

Beklenmeyen temettü değişimi de yalın temettü değişimi yaklaşımıyla hesaplanmıştır.¹¹ Çünkü Miller ve Shah (1995), Baker vd. (2003), Kuzucu (2015), Ö. Arslan (2015) ve Rahman (2015) gibi araştırmacıların çalışmalarından yöneticilerin temettü dağıtım oranından ziyade temettü tutarının istikrarlı olmasına önem verdiği anlaşılmaktadır. Benzer şekilde yatırımcılar da temettü tutarının istikrarlı olmasını temettü dağıtım oranının istikrarlı olmasından daha değerli bulmaktadır. Sonuç olarak temettü değişimi (2) numaralı formülle hesaplanmıştır.¹² Çalışmanın bundan sonraki kısımlarında beklenmeyen temettü değişimi yerine temettü değişimi ifadesi kullanılmıştır.

$$\Delta Div_{i,t} = \frac{(Div_{i,t} - Div_{i,t-1})}{BV_{i,t-1}} \quad (2)$$

Burada,

$Div_{i,t}$: i firmasının t yılına ait temettü miktarını (t+1'inci yılda duyurulan)

$\Delta Div_{i,t}$: i firmasının t yılına ait bir önceki yıla göre temettü değişimini

$BV_{i,t-1}$: i firmasından t-1 yıl sonundaki öz kaynakların defter değerini

göstermektedir.

¹¹ Beklenmeyen temettü değişimini hesaplamada literatürde iki tür yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan ilki yalın temettü değişimi yaklaşımıdır (naive expectation model/random walk). Bu yöntemde temettü tutarı rassal bir değişken olarak kabul edilerek duyurusu yapılan temettü tutarı ile bir önceki yılın temettüsü arasındaki fark beklenmeyen temettü değişimi olarak kabul edilir. Bir başka ifade ile temettü değişiminin tamamı beklenmeyen temettü değişimi (unexpected dividend change) olarak alınmaktadır (Asquith ve Mullins, 1983; Aharony ve Dotan, 1994).

Literatürde yalın temettü değişimlerine karşı eleştiriler bulunmaktadır. Çünkü yalın temettü değişimi beklenen ve beklenmeyen (piyasa açısından sürpriz olan) değişiklikleri birbirinden ayırt edemez. Çünkü model cari dönem kârını ve piyasanın en son beklentilerini içermemektedir (Kaymaz, 2010: 128). Bu sebeple ikinci bir yaklaşım olarak çeşitli regresyon modelleri kullanarak veya yatırım şirketlerinin tahmini doğrultusunda tamamlanmış hesap döneminin temettü tutarı tahmin edilmeye çalışılır. Gerçekleşen temettü ile tahmin edilen temettü arasındaki fark beklenmeyen temettü değişimi olarak kabul edilir (Kaymaz, 2010: 128). Bu yaklaşımın amacı temettü değişimlerinin sürpriz olan kısmının ölçülmesidir. Ancak beklenen temettünün hesaplanmasına yönelik literatürde bir kıtas bulunmamaktadır. Ayrıca beklenen temettü ölçümü sırasında yapılacak hata terimlerinin, yaklaşımın sağlayacağı faydaları yok edip etmeyeceği de başka bir tartışma konusudur (Nissim ve Ziv, 2001: 2112). Ayrıca alan yazından yöneticilerin temettü dağıtım oranlarından ziyade temettü tutarının istikrarına önem verdikleri bilinmektedir. Bütün bu sebeplerle bu çalışmada yalın temettü değişimi kullanılmış olup çalışmanın bundan sonraki kısmında beklenmeyen temettü değişimi ifadesi yerine yalnızca temettü değişimi ifadesi kullanılmıştır.

¹² (1) ve (2) numaralı formüller için paydada sırasıyla $E_{i,t-1}$ ve $Div_{i,t-1}$ yerine öz kaynakların defter değerini ifade eden $BV_{i,t-1}$ 'in kullanılmasının birinci nedeni mutlak değerce küçük ama oransal olarak büyük değişimlerin standartlaştırılarak daha doğru ölçülmesidir. Bir diğer amaç ise sonuçların Nissim ve Ziv (2001) ve Benartzi ve diğerlerinin (1997) sonuçları ile karşılaştırılmak istenmesidir. Ayrıca piyasa değeri yerine defter değeri ile standartlaştırmanın başkaca faydaları Nissim ve Ziv'in (2001) eserinde anlatılmıştır (Nissim ve Ziv, 2001: 2117). Her iki (bağımlı ve bağımsız) değişkenin ölçeğinin benzer olması eğitim katsayısının mutlak değerce büyüklüğünün de kolayca yorumlanması avantajını getirmektedir.

Tahmin edilecek panel veri modeli için; Benartzi vd. (1997) ve Nissim ve Ziv (2001) denklemleri kullanılmıştır. Bu denklemler sırasıyla aşağıdaki gibidir.

Benartzi vd. (1997) regresyon modeli (BMT Modeli) :

$$\Delta E_{i,t+j} = a + b * \Delta Div_{i,t} + e_{i,t} , \quad j=0,1,2 \text{ için} \quad (3)$$

Nissim ve Ziv (2001) regresyon modeli (NZ Modeli):

$$\Delta E_{i,t+j} = a + b * \Delta Div_{i,t} + ROE_{i,t+j-1} + e_{i,t} , \quad j=0,1,2 \text{ için} \quad (4)$$

şeklinde yazılabilir.¹³

(4) nolu denklemdeki $ROE_{i,t}$ değişkeni i firmasının t yılına ait öz kaynak getirisini ifade etmekte olup aşağıdaki formülle hesaplanmıştır.

$$ROE_{i,t} = \frac{E_{i,t}}{BV_{i,t-1}} \quad (5)$$

(3) ve (4) numaralı denklemlerde $j=1$ ve $j=2$ için b eğim katsayısının pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması temettü değişimlerinin gelecekteki kâr değişimi üzerinde sırasıyla 1 ve 2 yıl için sinyal etkisinin olduğu anlamına gelmektedir. Ancak $j=0$ için bulunacak ilişki bir sinyal etkisi değil temettü değişimi ile kâr değişimi arasındaki eş zamanlı (contemporaneous) ilişkiyi gösterir. Eş zamanlı ilişki literatürde yapılan hemen her ampirik çalışmada tespit edilmiştir. Nissim ve Ziv (2001), Benartzi ve arkadaşlarının (1997) kullanmış olduğu (3) numaralı modeli ROE'nin kontrol değişkeni olarak modelde olmaması nedeniyle eleştirmiştir. Yazarlar Benartzi ve arkadaşlarının (1997) pozitif sinyal etkisi bulamaması hatta negatif eğim katsayısı elde etmesinin nedeni olarak bu durumu göstermiştir. Bu nedenle bu çalışmada NZ modeli ile elde edilecek sonuçlar temettünün gelecek yıllardaki kârlar üzerinde sinyal etkisine sahip olup olmadığını sonucunu verecektir. Ancak BMT modelinin sonuçları da bilgi amaçlı bulgular kısmında sunulmuştur.

