



Araştırma Makalesi / Research Article

**FİRMALARIN PAY SENEDİ GERİ SATIN ALIMLARININ BELİRLEYİCİLERİ:
ULUSLARARASI BİR İNCELEME***

**Muhammed YILMAZ¹
Sadiye OKTAY²**

Öz

Son yıllarda pay senedi geri satın alım yöntemi ile yapılan kâr payı dağıtımının uygulamada ciddi şekilde arttığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı firmaların pay senedi geri satın alımının belirleyicilerini araştırmaktır. Bu doğrultuda çalışmanın örneklemini 2009-2019 yılları arasında dünya genelinde 62 ülkede faaliyet gösteren 22,445 firma verisinden ve toplam 161,592 gözlem sayısından meydana gelmektedir. Oluşturulan model, lojistik regresyon ve en küçük kareler test yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler kârlılık, kaldıraç, maddi duran varlıklar, büyüklük, büyüme fırsatları, araştırma geliştirme harcama oranı ile gayri safi yurt içi hâsıla, doğrudan yabancı yatırım, yurt içi tasarruf oranı olmak üzere firma ve ülke düzeyindeki değişkenlerden oluşmaktadır. Ayrıca ülkeler benimsedikleri hukuk sistemi açısından Anglosakson ve Kıta Avrupası Hukuk sistemi olarak sınıflandırılmıştır. Elde edilen sonuçlar itibarıyla doğrudan yabancı yatırım oranı her iki yöntemde göre pay geri alımları üzerine etkisi istatistiki olarak anlamlı çıkmamıştır. Bunun yanında hem firma düzeyinde hem de ülke düzeyindeki diğer değişkenlerin firmaların pay senedi geri satın alım yöntemiyle yaptıkları kâr payı dağıtımına önemli ve istatistiksel olarak anlamlı etkilerin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca pay senedi geri satın alımlarının belirleyicilerinin incelenmesinde, lojistik regresyon yöntemi ile elde edilen bulguların teorik beklentilerle ve literatürde yer alan önceki bulgularla daha uyumlu sonuçlar ortaya koymasından dolayı, bu yöntemin daha tutarlı bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pay senedi geri satın alım kararları kapsamında geliştirilen model çalışmanın güçlü ve özgün yanını göstermektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın sonuçlarının literatüre, uygulamacılara, yatırımcılara katkı sağlayan ve yeni bir perspektif kazandıran bir kılavuz olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kâr Payı Dağıtımı, Pay Senedi Geri Satın Alımı, Lojistik Regresyon, En Küçük Kareler Yöntemi, Yasal Yapı

Jel kodları: C23, G30, G35

DETERMINANTS OF FIRMS' SHARE REPURCHASES: AN INTERNATIONAL INVESTIGATION

Abstract

In recent years, it has been observed that the dividend payout made by the share repurchases method has increased significantly in practice. This study aims to research the determinants of share repurchases of firms. Therefore, the sample of the study consists of a total of 161,592 observations and the data of 22,445 firms operating in 62 countries around the world between 2009-2019. The created model has been analyzed by logistic regression and the ordinary least squares test method. The independent variables used in the study consist of firm-level and country-level variables such as profitability, leverage, asset tangibility, size, growth opportunities, research and development expenditure rates, gross domestic product, foreign direct investment, and domestic savings rate. Also, countries are classified as countries that have adopted common law and civil law. According to the obtained results, the effect of foreign direct investment rate has no statistically significant on share repurchases according to both methods. Besides, it has been determined that other variables both at the firm- level and at the country level, have statistically significant and considerable effects on the dividend distribution of the firms by the share repurchases method. In addition, in researching the determinants of share repurchases, it has been concluded that the obtained findings by the logistic regression method reveal more consistent results with the theoretical expectations and previous evidence in the literature. The developed model within the scope of share repurchases decisions shows the strong and original side of the study. Consequently, the results of this study are thought to be a guide that gives a new perspective and contributes to the literature, practitioners, and investors.

Keywords: Dividend Payout, Share Repurchases, Logistic Regression, Least Squares Method, Legal System

Jel Codes: C23, G30, G35

*Bu çalışma, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde ikinci yazar danışmanlığında yürütülmekte olan "Kâr Payı Dağıtım Kararlarına Etki Eden İçsel ve Dışsal Faktörler: Uluslararası Bir Araştırma" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

¹ Öğr. Gör., Kütahya Dumlupınar

¹ Öğr. Gör., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-9884-9130

Sorumlu Yazar (Corresponding Author): muhammed.yilmaz@dpu.edu.tr

² Dr. Öğretim Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-4458-2535

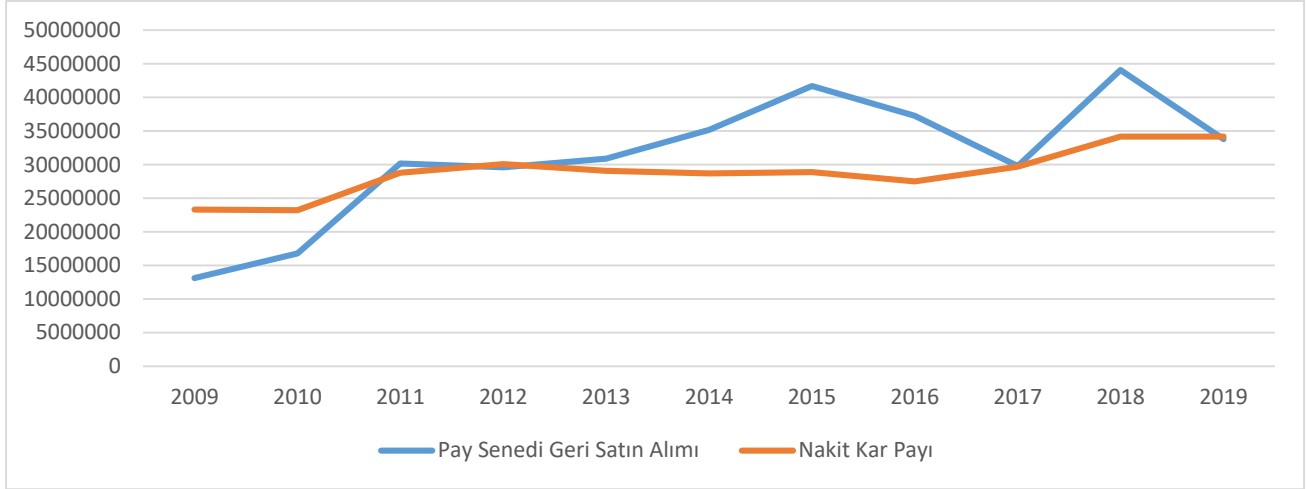
Başvuru Tarihi (Received): 02.11.2022 **Kabul Tarihi** (Accepted): 20.01.2023

Giriş

Günümüzde firmaların sürdürülebilir başarı sağlamalarının temelinde finansal kararların etkinliği yer almaktadır. Genel olarak finansal karar türleri; finansman, yatırım ve kâr payı dağıtım kararlarından oluşmaktadır (Aydın, Başar ve Coşkun 2017; Okka, 2015). Literatürde kâr payı dağıtım kararının farklı teorik ve uygulamaya sahip olduğu görülebilir. Bu durumu Black (1976) kâr payı bilmecesi olarak tanımlamaktadır. Ayrıca literatürde yapılan çalışmalar ve tartışmalar kâr payı dağıtım kararlarının finans literatüründe çözülemeyen birkaç problemden biri olduğunu ve bu tartışmanın halen süregeldiğini göstermektedir (Brealey, Myers ve Allen, 2011). Dolayısıyla bu durum kâr payı dağıtım kararlarının araştırmalara konu olmasını ve literatürde ilgi çekici yanını hala devam ettirmektedir.

İlk olarak kâr payı tanımını ifade etmek gerekirse; genel anlamda firmaların elde ettikleri kârdan muhtelif giderler, zorunlu vergi ve karşılıklar düşüldükten sonra kalan kısmın ortaklara ödendiği tutarı ifade etmektedir (Karyağdı, 2014). Genel olarak her firma gelecek için planladıkları bir kâr payı dağıtım politikasına sahiptirler (Karacan ve Karacan, 2016). Burada kâr payı politikasının temel amacı, firmaların elde ettiği kârın ortaklara dağıtılmasını içeren bir niyet beyanı göstergesidir. Kurumsal finans literatüründe önemli karar türlerinden birisi olan kâr payı dağıtım kararı aynı zamanda finansman ve yatırım kararlarıyla da ilişkili olmasında dolayı önemi bir hayli fazladır (Pinto ve Rastogi, 2019). Bu nedenle karar verme mercii olarak firma yönetiminin, firmanın değeri hakkında yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahip olduğu veya bilgiye erişim olanaklarının olduğu ifade edilmektedir (Myers ve Majluf, 1984). Bu nedenle, firmalar kâr payı dağıtımlarını farklı yöntemlerle gerçekleştirebilirler. Bunlar; nakit veya pay senedi şeklinde ya da dolaşımdaki pay senetlerin geri satın alınması yoluyla gerçekleştirilebilir (Trinh, Haddad ve Tran, 2022). Uygulamada firmaların nakit kâr payı ödemedikleri sıklıkla görülmektedir. Ayrıca firmaların finansal durumunun nakit kâr payı ödemesini gerçekleştirebilecek kapasiteye sahip olması gerekmektedir (Karyağdı, 2014).

