

# Temettü Tahmini ve Borsa İstanbul Sanayi Sektörü Üzerine Bir Araştırma

Mustafa Fatih ARSOY, Birol YILDIZ\*

Temettü Tahmini ve Borsa İstanbul Sanayi Sektörü Üzerine Bir Araştırma

Predicting Corporates' Dividends and an Empirical Study on Borsa İstanbul Industry Sector

Özet

Abstract

Çalışmanın amacı, Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören sanayi işletmelerinin temettü politikasını yönlendiren etkenleri saptamak ve gelecekte yapılacak temettü ödemesini tahmin etmektir. Çalışmada Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören 168 sanayi işletmesinin 2003-2012 yılları arasındaki verileri kullanılarak çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış, temettü politikasını etkileyen önemli değişkenler saptanmış ve temettü ödemesinin tahmininde kullanılacak bir model elde edilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen çoklu doğrusal regresyon modelinin değişkenlere ait geçmiş dönem değerlerini kullanarak, cari dönemde nakit ödenen brüt temettü oranını başarılı şekilde tahmin ettiği görülmüştür. Oluşturulan bu model, Lintner modeli, sinyalizasyon, serbest nakit akışı ve yaşam döngüsü olarak bilinen temettü politikası teorilerini destekleyen sonuçlar ortaya koymuştur.

The aim of this study is to determine the factors which have an impact on firms' dividend policies and develop a model to predict the dividend payments of industrial firms which are quoted on Borsa İstanbul (BIST). To reach this aim, a multiple linear regression (MLR) analysis was carried out on data collected between 2003 and 2012 from a sample of 168 publicly traded industrial firms on BIST. Important variables affecting the dividend policy was determined and a model that can be used to estimate the dividend payment was composed. As a result it is seen that, by using the past values of variables, the model can predict the gross cash dividend rate paid in the current period, successfully. The revealed results of this model supports existing dividend policy theories like Lintner's model, signaling, free cash flows and life cycle theories.

*Anahtar Kelimeler:* Temettü Politikası, Borsa İstanbul, Temettü Ödemesi, Nakit Temettü Ödeme Oranı

*Key Words:* Dividend Policy, Borsa İstanbul, Dividend Payout, Cash Dividend Payout Ratio

## 1. Giriş

İşletmelerin uzun vadede izleyecekleri temettü dağıtım oranını belirlemek, bu oranı işletmenin piyasa değerini en yüksek düzeye çıkaracak biçimde oluşturmak, elde edilen kârın hissedarlara dağıtılması veya yatırımlar için işletmede alıkonulması kararlarını vermek, temettü dağıtım politikasının özünü meydana getirmektedir. Yatırımcılar işletmelerin raporladığı finansal verileri güvenilir bulmadıkları için, işletmelerin gelecek performansını değerlendirmede dağıtılan temettüleri temel alan bir yaklaşımı tercih etmektedirler. Bu bağlamda düzenli temettü dağıtan bir işletmeyi, düzensiz temettü dağıtan işletmelere göre daha risksiz ve güvenilir bulan yatırımcılar, temettü dağıtımını istikrarlı olan işletmeleri daha değerli buldukları için, bu işletmelerin hisse değeri diğerlerine göre daha yüksek olabilmektedir.

\* Mustafa Fatih ARSOY, Dr., Kara Harp Okulu, İşletme Bölümü, mfarsoy@kho.edu.tr; Birol YILDIZ, Doç.Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İşletme Bölümü, byildiz@ogu.edu.tr

Belirtilen teorik gerekçeler dışında, diğer gelişen ülkelerden daha yüksek enflasyonist baskı altında olan ve yüksek kırılabilirliğe sahip Türkiye gibi gelişmekte olan sermaye piyasalarında, riskten kaçınan yatırımcılar temettüleri işletmelerin geleceğine ilişkin mesaj veren en önemli faktörlerden biri olarak algılamakta ve hisse senetleri piyasasında yatırım kararlarını buna göre vermektedirler. Dolayısıyla Türkiye’de halka açık işletmeler tarafından yüksek oranda ve sürekli dağıtılan temettüler, kurumsal ve bireysel yatırımcılar açısından daha fazla önem kazanmaktadır.

Yukarıdaki bilgileri çıkış noktası alan bu çalışmada, Türkiye’de halka açık sanayi işletmelerinde nakit temettü ödemelerini hangi etkenlerin yönlendirdiğini belirlemek, varlığı bilinen temettü politikası teorilerinin geçerliliğini araştırmak ve yatırımcılara hisse senedi yatırımlarında yararlanabilecekleri nakit temettü ödeme oranını açıklayabilen bir model geliştirmek amaçlanmıştır.

Çalışmanın amacını gerçekleştirmek için, hisse senetleri Borsa İstanbul’da işlem gören sanayi sektöründeki işletmelerin verileri kullanılmıştır. Öncelikle literatürdeki araştırmalardan yararlanarak temettü ödemesi ile anlamlı ilişkisi olduğu tespit edilen değişkenlerin geniş bir listesi oluşturulmuştur. Literatüre konu olan değişkenlerin hemen tümü bu listede yer bulmuştur. Ardından cari dönemde (t) nakit ödenecek brüt temettü oranı bu değişkenlere ait bir önceki dönem (t-1) verileri kullanılarak, farklı çoklu doğrusal regresyon (ÇDR) modelleri ile tahmin edilmeye çalışılmıştır. Son olarak modellerin ortalama mutlak hata yüzdesi (OMHY) değerleri karşılaştırılarak, ödenecek brüt temettü oranını en iyi tahmin eden model belirlenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde literatürde yer alan temel temettü politikası teorileri ve temettü dağıtımını yönlendiren etkenlere yönelik yapılmış ampirik çalışmalar özetlenmiştir. Uygulamada kullanılan veri üçüncü bölümde açıklanmıştır. Araştırmanın kapsamı ve yöntemi dördüncü, analizler sonucu elde edilen bulgular ise beşinci bölümde yer almaktadır. Altıncı bölümde ulaşılan sonuçlar ortaya konulmuştur.

## **2. Literatür Taraması**

### **2.1. Temettü Politikası Teorileri**

Finans literatüründe işletmelerin uyguladığı temettü politikasının yatırımcılar ve dolayısıyla hisse senetleri üzerinde olumlu veya olumsuz bir etkisi olduğunu savunan birçok teori ileri sürülmüştür.

Yüksek miktarda temettü dağıtımının sermaye maliyetini azaltarak işletme değerini artırdığını ileri süren eldeki kuş teorisine (Gordon ve Shapiro, 1956) göre, temettüler hisse senedi fiyatları üzerinde dağıtılmamış kârlardan daha büyük bir etkiye sahip olduğundan, hissedarlar yüksek temettü politikasını tercih edeceklerdir. Gordon (1962), Walter (1963) ve Diamond (1967) çalışmalarında bu teoriyi destekleyen bulgular elde etmişlerdir.