Hipotezlerin test sonuçlarına geçmeden önce temettü dağıtımlarına ilişkin kullanılan veri seti ve tanımsal istatistikler aşağıda sırasıyla sunulmuştur.

¹³ Ampirik çalışmalarda yazarlar genellikle temettü artışları için ayrı temettü azalışları için ayrı şekilde temettü değişimi değişkeni de kullanmaktadır. Ancak bu durumda her iki grup arasındaki farklılık ölçülememektedir. Ayrıca bu çalışmadaki veri sayısı gelişmiş ülkelerdekine göre daha az olup bahsedilen şekilde bir gruplama yapılması durumunda serbestlik derecesi azalacaktır. Bu nedenlerden dolayı bahsedilen şekilde bir ayırım yapılmamıştır.

4. TANIMSAL İSTATİSTİKLER

Bu kısımda 2006-2018 dönemi için Borsa İstanbul şirketlerinin temettü dağıtımları hakkında bilgiler veren tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Çalışma dönemi boyunca derlenen verilerden elde edilen istatistiklerin sunulmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Tablo 1’de 2006-2018 dönemi boyunca dağıtılan toplam brüt nakit temettü tutarı sektör ve alt sektörler bazında sunulmuştur. İmalat sanayi şirketleri 63,2 milyar TL, finansal şirketler ise 54,7 milyar TL brüt nakit temettü ödemesi gerçekleştirmiştir. İmalat sanayi sektöründe en büyük payı %32,1 ile kimya petrol ve plastik sanayi alt sektörü almıştır. Finansal sektörde ise bankalar ve finans kurumları tek başına temettü ödemelerinin %58,3’ünü gerçekleştirmiştir. Holding ve yatırım şirketleri ile beraber bu iki sektörün oranı yaklaşık %86’ya yükselmektedir.

Tablo 1. 2006-2018 Döneminde Sektörel Bazda Temettü Dağıtım Tutarları

Sıra	Sektör	Alt Sektör	Toplam Brüt Temettü Miktarı (Milyar TL)	Sektör İçindeki Payı
1	İmalat Sanayi	Kimya Petrol Plastik	20.3	32.1%
2	İmalat Sanayi	Metal Ana Sanayi	14.7	23.3%
3	İmalat Sanayi	Metal Eşya	11.7	18.6%
4	İmalat Sanayi	Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi	10.1	16.0%
5	İmalat Sanayi	Gıda İçki Tütün	5.0	7.8%
6	İmalat Sanayi	Dokuma Giyim Deri	0.7	1.1%
7	İmalat Sanayi	Kağıt Ürünleri Basım Yayın	0.5	0.8%
8	İmalat Sanayi	Diğer İmalat	0.2	0.2%
9	İmalat Sanayi	Orman Ürünleri ve Mobilya	0.1	0.1%
		Alt Toplam	63.2	100%
10	Finansal Sektör	Banka ve Finans Kurumları	31.9	58.3%
11	Finansal Sektör	Holding ve Yatırım Şirketleri	15.1	27.7%
12	Finansal Sektör	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları (GYO)	4.9	9.0%
13	Finansal Sektör	Sigorta	1.7	3.2%
14	Finansal Sektör	Aracı Kurumlar	0.4	0.7%
15	Finansal Sektör	Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları (MKYO)	0.3	0.5%
16	Finansal Sektör	Leasing ve Faktoring	0.2	0.5%
17	Finansal Sektör	Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı (GSYO)	0.1	0.2%
		Alt Toplam	54.7	100%

Tablo 2’de çalışma dönemi için sektörel bazda temettü verimleri gösterilmiştir. Son 12 yılda imalat sanayi şirketleri %7.84, finansal şirketler ise %3.58 ortalama temettü verimi sağlamıştır. Bu durum imalat sanayi şirketlerinin daha çok temettü kazancı, finansal şirketlerin ise sermaye kazancı sağladığını işaret etmektedir. Bir başka ifade ile finansal

kurumlar iç kaynakları daha çok temettü olarak dağıtmak yerine genellikle yeniden yatırıma daha fazla yöneltmektedir

Alt sektörler bazında imalat sanayi sektöründe metal ana sanayi (%9.36), kimya petrol plastik (%8.93), kağıt ürünleri basım ve yayın (%8.85) alt sektörleri; finansal sektörde ise MKYO (%14.83), leasing ve faktöringlerin (%12.47) yüksek temettü verimi sağladığı görülmektedir. Banka ve finans kurumları ile holding ve yatırım şirketlerinin düşük temettü verimi sağladığı görülmektedir.

Tablo 2. 2006-2018 Döneminde Sektörlere Göre Temettü Verimleri ¹⁴

Sektör	Alt Sektör	Toplam Temettü (Milyar TL)	Temettü Verimi
İmalat Sanayi	Metal Ana Sanayi	14.7	%9.36
İmalat Sanayi	Kimya Petrol Plastik	20.3	%8.93
İmalat Sanayi	Kağıt Ürünleri Basım ve Yayın	0.5	%8.85
İmalat Sanayi	Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi	10.1	%8.16
İmalat Sanayi	Dokuma Giyim Deri	0.7	%7.75
İmalat Sanayi	Metal Eşya	11.7	%5.79
İmalat Sanayi	Diğer İmalat	0.2	%5.55
İmalat Sanayi	Orman Ürünleri ve Mobilya	0.1	%5.26
İmalat Sanayi	Gıda İçki Tütün	5.0	%3.03
	Alt Toplam	63.2	%7.84
Finansal Sektör	Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları	0.3	%14.83
Finansal Sektör	Leasing ve Faktoring	0.2	%12.47
Finansal Sektör	Aracı Kurumlar	0.4	%8.65
Finansal Sektör	Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı	0.1	%7.54
Finansal Sektör	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	4.9	%5.85
Finansal Sektör	Sigorta	1.7	%5.29
Finansal Sektör	Holding ve Yatırım Şirketleri	15.1	%3.54
Finansal Sektör	Banka ve Finans Kurumları	31.9	%2.92
	Alt Toplam	54.7	%3.58
	Genel Toplam/Ortalama	117.9	%5.84

Tablo 3’de ise sektörel bazda temettü dağıtım oranları (Dividend Payout Ratio-DPR) sunulmuştur.¹⁵ İmalat sanayiinde (%54) temettü dağıtım oranı finansal sektöre göre (%18.6) çok daha yüksektir. Alt sektörler bazındaki sonuçlar temettü verimi ve tutarı için olan sonuçlara benzerdir. Örneğin finansal sektörde en düşük temettü dağıtım oranı banka ve finans kurumları (%16.7) ile holding ve yatırım şirketi (%19.8) alt sektörlerine aittir.

¹⁴ Temettü verimleri yalnızca temettü dağıtımı yapılan duyuruların ortalamasını yansıtmaktadır. Temettü dağıtımı yapılmayan duyurular dikkate alındığında bu oran daha düşük çıkacaktır.