Firmalar kâr payı ödeme yöntemlerinin alternatifi olarak dolaşımdaki kendi pay senetlerini geri satın alarak kâr payı ödemesinde bulunabilirler. Dolaşımdaki pay senedinin azalmasıyla gelecekte elde edilecek kârın daha az pay senedine bölünmesiyle pay başına kâr artacaktır. Bu durumda yatırımcılar kâr payı kazancı yerine sermaye kazancı elde etmiş olacaklardır (Ertaş ve Karaca, 2010). Ayrıca ortaklara nakit kâr payı dağıtımının alternatifi olarak firmaların kendi pay senetlerini geri satın alımlarının ABD’de çok ciddi şekilde arttığı söylenmektedir (Grullon ve Michaely, 2002; Julio ve Ikenberry, 2004). Ayrıca pay senedi geri satın alımlarının sadece ABD’de değil tüm dünyada arttığı da Grafik 1’de görülmektedir. Grullon ve Michaely (2004) ve Dittmar (2000) pay senedi geri satın alımlarını yatırımcılara kâr dağıtmak için alternatif bir yol olduğu ifade etmişlerdir.

Grafik 1: Yıllara Göre Kâr Payı Dağıtım Tutarlarının Ortalaması

Literatürde nakit kâr payı dağıtımını inceleyen birçok çalışma mevcuttur. Fakat son yıllarda firmaların pay senedi geri satın alma yoluyla yapılan kâr payı ödemeleri gittikçe artmaktadır. Yukarıdaki grafikte de görüleceği üzere nakit kâr payı dağıtımına göre pay senedi geri alımı ile yapılan kâr payı dağıtımını genel olarak gittikçe artmaktadır. Grafik 1 firmaların pay senedi geri satın alma yolunu seçmelerinin nakit kâr payı dağıtımına kadar önemli olduğuna işaret etmektedir. Dhanani (2016) firmaların neden pay senedi geri satın alımı yaptıklarının bazı sebeplerini (i) değer düşüklüğü sinyalinin verilmesi, (ii) serbest nakit akışının vekâlet maliyeti, (iii) vergi hipotezi, (iv) sermaye yapısı, (v) kontrolü devralma şeklinde sıralamaktadır.

Ayrıca bir firmanın kâr payı dağıtımını optimal seviyede olması gerekir. Kâr payı dağıtım kararı verildiğinde, kâr payı dağıtım oranı da önemli bir karar unsuru olmaktadır. Çünkü dağıtılacak kâr payı artırılırsa oto finansman azalmaktadır. Bu uygunluğun sağlanabilmesi için firma tarafından ayrıntılı bir şekilde analiz edilip ve değerlendirilip kararlaştırılması gerekir (Sayılğan, 2017). O halde kâr payı dağıtım kararını etkileyen birçok unsurdan bahsedilebilir ve bunların araştırılması gerekmektedir (Shefrin ve Statman, 1984).

Bu çalışmada kâr payı dağıtım kararlarının etkileyen faktörler iki grup içerisinde incelenmektedir. İlk olarak firmaların finansal verilerinden elde edilen içsel değişkenler ile firmaların faaliyet gösterdiği ülkelerin makroekonomik değişkenleri ile birlikte yasal yapısının dikkate alındığı dışsal değişkenlerdir. Yasal yapı değişkeni, La Porta, Silanes, Shleifer ve Vishny (1998) tarafından ülkelerin benimsediği hukuk sistemi açısından Anglosakson ve Kıta Avrupası Hukuk Sistemini benimsemiş ülkelerin sınıflandırmasını ifade etmektedir.

Bunların yanında kâr payı dağıtımının belirleyicileri ve kâr payı ödemeleri ile alakalı birçok teorik açıklamalar yapılmıştır (Baker, Singleton ve Veit, 2011; Baker ve Weigand, 2015; Bhattacharyya, 2007; Dewasiri ve Yatiwella, 2016). Bu yüzden Black (1976) farklı birçok teoremin ortaya çıkmasını kâr payı bilmececi olarak tanımlamaktadır. Dolayısıyla Baker, Singleton ve Veit (2011) ve Dewasiri ve Yatiwella (2016), kâr payı dağıtım kararlarını açıklamada tek bir teoremin veya belirleyicinin tek başına anlamlı olamayacağını ifade etmektedirler. Bu yüzden literatürde kâr payı ile alakalı çok fazla teoriyle karşılaşmak mümkündür.

Bu çalışmanın motivasyonu, uluslararası bir veri setinin kullanılmasıyla firmaların genel olarak pay senedi geri satın alımı yoluyla kâr payı dağıtımını etkileyen faktörlerin tespit edilmesi ve güçlü yorumların yapılmasıdır. Bu sayede firmaların genel pay senedi geri satın alım yoluyla yapılan kâr payı dağıtım kararlarının ve eğilimlerinin tespit edilmesidir. Bu doğrultuda firmaların pay senedi geri satın alım kararlarını etkileyen içsel ve dışsal faktörler öncelikle lojistik regresyon yöntemiyle ardından En Küçük Kareler (EKK/OLS) yöntemiyle analiz edilmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın

bulguları açısından literatüre katkı sağlamanın yanı sıra firma yöneticilerine, ortaklara, potansiyel yatırımcılara ve paydaşlara kılavuz olabilecek bir çalışma olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın ilk kısmında literatür taraması olarak kavramsal çerçeveye ve bu alanda yapılmış çalışmalara yer verilmiştir. Ardından çalışmanın yöntemi olarak; veri seti özelliklerinden, hipotezlerden ve modelden bahsedilmiştir. Çalışmanın üçüncü kısmında ise elde edilen ampirik bulgular raporlanmış ve yorumlanmıştır. Sonuç kısmında ise elde edilen bulguların literatürle karşılaştırması yapılarak tartışılmış ve son olarak da çalışmanın kısıtlarından bahsedilerek önerilerde bulunulmuştur.

1.Literatür Taraması

Literatürde kâr payı kararlarıyla alakalı olarak birçok çalışma mevcuttur ve genel olarak kâr payı ile ilgili olarak birçok teori hala tartışılmaya devam etmektedir. Firmaların pay senedi geri satın alım yöntemini, nakit kâr payının ikamesi olarak görüldüğünden kâr payı politikasında ele alınan belirli teorik argümanlar, pay senedi geri satın alımında da uygulanabilir (Boudry, Kallberg ve Liu, 2013).

Kâr Payı İntisizlik Teorisi (Miller ve Modigliani, 1961), Eldeki Kuş Teorisi (Gordon, 1963; Lintner, 1962). Vekâlet Teorisi (Easterbrook, 1984; Jensen, 1986) literatürdeki en önemli kâr payı teorileri olarak gösterilebilir. Bunların yanında Sinyal Teorisi içerdiği bilgi verme yönüyle piyasaya gelecek kârlarla alakalı olarak olumlu sinyaller ve bilgiler vermektedir (Bhattacharya, 1979; Ross, 1977). Kâr Payı Hiyerarşi Teorisi, firmanın ihtiyaç duyduğu finansmanı ilk olarak birikmiş kârlardan, sonra dış finansmandan daha sonra da öz sermaye ile finanse ettiğini belirtmektedir (Myers, 1984). Kâr Payı Hiyerarşi Teorisi doğrudan bir kâr payı ödemesine etki etmese de finansman ve yatırım gibi finansal kararların uyumlu bir şekilde birlikte değerlendirilmesini ifade etmektedir (Fama ve French, 2002). Kâr Payı Yaşam Döngüsü Teorisi ise büyük ve olgun firmaların büyük yatırımlara karar verdiğinde kâr payı ödemelerinde azalmaya neden olabileceğini düşünülmektedir (Mueller, 1972). Dolayısıyla genç firmaların olgun firmalara göre daha fazla kâr payı dağıtma eğiliminde olmadıklarını ileri sürmektedir. Diğer bir ifade ile olgun firmalar daha fazla kâr payı dağıtma eğilimindedirler (DeAngelo, DeAngelo ve Stulz, 2006; Fama ve French 2001). Firmaların serbest nakit akışlarını ve vekâlet maliyetlerini azaltmasının bir diğer yolu kâr payı ödemelerini artırmalarına bağlı olduğu savunulmaktadır (Fama ve French, 2000; Jensen ve Meckling, 1976; Von Eije ve Megginson, 2008). Bu yüzden Holder, Langrehr ve Hexter (1998) düşük asimetric bilgiye sahip olduğu düşünülen büyük firmaların sermaye piyasalarına erişiminin yüksek olması ve uygun maliyetle fon bulma güçlerinden dolayı ortaklara yüksek kâr payı ödeyebileceklerini belirtmektedirler.

