

Finansal Esnekliğin Yatırım Ve Kâr Dağıtım Politikası Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul'da Finans Dışı Firmalar Üzerinde Bir Uygulama*

Fahrettin SÖKER**
Mehmet CİHANGİR***

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Borsa İstanbul'da finans dışı sektörlerde faaliyette bulunan firmaların finansal esneklik durumunun belirlenmesi, finansal esnekliğin sermaye yatırımı ve kâr dağıtım politikası üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Çalışmada Borsa İstanbul'da 2005-2019 döneminde aktif olarak işlem gören 128 firmanın verileriyle panel veri analizleri yapılmış, firmaların finansal esnekliği yedek borç kapasiteleriyle belirlenmiş ayrıca finansal esneklik endeksiyle değer hesaplaması yapılmıştır. Analizler sonucunda Borsa İstanbul'da finans dışı sektörlerde faaliyette bulunan 128 firmanın yaklaşık %52'sinin en az bir dönem yedek borç kapasiteleriyle finansal esnekliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte firmaların finansal esnekliğe sahip oldukları dönemlerde yatırımlarını yedek borç kapasiteleri ile finanse ederek artırdığı, yatırımlarını daha verimli hale getirebildiği, nakit kâr payı ödemelerini artırarak pay geri alımlarını da tercih edebildiği tespit edilmiştir. Ayrıca finansal esneklik değeri yüksek olan firmaların da yatırımlarını artırıp daha verimli hale getirebildiği belirlenmiştir. Çalışmada yapılan analizlerle birlikte Borsa İstanbul'da faaliyette bulunan firmaların finansal esneklik durumunun belirlenmesiyle literatüre katkı sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Esneklik, Finansal Esneklik Endeksi, Yatırım Politikası, Yatırım Verimliliği, Kâr Dağıtım Politikası.

JEL Sınıflandırması: G30, G31, G35.

Effect of Financial Flexibility on Investment and Dividend Policy: A Research on Non-Financial Companies in Stock Market Istanbul

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the financial flexibility of companies traded in non-financial sectors in Stock Market Istanbul, to examine the effect of financial flexibility on capital investment and dividend policy. In the study, panel data analyzes were made with data of 128 companies that were actively traded in Stock Market Istanbul between 2005-2019, the financial flexibility of the companies was determined by their reserve debt capacities, and the value was calculated with the financial flexibility index. As a result of the analysis, it has been determined that approximately 52% of 128 companies traded in non-financial sectors in Stock Market Istanbul have financial flexibility with at least one term reserve debt capacity. In addition, it has been determined that companies can increase their investments by financing with their reserve debt capacities, make their investments more efficient, and prefer share repurchases by increasing their cash dividend payments during periods when they have financial flexibility. In addition, it has been determined that companies with high financial flexibility can increase their investments and make them more efficient. With the analyzes made in the study, a contribution to the literature has been made by determining the financial flexibility status of the companies traded in Stock Market Istanbul.

Keywords: Financial Flexibility, Financial Flexibility Index, Investment Policy, Investment Efficiency, Dividend Policy.

Jel Classification: G30, G31, G35.

* Bu çalışma Prof. Dr. Mehmet CİHANGİR danışmanlığında, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsünde kabul edilen "Finansal Esneklik ile Finansal Politikalar İlişkisinin İncelenmesi ve Finansal Esnekliğin Firmaya Sağladığı Değerin Tespit Edilmesi: Borsa İstanbul'da Finans Dışı Firmalar Üzerinde Bir Uygulama" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

Makale Gönderim Tarihi: 05.12.2021, **Makale Kabul Tarihi:** 21.01.2022, **Makale Türü:** Nicel Araştırma

** Öğr. Gör. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, fsoker@ksu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3763-5419.

*** Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, cihangir@osmaniye.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3375-6408.