¹⁵ Temettü dağıtım oranı dağıtılabilir kârın ortaklara dağıtılan rasyosudur. SPK tarafından yayınlanan Kâr Payı Rehberinde (KPR) net dağıtılabilir dönem karı; “net dönem karından varsa geçmiş yıllar zararlarının ve genel kanuni yedek akçenin düşülmesi ile bulunan tutar” olarak tanımlanmıştır. Ayrıca başlıklar dağıtılabilir kâra eklenmektedir. 207 şirketin 12 yıllık dönemdeki söz konusu verilerin ulaşmanın zorluğundan dolayı net kâr yaklaşık dağıtılabilir kâr olarak kabul edilmiştir.

Tablo 3. Sektörlere Göre Temettü Dağıtım Oranları (DPR) ¹⁶

Sektör	Alt Sektör	Toplam Temettü (Milyar TL)	Tem. Dağ. Oranı (DPR)
İmalat Sanayi	Dokuma Giyim Deri	0,7	%64.2
İmalat Sanayi	Kimya Petrol Plastik	20.3	%59.9
İmalat Sanayi	Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi	10.1	%56.2
İmalat Sanayi	Metal Ana Sanayi	14.7	%53.9
İmalat Sanayi	Kağıt Ürünleri Basım Yayın	0,5	%52.8
İmalat Sanayi	Metal Eşya	11.7	%52.4
İmalat Sanayi	Orman Ürünleri ve Mobilya	0,1	%47.8
İmalat Sanayi	Diğer İmalat	0,2	%47.2
İmalat Sanayi	Gıda İçki Tütün	5.0	%38.2
	Alt Toplam/Ortalama	63.2	%54.0
Finansal Sektör	Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları	0.3	%93.9
Finansal Sektör	Sigorta	1.7	%53.1
Finansal Sektör	Leasing ve Faktoring	0.2	%45.5
Finansal Sektör	Aracı Kurumlar	0.4	%42.1
Finansal Sektör	Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı	0.1	%30.0
Finansal Sektör	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	4.9	%23.3
Finansal Sektör	Holding ve Yatırım Şirketleri	15.1	%19.8
Finansal Sektör	Banka ve Finans Kurumları	31.9	%16.7
	Alt Toplam	54.7	%18.6
	Genel Toplam/Ortalama	117.9	%28.7

5. ANALİZ VE BULGULAR

Araştırma hipotezinin ilk önce kategorik analiz test sonuçları sunulmuştur. Bunun için önceki yıla göre artış içeren temettü duyuruları artışın büyüklüğüne göre ortancadan 2 gruba (dramatik artış ve ılımlı artış), benzer şekilde azalış duyuruları azalışın büyüklüğüne göre ortancadan 2 gruba (dramatik azalış, ılımlı azalış) ayrılmıştır. Son olarak bir önceki yıla göre göre değişim göstermeyen temettü duyuruları ayrı bir grupta toplanmıştır. Böylece temettü duyuruları 5 grupta sınıflandırılmıştır. Bu işlem hem finansal hem de imalat sanayi sektörü için yapılmıştır.

Tablo 4’te finansal sektörden 492 temettü duyurusu için elde edilen sonuçlar bulunmaktadır. Görüldüğü gibi t=0 yılı için temettü tutarını düşüren (dramatik veya ılımlı) şirketlerin aynı yıl için ortalama kâr değişimi negatif; temettü tutarını artıran şirketlerin (dramatik veya ılımlı) aynı yıl için ortalama kâr değişimi pozitifdir. Söz konusu negatif ve

¹⁶ Temettü dağıtım oranı yalnızca dağıtım yapan şirketler için ölçülmüştür. Temettü dağıtmayan şirketler dikkate alınrsa bu oran daha düşük çıkacaktır.

pozitif ortalamalar %5 anlamlılık seviyesinde sıfırdan farklıdır. Yani kâr değişimleri ile temettü değişimleri arasında eş zamanlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu eş zamanlı ilişki sinyal teorisinin geçerliliği hakkında herhangi bir sonuç üretmeyip sadece kâr değişimi ile temettü değişimi arasındaki eş zamanlı ilişki olduğunu göstermektedir. Bu eş zamanlı ilişki literatürde ampirik çalışmalarda kanıtlanmış genelgeçer bir bulgu olup aslında kârın temettünün bir nedenseli olduğu anlamına gelmektedir. Çünkü bir faaliyet dönemi tamamlanıp kâr bilgisi oluştuktan sonra o dönemin temettü miktarına karar verilmektedir.

Ayrıca Tablo 4'te bir faaliyet dönemi temettü değişimlerine göre ertesi yıl kâr değişim bilgileri bulunmaktadır. Görüldüğü gibi $t=0$ yılı için temettü tutarı azalan (dramatik veya ılımlı ölçüde) şirketlerin kârı ertesi yıl ($t=1$) anlamlı seviyede artmaktadır. Temettüsü $t=0$ yılında dramatik ölçüde artan şirketlerin ertesi yıl kârı ise anlamlı ölçüde düşmektedir. Bu tablodan ilk bakışta temettü değişimlerinin gelecekteki kârlar hakkında negatif yönlü bir sinyal verdiği anlaşılmaktadır. Oysaki Nissim ve Ziv'in (2001) ifade ettiği gibi ROE'nin ortalamaya dönen bir değişken olup modele dahil edilmemesi teoriyle zıt bir sonucun elde edilmesine sebep olmaktadır. Örneğin temettüsü dramatik ölçüde azalan bir şirketin temettü ile kâr değişimi arasındaki eş zamanlı ilişkiden dolayı o yıl kârının da bir önceki yıla göre önemli ölçüde azalmış olması muhtemeldir. ROE'nin ortalamaya dönme özelliğinden dolayı da bu şirketlerin ertesi yıl kârının artış gösterme ihtimali oldukça yüksektir. Bu durumda ROE değişkeninin dikkate alınmadığı bir analizde bir faaliyet döneminin temettü değişimi ile ertesi yılın kâr değişimi arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığı şeklinde yanlış bir sonuca ulaşılmaktadır.

Tablo 4. Temettü Değişim Seviyesine Göre Eş zamanlı ve Gelecek Yıllık Kâr Değişimi (Finansal Şirketler)

Temettü Değişimi (Yıl 0)	Gözlem Sayısı (492)	Tem. Değ. Ort. (Yıl 0)	Kâr Değ. Ort. (Yıl 0) ve t istatistiği.	Kâr Değ. Ort. (Yıl 1) ve t istatistiği.
Azalış (Dramatik)	80	-4,7%	-4,99% -3,4	5,74% 3,3
Azalış (İlmlı)	80	-0,8%	-2,20% -2,3	1,78% 1,8
Değişmeme	52	0%	1,23% 0,7	1,03% 0,7
Artış (İlmlı)	140	0,6%	2,85% 3,9	0,69% 0,9
Artış (Dramatik)	140	5,0%	8,20% 9,2	-1,17% -1,3

Tem. Değ. Ort. : Temettü değişimi ortalaması; Kâr Değ. Ort.: Kâr değişimi ortalaması.