Düşük temettü dağıtım oranlarının sermaye maliyetini azalttığını ve hisse senedi fiyatını yükselttiğini savunan vergi etkisi teorisine (Brennan, 1970, Litzenberger ve Ramaswamy, 1979) göre, birçok

ülkede sermaye kazançlarının tabi olduğu vergilere kıyasla, temettülere daha yüksek vergi uygulanmaktadır. Bu yüzden yüksek vergi dilimindeki yatırımcı, daha yüksek temettü getirili hisse senetlerini elde tutmak için, vergi öncesi riski düzeltilmiş daha yüksek getirilere ihtiyaç duymaktadır; temettü gelirleri vergiden muaf tutulan kurumsal yatırımcı da yüksek temettü getirisi sağlayan işletmelere yönelmektedir. Bir başka deyişle, yatırımcılar kendi vergi koşullarına en uygun temettü politikasına sahip işletmelere yönelmektedirler. Poterba ve Summers (1984), Allen vd.(2000), Seida (2001), Baker vd. (2002), Renneboog ve Trajonowski (2010), Gill vd. (2010) ve Jeong (2013), çalışmalarında verginin temettü kararları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

İşlem maliyetleri teorisine (Pettit, 1977) göre tüketim ihtiyaçları için temettü gelinine güvenen emekliler ve maaş ile geçinen küçük yatırımcılar, hisse senetlerini satmaya yönelik işlem maliyetleri yüksek olabileceğinden, yüksek ve istikrarlı temettü dağıtan hisse senetlerini daha cazip bulmaktadırlar. İşlem maliyetleri açısından temettü tercihi, demografik özelliklere bağlı olarak da farklılık gösterebilmektedir. Genellikle yaşlı, gelir düzeyi düşük ve üniversite eğitimi almamış yatırımcılar, işlem maliyetlerinden kaçınmak için yüksek temettü talep ederken, genç, yüksek gelire sahip ve üniversite eğitimi almış yatırımcılar da ise bir güdüye bağlı olmadan yüksek temettü getirisi talep edilmektedir. Diğer taraftan likidite ihtiyaçlarını karşılamak için hisse senedi portföylerine bağlı kalmayan zengin yatırımcılar, temettülerin tekrar yatırıma yönlendirmeye ilişkin işlem maliyetlerinden sakınmak amacıyla, düşük temettü dağıtımını tercih etmektedirler. Michael (1979), Fazzari vd. (1988), Bishop vd. (2000), Dong vd. (2005)'un bulguları işlem maliyetleri teorisini desteklemektedir.

Temettü beyanlarının ve değişikliklerinin değerli bilgi taşıdığını ileri süren sinyalizasyon teorisine (Pettit, 1972, Laub, 1976 ve Bhattacharya, 1979) göre yatırımcılar, hem temettülerin istikrarı, hem de temettü değişiklikleri açısından, temettü beyanlarından gelen sinyal aracılığıyla işletmelerin gelecek kârları hakkında bilgi çıkarımında bulunabilmektedirler. İşletmeler temettü politikasını gelecek görünümü hakkında piyasaya bilgi iletme için kullanmakta ve dolayısıyla sinyalizasyon teorisi işletmelerin temettü politikalarının ve değerlerinin belirlenmesinde önemli bir rol oynayabilmektedir. Woolridge (1983), John ve Williams (1985), Aivazan vd. (2003), Dong vd. (2005) ve Jeong (2008) çalışmalarında bilgi asimetrisi ve sinyalizasyon teorisi ile uyumlu bulgular elde etmişlerdir.

Temsil maliyetleri teorisine (Rozeff, 1982, Easterbrook, 1984 ve Jensen, 1986) göre hissedarların yöneticilerin davranışını gözetlemeye yönelik katlandıkları temsil maliyetleri, aslında işletme yöneticileri ile hissedarlar arasındaki potansiyel menfaat çatışmasından kaynaklanan maliyetlerdir. Temettü dağıtımını, yöneticilerin kontrolü altındaki isteğe bağlı fonları azaltmak suretiyle yöneticiler ile hissedarlar arasındaki temsil problemlerini yatırtmakta ve çıkarları aynı seviyeye getirmektedir. Dolayısıyla daha fazla temettü dağıtılması, yöneticiler ve hissedarlar arasındaki temsil maliyetlerini azaltacaktır. Jensen vd. (1992), Holder vd. (1998), La Porta vd. (2000), Denis ve Osobov (2008), Brockman ve Unlu (2009), Al-Kuwari (2009), Ma (2012) ve Abuhommous (2013) çalışmalarında temsil maliyetleri teorisini destekleyen bulgulara ulaşmışlardır.

Temettü politikası ile yatırım politikasının ilişkili olduğunu savunan serbest nakit akışı teorisi (Jensen, 1986) ise dağıtılan temettü miktarındaki artışın artık-fazla yatırım problemini azaltacağını ve

diğer koşullar aynı iken, işletmenin piyasa değerini olumlu etkileyeceğini ileri sürmektedir. Lang ve Litzenberger (1989), Holder vd. (1998), Benito ve Young (2003), DeAngelo ve DeAngelo (2006), Denis ve Osobov (2008), Parua ve Gupta (2009), Issa (2012), Ma (2012) ve Abdoua vd. (2012) araştırmalarında serbest nakit akışlarının işletmelerin temettü politikasını belirleyen etkenlerden biri olduğunu tespit etmişlerdir.

Fama ve French (2001)'in araştırması ile literatüre giren yaşam döngüsü teorisine göre, işletmenin yaşam döngüsünün içinde bulunduğu aşama, temettü dağıtım kabiliyetinin iyi bir göstergesi olmaktadır. Teori görece yüksek kârlılık ve düşük büyüme oranlarına sahip, olgunluk evresindeki, büyük ve istikrarlı işletmelerin çok fazla nakit üretmesine rağmen, fazla kârlı yatırım fırsatı bulamaması nedeniyle daha çok temettü dağıttığını, bununla birlikte hayatlarının erken dönemlerinde, düşük karı olan, birçok yatırım fırsatına sahip küçük ölçekli işletmelerin ise daha düşük miktarda temettü dağıttığını ileri sürmektedir. Grullon vd. (2002), DeAngelo vd. (2006), Denis ve Osobov (2008), Brockman ve Unlu (2009), Coulton ve Ruddock (2011), Ma (2012), Banyı ve Kahle (2013), Çelik (2013) ve Abuhomous (2013) çalışmalarında yaşam döngüsü teorisini destekleyen bulgular tespit etmişlerdir.

İşletmelerin temettü davranışını davranışsal perspektiften açıklayan aktarma teorisi (Baker ve Wurgler, 2004a ve 2004b) ise işletmelerin temettü dağıtım olasılığının, yatırımcıların temettü dağıtan ya da dağıtmayan işletmeleri tercih etmelerine bağlı olduğunu varsaymaktadır. Buna göre yöneticiler, temettü dağıtan hisse senetlerine yatırımcılar prim verdiği zaman temettü dağıtmak suretiyle veya yatırımcıların temettü dağıtmayan hisse senetlerini tercih etmeleri durumunda temettü dağıtmamak suretiyle, yatırımcıların temettü talebine karşılık vermektedirler (Li ve Lie, 2006). Ancak Kuo vd. (2013) temettü politikasını belirlemede aktarma motivasyonunun sadece geleneksel hukuk sistemi geçerli olan ülkelerdeki işletmelerde devam ettiğini tespit etmişlerdir.

## **2.2. Temettü Politikasını Etkileyen Etkenlere Yönelik Araştırmalar**

Temettü politikalarının geçerliliğini ve işletmelerin temettü dağıtım kararlarını yönlendiren etkenleri farklı dönemlerde ve farklı özelliklere sahip piyasalarda istatistiksel ve ekonometrik yöntemler ile sorgulayan birçok ampirik çalışma yapılmıştır.

Literatürde temettü politikası konusunda önemli bir dönüm noktası teşkil eden ilk ampirik çalışmada Lintner (1956), işletmelerin uzun vadeli hedef temettü dağıtım oranlarına sahip olduğunu, istikrarlı kazançta sahip olgun işletmelerin genellikle karlarının yüksek bir oranını dağıttığını, ancak büyüyen işletmelerin düşük ödeme yaptığını saptamışlardır. Ayrıca yöneticilerin mutlak temettü dağıtım düzeyinden ziyade, temettü değişikliklerine odaklandığını, temettü değişikliklerinin uzun vadeli kanıtlanabilir kârlardaki değişimleri takip ettiğini, yöneticilerin temettü miktarını azaltmaya çalıştığını tespit etmiştir. Dağıtılan temettünün bir kısmının işletmenin cari kârına, bir kısmının ise önceki yıl dağıtılan temettüye bağımlı olduğunu gösteren Lintner'in modeli, işletmelerin uzun vadeli hedef temettü dağıtım oranlarına sahip olduğu varsayımına dayanmıştır. Lintner'in temettü düzeltme bulgusu, daha sonra yapılan birçok çalışma ile teyid edilmiştir. Bu çalışmalardan bazıları Fama

ve Babiak (1968), Laub (1976), Farrelly vd. (1986), Brav vd. (2005) ve Leary ve Michaely (2011) şeklinde sıralanabilir.