1. GİRİŞ

Firmaların finansal kaynaklara ulaşmasının zor olduğu dönemlerde finansal politikaları doğrudan etkilenmekte ve bu durum firmalar için finansal açıdan esnek bir yapıyı gündeme getirmektedir. Aynı zamanda finansal sistemin yetersiz geliştiği ekonomilerde kaynak tahsisinin etkin olmaması, firmaların beklenmeyen yatırım fırsatlarına hazır olmaları için, finansal esnekliğe olan ihtiyacı artırmaktadır (Denis, 2011: 667). Dolayısıyla finansal esneklik firmaların yatırım fırsatlarını değerlendirme sürecinde anahtar rol oynamakta özellikle son yıllarda firmaların finansal politikalarını oluşturmasında ve uygulamasında odak noktası haline gelmektedir. Firmaların finansal politikalarının belirlenmesinde finansal esnekliğe odaklanması özellikle ekonominin olumsuz olduğu dönemlerde finansal kaynak yönetimi için önemli olmakta ve bu dönemlerde firmanın yatırım fırsatlarından yararlanabilmesini sağlamaktadır (Gamba ve Triantis, 2008: 2263). Bununla birlikte finansal politikaların açıklanmasında finansal esneklik günümüz için önemli bir kavram haline gelmekte (Rahimi ve Mosavi, 2016: 208), özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde faaliyette bulunan firmaların finansal esnekliği dikkate alarak yatırım fırsatlarına hazır olması yatırım sorunlarının üstesinden gelip firma değerini maksimize etmesi için önem arz etmektedir (Cherkasova ve Kuzmin, 2018: 138). Bu durum Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde finansal esnekliği daha önemli bir konu haline getirmekte ve bunun doğal sonucu olarak Türkiye’de firmaların finansal esneklik durumunun belirlenmesini, finansal esnekliğin finansal politikalarla ilişkisinin incelenmesini gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı Borsa İstanbul’da finans dışı sektörlerde faaliyette bulunan firmaların finansal esneklik durumunun belirlenmesi, finansal esnekliğin firmaların sermaye yatırımı ve kâr dağıtım politikasından oluşan finansal politikaları üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Çalışmanın amacı kapsamında ilk olarak finansal esnekliğin belirlenmesinde kullanılacak yöntemlerin tespit edilmesi için uluslararası literatür incelenmiş ve son dönemde yapılan çalışmalarda finansal esnekliğin yedek borç kapasiteleri ile değerlendirildiği (Marchica ve Mura, 2010; Cherkasova ve Kuzmin, 2018) ayrıca finansal esneklik değeri üzerine analizler yapıldığı (Rapp vd., 2014; Ma ve Jin, 2016; Chang ve Ma, 2019) belirlenmiştir. Dolayısıyla literatürde yer alan finansal esnekliğin belirlenmesinde kullanılan yedek borç kapasitesi yöntemi ve finansal esneklik değeri bu çalışmada finansal esneklik değişkenleri olarak panel veri analizlerinde kullanılmıştır.

2. FİNANSAL ESNEKLİK, YATIRIM VE KÂR DAĞITIM POLİTİKASI

Finansal esneklik firmalar için bir kapasite, güç veya yetenek olarak ifade edilebilmekte ve literatürde birçok tanımı bulunmaktadır. Brigham (1999b) finansal esnekliği firmaların faaliyetlerini finanse etmede uygun maliyetli borçlanabilme imkânı elde edebilmek için yeterli borçlanma kapasitesini sağlama ve koruma yeteneği olarak ifade etmiş, ayrıca olumsuz ekonomik durumlarda da uygun koşullarla finansman kaynağı sağlayabilme yeteneği şeklinde tanımlamıştır. Denis (2011) finansal esnekliği bir firmanın nakit akışlarında veya sermaye yatırımlarında beklenmedik değişikliklere zamanında ve maksimum faydayı sağlayacak şekilde yanıt verme yeteneği olarak tanımlamış, Bonaimê vd. (2014) ise finansal esnekliği firmanın yatırım yetersizliği sorunlarından ve finansal kısıtlamalardan kaçınma yeteneği olarak ifade etmiştir. Tanımlamalarda da ifade edildiği üzere firmalar yatırım fırsatlarının değerlendirilmesi sürecinde güç elde edebilmek için finansal politikalarını finansal esnekliğe yönelik oluşturabilmektedir. Bu doğrultuda literatürde finansal esnekliğin

nakit varlık, sermaye yapısı, sermaye yatırımları ve kâr dağıtım politikaları gibi finansal politikalarla ilişkisi incelenmekte (Jagannathan vd. 2000; Lie, 2005; Marchica ve Mura, 2010; Rapp vd., 2014; Arslan-Ayaydin vd., 2014; Abdioğlu ve Aytekin, 2016; Cherkasova ve Kuzmin, 2018; Yıkılmaz Erkol ve Korkmaz, 2019), incelemelerde genel olarak sermaye yatırımları ile kar dağıtım politikası kararlarına daha fazla önem verildiği ifade edilebilmektedir.

Sermaye yatırımları firmaların gelir elde etmek veya üretim gücünü sağlayıp sürdürülebilmesi için uzun vadeli maddi ve maddi olmayan duran varlıklara yaptıkları yatırımlar olarak ifade edilebilmektedir (Aydın vd., 2017: 261). Firmalar sermaye varlıkları olarak da ifade edilebilen maddi ve maddi olmayan varlıklarına yeterli yatırım harcamaları yapmaması durumunda sahip oldukları makine ve teçhizat gibi varlıkların üretim için hazır olmaması, rekabeti sürdürebilecek yeterli modernizasyona ulaşamaması gibi olumsuzluklar ortaya çıkabilmekte ve bu durum firmalar için pazarda rakiplerinin gerisinde kalma sorununu beraberinde getirebilmektedir (Brigham, 1999a: 344). Firmaların uygun koşullarda kaynak bularak yatırım fırsatlarını değerlendirebilme yeteneği olarak ifade edilebilen finansal esneklik firmaların yatırım sorunlarının üstesinden gelmede önemli bir faktör olabilmektedir. Literatürde finansal esneklik ile sermaye yatırımları arasındaki ilişki incelendiğinde finansal esnekliğe sahip firmaların yatırım yapabilme yeteneklerinin arttığı ve yatırım sorunlarının azaldığı (Marchica ve Mura, 2010; Cherkasova ve Kuzmin, 2018) sonuçlarına ulaşıldığı ifade edilebilmektedir. Ayrıca kriz dönemlerinde de finansal esnekliğe sahip olan firmaların yatırım avantajlarının devam ettiği (Arslan-Ayaydin vd., 2014), yatırım harcamalarında daha az düşüş olduğu (Yung vd., 2015) ve bu etkinin kriz sonrasında da sürdüğü (Abdioğlu ve Aytekin, 2016) tespit edilmektedir.