Temettü değişimi: $(\Delta \text{Div}/\text{BV}_{-1})$

Kâr Değişimi: $(\Delta \text{E}/\text{BV}_{-1})$

t istatistiği %1, %5 veya %10 seviyesinde anlamlı olan değişimler ve t değeri kalın yazılmıştır.

Benzer sonuçlar Tablo 5’te imalat sanayi sektörü için bulunmaktadır. Temettü değişimi ile aynı yılın kâr değişimi arasında pozitif yönlü bir ilişki görünmektedir (eş zamanlı ilişki). Temettü değişimi ile 1 yıl sonraki kâr değişimi arasında ise bir ilişkisizlik görünmektedir. Çünkü $t=0$ yılındaki temettü değişim seviyesine göre 5 gruptan 3’ünün gelecek yılki kâr değişimi sıfırdan farklı değildir. Ayrıca temettünün ilımlı azalış gösterdiği grubun ertesi yıl kâr değişimi pozitif (%1,64) olup negatif sinyal görünmektedir. Sadece temettüsü ilımlı artış gösteren şirketlerde ertesi yıl kâr değişimi pozitif (%1,73) olup sinyal teorisi desteklenmiştir. Dolayısıyla imalat sanayi sektöründe de ROE değişkeninin modele dahil edilmediği analizlerde temettü değişimi ile gelecek yılın kâr değişimi arasında pozitif bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 5. Temettü Değişim Seviyesine Göre Eş zamanlı ve Gelecek Yıllık Kâr Değişimi (İmalat Sanayi Şirketleri)

Temettü Değişimi (Yıl 0)	Gözlem Sayısı (778)	Tem. Değ. Ort. (Yıl 0)	Kâr Değ. Ort. (Yıl 0) ve t istatistiği.	Kâr Değ. Ort. (Yıl 1) ve t istatistiği.
Azalış (Dramatik)	139	-6,1%	-6,5% -7,3	0,18% 0,2
Azalış (İlmlı)	139	-1,5%	-1,50% -2,2	1,64% 1,9
Değişmeme	63	0%	0,53% 0,3	1,65% 0,4
Artış (İlmlı)	218	1,6%	3,34% 6,7	1,73% 2,8
Artış (Dramatik)	219	8,0%	9,87% 13,1	0,49% 0,6

Tem. Değ. Ort. : Temettü değişimi ortalaması; Kâr Değ. Ort.: Kâr değişimi ortalaması.

Temettü değişimi: $(\Delta \text{Div}/\text{BV}_{-1})$

Kâr Değişimi: $(\Delta \text{E}/\text{BV}_{-1})$

t istatistiği %1, %5 veya %10 seviyesinde anlamlı olan değişimler ve t değeri kalın yazılmıştır.

Yukarıdaki sonuçlardan sonra ROE değişkenini dikkate alan bir kategorik analiz yapılarak temettü değişimi ile gelecek yılın kâr değişimi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu gösterilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla öncelikle imalat sanayi sektöründe t=0 yılı için temettü ve kâr değişimine göre ertesi yılın kâr değişimini gösteren bir tablo oluşturulmuştur. Tablo 6'dan görüldüğü gibi şirketlerin tüm gözlemleri t=0 yılındaki kâr değişim seviyesine göre 6 gruba ayrılmıştır. Daha sonra her bir kâr değişim grubuna dahil olan şirketlerin temettü duyuruları artış veya azalış şeklinde 2 gruba ayrılmıştır.¹⁷ Örneğin t=0 yılında kârı dramatik ölçüde artan şirketlerin aynı yıl için yaptıkları 127 adet temettü duyurusunun 111'i artış 16'sı azalış yönünde olmuştur. Temettü artış duyuruları ve azalış duyurularının ertesi yıla ait kâr değişim ortalamaları sırasıyla -%2,3 ve -%10,9 olup aradaki fark %8,6'dır. Temettü artış duyuruları lehine olan bu pozitif fark istatistiksel açıdan %5 seviyesinde anlamlıdır. Kâr değişim seviyesine göre oluşturulmuş toplam 6 gruptan 4'ü için söz konusu farklar temettü artış duyuruları lehine pozitif ve anlamlıdır. *Sonuç olarak kâr değişim seviyesi sabitlendiğinde bir faaliyet döneminin temettü değişimi ile ertesi yılın kâr değişimi hakkında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Temettüsünü artıran şirketlerin azaltanlara göre ertesi yılki kâr değişimi daha yüksektir. Dolayısıyla temettünün bilgi içeriği (sinyal teorisi) imalat sanayi sektörü için doğrulanmaktadır.* Bir başka ifade ile H_a araştırma hipotezi imalat sanayi sektörü için kategorik analizle doğrulanmıştır.

Tablo 6. Temettü ve Kâr Değişim Seviyesine Göre Gelecek Yılın Kâr Değişimi (İmalat Sanayi Şirketleri)

Kâr Değişimi (t=0)	Gözlem Sayısı (651*)	Tem. Değişimi Ort. (t=0)	Gözlem Sayısı	Kâr Değişimi Ort. (t=1)	Fark (i-d)	t istatistiği
Azalış (Dramatik)	89	Artış (i) Azalış (d)	17 72	2,8% 4,0%	-1,2%	-0,3
Azalış (Ortalama)	89	Artış Azalış	25 64	6,3% 1,2%	5,1%	2,4
Azalış (Düşük)	90	Artış Azalış	39 51	2,3% 3,9%	-1,6%	-0,8
Artış (Düşük)	128	Artış Azalış	94 34	1,7% -2,2%	3,9%	2,7
Artış (Ortalama)	128	Artış Azalış	103 25	2,0% -3,8%	5,8%	2,8
Artış (Dramatik)	127	Artış Azalış	111 16	-2,3% -10,9%	8,6%	2,0

t istatistiği %1, %5 veya %10 seviyesinde anlamlı olan değişimler kalın yazılmıştır.

* Gecikmeli değerlerin kullanılması ile kayıp gözlem oluşması ve temettü değişiminin olmadığı duyuruların alınmaması nedeniyle 778 olan gözlem sayısı 651'e düşmüştür.

Tem. Değişimi Ort.: Temettü Değişimi Ortalaması, Kâr Değişimi Ort.: Kâr Değişimi Ortalaması,

¹⁷ Bir önceki yıla göre temettünün değişmediği duyurular sınırlı sayıda olması ve teorik bir beklenti içermemesi nedeniyle analize dahil edilmemiştir.

Tablo 7’de ise aynı yöntemle finansal sektör için elde edilen bulgular sunulmuştur. Bulgular imalat sanayi sektöründen farklı olarak finansal sektörde temettünün gelecek yılki kâr değişimleri ile ilişkisi olmadığını göstermektedir. Yani kâr değişim seviyesi sabitlendiğinde temettü değişikliği ertesi yıla ait kâr değişimi hakkında bilgi vermemektedir. Çünkü $t=0$ yılındaki kâr değişim seviyesine göre oluşturulan 6 gruptan hiçbirinde temettü artış ve azalış duyurularının ertesi yılki kâr değişimi ortalamaları arasındaki fark anlamlı değildir. Dolayısıyla kategorik analiz sonucunda H_a araştırma hipotezi finansal sektör için reddedilmiştir.