Temettü dağıtımının asıl belirleyicisinin işletmelerin kâr düzeyi olduğunu kanıtlayan çok fazla sayıda amprik çalışma bulunmaktadır. Bu kapsamda Lintner (1956), Adaoğlu (2000), Benito ve Young (2003) ve Baker ve Smith (2006) cari kâr, Farrelly vd. (1986) gelecekte beklenen kâr düzeyi, Fama ve French (2001), Aivazan vd. (2003), DeAngelo vd. (2004), Mitton (2004), Kania ve Bacon (2005), Renneboog ve Trojanowski (2005), Von Eije ve Megginson (2006), Li ve Lie (2006), Denis ve Osobov (2008), Kim ve Gu (2009), Al-Kuwari (2009), Gill vd. (2010), Renneboog ve Trajonowski (2010), Coulton ve Ruddock (2011), Fatemi ve Bildik (2012), Ma (2012), Çelik (2013) ve Abuhommous (2013) kârlılık, Pruitt ve Gitman (1991) cari ve geçmiş yıllara ait kârlar ile kardaki büyüme, Goergen vd. (2005), Parua ve Gupta (2009) geçmiş dönem, cari ve gelecekte beklenen kâr düzeyi, Issa (2012) aktif kârlılığı, özsermaye kârlılığı ve hisse başına kâr, Salehi vd. (2012) faaliyet kârı, vergi sonrası kâr, özsermaye kârlılığı ve satışların kârlılığı etkenleri ile işletmelerin temettü dağıtım kararı arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren bulgular elde etmişlerdir.

Varlıklarda, satışlarda veya yatırımlarda yaşanan büyüme dolayısıyla işletmelerin finansman hiyerarşisine uygun davranmasının, temettü dağıtım kararını etkilediğini gösteren bir çok araştırma yapılmıştır. Bunlar Lintner (1956), LaPorta vd. (2000), Mitton (2004), Kania ve Bacon (2005) ve Jeong (2013) büyüme, Rozeff (1982) yatırım politikası, Gill vd. (2010) satışların büyümesi, Benito ve Young (2003), Renneboog ve Trojanowski (2005), Von Eije ve Megginson (2006), Denis ve Osobov (2008), Kim ve Gu (2009), Huang vd. (2010), Coulton ve Ruddock (2011) ve Fatemi ve Bildik (2012) yatırım (büyüme) fırsatları, Aivazan vd. (2003) ve Ma (2012) varlıkların büyüme oranı ve piyasa değeri defter değeri oranı, Li ve Lie (2006), Issa (2012), Abdoua vd. (2012) ve Abuhommous (2013) piyasa değeri defter değeri oranı, Jeong (2008) ise büyüme fırsatları ve satışlardaki büyüme etkenlerinin temettü politikası üzerinde anlamlı etkileri olduğunu tespit etmişlerdir.

Literatürde istikrarın, temettü politikasının temel bileşenlerinden biri olduğunu kanıtlayan birçok araştırma olduğu da görülmektedir. Lintner (1956), Pruitt ve Gitman (1991), Baker ve Smith (2006), Kim ve Gu (2009) ve Abuhommous (2013) kâr istikrarının, Parua ve Gupta (2009) ise temettü istikrarını sürdürme isteğinin, temettü kararını belirleyen temel etkenlerden biri olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Yapılan çalışmaların birçoğunda işletme büyüklüğünün diğer bir ifadeyle ölçeğinin temettü kararını belirleyen kilit etkenlerden biri olduğu anlaşılmaktadır. Bu çalışmalara Aivazan vd. (2003), Mitton (2004), Renneboog ve Trojanowski (2005), Von Eije ve Megginson (2006), Li ve Lie (2006), Denis ve Osobov (2008), Al-Kuwari (2009), Kim ve Gu (2009), Huang vd. (2010), Coulton ve Ruddock (2011), Fatemi ve Bildik (2012), Salehi vd. (2012), Ma (2012), Issa (2012) ve Jeong (2013) örnek verilebilir.

Riskin temettü dağıtımını anlamlı şekilde etkilediği de bir çok amprik çalışmada teyid edilmiştir. Bu konuda Rozeff (1982), Kania ve Bacon (2005), Von Eije ve Megginson (2008), Issa (2012), Abdoua vd. (2012), Kuo vd. (2013) ve Jeong (2013) işletme riski (beta katsayısı), Ma (2012) ise risk

sermayesi desteği etkenlerinin temettü politikası üzerinde anlamlı etkileri olduğunu tespit etmişlerdir.

Literatürde işletmelerin likidite yapısının temettü dağıtma kararını belirleyen etkenlerden biri olduğu görülmektedir. Kania ve Bacon (2005) nakit bulundurma derecesi, Kim ve Gu (2009), Kuo vd. (2013) likidite durumu, Li ve Lie (2006) ve Çelik (2013) nakit oranı, Salehi vd. (2012) ise asit-test oranı ile temettü dağıtma kararı arasında anlamlı ilişki olduğunu gözlemişlerdir.

Crutchley ve Hansen (1989), Aivazan vd. (2003), Renneboog ve Trojanowski (2005), Li ve Lie (2006), Kim ve Gu (2009), Al-Kuwari (2009), Gill vd. (2010) ve Ma (2012) çalışmalarında işletmelerin kaldıraç oranı ile temettü dağıtma kararı arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

İşletmelerin mülkiyet yapısı da literatürde sıkça incelenen temettü politikası bileşenlerinden biridir. Yapılan amprik çalışmalarda Rozeff (1982) içeridekilerin mülkiyet düzeyi ve hissedar sayısının, Bancel vd. (2005) mülkiyet yapısının, Khan (2006) mülkiyet yoğunluğunun, Ma (2012) kurumsal mülkiyetin, Ferris vd. (2009) azınlık hissedar durumunun, Al-Kuwari (2009) kamu mülkiyetinin, Jeong (2013) büyük ortak mülkiyetinin, Abuhommous (2013) ise temettü dağıtımını engelleyen hissedar mülkiyetinin, temettü politikası üzerinde anlamlı etkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Geçmiş dönemlerde dağıtılan temettülerin işletmelerin temettü dağıtma kararını belirleyen önemli etkenlerden biri olduğu yapılan araştırmalardan anlaşılmaktadır. Lintner (1956) önceki yıl dağıtılan temettüleri, Farrelly vd. (1986) ve Baker ve Smith (2006) geçmiş dönemdeki temettü yapısının, Li ve Lie (2006) geçmiş dönem temettü getirisinin, Parua ve Gupta (2009) ise son üç yılda ödenen ortalama temettü miktarının, cari yılda dağıtılacak temettüleri belirleyen önemli etkenlerden biri olduğunu gözlemişlerdir.

Lintner (1956) işletmenin içinde bulunduğu gelişme aşamasının, DeAngelo vd. (2004) ise işletme yaşının, temettü kararında kilit belirleyici etken olduğunu tespit etmişlerdir.

Temettü politikalarının sektörlere göre farklılaştığını ileri süren Michael (1979)'ın bulguları, Gill vd. (2010), Fatemi ve Bildik (2012) ve Issa (2012)'nin çalışma bulguları ile desteklenmektedir.

Michael (1979) ve Ang vd. (1991) çalışmalarında temettü politikalarının yatırımcıların tercihlerinden bağımsız olamayacağını ifade etmişlerdir.