Ayrıca önceki yıllarda yapılan çalışmalar firmaların ellerindeki nakitleri ortaklara nakit kâr payı dağıtmak yerine alternatif kâr payı olarak pay senedi geri satın alımı yaptıklarını gösteren kanıtlar sunmaktadırlar (Aivazian, Booth ve Cleary, 2006; Grullon ve Michaely, 2002; Von Eije ve Megginson, 2008). İkame hipotezine göre belirli bir miktar serbest nakit akışına sahip firmaların pay senedi geri satın alımına yöneldiklerinde daha az nakit kâr payı dağıtma eğiliminde oldukları görülmektedir (Moin, Guney ve El Kalak (2020). Literatürde Jiang, Kim, Lie, ve Yang, S. (2013) gibi birkaç çalışma bu hipotezi destekleyen kanıtlar bulmuştur. Ayrıca gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında pay senetlerini geri satın alım faaliyeti karşılaştırıldığında, gelişmiş ülkeler genel olarak daha yüksek pay senetlerini geri satın alımı yaptığı görülmektedir (Manconi, Peyer, ve Vermaelen, 2014).

Vekâlet teorisine dayanarak, daha yüksek serbest nakit akışına sahip firmaların pay geri alımlarına girme olasılıkları daha yüksek olacaktır (Chan, Ikenberry ve Lee, 2004). Pay senetlerinin geri satın alınması, özellikle firmalar geri alım faaliyetlerini finanse etmek için ek borç kullandıklarında, firmaların öz kaynaklarının azalmasına ve borç oranının artmasına neden olur (Dittmar, 2000; Lee, Ejara ve Gleason, 2010). Pay senedi fiyatının piyasada düşük değerlenmesi pay senedi geri satın

alma kararının verilmesiyle piyasaya sinyal göndermektedir (Lee, Ejara ve Gleason, 2010). Diğer bir ifade ile firmaların düşük öz sermayeye sahipse pay senedi geri satın almada çok daha agresif oldukları ifade edilmektedir (Warr, Elliott, Koeter ve Öztekin, 2012).

Boudry, Kallberg ve Liu, (2013) ise genel olarak asimetrik bilgi modelleri, kâr payı dağıtımı ve pay senedi geri satın alımının, firmanın gelecekteki beklentilerinin güvenilir işaretleri olduğunu ifade etmektedirler. Yapılan çalışmaya göre yöneticilerin, firmalarının gerçek değeri hakkında firma dışındaki kişilere göre daha kaliteli bilgiye sahip oldukları gözükmektedir. Eğer piyasa firmanın değerini düşürürse firma yönetimi pay senedi geri satın alımı yoluna gidebilir. Bu nedenle, sinyal verme teorisi, pay senedi geri satın alımının pay senetlerinin değer düşüklüğüne ve gelecekteki performansa göre bir sinyal göstergesi olduğu düşünülmektedir. Ayrıca kâr payı teorileri ile pay senedi geri satın alımı arasındaki ciddi benzerlikler, çeşitli vekâlet maliyeti argümanları için de geçerlidir.

Pay senedi geri satın alımı üzerine Türkiye’de yapılan çalışmalara çok fazla rastlanılmamıştır. Ancak pay senedi geri alımı ile ilgili olarak Aktan (2012) firmaların kendi pay senetlerini geri satın almasının nedenlerini ve hangi yöntemle pay geri alımı yaptıklarını araştırmıştır. Bunun yanında Arsoy (2017) ise 2010-2015 yılları arasında Borsa İstanbul’da pay senedi geri satın alım yapacağını açıklayan firmaların piyasa değerlerini incelemiştir. Benzer bir çalışma da ise Karakuş, Zor ve Küçük (2017) tarafından 2014-2016 yılları arasında pay senedi geri satın alım işleminin küçük ve büyük firmalar açısından pay senedi fiyatına etkisi araştırılmıştır. Araştırmacıların elde ettikleri bulgulara göre fiyat, pay senedi geri satın alım kararı öncesinde ve sonrasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara sahiptir.

2.Yöntem

Bu bölümde veri seti özellikleri ve içeriği, değişkenlerin tanımlanması, geliştirilen model, hipotezler ve temel istatistiki çıktılar gösterilmektedir.

2.1.Veri Seti Özellikleri

Yapılan bu çalışmanın firma düzeyindeki verileri *Thomson Reuters Eikon* veri tabanından temin edilmiştir. Ülke düzeyindeki makroekonomik veriler ise Dünya Bankası’ndan elde edilmiştir. Firmaların hangi ülkeye ait olduğunu belirlemek için firmaların genel merkez ofislerinin bulunduğu ülke ile eşleştirme yapılmıştır. Çalışmada kullanılan bütün veriler yıllık ve ABD doları cinsinden hesaplanmaktadır. Kamu ve finans hizmeti sunan firmaların belirli finansal yapıları ve kâr payı kararları üzerindeki olası düzenleyici etkisi nedeniyle veri setine dâhil edilmemiştir. Bunun yanında zorunlu kâr payı dağıtım şartı bulunan Brezilya, Şili, Kolombiya, Yunanistan ve Venezuela ülkeleri örnekleme dâhil edilmemiştir (La Porta, Silanes, Shleifer ve Vishny, 2000; Tran, 2020). Böylece çalışmanın örnekleme açık ve geçerli finansal bilgilere sahip firmalardan oluşması sağlanmıştır. Bunlara ek olarak veri setinin düzenlenmesinde firmaların toplam varlıkları sıfır veya negatif bir değere sahipse veya yanlış bildirilen veriler varsa bunlar gözden geçirilmiş ve düzenlenmiştir. Ayrıca veri seti içerisinde uç değerlerin etkisini dikkate almak için, tüm firma düzeyindeki değişkenlerin uç değerlerindeki yüzde birlik (%1) kısmı örnekleme dışında tutulmuştur. Veri setinin özellikleri dikkate alındığında zaman ve birim özelliklerine sahip olduğu görülmektedir ve bu durum örneklemin panel veri özelliğini taşıdığını göstermektedir. Dolayısıyla nihai örnekleme, 2009-2019 tarihleri arasında 62 ülkede faaliyet gösteren 22,445 firma verisinden ve toplamda 161,592 gözlem sayısından meydana gelmektedir. Değişkenlere ilişkin kısaltmalar, tanımlamalar ve veri kaynakları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: *Değişkenlerin Tanımlanması*

Kısaltma	Değişkenin Adı	Hesaplama Şekli	Veri Kaynakları
PSGAYKP	Pay Senedi Geri Satın Alma Yöntemi İle Kâr Payı Dağıtımı	Toplam Geri Satın Alınan Pay Senedi Tutarı / Toplam Varlıklar	Thomson Reuters Eikon
KÂRLILIK	Firma Kârlılığı	Vergi Sonrası Net Kâr/ Toplam Varlıklar	Thomson Reuters Eikon
KALDIRAÇ	Firma Kaldıraç	Toplam Borç/ Toplam Varlıklar	Thomson Reuters Eikon
MADDİLİK	Maddi Duran Varlıklar	Net Maddi Duran Varlık/ Toplam Varlıklar	Thomson Reuters Eikon
BÜYÜKLÜK	Firmanın Büyüklüğü	Firma Piyasa Değerinin Logaritması	Thomson Reuters Eikon
B.FIRSAT	Firma Büyüme Fırsatları	Piyasada Değeri /Defter Değeri	Thomson Reuters Eikon
ARGE	Araştırma ve Geliştirme	Toplam ARGE Harcama Tutarı/Toplam Varlıklar	Thomson Reuters Eikon
GSYİH	GSYİH Büyümesi	Yıllık Ekonomik Büyüme Yüzdesi	DB-Dünya Göstergeler Ekonomik
DDY	Doğrudan Yabancı Yatırım	Doğrudan Yabancı Yatırım/GSYİH	DB-Dünya Göstergeler Ekonomik
TASARRUF	Yurt İçi Tasarruflar	Yurt İçi Tasarruflar/GSYİH	DB-Dünya Göstergeler Ekonomik
YASALYAPI	Ülkenin Benimsediği Hukuk Sistemi	Anglosakson =1 Kıta Avrupası =0	(La Porta, Silanes, Shleifer ve Vishny, 1998).

2.3.Hipotez Geliştirme

Firmalar nakit olarak kar payı dağıtabileceği gibi alternatif olarak pay senedi geri satın alımı da yapabilirler. Bu yüzden firmaların pay senedi geri satın alım kararlarını hangi faktörlerin etkilediği de önem arz etmektedir. Bu yüzden firmaların pay senedi geri satın alım kararlarına etki eden faktörleri firma ve ülke düzeyinde olmak üzere iki grupta sınıflandırmak mümkündür. Firma düzeyindeki değişkenlerin kâr payı dağıtım kararları üzerindeki etkisi literatürde oldukça çalışılmıştır. Ofori-Sasu, Abor ve Osei, (2017) ise çoğu gelişmiş ekonomilerden olmak üzere araştırma sayılarındaki artışa rağmen, makroekonomik göstergelerin ve firma özelliklerinin gelişmekte olan piyasalarda kâr payı dağıtım üzerinde ve pay sahiplerinin değerini nasıl etkilediği konusunda bir fikir birliğinin olmadığını vurgulamaktadır. Dolayısıyla çoğu ülke, makroekonomik ve yapısal değişkenler açısından ilginç özelliklere sahip olduğu düşünülmektedir.