Tablo 7. Temettü ve Kâr Değişim Seviyesine Göre Gelecek Yılın Kâr Değişimi (Finansal Şirketler)

Kâr Değişimi (t=0)	Gözlem Sayısı (397*)	Tem. Değişimi (Ort.) (t=0)	Gözlem Sayısı	Kâr Değişimi (Ort.) (t=1)	Fark (i-d)	t istatistiği
Azalış (Dramatik)	54	Artış (i) Azalış (d)	12 42	9,0% 8,7%	0,3%	0,1
Azalış (Ortalama)	54	Artış Azalış	22 32	2,7% 4,6%	-1,9%	-1,0
Azalış (Düşük)	55	Artış Azalış	25 30	5,9% 3,6%	2,3%	1,0
Artış (Düşük)	78	Artış Azalış	60 18	1,6% -0,2%	1,8%	1,3
Artış (Ortalama)	78	Artış Azalış	69 9	1,9% 2,6%	-0,7%	-0,2
Artış (Dramatik)	78	Artış Azalış	61 17	-10,3% -6,3%	-4,0%	-1,2

Tem. : Temettü, Ort. : Ortalama

t istatistiği %1, %5 veya %10 seviyesinde anlamlı olan değişimler kalın yazılmıştır.

* Gecikmeli değerlerin kullanılması ile kayıp gözlem oluşması ve temettü değişiminin olmadığı duyuruların alınmaması nedeniyle 492 olan gözlem sayısı 397’ye düşmüştür.

Özetle kategorik analiz sonuçları imalat sanayi sektöründe temettünün gelecekteki kâr değişimleri ile pozitif yönde ilişkili olduğunu ancak finansal sektörde böyle bir ilişkinin olmadığını işaret etmektedir. Ancak panel regresyon analizi daha güvenilir sonuçlar üretmekte olup araştırma hipotezinin bu yöntemle test sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 8’de BMT modeli test sonuçları bulunmaktadır. Görüldüğü gibi $j=0$ iken hem imalat sanayi hem de finansal sektör için eğim katsayısı pozitif ve %1 seviyesinde anlamlıdır. Bu sonuç temettü ile şirket kârlılığı arasındaki ampirik olarak kanıtlanmış eş zamanlı ilişkiyi gösteren bilinen bir sonuçtur. Ancak $j=1$ için her iki sektör için de negatif ve finansal sektör için %1 seviyesinde anlamlı eğim katsayısı (β_1) elde edilmiş olup bu sonuç temettü değişimleri ile gelecek yıl kârının negatif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir. Elde edilen negatif yönlü ilişki kâr değişiminin sabitlenmediği (modele dahil olmadığı) kategorik analiz

sonuçlarına benzemektedir. Ancak bu sonuç daha önce belirtildiği gibi yanlış bir bulgu olup modelde ROE değişkeninin olmamasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla bu modelin sonuçları bilgi olarak raporlanmış olup H_a araştırma hipotezinin reddini gerektirmemektedir.

Tablo 8. Temettü değişimi ile Gelecek Yılların Kâr Değişimleri Arasındaki İlişki (BMT Modeli-Panel Veri Tahmin Sonuçları)

$\Delta E_{i,t+j} = \beta_{0i} + \beta_1 * \Delta Div_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
	İmalat Sanayi Sektörü (778 gözlem)		Finansal Sektör (492 gözlem)	
	Eğim. Katsayısı (β_1)	Sign.	Eğim. Katsayısı (β_1)	Sign.
j=0	0,66***	0,01	0,57***	0,01
j=1	-0,10	0,47	-0,45***	0,01
j=2	-0,09	0,26	0,06	0,68

*** %1 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

$\Delta E_{i,t+j}$: i şirketinin t+j yılında bir önceki yıla göre kâr değişimi (Denklem 1).

$\Delta Div_{i,t}$: i şirketinin t yılındaki temettü değişim oranı (Denklem 2).

Panelde (J=0,1,2 için) zaman ve birim etkisi kontrol edilmiş ve yalnızca zaman etkisi bulunmuş olup zaman etkili tek yönlü model tercih edilmiştir. Önsel bilgiler ve Hausman testi sonucunda tek yönlü sabit etkili modelin kullanılmasına karar verilmiştir. Otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığına rastlanmamış ancak değişen varyans problemine rastlanmıştır. Bu nedenle değişen varyans sorununa dirençli White (1980) tahmincisi kullanılmıştır. Ayrıca Levin, Lin ve Chu (1992) ve Hadri'nin (2000) birinci nesil birim kök testleri sonucunda değişkenlerin durağan olduğu belirlenmiştir. Eserin sayfa sayısının dergi limitini aşmaması için için test sonuçları sunulmamış olup istenilmesi durumunda okuyucularla paylaşılabilir.

Tablo 9'da NZ modelinin panel veri tahmin sonuçları bulunmaktadır. J=0 için elde edilen pozitif β_1 katsayıları temettü ile kâr arasındaki bilinen eş zamanlı ilişkiyi göstermektedir. Ölçeği aynı olan iki değişken arasındaki eğim katsayısının 1'e yakın olması dönem kârı ile temettü tutarı arasındaki eş zamanlı ilişkinin ne kadar güçlü olduğunu göstermektedir. J=1 için imalat sanayi sektöründe β_1 eğim katsayısı pozitif (0,31) ve %1 seviyesinde anlamlıdır. *Bu sonuç imalat sanayi sektöründe temettü değişiminin gelecek yılki kâr değişimi ile pozitif yönlü ilişkisini yani bilgi içeriğine sahip olduğunu göstermektedir.* Bununla birlikte finansal sektörde j=1 için β_1 eğim katsayısı pozitif (0,19) olarak tahmin edilmiş ancak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuç finansal sektörde temettünün şirketin gelecek yıl kârı hakkında bilgi içeriğine sahip olmadığını göstermektedir. Yani H_a araştırma hipotezi 1 yıl için imalat sanayi şirketlerinde kabul, finansal şirketlerde reddedilmiştir. Bu sonuç da H_a hipotezinin kategorik analiz test sonuçlarıyla (kâr değişiminin sabitlendiği modelde) aynıdır.

Ayrıca her iki sektörde temettü değişimi ile temettü değişimini takip eden 2. yılın kâr değişiminin ilişkili olmadığı görülmektedir (j=2 için β_1 eğim katsayıları anlamlı değildir). Bu

sonuç imalat sanayi sektöründe temettü değişiminden 1 yıl sonra gerçekleşen kâr değişiminin kalıcı olduğu anlamına gelmektedir. Tahmin sonuçlarında her iki sektörde bütün j'ler için β_2 katsayılarının negatif ve anlamlı olması ise ROE değişkenin ortalamaya dönüş özelliğini göstermekte ve bu nedenle kontrol değişkeni olarak modelde olmasının önemini göstermektedir.