Aivazan vd. (2003), Bancel vd. (2005), Ferris vd. (2009) ve Jeong (2013) ülkelerin yasal ve kurumsal yapısının, temettü davranışı üzerinde anlamlı etkisi olduğunu gösteren bulgular elde etmişlerdir.

Ma (2012) araştırma ve geliştirme harcamaları ile teknoloji yoğunluğunun bir işletmenin temettü dağıtma eğilimi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir.

Jeong (2013) ise, faiz oranlarının da temettü düzeltme derecesi ile anlamlı pozitif ilişki içinde bulunduğu sonucuna ulaşmıştır.

### 3. Veri

Bu araştırmanın çalışma evrenini, hisse senetleri BİST’de işlem gören ve temettü dağıtan işletmeler oluşturmaktadır. Ancak mali kuruluşlar, ticaret ve hizmet işletmeleri farklı özellikler taşıdığı için bu veri kümesinden çıkarılmıştır. Geriye temettü dağıtımının yaygın olduğu BİST sanayi sektöründeki işletmelerden oluşan veri seti örneklem olarak kullanılmıştır. Türkiye Ekonomisi’nde 1990’lı yıllardaki krizlere göre daha istikrarlı ve kesintisiz bir gelişmenin yaşandığı 2003-2012 yıllarını kapsayan 10 yıllık süre, araştırma dönemi olarak belirlenmiştir. Çalışmada işletme ölçeğindeki değişkenler incelendiği için, döviz kuru, faiz oranları, enflasyon oranı, yasal mevzuat gibi temettü politikasını etkileyen ancak işletmelerin kontrol edemediği makro ekonomik parametreler kapsam dışı bırakılmıştır.

Çalışmada 2003-2012 yılları arasında hisse senetleri BİST’de işlem gören 168 sanayi işletmesine ait yıllık veriler, Kamuyu Aydınlatma Platformunun (KAP) "<http://www.kap.gov.tr/>" elektronik veri tabanından ve Finnet Elektronik Yayıncılık Data Limited Şirketinin "<http://www.finnet.gen.tr/>" kurumsal web sitesinden elde edilmiştir.

BİST sanayi sektöründeki işletmeler çalışma örneklemini oluşturmaktadır. Bu örnekleme ait işletme-yıl verilerinin satırları, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin sütunları oluşturduğu 1680 x 44 boyutlarında bir matris elde edilmiştir. Ancak bu örnekleme ait veri içinden analize uygun olmayan verilerin ayıklanması gerekmiştir. Örnekleme sadece 2003-2012 yılları arasında kar açıklayan ve temettü dağıtımını yapan sanayi işletmeleri alınmıştır. Hisse başına karı negatif olan, temettü dağıtmayan, birleşen veya bölünen, iflas eden, kotasyondan çıkarılan ve verisi olmayan işletmeler ise örneklemden çıkarılmıştır. Verisi sıfır olan ve verisi olmayan gözlemlerin de çıkarılmasıyla 557 işletme-yıl gözlemden (satır) x 44 değişkenden (sütun) oluşan örneklem verilerini içeren matrise ulaşılmıştır. Örneklemden bazı işletmelerin her yıl temettü dağıtmaması, bazılarının ise 2003 yılından sonraki yıllarda halka açılarak temettü dağıtmaya başlaması dolayısıyla, her yıl temettü dağıtan işletme sayısı değişkenlik göstermektedir.

ÇDR analizine geçilmeden önce örneklem verilerinin bulunduğu matrisin satır sıraları rastgele sayılar yardımıyla rassallaştırılmıştır. ÇDR analizlerinde önce modelleri oluşturmak için 557 satırlık rassallaştırılmış örneklemin %80’ine karşılık gelen ilk 446 satırı kullanılırken, örneklemin kalan %20’sine karşılık gelen 111 satırı modellerin geçerliliğini test etmek (oluşturulan bu modellerin performansını gerçek değerler ile mukayese etmek) için kullanılmıştır. Bu veri kümeleri sırasıyla eğitim ve test kümesi olarak adlandırılmıştır.

### 4. Yöntem

Teorilerin tek başlarına temettü politikalarını açıklamada yetersiz kaldığından, ilk amaç olarak temettü dağıtım oranı ile hangi değişkenler arasında anlamlı ilişkilerin bulunduğu araştırılmıştır. Bu doğrultuda *cari yıl içinde nakit ödenen brüt temettü oranı* bağımlı değişken (Tablo 1), temettü bileşenlerine yönelik literatürde çeşitli teori ve faktörlerin göstergesi olarak kullanılmış 43 parametrenin önceki yıla ait verisi ise bağımsız değişken (Tablo 2) olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Analizde Kullanılan Bağımlı Değişken

Gösterim	Değişken adı	Açıklama
Y	(T) Cari Dönem Nakit Ödenen Brüt Temettü Oranı	Bir önceki yılın bilanço verilerine göre cari yıl içinde ödenen nakit brüt temettü miktarı / Bir önceki yıla ait vergi sonrası net kâr

Tablo 2. Analizde Kullanılan Bağımsız Değişkenler

Değişken	Değişken Adı	Açıklaması	Teori/Gösterge
X1	Firma yaşı	Firma ömrünün yıl olarak logaritması	Yaşam döngüsü
X2	Kotasyon yılı	Borsada işlem gördüğü yıl sayısı	Yaşam döngüsü
X3	Özsermaye/Borç oranı	Toplam özsermaye/Toplam borç oranı	Finansal durum
X4	Net işletme sermayesi devir hızı	Net satışlar / (Dönen varlıklar- Kısa vadeli borçlar) oranı	Faaliyet etkinliği, Yatırım fırsatı
X5	Faiz karşılama oranı	Faiz ve vergi öncesi kâr/ Finansman giderleri	Likidite
X6	Nakit akışı(FCF)	(Vergi sonrası net kâr+Amortisman)ın logaritması	Serbest nakit akışı, Temsil maliyetleri
X7	Borç/Özsermaye oranı	Toplam borç /Toplam özsermaye oranı	Kaldıraç
X8	FVÖK/Net Satışlar oranı	Faiz ve vergi öncesi kâr/Net satışlar oranı	Serbest nakit akışı, Temsil maliyetleri
X9	Nakit oranı	(Hazır değerler+Menkul değerler) /Kısa vadeli borçlar oranı	Likidite
X10	Hazır değer oranı (CTAT)	Hazır değerler /Toplam varlıklar oranı	Likidite
X11	Vergi	Vergi ve diğer yasal yükümlülükler/Vergi öncesi net kâr oranı	Vergi etkisi
X12	HAO	Halka açıklık oranı	Sahiplik yoğunluğu, Temsil maliyetleri
X13	Kaldıraç oranı	Uzun vadeli borçlar /Toplam varlıklar oranı	İşlem maliyetleri, Kaldıraç etkisi