Bu yüzden firmaların kâr payı dağıtım kararları üzerinde etkisi olan faktörler firmaya, sektöre ve makroekonomik faktörlere göre değişebilmektedir (Fettahoğlu, 2015). Bu sebeple ekonominin genel durumu, firmaların kâr payı dağıtım kararlarını etkilediği düşünülmektedir. Genel olarak ekonomilerin patlama yaşadığı zamanlarda yatırım fırsatları çok fazla olur. Dolayısıyla firmalar daha fazla kâr elde etseler bile firma daha fazla fonu elinde tutmak isteyebilir. Firmaların bu patlama dönemlerinde fon bulması da kolaydır. Bu durumun tersine sıkıntılı, bunalımlı veya kriz dönemlerinde ise firmalar gelecekteki şokların etkisini azaltmak için elde ettikleri kârları firma bünyesinde tutabilirler (Gopal, 2008). Ayrıca son zamanlarda, makroekonomik faktörlerin etkisi ve bunların kurumsal finansal kararlar üzerindeki etkilerinin anlaşılması büyük önem kazanmıştır. Bu yüzden literatür incelendiğinde makroekonomik değişkenlerin kâr payı ödemesi üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalara çok sık rastlanılmamaktadır (Pandey ve Bhat, 2007).

Makroekonomik değişkenlerin kâr payı dağıtım kararları ve ortakların refahı üzerindeki etkisi açısından düşünüldüğünde literatürdeki bulgular; faiz oranı, enflasyon oranları ve diğer makroekonomik faktörlerdeki değişimin gelecekteki kâr payı ödemeleri üzerinde büyük bir etkiye

sahip olduğunu şeklindedir (Chen, Cheung, Stouraitis ve Wong, 2005). Bunun nedeni, GSYİH, döviz kurları, iskonto oranları ve enflasyon oranları gibi makroekonomik faktörlerin pay senedi fiyatlarının veya getirisinin değişmesine neden olması ve bunun da beklenen kâr paylarını etkilemesi olduğu düşünülmektedir. Bunun bir diğer sebebi ise gelecekteki kâr payları ekonomik faaliyetleri yansıttığından dolayı makroekonomik göstergelerdeki değişimler kâr payı ödemelerini etkilediği söylenebilir (Rahman ve Rashid, 2009). Bunların yanında ülkelerin yasal ve kurumsal yapısının, firmaların kâr payı dağıtım kararlarına anlamlı etkisi olduğunu ifade eden çalışmalar vardır (Ferris, Jayaraman, Sabherwal, 2009; Jeong, 2013). Tran' a (2020) göre Kıta Avrupası Hukuk Sistemini benimsemiş ülkelerdeki firmaların daha fazla kâr payı dağıtma eğiliminde olduğu ifade edilmektedir. Diğer bir deyişle Anglosakson Hukuk Sistemini benimsemiş ülkelerdeki firmaların daha az kâr payı dağıtma eğilimine sahip olduğu görülmektedir.

Bu bilgiler doğrultusunda pay senedi geri satın alımlarını etkileyen firma ve ülke düzeyindeki faktörlerin hipotezleri lojistik regresyon ve EKK yöntemine göre aşağıdaki gibi geliştirilmiştir. H_1 ve H_2 lojistik regresyon yöntemine ilişkin hipotezleri içerirken H_3 ve H_4 EKK yöntemine ilişkin hipotezleri içermektedir.

H_1 : Firma düzeyindeki değişkenler (H_{1a}) kârlılık oranının artması, (H_{1b}) kaldıraç oranının artması, (H_{1c}) maddi duran varlık oranının artması, (H_{1d}) büyüklüğünün artması (H_{1e}) büyüme fırsatları oranının artması, (H_{1f}) ARGE harcama oranının artması, firmaların pay senedi geri satın alma olasılığını etkiler.

H_2 : Ülke düzeyindeki değişkenler, (H_{2a}) GSYH büyüme oranının artması, (H_{2b}) doğrudan yabancı yatırım oranının artması, (H_{2c}) yurt içi tasarruf miktar oranının artması, (H_{2d}) firmanın faaliyet gösterdiği ülkenin Anglosakson Hukuk Sistemini benimsemiş olması, firmaların pay senedi geri satın alma olasılığını etkiler.

H_3 : Firma düzeyindeki değişkenler (H_{3a}) kârlılık oranının artması, (H_{3b}) kaldıraç oranının artması, (H_{3c}) maddi duran varlık oranının artması, (H_{3d}) büyüklüğünün artması (H_{3e}) büyüme fırsatları oranının artması, (H_{3f}) ARGE harcama oranının artması, firmaların pay senedi geri satın alma oranını etkiler.

H_4 : Ülke düzeyindeki değişkenler, (H_{4a}) GSYH büyüme oranının artması, (H_{4b}) doğrudan yabancı yatırım oranının artması, (H_{4c}) yurt içi tasarruf miktar oranının artması, (H_{4d}) firmanın faaliyet gösterdiği ülkenin Anglosakson Hukuk Sistemini benimsemiş olması, firmaların pay senedi geri satın alma oranını etkiler.

3.Araştırma Modeli

Uluslararası veri seti ile firmaların pay senedi geri satın alma kararlarını etkileyen firma ve ülke düzeyindeki faktörlerin analizini gerçekleştirmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda olasılık dağılımını yani firmanın pay senetlerini geri satın alıp almama olasılığının belirlenmesinde lojistik regresyon yönteminin ve pay senedi geri alım oranını etkileyen faktörlerin tahmin gücünün yüksek çıkması sebebiyle ana kütle tahminlemede EKK Yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir. Moin, Guney ve El Kalak (2020) çalışması takip edilerek geliştirilen yeni modeller aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

Lojistik Regresyon Modeli;

$$\text{PSGSALAN}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{KÂRLILIK}_{it} + \beta_2 \text{KALDIRAÇ}_{it} + \beta_3 \text{MADDİLİK}_{it} + \beta_4 \text{BÜYÜKLÜK}_{it} + \beta_5 \text{B. FIRSAT}_{it} + \beta_6 \text{ARGE}_{it} + \beta_7 \text{GSYİH}_{it} + \beta_8 \text{DYY}_{it} + \beta_9 \text{TASARRUF}_{it} + \beta_{10} \text{YASALYAPI}_{it} + \delta_j + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

EKK Regresyon Modeli;

$$PSGAYKP_{it} = \alpha + \beta_1 K\hat{A}RLILIK_{it} + \beta_2 KALDIRA\hat{C}_{it} + \beta_3 MADD\hat{I}LIK_{it} + \beta_4 B\hat{Y}Y\hat{U}KL\hat{U}K_{it} + \beta_5 B.FIRSAT_{it} + \beta_6 ARGE_{it} + \beta_7 GSYIH_{it} + \beta_8 DYY_{it} + \beta_9 TASARRUF_{it} + \beta_{10} YASALYAPI_{it} + \delta_j + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Burada i firma kesit verilerini gösterirken t ise yılları ifade etmektedir. Pay senedi geri satın alma kararlarının temsilcileri olarak belirlenen bağımlı değişkenlerden ilki PSGSALAN; pay senedi geri satın alma kararı veren firmalar için 1, pay senedi geri satın almayan firmaları için ise 0 değerini ifade etmektedir. PSGSALAN, lojistik regresyon yönteminde kullanılan bağımlı değişkendir. Panel EKK Yönteminde kullanılan bağımlı değişken ise kâr payı dağıtım kararının göstergesi $PSGAYKP_{it}$; Pay senedi geri satın alma yöntemi ile kâr payı ödeme oranını ifade etmektedir ve toplam geri satın alınan pay senedi tutarı/toplam varlıklar it şeklinde hesaplanmaktadır. Modeldeki bağımsız değişkenler sırasıyla kârlılık, kaldıraç, maddilik, büyüklük, büyüme fırsatları, ARGE harcamaları, GSYİH büyümesi, doğrudan yabancı yatırım, yurt içi tasarruf miktarı olarak seçilmiştir. Son olarak ülkelerin yasal yapısı $YASALYAPI_{it}$ değişkeni ile gösterilmiştir. Bu değişken bir kukla değişkendir ve ülkelerin hukuk sistemi olarak hangi ekolü benimsediğini ifade etmektedir. Bu değişken eğer Anglosakson hukuk sistemini benimsemiş bir ülke ise 1 değilse 0 değerini almaktadır. Sıfır (0) değerini alan ülkeler Kıta Avrupası hukuk istemini benimsemiş ülkeler olarak ifade edilmektedir. Ülkelerin yasal yapı sınıflandırması ile ilgili ayrıntılı bilgi için Ek1'deki tablo incelenebilir. Ayrıca δ_j ülkelerin sabit etkisi δ_t ise zamana bağlı etkilerini dikkate alan kukla değişkenlerdir. Son olarak ε_{it} ise hata terimini ifade etmektedir.

Ayrıca denklem 1 de gösterilen model lojistik regresyon yöntemi ile tahmin edilirken denklem 2 de gösterilen model EKK yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. EKK yönteminde otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarını ortadan kaldırmak ve dirençli tahmin yapmak amacıyla Rogers (1994) tarafından geliştirilen Rogers kümelenmiş standart hatalar yöntemi kullanılmıştır. Bununla beraber modellere yıl ve ülke sabit kukla değişkenleri eklenerek yıla ve ülkeye özgü ölçülemeyen unsurların faktörlerin etkisi de göz önünde bulundurulmuştur. Son olarak veri setinde firma sayısının çok fazla olması sebebiyle, modele firma sabit etkileri eklenmemiştir ve bu sebeple Rogers yönteminde kümelenme, firma düzeyinde yapılmıştır. Veri setinin zaman boyutunun çok yüksek olmaması sebebiyle birim kök testine ihtiyaç duyulmamıştır.