Tablo 9. Temettü değişimi ile Gelecek Yılların Kâr Değişimleri Arasındaki İlişki (NZ Modeli-Panel Veri Tahmin Sonuçları)

$\Delta E_{i,t+j} = \beta_{0i} + \beta_1 * \Delta Div_{i,t} + \beta_2 * ROE_{i,t+j-1} + \epsilon_{i,t}$				
	İmalat Sanayi Sektörü (778 gözlem)		Finansal Sektör (492 gözlem)	
	Eğim Kats. (β_1)	Eğim Kats. (β_2)	Eğim Kats. (β_1)	Eğim Kats. (β_2)
j=0	0,95***	-0,61***	0,85***	-0,94***
j=1	0,31***	-0,64***	0,19	-0,72***
j=2	-0,07	-0,54***	-0,18	-0,82***

*** %1 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

$\Delta E_{i,t+j}$: i şirketinin t+j yılında bir önceki yıla göre kâr değişimi (Denklem 1).

$\Delta Div_{i,t}$: i şirketinin t yılındaki temettü değişim oranı (Denklem 2).

$ROE_{i,t+j-1}$: i şirketinin t+j-1 yılındaki öz kaynak getirisi (Denklem 5).

Panelde (J=0,1,2 için) zaman ve birim etkisinin varlığı tespit edilmiştir. Önsel bilgi ve Hausman test sonuçlarına göre 2 yönlü sabit etkiler modelinin kullanılmasına karar verilmiştir. Grup içi tahminci ile tahmin yapabilmek için bağımlı ve bağımsız değişkenlere grup içi dönüşüm uygulanmıştır (değişkenlerin kendisinden birim ve zaman ortalamaları çıkarılmıştır).¹⁸ Dönüştürülmüş değişkenler kullanılarak havuzlanmış modelle eğim katsayıları tahmin edilmiş, bu modelde otokorelasyona rastlanmamış ancak değişen varyans problemine rastlanmıştır. Bu nedenle havuzlanmış model değişen varyans problemine karşı dirençli olan White (1980) tahmincisi ile tahmin edilmiştir. Ayrıca Levin, Lin ve Chu (1992) ve Hadri'nin (2000) birinci nesil birim kök testleri sonucunda dönüştürülmüş değişkenlerin durağan olduğu belirlenmiştir. Test sonuçları istenilmesi durumunda okuyucularla paylaşılabilir.

Finansal sektörde 1 yıl için temettünün sinyal etkisinin pozitif ancak anlamlı bulunmamasından dolayı aynı analiz her iki sektör için şirket büyüklüklerine göre ayrı ayrı tekrar yapılmıştır. Tablo 10'da imalat sanayi ve finansal sektör için NZ modeline ait panel veri modeli tahmin sonuçları gösterilmiştir. Sonuçlar sadece j=1 yıl için gösterilmiştir. Görüldüğü gibi imalat sanayi sektöründe büyük şirketler için eğim katsayısı (β_1) 0.30, küçük şirketler için 0.36 ve her ikisi de %1 seviyesinde anlamlıdır. *Yani sinyal teorisi imalat sanayi sektöründe büyük ve küçük şirketlerin her ikisi için de kabul edilmiş olup temettünün gelecek bir yılın kârı hakkında bilgi içerdiği anlaşılmaktadır. Finansal sektörde ise sonuçlarda şirket*

¹⁸ Birim ve zaman etkisinin olduğu panel veri modelinde, sabit etkiler varsayımıyla değişkenlerden hem birimlere hem de zaman göre ortalamalar düşürülerek, birim ve zaman etkisinin olmadığı dönüştürülmüş değişkenlerle havuzlanmış model ile tahmin yapılabilmektedir. Detaylı bilgi için Tatoğlu'nun (2016) eseri incelenebilir.

büyüklüğüne göre dramatik farklılıklar vardır. Eğim katsayısı büyük şirketlerde pozitif (0,62) ve %1 seviyesinde anlamlı, küçük şirketlerde 0,13 olup anlamsızdır. Yani sinyal teorisi finansal sektörde büyük şirketler için geçerli, küçük şirketlerde geçerli bulunmamıştır. Bu ise finansal sektörde temettünün gelecek dönem kârları hakkında bilgi içeriğinin büyük şirketler için geçerli olduğunu göstermektedir.

Tablo 10. NZ Modeli-Panel Veri Tahmin Sonuçları (j=1 yıl için) Şirket Büyüklüklerine Göre

$\Delta E_{i,t+j} = \beta_0 + \beta_1 * \Delta Div_{i,t} + \beta_2 * ROE_{i,t+j-1} + \epsilon_{i,t}$				
J=1 yıl için	Büyük Şirketler		Küçük Şirketler	
	Eğim Katsayısı (β_1)	Sign.	Eğim Katsayısı (β_1)	Sign.
İmalat Sanayi Sektörü	0,30***	0,01	0,36***	0,01
Finansal Sektör	0,62***	0,01	0,13	0,52

*** %1 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

$\Delta E_{i,t+j}$: i şirketinin t+j bir önceki yıla göre kâr değişimi (Denklem 1).

$\Delta Div_{i,t}$: i şirketinin t yılındaki temettü değişim oranı (Denklem 2).

$ROE_{i,t+j-1}$: i şirketinin t+j-1 yılındaki öz kaynak getirisi (Denklem 5).

Panelde zaman ve birim etkisinin varlığı tespit edilmiştir. Önsel bilgi ve Hausman test sonuçlarına göre 2 yönlü sabit etkiler modelinin kullanılmasına karar verilmiştir. Grup içi tahminci ile tahmin yapabilmek için bağımlı ve bağımsız değişkenlere grup içi dönüşüm uygulanmıştır (değişkenlerin kendisinden birim ve zaman ortalamaları çıkarılmıştır). Dönüştürülmüş değişkenler kullanılarak havuzlanmış modelle eğim katsayıları tahmin edilmiş, bu modelde otokorelasyona rastlanmamış ancak değişen varyans problemine rastlanmıştır. Bu nedenle havuzlanmış model değişen varyans problemine karşı dirençli olan White (1980) tahmincisi ile tahmin edilmiştir. Ayrıca (Levin, Lin ve Chu (1992) ve Hadri'nin (2000) birinci nesil birim kök testleri sonucunda dönüştürülmüş değişkenlerin durağan olduğu belirlenmiştir. Test sonuçları istenilmesi durumunda okuyucularla paylaşılabilir.

6. SONUÇ

Bu çalışmada Borsa İstanbul'a kayıtlı imalat sanayi ve finansal sektör şirketlerinde nakit temettünün bilgi içeriğinin (sinyal teorisi) geçerli olup olmadığı araştırılmıştır.¹⁹ Bunun için temettü değişimlerinin gelecekteki kâr değişimleri ile ilişkisi olup olmadığı incelenmiştir.

Yapılan kategorik analiz sonuçları imalat sanayi sektöründe araştırma hipotezini desteklemiş ve temettünün gelecek 1 yılki kâr değişimi hakkında bilgi içerdiği tespit edilmiştir. Zira t=0 yılında kâr değişimi aynı kategoride olan şirketlerin temettü değişimine göre (artış veya azalış) gelecek yılki kâr değişimleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Temettüsünü artıran şirketlerin temettü azaltan şirketlere göre ertesi yıl kâr değişimi daha yüksektir. Finansal sektör için ise böyle bir ilişki bulunamamıştır.