X14	Ar-ge oranı	AR-GE giderleri/Toplam varlıklar oranı	Finansman hiyerarşisi, Yatırım fırsatı, Yaşam döngüsü, Temsil maliyetleri, Serbest nakit akışı
X15	Özsermaye oranı	Toplam özsermaye/Toplam varlıklar oranı	Finansal durum
X16	Aktif kârlılığı (ROA)	Dönem net kârı/Toplam varlıklar oranı	Kârlılık, Lintner modeli, Sinyalizasyon
X17	Özsermaye kârlılığı (ROE)	Dönem net karı/ Özsermaye oranı	Kârlılık, Lintner modeli, Sinyalizasyon
X18	Net kâr marjı	Dönem net kârı/Satışlar oranı	Kârlılık
X19	Asit-test oranı	(Dönen varlıklar-Stoklar)/Kısa vadeli borçlar oranı	Likidite
X20	Net işletme sermayesi	Dönen varlıklar-Kısa vadeli borçlar	Likidite
X21	Net Satışlar	Net satış tutarı	Büyükük, Finansman Hiyerarşisi, Yatırım fırsatları
X22	Faaliyet kârı	Faaliyet Karı	Kârlılık
X23	VSNK	Vergi sonrası dönem net kârı	Kârlılık, Lintner modeli
X24	Brüt esas faaliyet kârı	Brüt esas faaliyet karı	Kârlılık
X25	FVÖK	Faiz ve vergi öncesi kar	Kârlılık
X26	Fiyat /Kazanç oranı dönem sonu	Dönem sonu hisse senedinin piyasa fiyatı/Hisse başına kâr	Nakit akış kalitesi, Piyasa performansı
X27	Aktif devir hızı	Net satışlar / Toplam varlıklar oranı	Faaliyet etkinliği, Yatırım fırsatı
X28	Duran varlık devir hızı	Net Satışlar/ Duran varlıklar oranı	Faaliyet etkinliği, Yatırım fırsatı
X29	Toplam varlıklar	Toplam varlıkların defter değerinin logaritması	Büyükük, İstikrar
X30	Dönem sonu hisse başına kâr	Dönem net karı / Hisse senedi sayısı	Lintner modeli
X31	Cari oran	Dönen Varlıklar/ Kısa vadeli borçlar	Likidite
X32	Aktif büyüme oranı	Toplam varlıkların büyüme oranı(%)=Aktifler2-Aktifler1/Aktifler1	Sinyalizasyon, İşlem maliyetleri

X33	Satış gelirleri büyüme oranı	Toplam net satış gelirlerinin büyüme oranı(%)= Net Satışlar2-Net Satışlar1/Net Satışlar1	Sinyalizasyon, Finansman Hiyerarşisi, Yatırım fırsatları
X34	Aktif Desteği	Duran varlıklar/Toplam varlıklar oranı	Sinyalizasyon, Yaşam Döngüsü
X35	Toplam borç oranı	Toplam borç/ Toplam varlıklar oranı	Kaldıraç etkisi, Yaşam Döngüsü
X36	Hisse senedi kapanış bölünmemiş fiyatı	Hisse senedinin bölünmemiş kapanış fiyatının doğal logaritması	Büyükük, istikrar, Yaşam döngüsü
X37	Dönem sonu PD/DD oranı	Hisse senedinin dönem sonu piyasa değeri/ Hisse senedinin dönem sonu Defter değeri oranı	Sinyalizasyon, Finansman Hiyerarşisi, Yatırım fırsatları
X38	Dönem sonu piyasa değeri	Firmanın dönem sonu itibariyle (toplam hisse senedi sayısı x her bir hissenin piyasa fiyatı)nın logaritması	Büyükük, istikrar
X39	Beta	Beta katsayısı	Risk, İşlem maliyetleri
X40	FAVÖK/Toplam varlıklar oranı	Faiz, amortisman ve vergi öncesi kar/toplam varlıklar oranı	Kârlılık
X41	Toplam varlık/ Özsermaye oranı	Toplam Varlıklar /Toplam Özsermaye oranı	Kaldıraç
X42	Dönem sonu halka açık piyasa değeri	Firmanın dönem sonu itibariyle (halka açıklık oranı x toplam hisse senedi sayısı x her bir hissenin piyasa fiyatı)nın logaritması	Büyükük, istikrar
X43	Geçmiş dönem temettü bedeli brüt toplamı	(T-1) döneminde ödenmiş brüt temettü tutarı toplamı	Lintner modeli

Temettü dağıtımını belirleyen birden çok açıklayıcı değişken olduğu için temettü tahmin modeli geliştirmek amacıyla çoklu doğrusal regresyon (ÇDR) analizinden yararlanılmıştır. Model kurulma aşamasında SPSS tabanlı Clementine 12.0 programı kullanılmıştır.

Modelin formülü aşağıdaki gibidir:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \dots + \beta_nX_n + \epsilon$$

Y: bağımlı değişken,

Xi: bağımsız değişkenler,

$\beta$ i: tahmin edilecek parametreler

$\epsilon$ : hata terimi

Çalışmanın ikinci aşamasında, bağımlı değişken olan cari dönem nakit ödenen brüt temettü oranını en iyi tahmin eden modele ulaşmak için, ÇDR ile farklı modeller oluşturulmuştur. Buna göre tüm değişkenlerin kullanılması ile oluşturulan 4 ve boyut indirgeme sonrası elde edilen değişkenlerle oluşturulan 24 adet ÇDR modeli ile toplamda 28 model geliştirilmiştir.

Çalışmamızda 43 bağımsız değişkenin tümünün girdi olarak kullanıldığı ilk 4 ÇDR modellerinde, sırasıyla enter, forwards, backwards ve stepwise olmak üzere dört değişken seçim yöntemi de kullanılmıştır. Bu yöntemler farklı değişkenleri modellerine dahil etmişlerdir. Bu modellerin tahmin hataları da doğal olarak farklı olmuştur.

ÇDR analizinde değişken sayısını azaltmak ve değişkenler arası ilişkilerdeki yapıyı ortaya çıkarmak, diğer bir ifadeyle birbirleriyle ilişkili çok sayıdaki değişkeni az sayıda, anlamlı ve birbirinden bağımsız faktörler haline getirmek amacıyla, yaygın olarak kullanılan boyut indirgeme tekniklerinden biri olan faktör analizinden yararlanılmıştır. Olası en iyi modele ulaşabilmek için, Clementine 12.0 programının sunduğu olanaklar çerçevesinde 5 faktörden 10 faktöre kadar faktör analizi yapılmıştır.

Faktör analiz ile yapılan boyut indirgeme ardından 43 bağımsız değişken yerine 5, 6, 7, 8, 9 ve 10 faktörün girdi olarak kullanıldığı farklı ÇDR modelleri yapılandırılmıştır. Bu modellerin geliştirilmesi sırasında da her bir ÇDR modeli için enter, forwards, backwards ve stepwise olmak üzere dört farklı değişken seçim yönteminin kullanımı ile 24 farklı model ortaya çıkmıştır.

28 ÇDR modelinin her biri, eğitim verileri kullanılarak oluşturulmuş ve ardından test verileri üzerinden performansları ölçülmüştür. ÇDR modellerinin performansını ölçmek için, modeller ile elde edilen sonuçların gerçek değere ne kadarlık yakınlık gösterdiğini ifade eden ortalama mutlak hata yüzdesi - OMHY (Mean Absolute Percentage Error - MAPE) kullanılmıştır. Ortalama mutlak sapma yüzdesi olarak da bilinen OMHY, istatistikte ve özellikle de trend tahmininde zaman serileri değerlerinin bulunmasında doğruluk ölçüsü olarak kullanılan bir yöntemdir. Yakınsama hatasını oran cinsinden açıkladığı için genelleştirebilen OMHY ile, oluşturulan tüm modellerin performansı kıyaslanmıştır. Yakınsama doğruluğu, aşağıdaki formül ile yüzde olarak açıklanmaktadır:

$$OMHY = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \left| \frac{A_t - F_t}{A_t} \right| \quad (2)$$

$A_t$  = t'ninci birimin gerçek değeri,

$F_t$  = t'ninci birimin tahmin değeri

tahmin hatası temelinde kıyaslanmıştır.

## 5. Bulgular

Çalışmamızdaki 28 ÇDR modelinin her birinin test verisi ile ulaştığı OMHY değeri Tablo 3’de görülmektedir. Gerçek y değerini % 2,44950083 hata ile tahmin başarısı gösteren **3.backwards** adlı ÇDR modelinin, tüm modeller arasında en yüksek performans göstererek, en küçük OMHY değerine sahip olduğu gözlenmiştir.