4.Bulgular ve Yorum

Yapılan araştırma neticesinde oluşturulan örneklem ile modeller test edilmiştir. Bununla ilgili olarak Tablo 2'de temel tanımlayıcı istatistikî değerler gösterilmiştir. Bunun yanında Tablo 3'de korelasyon matrisi gösterilirken, Tablo 4'te lojistik regresyon sonuçları, Tablo 5'de ise EKK yöntemi ile elde edilen bulgular gösterilmiştir. Son olarak raporlanan bu bilgiler yorumlanmıştır.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Gözlem sayısı	Ortalama	St. Sapma.	Minimum	Maksimum
PSGSALAN	161,592	0.213365	0.409684	0	1
PSGAYKP	161,592	0.0029	0.013971	0	0.240093
KÂRLILIK	161,592	0.042041	0.122518	-10.2836	0.335679
KALDIRAÇ	161,592	0.201828	0.182192	0	3.693919
MADDİLİK	161,592	0.289168	0.202966	0	0.944881
BÜYÜKLÜK	161,592	19.18333	1.986176	12.74578	24.00765
B.FIRSAT	161,592	1.674184	1.600889	0.353833	81.39621
ARGE	161,592	0.008762	0.025057	0	0.817625
GSYİH	161,592	3.644182	3.186472	-8.07462	25.16253
DYY	161,592	3.318302	8.849607	-41.0634	280.1318
TASARRUFLAR	161,592	30.28769	10.73139	-6.14544	61.28734
YASALYAPI	161,592	0.333618	0.471507	0	1

Tablo 2, 2009-2019 tarih aralığında oluşturulan örneklem için değişkenlerin gözlem sayılarını, ortalama değerlerini, standart sapma değerlerini, minimum ve maksimum değerlerini göstermektedir. Diğer bir ifade ile firma ve ülke düzeyindeki değişkenlerin temel tanımlayıcı istatistiklerini göstermektedir. Araştırmanın kapsamında gözlem sayısı 161.592 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca kullanılan bağımlı değişkene göre (PSGAYKP) ortalama değeri (0,0029), standart sapması (0,013971), minimum değeri 0 (sıfır) ve maksimum değeri ise (0,240093) olarak tabloda gösterilmiştir. Diğer değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikleri yine Tablo 2 ayrıntılı incelendiğinde görülebilir.

Tablo 3: Korelasyon Matrisi

DEĞİŞKENLER	PSGSALAN	PSGAYKP	KÂRLILIK	KALDIRAÇ	MADDİLİK	BÜYÜKLÜK	B.FIRSAT	ARGE	GSYİH	DYY	TASARRUF	YASALYAPI
PSGSALAN	1											
PSGAYKP	0.3986	1										
KÂRLILIK	0.0107	0.0559	1									
KALDIRAÇ	-0.0372	-0.0198	-0.2487	1								
MADDİLİK	-0.0413	-0.0588	-0.0294	0.2831	1							
BÜYÜKLÜK	0.1078	0.1265	0.1195	0.0319	0.0076	1						
B.FIRSAT	-0.076	0.0587	0.0402	-0.1138	-0.1176	0.2844	1					
ARGE	0.0306	0.061	-0.0923	-0.1283	-0.1393	0.0767	0.1394	1				
GSYİH	-0.3154	-0.0976	0.0495	0.0487	0.0247	0.0241	0.186	-0.035	1			
DYY	-0.0581	-0.022	0.0077	-0.0112	-0.0302	-0.0255	-0.0092	-0.0608	0.0261	1		
TASARRUFLAR	-0.2574	-0.1254	0.0116	-0.0009	-0.0166	0.1498	0.1688	0.0566	0.5776	0.0341	1	
YASALYAPI	-0.0299	0.0879	0.0113	0.0601	0.0693	-0.0629	0.0056	-0.1076	0.0304	0.2531	-0.2387	1

Tablo 3’de değişkenler arası korelasyon ilişkisi gösterilmektedir. Bağımsız değişkenler arasında yüksek korelasyon genel anlamda gözükmemektedir. Fakat bunun yanında Tablo 3’de incelendiğinde bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenler arasında anlamlı ve önemli korelasyon ilişki olduğu görülmektedir. Hipotezleri destekleyen bir diğer görüş ise bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki korelasyon ilişkisidir. Ayrıca bağımlı değişken PSGAYKP ile en yüksek önemli ilişkiye sahip Firma düzeyindeki değişkenlerden firma Büyüklüğü iken ülke düzeyindeki değişkenlerden ise Yurt içi tasarruflardır. Bunun yanında PSGAYKP ile en az anlamlı ilişkinin gözlemlendiği değişken firma kaldıraç oranıdır. Son olarak Tablo 3’deki tasarruflar ve kaldıraç arasındaki korelasyon sonucu (p-değeri 0.7072) anlamlı çıkmamıştır. Bununla birlikte yasal yapı ve firma büyüme fırsatları (B.FIRSAT) arasındaki korelasyon sonucu (p-değeri 0.0250) %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Bu bilgilerin yanında diğer bütün değerler %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı çıkmıştır.

Tablo 4: *Lojistik Yöntemine Göre Pay Senedi Geri Satın Alımının Belirleyicilerinin Analizi*

Değişkenler	1	2	3
Kârlılık	1.801*** (17.12)	1.578*** (14.29)	1.803*** (16.00)
Kaldıraç	-0.857*** (-20.45)	-0.208*** (-4.72)	-0.114** (-2.56)
Maddilik	-0.417*** (-11.72)	-0.459*** (-11.92)	-0.411*** (-10.62)
Büyüklik	0.120*** (30.80)	0.175*** (41.47)	0.156*** (35.99)
B.Fırsat	-0.464*** (-54.43)	-0.141*** (-18.73)	-0.127*** (-16.93)
ARGE	2.808*** (10.35)	1.833*** (6.61)	1.536*** (5.49)
GSYİH		-0.198*** (-36.24)	-0.079*** (-12.56)
DYY		0.002 (1.06)	0.003 (1.63)
Tasarruflar		-0.123*** (-51.07)	-0.140*** (-60.65)
Yasal Yapı			-2.079*** (-31.39)
Sabit	-2.608*** (-34.54)	-0.092 (-0.97)	0.684*** (7.13)
Ülke Etkisi	Var	Var	Var
Yıl Etkisi	Var	Var	Var
LR Chi²	17352.15	39733.69	41180.08
Prob > Chi²	0.0000	0.0000	0.0000
Log Likelihood	-74414.596	-63223.825	-62500.631
Pseudo R²	0.1044	0.2391	0.2478
Gözlem Sayısı	158,805	158,805	158,805

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ istatistik değerlerine göre anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Denklem (1)'de gösterilen model pay senedi geri satın alma kararını etkileyen firma ve ülke düzeyindeki değişkenlerin lojistik regresyon yöntemiyle firmaların pay senedi geri satın alım kararı üzerine etkisinin test edildiğini göstermektedir. Tablo 4'de. 1. Sütun modelin öncelikle firma düzeyindeki değişkenlerini test etmiştir. Ardından 2. Sütun ülke düzeyindeki değişkenlerin modele dâhil edilerek analiz edildiğini göstermektedir. Son olarak 3. Sütun yasal yapıyla birlikte tüm değişkenlerin geliştirilen model çerçevesinde analiz edildiğini göstermektedir. Modele eklenen değişkenlerle birlikte hem değişkenlerin hem de modelin anlamlılığı arttığı görülmektedir. Bu durum analizin tutarlılığına işaretir. Ayrıca lojistik regresyon analizlerinde R^2 değeri fazla

yorumlanmasa da bu çalışmada değişkenler eklendikçe R^2 değerinin arttığı gözlemlenmektedir. Yaklaşık olarak R^2 değeri %25 olarak elde edilmiştir. Bu değer bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücü olarak ifade edilebilir. Ayrıca analiz modelinde de bağımsız değişkenlerin varyans şişirme faktör ($V\hat{S}F/VIF$) değerleri kritik eşik olan 10 değerinin (Gujarati ve Porter, 2009) altında çıkmıştır. Bu durum analiz modellerinde çoklu doğrusallık probleminin olmadığını göstermektedir.