¹⁹ Sinyal teorisi (temettün bilgi içeriği) nakit temettüler için ifade edilen bir teori olup çalışmada sadece temettü ifadesi kullanılarak nakit temettüler kastedilmiştir.

Araştırma hipotezi ayrıca Nissim ve Ziv (2001) modeli için daha güçlü bir test yöntemi olan panel regresyon analizi ile test edilmiş ve sonuçlar kategorik analiz sonuçlarına benzer çıkmıştır. İmalat sanayi sektöründe temettü değişimi ile gelecek 1 yıllık kâr değişimi arasında pozitif yönlü lineer ilişki bulunmuştur. Finansal sektörde ise bahsedilen ilişkiye büyük ölçekli şirketler için ulaşılmış küçük ölçekli şirketlerde herhangi bir ilişki elde edilememiştir. Dolayısıyla imalat sanayi sektöründe tüm şirketlerde finansal sektörde ise büyük ölçekli şirketlerde sinyal teorisinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Ayrıca temettü değişimi ile gelecekteki kâr değişimleri arasında bulunan ilişki gelecek 1 yılla sınırlı kalmıştır (ABD ve Avrupa ülkeleri şirketlerinde genellikle 2 yıllık ilişki bulunmaktadır). Bir başka ifade ile bir faaliyet döneminin temettü değişimi ile 2 yıl sonraki yıllık kâr değişimi arasında ilişki bulunamamıştır. Bu bulgu temettü değişimini takip eden yılda gerçekleşen kâr değişiminin kalıcı olduğunu göstermektedir. Nitekim bu bulgu, yöneticilerin ancak kârlarda kalıcı değişimlerin olması durumunda temettü tutarında değişim yaptıkları fenomeniyle örtüşmektedir. Söz konusu bulgu Kaymaz'ın (2010) Türkiye şirketleri için temettü dağıtımlarının 1 yıllık sinyal etkisi bulduğu sonuçla da örtüşmektedir. 2 yıl yerine 1 yıllık sinyal etkisinin bulunmasının nedeni olarak Türkiye'de sahiplik yoğunlaşmasının ABD ve Avrupa ülkelerine göre daha yüksek olması ihtimalini düşünmekteyiz. Söz konusu sonuç gelişmekte olan ülkelere sinyal teorisinin geçerliliğinin gelişmiş ülkelere göre daha düşük olduğu alanyazınıyla da örtüşmektedir.

Ancak şirketlerin büyüklüğüne göre elde edilen sonuçlar teorik beklenti ile uyumlu görünmemektedir. Çünkü literatürde kurumsal yönetim ilkelerinin daha az uygulanması nedeniyle küçük şirketlerde yönetici ve yatırımcılar arasındaki bilgi asimetrisinin daha yüksek olduğu ve bu nedenle sinyal teorisinin daha güçlü olduğu savunulmaktadır. Bu çalışmada elde edilen farklılık Türkiye'de küçük şirketlerde sahiplik yoğunlaşmasının²⁰ büyük şirketlere göre daha düşük olması ihtimaline dayandırılmıştır. Çünkü sahiplik yoğunlaşması daha düşük olan şirketlerde temettünün yatırımcılara aktardığı bilgi içeriği azalmaktadır (Özvar ve Ersoy, 2017: 133).

Finansal sektörde ampirik olarak sinyal teorisinin daha az geçerli olması sonucu da teorik beklenti ile örtüşmektedir. Çünkü finansal şirketlerde imalat sanayi şirketlerine göre denetim faaliyetleri daha sıkı, şeffaflık ve mali tablo güvenilirlikleri daha yüksektir. Bu nedenlerden dolayı yönetici ve yatırımcılar arasındaki bilgi asimetrisi ve sinyal teorisinin

²⁰ Sahiplik yoğunlaşması şirketin öz kaynaklarına az sayıda kişi veya kurumun sahip olması yani mülkiyet hakkının birkaç kişi veya kurumda olmasıdır (Ersoy ve Çetenak, 2015: 509).

geçerliliğinin azalması beklenmektedir. Nitekim bu çalışmada finansal şirketlerin temettü verimi ve temettü dağıtım oranları imalat sanayi şirketlerine göre daha düşük çıkmış olup, bu bulgu şeffaflığı yüksek olan finansal şirketlerde temettü dağıtımına ihtiyacın daha az olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Elde edilen sonuçlar, bu çalışmayla aynı veri dönemi ve aynı veri setini kullanıldığı Deniz'in (2019) temettü duyurularının fiyat etkisini tespit ettiği çalışma sonuçları ile de örtüşmektedir. Söz konusu çalışmada yazar imalat sanayi sektöründe küçük ve büyük ölçekli tüm şirketlerde finansal sektörde ise sadece büyük ölçekli şirketlerde yatırımcıların temettü duyurusuna fiyat tepkisi verdiğini etmiştir. Bu durumda elde edilen bulgular yatırımcıların temettü duyurularına verdikleri piyasa tepkisi ile de örtüşmektedir.

Ayrıca elde edilen sonuç sinyal teorisinin tam tersi görüşü savunan yaşam döngüsü teorisinin (life cycle theory) Borsa İstanbul şirketlerinde geçerli olmadığını göstermiştir. Çünkü yaşam döngüsü teorisi temettü artışlarını firmanın olgunlaşması (azalan yatırım fırsatları) ve bunun neticesinde gelecekteki kâr veya nakit akışlarının azalmasının işareti olarak görmektedir. Bir başka ifade ile teori temettü değişimleri ile gelecekteki kâr değişimleri arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğunu ifade etmektedir (Grullon vd., 2002: 388).

Bundan sonra bu alanda çalışma yapacak araştırmacılara öneriler ve bu çalışmanın kısıtları da bulunmaktadır. Örneğin sinyal teorisini temettülerin gelecek kârlarla birlikte gelecek nakit akışları hakkında da bilgi verebileceğini ifade eden araştırmacılar mevcuttur (Al Qudah, 1996: 1267). Ampirik çalışmalarda benzer sonuçlar elde edilmekle beraber (Benartzi vd., 1997: 1011) bundan sonra yapılacak çalışmalarda temettü değişimi ile gelecek kârlar yerine gelecek nakit akışları arasında ilişki kurulması da faydalı olacaktır. Benzer şekilde temettü değişimi ile gelecekteki hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar da literatüre katkı sağlayacaktır. Nitekim temettünün gelecekteki kârlar ile ilişkili olması hisse senedi getirileri ile de ilişkili olmasını gerektirir. Çünkü kâr değişimlerinin hisse senedi fiyatlarına yansımaları beklenmektedir.

Ayrıca yapılacak çalışmalarda, yöneticilerle yatırımcılar arasında bilgi asimetrisinin ölçüsü olabilecek kurumsal yönetim endeksi, şirketi takip eden analist sayısı, ortaklık yoğunlaşması gibi kriterlere göre sinyal teorisinin geçerliliğini araştırmak bu alanda yapılmış sınırlı sayıda çalışma olan literatüre katkı sağlayacaktır.