Tablo 3. Test Verisinde OMHY Değerlerinin Kıyaslanması

	<i>ÇDR Modelleri</i>	<i>OMHY (%)</i>
Boyut İndirmesi Yapılmadan Oluşturulan Modeller	1.enter	2.544452744
	2.stepwise	2.544819747
	3.backwards *	2.449500826
	4.forwards	2.544819747
Faktör Analizi Sonrasında Oluşturulan Modeller	5.1.enter	3.273269143
	5.2.stepwise	3.294488488
	5.3.backwards	3.294488488
	5.4.forwards	3.294488488
	6.1.enter	3.405097839
	6.2.stepwise	3.307724365
	6.3.backwards	3.307724365
	6.4.forwards	3.307724365
	7.1.enter	3.475037293
	7.2.stepwise	3.378342328
	7.3.backwards	3.389581111
	7.4.forwards	3.378342328
	8.1.enter	3.061358302
	8.2.stepwise	2.983419175
	8.3.backwards	2.983419175
	8.4.forwards	2.983419175
	9.1.enter	3.066319892
	9.2.stepwise	2.902056762
	9.3.backwards	3.052476759
	9.4.forwards	2.902056762
10.1.enter	3.167733541	
10.2.stepwise	3.01863445	

10.3.backwards	3.01863445
10.4.forwards	3.01863445

ÇDR modelinin kurulmasında Clementine 12.0 programı, önce 43 bağımsız değişkenin hepsini modele dahil etmiş daha sonra en güçsüz bağımsız değişkeni modelden çıkarıp regresyonu tekrar hesaplamıştır. Bağımsız değişkenler arasında 0,80 ve üzerinde korelasyon varsa, bu durum çoklu bağıntı probleminin bir göstergesi olacağından program bu değişkenleri modelden tek tek çıkarmaktadır. Dolayısıyla sadece açıklama gücü en yüksek bağımsız değişkenler modelde kalıncaya dek, bağımsız değişken çıkarma ve ekleme süreci devam etmiştir. Bu süreç sonun kurulan modele ait “R<sup>2</sup>” ve “Düzeltilmiş R<sup>2</sup>” verileri ile süreç sonunda ulaşılan 11 değişkenden Tablo 4’de görülmektedir. Tablo 4’de göre bağımlı değişkendeki değişimin % 60,3’ü modele dahil edilen 11 bağımsız değişken tarafından açıklanırken, geriye kalan %39,7’lik kısmı hata terimi vasıtasıyla modele dahil etmediğimiz değişkenler tarafından açıklandığı görülmektedir.

Modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığını test etmeye yarayan Tablo 4’deki Varyans Analizinde (ANOVA), modelin 62,363 F değeri ile modelin bir bütün olarak her düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir (p=0,000).

Tablo 4. Backwards Modeli Varyans Analizi Tablosu

ANOVA					
	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Regression	19679577,381	11	1789052,489	62,363	0,000(ah)
Residual	12450513,168	434	28687,818		
Total	32130090,548	445			

Bağımlı Değişken: CARİ DÖNEM NAKİT ÖDENEN BRÜT TEMETTÜ ORANI  
Tahminciler: (Sabit), FAİZ KARŞILAMA ORANI, FİYAT / KAZANÇ ORANI DÖNEM SONU, KOTASYON YAŞI, HİSSE SENEDİ KAPANIŞ BÖLÜNMEMİŞ, CTAT (Hazır Değ. /Top.Varlıklar), ÖZSERMAYE KARLILIĞI (ROE), TOPLAM VARLIK ÖZSERMAYE ORANI, NET SATIŞLAR, HBK, AKTİF KARLILIK (ROA), TOPLAM VARLIKLAR

Tablo 5’deki Katsayılar Tablosu’nda ulaşılan modelin parametre değerleri ve bunlara ilişkin t değerleri görülmektedir. Parametrelere ait t istatistik değerlerinden modele dahil edilen bağımsız değişkenlerin (toplam varlıklar hariç) ayrı ayrı %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Yukarıda belirtilen F istatistiği modelin bir bütün olarak anlamlılığını test etmek için kullanılırken, t istatistiği değişkenlerin ayrı ayrı anlamlı olup olmadıklarını test etmek amacıyla kullanılır. Tablo 5’den görüleceği gibi sabit terim 39,255 olarak bulunmuştur. Bunun anlamı 11 bağımsız değişkenin toplamı sıfır bile olsa firma 39,255 birimlik nakit brüt temettü ödemesi yapmaktadır. Bağımsız değişkenlere bakıldığında, örneğin “kotasyon yaşı”na ait parametre değeri 3,172’dir. Kotasyon yaşındaki bir birimlik artış, nakit ödenen brüt temettü miktarını 3,172 birim artırmaktadır. Buna karşın aktif karlılıktaki bir birimlik artış nakit ödenen brüt temettü miktarını 10,268 birim azaltmaktadır.

Tablo 5’deki Katsayılar Tablosu’nda yer alan Beta değerleri işaretine bakılmaksızın bağımsız değişkenlerin önem sırasını göstermektedir. En yüksek Beta değerine sahip “Hisse Senedi Kapanış Bölünmemiş” değişkeni, en önemli bağımsız değişkendir ve her düzeyde anlamlıdır. Bunu sırasıyla “Aktif Karlılığı”, “Özsermaye Karlılığı”, “HBK”, “CTAT”, “Net Satışlar”, “Toplam Varlık Özsermaye Oranı”, “Toplam Varlıklar” değişkenlerinin takip ettiği görülmektedir.

Tablo 5.Backwards Modeli Katsayılar Tablosu

	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standart Katsayılar Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Sabit)	39,255	44,838		0,875	0,382
KOTASYON YAŞI	3,172	1.469	0,066	2,159	0,031
FAİZ KARŞILAMA ORANI	-0,002	0,001	-0,086	-2,440	0,015
CTAT(Haz.Değ. /Top.Var.)	363,559	88,209	0,141	4,122	0,000
AKTİF KARLILIK (ROA)	-10,268	3,822	-0,310	-2,687	0,007
ÖZSERMAYE KARLILIĞI	8,025	2,889	0,302	2,778	0,006
NET SATIŞLAR	8,90E-009	0,000	0,134	2,384	0,018
FİYAT / KAZANÇ ORANI	-0,340	0,168	-0,065	-2,018	0,044
TOPLAM VARLIKLAR	-1,27E-008	0,000	-0,104	-1,835	0,067
HBK	7,369	3,513	0,227	2,098	0,037
HİS.SEN.KAP. BÖLÜNMEM	1,373	0,264	0,546	5,194	0,000
TOP. VAR. ÖZSER. ORANI	-54,663	24,935	-0,112	-2,192	0,029

Bağımlı Değişken: CARI DÖNEM NAKİT ÖDENEN BRÜT TEMETTÜ ORANI

## 6. Sonuç

Hisse senedi yatırımı yapan, özellikle işletmelerin orta ve uzun vadeli temettü politikasına göre pozisyon alan yatırımcılar için, işletmelerin dağıtacağı temettü büyük önem taşımaktadır. Dağıtılacak temettü oranı özellikle makro ekonomik ve jeopolitik problemlerin olduğu dönemlerde istikrarlı getiri bekleyen bu yatırımcılar tarafından çok yakından takip edilmektedir.

Bu çalışmada da nakit ödenen brüt temettü oranını açıklayan etkenleri bulmak ve ödenecek temettü oranını tahmin etmek amaçlanmıştır. Araştırmada 2003-2012 yılları arasında BİST’de işlem gören sanayi işletmelerinin bilanço ve gelir tablolarından belli kriterlere göre seçilen finansal veriler kullanılmıştır. En iyi tahmini yapan modeli ortaya çıkarmak amacıyla boyut indirgeme yapılan ve yapılmayan farklı çoklu doğrusal regresyon modelleri oluşturulmuş ve bu modellerin tahmin performansı ortalama mutlak hata yüzdesi temel alınarak karşılaştırılmıştır.