Lojistik regresyon modeli incelendiğinde modelin bütününlüğün anlamlı olduğu gözükmektedir. Firma düzeyindeki değişkenler olarak; firmaların kârlılığı, büyüklüğü, AR-GE harcamaları bir birim artarsa firmaların pay senedi geri alma olasılıkları artmaktadır. Ayrıca firmanın kaldıraç, maddi duran varlık oranı ve büyüme fırsatları bir birim artarsa firmaların pay senedi geri satın alma olasılıkları azalmaktadır. Ülke düzeyindeki değişkenlerden ise GSYİH ve yurt içi tasarrufların bir birim artması firmaların pay senedi geri alma olasılıklarını azaltmaktadır. Ayrıca doğrudan yabancı yatırımın pay senedi geri alımı ile istatistiksel olarak anlamlı olmadığı gözükmektedir. Firmanın bağlı bulunduğu ülke eğer Anglosakson hukuk sistemini benimsemiş bir ülkeyse pay senedi geri satın alma olasılığını azaltmaktadır. Dolayısıyla lojistik regresyon yöntemiyle yapılan analiz sonuçlarına göre geliştirilen alternatif hipotezler arasında sadece H_{2b} desteklenmemektedir. Diğer alternatif hipotezler ise desteklenmektedir.

Tablo 5: EKK Yöntemine Göre Pay Senedi Geri Satın Alımının Belirleyicilerinin Analizi

Değişkenler	1	2	3
Kârlılık	0.007*** (9.05)	0.007*** (9.15)	0.007*** (9.10)
Kaldıraç	-0.0002 (-0.36)	0.0003 (0.70)	0.0003 (0.67)
Maddilik	-0.003*** (-9.87)	-0.003*** (-10.56)	-0.003*** (-10.55)
Büyüklik	0.0004*** (13.20)	0.001*** (16.63)	0.001*** (15.87)
B.Fırsat	0.0002*** (4.06)	0.0003*** (7.30)	0.0003*** (7.27)
AR-GE	0.014*** (3.56)	0.014*** (3.62)	0.014*** (3.62)
GSYİH		-0.0001*** (-4.25)	-0.0001*** (-4.84)
DYY		0.000 (0.52)	0.000003 (0.52)
Tasarruflar		-0.0002*** (-21.29)	-0.0002*** (-21.04)
Yasal Yapı			0.0001 (0.37)
Sabit	-0.006*** (-9.92)	-0.004*** (-7.38)	-0.004*** (-6.65)
Ülke Etkisi	Var	Var	Var
Yıl Etkisi	Var	Var	Var
Gözlem Sayısı	161,592	161,592	161,592
R²	0.101	0.109	0.109
F - Değeri	28.63	34.02	33.58
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ istatistik değerlerine göre anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Denklem (2)'de gösterilen model pay senedi geri satın alma kararını etkileyen firma ve ülke düzeyindeki değişkenlerin EKK yöntemiyle test edildiğini göstermektedir. Dolayısıyla elde edilen bulgular Tablo 5'de gösterilmiştir. İlk olarak Tablo 5'deki 1. sütun modelin öncelikle firma düzeyindeki içsel değişkenlerin firmaların pay senedi geri satın alım oranı üzerine etkisinin analiz edildiğini göstermektedir. 2. Sütun ülke düzeyindeki değişkenlerin modele dâhil edilmesiyle firmaların pay senedi geri satın alım oranı üzerine etkisinin analiz edildiğini göstermektedir. 3. Sütun ise yasal yapıyla birlikte tüm değişkenlerin belirlenen model çerçevesinde test edildiğini göstermektedir. Modele eklenen değişkenlerle birlikte hem değişkenlerin hem de modelin anlamlılığı artmaktadır. Bu durum analizin tutarlılığına işaretir. Araştırmanın R^2 değeri yaklaşık %11 olarak görülmektedir.

Pay senedi geri satın alma üzerinde firmanın kârlılık, büyüklük, büyüme fırsatları ve AR-GE harcama oranları gibi firma düzeyindeki değişkenler anlamlı ve pozitif yönde etkili iken, firmanın maddilik oranının anlamlı ve negatif etkili olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında firmanın kaldıraç oranının pay senedi geri satın alma üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır.

Ülke düzeyindeki değişkenlerden GSYİH oranı, yurtiçi tasarruf miktarının pay senedi geri satın alma üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamlı ve negatif etkili olduğu tespit edilmiştir. Fakat doğrudan yabancı yatırımının pay senedi geri satın alma üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Son olarak da ülkenin yasal yapısının pay senedi geri satın alma üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Dolayısıyla EKK yöntemiyle yapılan analiz sonuçlarına göre geliştirilen alternatif hipotezler arasında H_{3b} , H_{4b} , H_{4d} desteklenmemektedir. Diğer alternatif hipotezler ise desteklenmektedir.

Ayrıca tablo 6'da geliştirilen hipotezlerin ve alt hipotezlerin desteklenip desteklenmediği ile alakalı olarak bilgiler sunulmuştur.

Tablo 6: Hipotezlerin Sonuç Tablosu

Analiz Yöntemi	Bağımsız Değişkenler	→	Bağımlı Değişkenler	β Katsayısı	Alt Hipotez	Alt Hipotez Sonucu	Hipotez	Sonuç	
LOJİSTİK REGRESYON YÖNTEMİ	İÇSEL DEĞİŞKENLER	→	PSGSALAN	1.803***	H_{1a}	Desteklenmekte	H_1	Tamamen Desteklenmekte	
		→		-0.114**	H_{1b}	Desteklenmekte			
		→		-0.411***	H_{1c}	Desteklenmekte			
		→		0.156***	H_{1d}	Desteklenmekte			
		→		-0.127***	H_{1e}	Desteklenmekte			
		→		1.536***	H_{1f}	Desteklenmekte			
	DISSAL DEĞİŞKENLER	→	PSGSALAN	-0.079***	H_{2a}	Desteklenmekte	H_2	Çoğunlukla Desteklenmekte	
		→		0.003	H_{2b}	Desteklenmemekte			
		→		-0.140***	H_{2c}	Desteklenmekte			
		→		-2.079***	H_{2d}	Desteklenmekte			
	EKK YÖNTEMİ	İÇSEL DEĞİŞKENLER	→	PSGSAO	0.007***	H_{3a}	Desteklenmekte	H_3	Büyük Çoğunlukla Desteklenmekte
			→		0.0003	H_{3b}	Desteklenmemekte		
			→		-0.003***	H_{3c}	Desteklenmekte		
			→		0.001***	H_{3d}	Desteklenmekte		
→			0.0003***		H_{3e}	Desteklenmekte			
→			0.014***		H_{3f}	Desteklenmekte			
DISSAL DEĞİŞKENLER		→	PSGSAO	-0.0001***	H_{4a}	Desteklenmekte	H_4	Kısmen Desteklenmekte	
		→		0	H_{4b}	Desteklenmemekte			
		→		-0.0002***	H_{4c}	Desteklenmekte			
		→		0.0001	H_{4d}	Desteklenmemekte			

5. Sonuç

Bu çalışmada firmaların pay senedi geri satın alma kararlarına etki eden firma ve ülke düzeyindeki faktörleri uluslararası bir veri seti kullanılarak lojistik regresyon ve EKK test yöntemiyle araştırılmıştır. Nakit kâr payı dağıtımının bir alternatifi olarak görülen pay senedi geri satın alma uygulamasına etki eden faktörlerin başında kârlılık gelmektedir. DeAngelo, DeAngelo ve Stulz, (2006) kârlı firmaların vekâlet maliyeti düşürmek için yüksek kâr payı dağıtma eğiliminde olduğunu ifade etmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre kârlılığın pay senedi geri alımları pozitif olarak etkilediği görülmektedir. Ekonomik büyümenin önemli göstergelerinden birisi AR-GE harcamalarıdır ve AR-GE harcamalarının dünya genelinde önemli ölçüde arttığı görülmektedir (Hasan, Shafique, Das ve Shome, 2022; Kim, Yang, Yang ve Koveos, 2021). Bununla birlikte AR-GE harcamaları firmanın gelecek kârlılıkları için bir sinyal olacağı bilinmektedir. Dolayısıyla AR-GE harcamasını artıran ve kârlı firmalar pay senedi geri satın alma eğiliminde olduğu gözükmektedir.

Firmanın büyüme fırsatları (yatırım fırsatları) yüksek oranda ise daha az kâr payı dağıtma eğiliminde oldukları belirtilmektedir. Ayrıca büyüme ihtiyacı olan firmaların ihtiyaç duydukları finansmanı elde edilen kârlardan karşılama eğiliminde olduğu bilinmektedir (Fama ve French, 2002). Ayrıca önceki çalışmalarda yatırım fırsatlarının yüksek olmasının kâr payı dağıtımını azalttığı belirtilmektedir (Fama ve French, 2002). Büyüme olasılığına sahip firmaların finansmana ihtiyaç duyacağı ve bunu da elde edilen kârlardan karşılayacakları düşünülmektedir. Bu çalışmada lojistik regresyon ile elde edilen bulgular bu görüşü desteklemektedir. Fakat EKK yöntemiyle firmanın büyüme fırsatları pay senedi geri satın alma oranını pozitif etkilediği tespit edilmiştir.