Temettü değişimleri ile gelecekteki kârların ilişkisinin incelenmesinde örneklem sağ kalım yanlılığı (sample survivorship bias) görülebilmektedir. Çünkü temettüsü azalan veya sonlanan (omission) şirketlerin gelecekte iflas etme veya benzeri nedenlerle borsa kodundan çıkma ihtimali diğer şirketlere göre daha yüksektir (Healy ve Palepu, 1987: 26-28). Yapılan araştırmalarda seçilen örnekleme genellikle sağ kalan şirketlerin bulunup diğerleri bulunmamaktadır. Bu durum temettüsü azalan veya sonlanan şirketlerin gelecek yıllardaki kâr değişimlerinin olduğundan daha yüksek hesaplanmasına neden olmaktadır (Ho ve Wu, 2001: 968-971). Bu da temettü değişimi ile gelecekteki kâr değişimi arasındaki pozitif yönlü ilişkinin zayıflaması bir başka ifade ile sonuçların yanlı olması anlamına gelmektedir. Bu nedenle bundan sonraki çalışmalarda iflas eden veya liste dışı kalan şirketlerin analize dahil edilmesi ile temettü değişimi ile gelecekteki kâr değişimi arasındaki pozitif yönlü ilişkinin gücünün ve süresinin artması muhtemel görünmektedir.

KAYNAKÇA

- Ali, I., Muhammad, N. and Gohar, A. (2017), “Do Firms Use Dividend Changes to Signal Future Earnings? An Investigation Based on Market Rationality”, *International Journal of Economics and Finance*, 9(4), 20-34.
- Aharony, J. and Dotan, A. (1994), “Regular Dividend Announcements and Future Unexpected Earnings: An Empirical Analysis”, *Financial Review*, 29(1), 125-151.
- Asquith, P. and Mullins D.W. (1983), “The Impact of Initiating Dividend Payments on Shareholders' Wealth”, *The Journal of Business*, 56(1), 77-96.
- Bajaj, M., Vijh and A.M. (1990), “Dividend Clienteles and the Information Content of Dividend Changes”, *Journal of Financial Economics*, 26, 193-219.
- Baker, H.K., Mukherjee, T.K. and Paskelian, O.G. (2006), “How Norwegian Managers View Dividend Policy”, *Global Finance Journal*, 17, 155–176.
- Benartzi, S., Michaely, R. and Thaler, R. (1997), “Do Changes in Dividends Signal the Future or the Past?, *The Journal of Finance*”, LII(3), 1007-1034.
- Bhattacharya, S. (1979), “Imperfect Information, Dividend Policy, and "The Bird in the Hand" Fallacy”, *Bell Journal of Economics*, 10(1), 259-270.
- Cebenoyan, A.Sa and Strahan, P.E. (2004), “Risk Management, Capital Structure and Lending at Banks”, *Journal of Banking & Finance*, 28, 19-43.
- Deniz, D. (2019), “Temettü Dağıtımlarının Sinyalizasyon Etkisi: BİST Uygulaması”, Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Farsio, F. and Geary, A., Moser, J. (2004), “The Relationship Between Dividends and Earnings”, *Journal For Economic Edicators*, 4(4), 1-5.
- Freeman, R.N., Ohlson, J.A. and Penman, S.H. (1982), Book Rate-of-Return and Prediction of Earnings Changes: An Empirical Investigation, *Journal of Accounting Research*, 20(2), 639-653.
- Ghodrati, H. and Hashemi, A. (2014), “A study on Relationship Between Dividend Changes with Future Profitability”, *Management Science Letters*, 4, 1043-1050.
- Grullon, G., Michaely, R., Benartzi, S. and Thaler, R. (2005), “Dividend Changes Do Not Signal Changes in Future Profitability”, *Journal of Business*, 78(5), 1659-1682.
- Healy, P.M. and Palepu, K.G. (1987), “Earnings Information Conveyed by Dividend Initiations and Omissions”, Working Paper, Massachusetts Institute of Technology, Alfred P. Sloan of Management, 149-175.
- Jung, B.C. (2007), “Information Asymmetry, Dividend Increases, Risk and Expected Future Earnings Changes”, Phd. Thesis, University of Colorado Department of Accounting, Colorado.
- Kadioğlu, E. ve Öcal, N. (2016), “Temettü Değişiklikleri ile Gelecekteki Kârlılık Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi”, *International Journal of Economics and Finance*, 8(3), 196-205.
- Kaymaz, Ö. (2010), “Şirket Temettü Politikasında Sinyalizasyon Teorisi ve Bir İmkb Uygulaması”, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kılıç, Y., Buğan, M.F. ve Özbezek, B.D. (2016), “Asimetrik Bilgi ve Sinyal Teorisi: Temettü ve Kazanç İlişkisinde Panel Nedensellik Yaklaşımı”, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 15 (4), 1132-1145.
- Lee, S.P., Isa, M. and Lim, W.L. (2012), “Dividend Changes and Future Profitability: Evidence From Malaysia”, *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 8(2), 93-110.
- Ling, L. W. (2008), “Do Changes in Dividend Policy Signal The Future or the Past?”, Master's Thesis, Graduate School of Business Faculty of Business and Accountancy University of Malaya, Kuala Lumpur.
- Lintner, J. (1956), “Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes”, *The American Economic Review*, 46(2), 97-113.
- Lukose, P.J.J. and Rao, S.N. (2010), “Dividend Changes and Profitability: An Empirical Study of Indian Manufacturing Firms”, *The IUP Journal of Applied Finance*, 16(1), 1-25.

- Miller, H.M. and Rock, K. (1985), “Dividend Policy Under Asymmetric Information”, *The Journal of Finance*, 40(4), 1031-1051.
- Miller, M.H. and Modigliani, F. (1961), “Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares”, *The Journal of Business*, 34 (4), 411-433.
- Nissim, D. and Ziv, A. (2001), “Dividend Changes and Future Profitability, *The Journal of Finance*”, LVI(6), 2111-2134.
- Tatoğlu, F. Y. (2016), *Panel Veri Ekonometrisi. (Geniřletilmiř 3. Baskı). İstanbul: Beta Yayınları.*
- Thanatawee, Y. (2009), “The Information Content of Dividends and Openmarket Share Repurchases: Theory and Evidence”, Phd. Thesis, University of Bath, School of Management.
- Özvar, K. ve Ersoy, E. (2017), “Sahiplik Yapısının Kâr Dağıtım Kararlarına Etkisi: Panel Tobit Yöntemiyle Bir Analiz”, *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, Cilt: 9, 17, 129-147.
- Vieira, E. (2005), “Signalling with Dividends? The Signalling Effects of Dividend Change Announcements: New Evidence from Europe”, Phd Thesis, Universidade de Aveiro Management Department Rua Associação H. B. Voluntários, Portugal.
- Watts, R. (1973), “The information Content of Dividends”, *Journal of Business*, 46, 191-211.