Çalışma sonucunda bağımlı değişken olan cari dönem nakit ödenen brüt temettü oranını %2,44950083 hata ile tahmin eden ÇDR modeli elde edilmiştir. Model incelendiğinde hisse senedi kapanış (bölünmemiş), hisse başına kâr, özsermaye kârlılığı, hazır değer oranı, aktif kârlılığı, net satışlar, toplam varlık özsermaye oranı ve toplam varlıklar bağımsız değişkenlerinin cari dönem nakit ödenen brüt temettü oranını tahmin etmede etkili değişkenler olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmada, literatürdeki diğer araştırmalar ile uyumlu olarak, istikrarlı büyüme ve ölçek ekonomisine sahip olma, yüksek kârlılık seviyesini her dönem arttırma, yüksek likiditeye ve sağlam bir nakit akımına sahip olma özelliklerinin sanayi şirketlerinde nakit temettü ödemesini belirleyen temel etkenler olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda araştırmanın sinyalizasyon, serbest nakit akışı ve yaşam döngüsü teorileri ile Lintner modelini desteklediği görülmektedir.

Bu araştırmada Türkiye’de halka açık sanayi işletmelerinde temettü dağıtımını belirleyen temel etkenlerin neler olduğu, temettü politikasında hangi teorilerin geçerli olduğu ortaya konularak teoriye katkı sağlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca Türkiye’de işletmelerin bireysel olarak dağıtacağı nakit temettü oranının hangi bileşenlere bağlı olduğunu açıklayan ilk çalışma olması ve sermaye piyasalarında yatırım kararı alınırken yararlanılabilecek somut bir araç sağlaması bakımından, çalışmanın literatürdeki diğer çalışmalardan ayrıldığı söylenebilir.

Temettü dağıtımını belirleyen etkenlere ilişkin yapılacak sonraki çalışmalarda, veri setinin, sürenin ve kapsamın daha geniş tutulması, işletme dışı değişkenlerin de araştırma modellerine dâhil edilmesi ve farklı istatistiksel modelleme yöntemlerinin kullanılması uygun olacaktır.

#### Kaynaklar

- Abdoua, Hussein A., John, Pointon, Ahmed, El-Masryb, Moji, Olugbodeb ve Roger, J. Lister (2012).** A Variable Impact Neural Network Analysis of Dividend Policies and Share Prices of Transportation and Related Companies, *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*,22,796-813.
- Abuhommos, Ala’a Adden, Awni (2013).** Financial Constraints, Capital Structure and Dividend Policy: Evidence from Jordan, *Basılmamış Doktora Tezi*, Brunel University School of Social Sciences.
- Adaoğlu, Cahit (2000).** Instability in the Dividend Policy of the Istanbul Stock Exchange (ISE) Corporations: Evidence from an Emerging Market, *Emerging Markets Review*, 1(3), 252-270.
- Aivazian, V., Booth, I. ve Cleary, S. (2003).** Do Emerging Market Firms Follow Different Dividend Policies From U.S. Firms?, *Journal of Financial Research*, 26(3), 371-387.
- Al-Kuwari, Duha (2009).** Determinants of the Dividend Policy in Emerging Stock Exchanges:The Case of GCC Countries, *Global Economy & Finance Journal*, 2(2), 38-63.
- Allen, Franklin, Antonio E., Bernardo ve Ivo, Welch (2000).** A Theory of Dividends Based on Tax Clienteles, *Journal of Finance*, 55, 2499-2536.

- Ang, James S., David, W. Blackwell ve William, L. Megginson (1991).** The Effect of Taxes on the Relative Valuation of Dividends and Capital Gains: Evidence from Dual-Class British Investment Trusts, *Journal of Finance*, 46, 383-399.
- Baker, H. Kent, E. Theodore, Veit ve Gary E., Powell (2001).** Factors Influencing Dividend Policy Decisions of Nasdaq Firms, *The Financial Review*, 38, 19-37.
- Baker, H. Kent, Gary E., Powell ve E. Theodore, Veit (2002).** Revisiting the Dividend Puzzle: Do All of the Pieces Now Fit?, *Review of Financial Economics*, 11, 241-261.
- Baker, H. K. ve Smith, D. M. (2006).** In Search of a Residual Dividend Policy, *Review of Financial Economics*, 15(1), 1-18.
- Baker, M. ve Wurgler, J. (2004a).** A Catering Theory of Dividends, *Journal of Finance*, 59, 1125–1165.
- Baker, M. ve Wurgler, J. (2004b).** Appearing and Disappearing Dividends: The Link to Catering Incentives, *Journal of Financial Economics*, 73, 271–288.
- Bancel, F., Bhattacharyya, N. ve Mittoo, U.R. (2005).** Cross-Country Determinants of Payout Policy: A Survey of European Firms, *Working Paper*, SSRN Working Paper Series.
- Banyi, Monica L. ve Kathleen, M. Kahle (2013).** Declining Propensity to Pay? A Re-examination of the Life Cycle Theory, *Journal of Corporate Finance*, 27, 345-366.
- Benito, A. ve Young, G. (2003).** Hard Times of Great Expectations? Dividend Omissions and Dividend Cuts by UK Firms, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65, 531–554.
- Bhattacharya, Sudipto (1979).** Imperfect Information, Dividend Policy, and the Bird in the Hand Fallacy, *Bell Journal of Economics*, 10, 259-270.
- Bishop, Stephen, R., Harvey, R., Crapp, Robert, W., Faff ve Garry J., Twite (2000).** *Corporate Finance*, Prentice Hall Inc., Sydney.
- Brav, A., J. R., Graham, C. R., Harvey ve R., Michaely (2005).** Payout Policy in the 21<sup>st</sup> Century, *Journal of Financial Economics*, 77(3), 483-527.
- Brennan, Michael J. (1970).** Taxes, Market Valuation and Corporate Financial Policy, *National Tax Journal*, 23, 417-442.
- Brockman, P. ve Unlu, E. (2009).** Dividend Policy, Creditor Rights, and The Agency Costs of Debt, *Journal of Financial Economics*, 92(2), 276-299.
- Coulton, J.J. ve Ruddock, C. (2011).** Corporate Payout Policy in Australia and a Test of the Life-Cycle Theory, *Accounting and Finance*, 51(2), 381-407.
- Crutchley, Claire ve Hansen, Robert (1989).** A Test of the Agency Theory of Managerial Ownership, Corporate Leverage and Corporate Dividends, *Financial Management*, 18(4), 36-46.



- Çelik, Sibel (2013).** Kar Payı Politikası ve Yaşam Döngüsü Teorisi: İMKB İmalat Sektöründe Ampirik Bir Uygulama, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*.
- DeAngelo, Harry ve Linda, DeAngelo (2006).** The Irrelevance of the MM Dividend Irrelevance Theorem, *Journal of Financial Economics*, 79, 293-316.
- DeAngelo, Harry, Linda, DeAngelo ve J., Skinner (2004).** Are Dividends Disappearing? Dividend Concentration and the Consolidation of Earnings, *Journal of Financial Economics*, 72, 425-456.
- DeAngelo, Harry, Linda, DeAngelo ve L., Stulz (2006).** Dividend Policy and the Earned/Contributed Capital Mix: a Test of the Life-Cycle Theory, *Journal of Financial Economics*, 81, 227-254.
- Denis, J. Denis ve Igor, Osobov (2008).** Why Do Firms Pay Dividends? International Evidence on the Determinants of Dividend Policy, *Journal of Financial Economics*, 89(1), 62-82.
- Diamond, James J. (1967).** Earnings Distribution and the Valuation of Shares: Some Recent Evidence, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2, 15-30.
- Dong, Ming, Chris A., Robinson ve Chris, Veld (2005).** Why Individual Investors Want Dividends, *Journal of Corporate Finance*, 12(1), 121-158.
- Easterbrook, Frank H. (1984).** Two Agency Costs Explanations of Dividends, *American Economic Review*, 74, 650-659.
- Fama, E. F. ve Babiak, H. (1968).** Dividend Policy: An Empirical Analysis, *Journal of the American Statistical Association*, 63(324), 1132-1161.
- Fama, Eugene ve Kenneth, French (2001).** Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay?, *Journal of Financial Economics*, 60(1), 3-43.
- Farrelly, G., E, Baker, H. K. ve Edelman, R., B. (1986).** Corporate Dividends: Views of the Policymakers, *Akron Business Economy Review*, 17(4), 62-74.
- Fatemi, Ali ve Recep, Bildik (2012).** Yes, Dividends are Disappearing: Worldwide Evidence *Journal of Banking & Finance*, 36, 662-677.
- Fazzari, Steven M., R. Glenn, Hubbard ve Bruce C., Petersen (1988).** Financing Constraints and Corporate Investment, *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, 141-195.
- Ferris, P., Sen, N. ve Unlu, E. (2009).** An International Analysis of Dividend Payment Behavior, *Journal of Business Finance and Accounting*, 36(3-4), 496-522.
- Gill, Amarjit, Nahum, Biger ve Rajendra, Tibrewala (2010).** Determinants of Dividend Payout Ratios: Evidence from United States, *The Open Business Journal*, 3, 8-14.
- Goergen, M., Renneboog, L. ve Da Silva, L. C. (2005).** When do German Firms Change their Dividends?, *Journal of Corporate Finance*, 11(1-2), 375-399.