Bunların yanında Holder, Langrehr ve Hexter (1998) büyük firmaların sermaye piyasasına erişiminin daha kolay olduğu ve düşük maliyetle borç bulabildiklerini ifade edilmektedir. Dolayısıyla büyük ölçekli firmaların yüksek kâr payı ödeme eğilimden oldukları görülmektedir (John, Knyazeva ve Knyazeva, 2011; Wang, Ke, Liu ve Huang, 2011). Bu çalışmanın sonuçlarına göre firma büyüklüğünün pay senedi geri satın alma kararlarını pozitif etkilediği görülmektedir. Firmaların kâr payı dağıtımında firma büyüklüğünün en önemli değişken olduğu ifade edilmektedir (Fama ve French, 2000; Jensen ve Meckling, 1976; Manos ve Yaron, 2008; Renneboog ve Trojanowski, 2007; Von Eije ve Megginson, 2008). Ayrıca büyük firmaların pay senedi geri satın alım yöntemiyle asimetrik bilgi ve vekâlet maliyetlerini azalttıkları düşünülmektedir. Bu sebeple çalışmanın sonuçları Kâr Payı Yaşam Döngüsü Teorisini (Mueller, 1972) ve Vekâlet teorisini (Jensen, 1986) desteklemektedir.

Borçlanma firma kaldıraçını artırdığından dolayı yüksek kaldıraç oranına sahip firmaların kâr payı dağıtma eğilimleri daha azdır (Fama ve French, 2002). Bu çalışmanın lojistik regresyon sonuçları bu görüşü desteklemektedir. Fakat firma kaldıraç oranının pay senedi satın alma oranı üzerindeki istatistiki olarak anlamlı sonuçlar elde edilmemiştir. Bununla beraber firma düzeyinde bir diğer bağımsız değişken ise firmanın maddilik durumudur. Maddi duran varlıkların artması her iki yöntemde göre de pay senedi geri satın alma kararlarını negatif olarak etkilemektedir. Iyer ve Rao, (2017) yapmış oldukları çalışmada pay senedi geri satın alma üzerinde maddi duran varlıkların negatif etkili olduğunu göstermektedirler.

Çam ve Özer'e (2022) göre makroekonomik göstergeler firma dinamiklerini etkileyen önemli unsurlardandır. Bu çalışmada da ülke düzeyindeki değişkenlerin modele dâhil edilmesi ve firmaların faaliyet gösterdiği ülkelerdeki makroekonomik durumdan nasıl etkilendiklerinin ve bunun kar payı dağıtım kararlarına ne gibi yansımalarının olduğunun ortaya koyulması amaçlanmıştır. Makroekonomik göstergelerden GSYİH büyümesi ile yurt içi tasarrufların artması her iki yöntemde göre de pay senedi geri satın alma kararlarını negatif olarak etkilemektedir. Doğrudan yabancı yatırım ise pay senetleri geri satın alma kararlarında istatistiki olarak anlamlı çıkmamıştır

Ayrıca Anglosakson Hukuk Sisteminin benimsemiş ülkelerde faaliyet gösteren firmaların pay senedi geri satın alım eğiliminin düşük olduğu gözlemlenmektedir. Tran, (2020,331) Kıta Avrupası ülkelerinin daha fazla kâr payı dağıtma eğiliminde olduğunu söylemektedir. Fakat bu görüşün aksini savunan çalışmalar da mevcuttur (Chen ve Liu, 2021; Goyal ve Muckley, 2013). Dolayısıyla yapılan bu çalışma Asimetrik Bilgi, Vekâlet Teorisi, Sinyal Teorisi, Payı Yaşam Döngüsü Teorilerini, destekleyen sonuçlar elde edilmiştir.

Uluslararası bir araştırma olarak 62 ülke verisinin bir araya getirilerek yapılan bu çalışma pay senedi geri satın alma kararlarına etki eden firma ve ülke düzeyindeki değişkenlerin etkisini hem lojistik regresyon hem de EKK yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu güçlü veri seti ile yapılan çalışmada 2009-2019 yılları arasında firmaların pay senedi geri satın alma kararını en iyi açıklayan modelin lojistik regresyon olduğu gözükmektedir. Çünkü teorik beklentilerle ve literatürdeki önceki bulgularla daha uyumlu sonuçların elde edilmesinden dolayı, pay senedi geri satın alım kararlarının belirleyicilerinin incelenmesinde lojistik regresyon yönteminin daha tutarlı bir yöntem olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla yapılan bu çalışmanın zengin ve güçlü bir çıktı sunmasıyla literatüre farklı bir perspektif kazandırdığı söylenebilir. Ayrıca bu çalışmanın bulguları açısından ulusal ve uluslararası literatüre de önemli ölçüde katkı sağladığı düşünülmektedir. Bu çalışma sonuçları itibariyle yöneticilerin, yatırımcıların, araştırmacıların ve bütün paydaşların yararlanabileceği önemli bir kaynak olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışmada elde edilen verilerin havuzlamasından dolayı pay senedi geri satın alım kararlarını etkileyen faktörlerin neler olduğu ve ortalama değerleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu nedenle çalışmada bazı kısıtlar ortaya çıkmıştır. Sektör ve ülke karşılaştırılması yapılamamıştır. Açıklayıcı değişken olarak da farklı faktörlerin dikkate alınabileceği önerilebilir. Ayrıca uygulama yöntemi değiştirilerek teorik karşılaştırmalar da yapılabilir. Belirtilen bu noktaların dikkate alınması durumunda literatüre yeni katkılar sağlanabilir. Böylece kâr payı bilmesinin çözümlenmesine de katkı sağlanabilir.

Yazarlık Katkıları (Authorship Contributions): Muhammed Yılmaz, Sadiye Oktay

Kaynakça

- Aivazian, V. A., Booth, L., ve Cleary, S. (2006). Dividend smoothing and debt ratings. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41(2), 439-453.
- Aktan, M. F. (2012). *Şirketlerin kendi hisselerini geri satın alması* [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.
- Arsoy, M. F. (2017). Hisse Geri Alım Programı Duyurularının Şirketlerin Piyasa Değerlerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 12(2), 1-22.
- Aydın, N., Başar, M ve Coşkun M. (2017), *Finansal Yönetim*, 5. Bs., Ankara: Detay Yayıncılık.
- Baker, H. K., Singleton, J. C., ve Veit, E. T. (2011). *Survey research in corporate finance: bridging the gap between theory and practice*. New York, Oxford University Press.
- Baker, H. K.ve Weigand, R. (2015). Corporate dividend policy revisited. *Managerial Finance*. 41(2), 126-144
- Bhattacharya, S. (1979). Imperfect information, dividend policy, and" the bird in the hand" fallacy. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 259-270.
- Bhattacharyya, N. (2007), "Dividend policy: a review", *Managerial Finance*, 33(1), 4-13.
- Black, F. (1976). The dividend puzzle. *The Journal of Portfolio Management*, 2(2), 5-8.

- Boudry, W. I., Kallberg, J. G., ve Liu, C. H. (2013). Investment opportunities and share repurchases. *Journal of Corporate Finance*, 23, 23-38.
- Brealey, R.A., Myers S.C., Allen F. (2011). *Principles Of Corporate Finance*. 10th Edition, New York: Mc Graw Hill/Irwin.
- Chan, K., Ikenberry, D., ve Lee, I. (2004). Economic sources of gain in stock repurchases. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39(3), 461-479.
- Chen, N. Y. ve Liu, C. C. (2021). The effect of repurchase regulations on actual share reacquisitions and cost of debt. *The North American Journal of Economics and Finance*, 55, 101298.
- Chen, Z., Y. L. Cheung, A. Stouraitis and A. W. S. Wong (2005), 'Ownership Concentration, Firm Performance, and Dividend Policy in Hong Kong', *Pacific Basin Finance Journal*, 13(4), 431-49.
- Çam, İ. ve Özer, G. (2022). The influence of country governance on the capital structure and investment financing decisions of firms: An international investigation. *Borsa Istanbul Review*, 22(2), 257-271.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., ve Stulz, R. M. (2006). Dividend policy and the earned/contributed capital mix: a test of the life-cycle theory. *Journal of Financial economics*, 81(2), 227-254.
- Dewasiri, N. J. ve Yatiwella, W. B. (2016). Why do companies pay dividends?: a comment. *Journal of Corporate Ownership and Control*. 13(2), 443-453.
- Dhanani, A. (2016). Corporate share repurchases in the UK: Perceptions and practices of corporate managers and investors. *Journal of Applied Accounting Research*. 17(3), 331-355 .
- Dittmar, A. K. (2000). Why do firms repurchase stock. *The Journal of Business*, 73(3), 331-355.
- Easterbrook, F. H. (1984). Two agency-cost explanations of dividends. *The American Economic Review*, 74(4), 650-659.
- Ertaş, F. C. ve Karaca, S. (2010). Kâr Dağıtımının İlânı ve Gerçekleşmesi Arasında Geçen Sürenin Firma Değerine Etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* , 47, 58-68.
- Fama, E. F. ve French, K. R. (2000). Forecasting profitability and earnings. *The Journal of Business*, 73(2), 161-175.
- Fama, E. F. ve French, K. R. (2001). Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay?. *Journal of Financial Economics*, 60(1), 3-43.
- Fama, E. F. ve French, K. R. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *The Review of Financial Studies*, 15(1), 1-33.
- Ferris, S. P., Jayaraman, N., ve Sabherwal, S. (2009). Catering effects in corporate dividend policy: The international evidence. *Journal of Banking & Finance*, 33(9), 1730-1738.
- Fettahoğlu, S. (2015). Hane halkının finans eğitimi ve finansal okuryazarlık düzeyleri üzerine Kocaeli'nde bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 67, 101-116.
- Gitman, L.J. ve Zutter C.J. (2014). *Principles of Managerial Finance*, 14.Th Edition, Harlow: Pearson Education.
- Gopal R. CA., (2008). *Financial Management*, New Delhi: New Age International Pvt. Ltd., Publishers.
- Gordon, M. J. (1963). Optimal investment and financing policy. *The Journal of Finance*, 18(2), 264-272.

- Goyal, A. ve Muckley, C. (2013). Cash dividends and investor protection in Asia. *International Review of Financial Analysis*, 29, 31-43.
- Grullon, G. ve Michaely, R. (2002). Dividends, share repurchases, and the substitution hypothesis. *the Journal of Finance*, 57(4), 1649-1684.
- Grullon, G. ve Michaely, R. (2004). The information content of share repurchase programs. *The Journal of Finance*, 59(2), 651-680.
- Gujarati, D.N. ve Porter, D.C. (2009). *Basic Econometrics*, 5th Ed. New York: Mc Graw Hill/Irwin
- Hasan, F., Shafique, S., Das, B. C., ve Shome, R. (2022). R&D intensity and firms dividend policy: evidence from BRICS countries. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(4), 846-862.
- Holder, M. E., Langrehr, F. W., ve Hexter, J. L. (1998). Dividend policy determinants: An investigation of the influences of stakeholder theory. *Financial Management*, 27(3), 73-82.
- Iyer, S. R. ve Rao, R. P. (2017). Share repurchases and the flexibility hypothesis. *Journal of Financial Research*, 40(3), 287-313.
- Jensen, M. C. ve Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, M.C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(1), 323-329.
- Jeong, J. (2013). Determinants of dividend smoothing in emerging market: The case of Korea. *Emerging Markets Review*, 17, 76-88.
- Jiang, Z., Kim, K. A., Lie, E., ve Yang, S. (2013). Share repurchases, catering, and dividend substitution. *Journal of Corporate Finance*, 21, 36-50.
- John, K., Knyazeva, A., ve Knyazeva, D. (2011). Does geography matter? Firm location and corporate payout policy. *Journal of Financial Economics*, 101(3), 533-551.
- Julio, B. ve Ikenberry, D. L. (2004). Reappearing dividends. *Journal of Applied Corporate Finance*, 16(4), 89-100.
- Karacan, A.İ. ve Karacan E. E. (2016). *Halka Açık Şirketlerde Kâr Dağıtımı*, 1. Bs. İstanbul: Legal Yayıncılık.
- Karakuş, R., İsrail, Z. O. R., ve Küçük, Ş. Y. (2017). Pay Geri Alım İlanlarının Hisse Getirisine Etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 75, 55-70.
- Karyağdı, N. (2014). *Tüm Yönleriyle Kâr Dağıtımı*. Maliye Hesap Uzmanları Derneği. 4. Bs. İstanbul: Oluş Yayıncılık.
- Kim, J., Yang, I., Yang, T., ve Koveos, P. (2021). The impact of R&D intensity, financial constraints, and dividend payout policy on firm value. *Finance Research Letters*, 40, 101802.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., ve Vishny, R. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 3-27.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., ve Vishny, R. W. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, 106(6), 1113-1155.
- Lee, C. I., Ejara, D. D., ve Gleason, K. C. (2010). An empirical analysis of European stock repurchases. *Journal of Multinational Financial Management*, 20(2-3), 114-125.
- Lintner, J. (1962). Dividends, earnings, leverage, stock prices and the supply of capital to corporations. *The review of Economics and Statistics*, 44(3), 243-269.

- Litzenberger, R. H. ve Ramaswamy, K. (1979). The effect of personal taxes and dividends on capital asset prices: Theory and empirical evidence. *Journal of Financial Economics*, 7(2), 163-195.
- Manconi, A., Peyer, U., ve Vermaelen, T. (2014). Buybacks around the world. *European Corporate Governance Institute (ECGI)-Finance Working Paper*, 436.
- Manos, R. ve Yaron, J. (2008). Measuring the performance of microfinance providers: an assessment of past and present practices. *International Journal of Financial Services Management*, 3(2), 171-187.
- Miller, M. H. ve Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *the Journal of Business*, 34(4), 411-433.
- Moin, A. Guney, Y., ve El Kalak, I. (2020). In search of stock repurchases determinants in listed Indonesian firms during regulatory changes. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 176, 145-165.
- Mueller, D. C. (1972). A life cycle theory of the firm. *The Journal of Industrial Economics*, 20(3), 199-219.
- Myers, S. C. ve Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Myers, S.C. (1984), “The capital structure puzzle. *Journal of Finance*, 39(1), 575-592.
- Ofori-Sasu, D., Abor, J. Y., ve Osei, A. K. (2017). Dividend policy and shareholders’ value: evidence from listed companies in Ghana. *African Development Review*, 29(2), 293-304.
- Okka, Osman (2015), *Finansal Yönetim: Teori ve Çözümlü Problemler*. 6. Bs., Ankâra: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Pandey, I. M., ve Bhat, R. (2007). Dividend behaviour of Indian companies under monetary policy restrictions. *Managerial Finance*.
- Pinto, G. ve Rastogi, S. (2019). Sectoral analysis of factors influencing dividend policy: Case of an emerging financial market. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(3), 110.
- Rashid, A., ve Rahman, A. A. (2008). Dividend policy and stock price volatility: evidence from Bangladesh. *The Journal of Applied Business and Economics*, 8(4), 71.
- Renneboog, L. ve Trojanowski, G. (2007). Control structures and payout policy. *Managerial Finance*. 33(1),43-64
- Rogers, W. (1994). Regression standard errors in clustered samples. *Stata technical bulletin*, 3(13),19-23.
- Ross, S. A. (1977). The determination of financial structure: the incentive-signalling approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40.
- Sayılgan, G. (2017). *Soru ve Yanıtlarıyla İşletme Finansmanı*.7. Bs., Ankâra: Siyasal Kitapevi.
- Shefrin, H. M. ve Statman, M. (1984). Explaining investor preference for cash dividends. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 253-282.
- Tran, Q. T. (2020). Corruption, agency costs and dividend policy: International evidence. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 76, 325-334.

- Trinh, Q. D., Haddad, C., ve Tran, K. T. (2022). Financial reporting quality and dividend policy: New evidence from an international level. *International Review of Financial Analysis*, 80, 102026.
- Von Eije, H. ve Megginson, W. L. (2008). Dividends and share repurchases in the European Union. *Journal of Financial Economics*, 89(2), 347-374.
- Wang, M. H., Ke, M. C., Liu, D. Y., ve Huang, Y. S. (2011). Dividend policy and the life cycle hypothesis: Evidence from Taiwan. *The International Journal of Business and Finance Research*, 5(1), 33-52.
- Warr, R. S., Elliott, W. B., Koeter-Kant, J., ve Öztekin, Ö. (2012). Equity mispricing and leverage adjustment costs. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 47(3), 589-616.

EK1: Ülkelerin Benimsedikleri Hukuk Sistemine Göre Sınıflandırılması

Anglosakson Hukuk Sistemini Benimsemiş Ülkeler		Kıta Avrupası Hukuk Sistemini Benimsemiş Ülkeler	
Sıra		Sıra	Sıra
1	Amerika Birleşik Devletleri	1	Almanya
2	Avustralya	2	Arjantin
3	Bahreyn	3	Avusturya
4	Bangladeş	4	Belçika
5	Birleşik Arap Emirlikleri	5	Bulgaristan
6	Birleşik Krallık	6	Çin
7	Güney Afrika	7	Danimarka
8	Hindistan	8	Endonezya
9	Hong Kong	9	Fas
10	İrlanda	10	Fildişi Sahili
11	İsrail	11	Filipinler
12	Kanada	12	Finlandiya
13	Kenya	13	Fransa
14	Kıbrıs	14	Güney Kore
15	Malezya	15	Hırvatistan
16	Nijerya	16	Hollanda
17	Pakistan	17	İspanya
18	Singapur	18	İsveç
19	Sri Lanka	19	İsviçre
20	Suudi Arabistan	20	İtalya
21	Tayland	21	Japonya
22	Yeni Zelanda	22	Kuveyt
		23	Lüksemburg
		24	Macaristan
		25	Malta
		26	Meksika
		27	Mısır
		28	Norveç
		29	Peru
		30	Polonya
		31	Portekiz
		32	Romanya
		33	Rusya
		34	Slovenya
		35	Tayvan
		36	Tunus
		37	Türkiye
		38	Umman
		39	Ürdün
		40	Vietnam

EK2: Çoklu Doğrusallık Problemi (Ortalama VIF Değerleri)

DEĞİŞKENLER	VIF(1)	VIF(2)	VIF(3)
Kârlılık	1.11	1.11	1.11
Kaldıraç	1.19	1.2	1.2
Maddilik	1.11	1.11	1.11
Büyüklik	1.12	1.15	1.15
B.Fırsat	1.13	1.18	1.18
ARGE	1.07	1.08	1.08
GSYİH		1.57	1.63
DYY		1.01	1.09
Tasarruflar		1.56	1.74
Yasal Yapı			1.22
Ortalama VIF	1.12	1.22	1.25