- Gordon, Myron J. (1962).** The Savings, Investment and Valuation of a Corporation, *The Review of Economics and Statistics*, 44, 37-51.
- Gordon, Myron J. ve Eli, Shapiro (1956).** Capital Equipment Analysis: The Required Rate of Profit, *Management Science*, 3, 102-110.
- Grullon, G., R. Michaely ve B. Swaminathan (2002).** Are Dividend Changes a Sign of Firm Maturity, *Journal of Business*, 75, 387-424.
- Holder, Mark E., Frederick W., Langrehr ve J. Lawrence, Hexter (1998).** Dividend Policy Determinants: An Investigation of the Influences of Stakeholder Theory, *Financial Management*, 27, 73-82.
- Huang, J.J., Shen, Y. ve Sun, Q. (2010).** Nonnegotiable Shares, Controlling Shareholders, And Dividend Payments in China, *Journal of Corporate Finance*, 17(1), 122-133.
- Issa, Ayman İ.F. (2012).** The Determinants of Dividend Policy: Evidence from Malaysian Firms, *Başılmamış Yüksek Lisans Tezi*, University Utara Social Science (Finance).
- Jensen, Gerald R., Donald P., Solberg ve Thomas S., Zorn (1992).** Simultaneous Determination of Insider Ownership, Debt and Dividend Policies, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 27, 274-263.
- Jensen, Michael C. (1986).** Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers, *American Economic Review*, 76, 323-329.
- Jeong, Jinho (2008).** An Investigation of Dynamic Dividend Behavior in Korea, *Working Paper*, Division of Business Administration, Korea University.
- Jeong Jinho (2013).** Determinants of Dividend Smoothing in Emerging Market: The case of Korea, *Emerging Markets Review*, 17, 76–88.
- John, Kose ve Joseph, Williams (1985).** Dividends, Dillution, and Taxes: A Signalling Equilibrim, *Journal of Finance*, 40, 1053-1070.
- Kania, S.I ve Bacon, F.W. (2005).** What Factors Motivate the Corporate Dividend Decision?, *ASBBS E –Journal*, 1(1), 97 – 107.
- Khan, T. (2006).** Company Dividends and Ownership Structure: Evidence from UK Panel Data, *The Economic Journal*, 116(510),172-189.
- Kim, Hyunjoon ve Zheng, Gu (2009).** Financial Features of Dividend-Paying Firms in the Hospitality Industry: A Logistic Regression Analysis, *International Journal of Hospitality Management*, 28, 359-366.

- Kuo, Jing-Ming, Dennis, Philip ve Qingjing, Zhang (2013).** What Drives the Disappearing Dividends Phenomenon?, *Journal of Banking & Finance*, 37, 3499–3514.
- LaPorta, R., F., Lopez-de-Silanes, A., Schliefer ve R. Vishny (2000).** Agency Problems and Dividend Policies Around the World, *Journal of Finance*, 55(1), 1-34.
- Lang, Larry H. P. ve Robert H., Litzenberger (1989).** Dividend Announcements: Cash Flow Signalling and Free Cash Flow Hypothesis, *Journal of Financial Economics*, 24, 181-191.
- Laub, P. Michael (1976).** On the Informational Content of Dividends, *Journal of Business*, 49, 73-80.
- Leary, M.T. ve Michaely, R. (2011).** Determinants of Dividend Smoothing: Empirical Evidence, *Review of Financial Studies*, 24, 3197–3249.
- Li, W. ve Lie, E. (2006).** Dividend Changes and Catering Incentives, *Journal of Financial Economics*, 80, 293-308.
- Lintner, John (1956).** Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes, *American Economic Review*, 46, 97-113.
- Litzenberger, Robert H. ve Krishna, Ramaswamy (1979).** The Effect of Personal Taxes and Dividends on Capital Asset Prices, *Journal of Financial Economics*, 7, 163-195.
- Ma, Tao (2012).** Corporate Dividend Decisions, *Basılmamış Doktora Tezi*, London City University.
- Michael, A. (1979).** Industry Influence on Dividend Policy, *Financial Management*, 8(3), 22-26.
- Mitton, T. (2004).** Corporate Governance and Dividend Policy in Emerging Markets, *Emerging Markets Review*, 5,(4), 409-426.
- Parua, Anupam ve Arindam, Gupta (2009).** Dividend History and Determinants in Selected Indian Companies: a Study During 1993-'94 to 2004-'05, *the Australasian Accounting Business & Finance Journal*, 3(4), 45.
- Pettit, R. Richardson (1972).** Dividend Announcements, Security Performance and Capital Market Efficiency, *Journal of Finance*, 27, 993-1007.
- Pettit, R. Richardson (1977).** Taxes, Transactions Costs and the Clientele Effect of Dividends, *Journal of Financial Economics*, 5, 419-436.
- Poterba, James M. ve Lawrence H., Summers (1984).** New Evidence That Taxes Affect the Valuation of Dividends, *Journal of Finance*, 39, 1397-1415.
- Pruitt, S.W. ve Gitman, L.J. (1991).** The Interactions Between the Investment, Financing and Dividend Decisions of Major US Firms, *Finance Review*, 26(3), 409-30.
- Renneboog, Luc ve Grzegorz, Trojanowski (2005).** Patterns in Payout Policy and Payout Channel Choice of UK Firms in the 1990s, *Working Paper*, Tilburg University ECGI Working Paper Series in Finance.

- Renneboog, Luc ve Grzegorz, Trojanowski (2010).** Patterns in Payout Policy and Payout Channel Choice, *Journal of Banking and Finance*, 35(6), 1477-1490.
- Rozeff, Michael S. (1982).** Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios, *The Journal of Financial Research*, 5, 249-259.
- Salehi, Mahdi, Behad, Kardan ve Zohresh, Aminifard (2012).** Effective Components on the Forecast of Companies' Dividends Using Hybrid Neural Network and Binary Algorithm Model, *Indian Journal of Science and Technology*, 5, 9.
- Seida, Jim A. (2001).** Evidence of Tax-Clientele-Related Trading Following Dividend Increases, *Journal of the American Taxation Association*, 23, 1-21.
- Von Eije ve H., Megginson, W. (2006).** Dividend Policy in the European Union, *Unpublished Working Paper*, University of Oklahoma.
- Von Eije, H. ve Megginson, W.L. (2008).** Dividends and Share Repurchases In the European Union, *Journal of Financial Economics*, 89(2), 347-374.
- Walter, James E. (1963).** Dividend Policy: Its Influence on the Value of the Enterprise, *Journal of Finance*, 18, 280-291.
- Woolridge, J. Randall (1983).** Dividend Changes and Security Prices, *Journal of Finance*, 38, 1607-1615.