Kâr dağıtım politikası firmanın elde ettiği kârları hissedarlarına farklı yöntemlerle dağıtmayı veya tekrar yatırım yapmak için firmada tutmayı kapsamaktadır. Firmalar kâr dağıtımında maliyetleri minimum, firmanın piyasa değerini maksimum yapacak kâr dağıtım politikası hedeflemektedir. Bu hedef için firmalar, nakit varlık düzeyindeki değişim, yatırım fırsatları, sermaye seçeneklerinin maliyetleri, kâr dağıtımının sinyal etkisi gibi firmanın piyasa değerini etkileyecek faktörleri göz önünde bulundurarak bir kâr dağıtım politikasını benimsemektedir (Brigham, 1999b: 284). Firmalar, kârın dağıtılmasına ilişkin kararlarında yatırım fırsatlarını değerlendirme durumu söz konusu olduğunda, finansal esnekliğin sağlanması veya korunması için farklı kâr dağıtım yöntemlerine başvurulabilmektedir. Denis (2011) finansal esneklik ve kâr dağıtım politikası üzerine yaptığı değerlendirmede firmaların nakit kâr ödeme düzeyine ek olarak, finansal esneklik hususlarının kâr payı ödemelerinin yöntemini etkileyeceğini ifade etmekte, bu yöntemlerden pay geri alımlarının nakit kâr ödemelerine göre firma için potansiyel finansal esneklik aracı olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla firmaların kâr payı dağıtım politikalarını finansal esneklik ihtiyaçları doğrultusunda aktif olarak kullandığı belirtilebilmektedir. Bununla birlikte literatürde finansal esnekliğin kâr dağıtım politikası üzerindeki etkisi incelendiğinde finansal esneklik ihtiyacı yüksek olan firmaların nakdi kâr ödemelerini azalttığı ve pay geri alımı gibi finansal esnekliği artırabilecek yöntemleri tercih ettiği (Parlour vd., 2012; Jagannathan vd., 2000), benzer şekilde finansal esneklik değeri yüksek olan firmaların kâr payı dağıtım eğilimlerinin düşük olduğu belirlenmiştir (Yıkılmaz Erkol, 2018). Aynı zamanda firmaların finansal esnekliğe sahip olması durumunda nakdi kâr payı ödemelerini artırabildiği (Lie, 2005; Marchica ve

Mura, 2010) ve kriz döneminde finansal esnekliğe sahip firmaların sahip olmayanlara kıyasla kâr dağıtımlarında daha az düşüş olduğu tespit edilmiştir (Yung vd., 2015).

3. YÖNTEM

Çalışmanın amacı kapsamında dinamik, statik ve nitel tercihli panel veri analizleri yapılmış, analizler için Stata 15 ve EViews 10 programları kullanılmıştır. Analizlerde 2005-2019 yılları arasında Borsa İstanbul'da finans dışı sektörlerde faaliyette bulunan firmaların finansal raporlarından elde edilen verileri kullanılmıştır. Veriler Borsa İstanbul Datastore, Kamuyu Aydınlatma Platformu ve Finnet'ten elde edilmiştir. Veriler elde edilirken ilk olarak 2005 ve 2019 yılları arasında Borsa İstanbul'da her dönem aktif olarak işlem gören firmalar belirlenmiş, aktif olmayan firmalar ve farklı finansal politikalara sahip olmaları sebebiyle finansal sektörlerde faaliyette bulunan firmalar analiz kapsamına alınmamıştır. Ayrıca finansal raporlarında negatif öz kaynak değerine sahip olan ve toplam satış değerleri, toplam varlıkları sıfır veya eksik olan firmalar analiz kapsamına alınmamıştır. Bu koşullar altında toplamda 128 firmanın 15 yıllık verileri analizler kapsamında kullanılmıştır. Analiz kapsamına alınan firmaların sektörel bilgileri genel olarak değerlendirildiğinde toplamda 128 firmanın 105'i imalat sektöründe, 14'ü hizmet sektöründe, 9'u ise teknoloji sektöründe faaliyette bulunduğu ifade edilebilmektedir.

Çalışmada yöntem olarak kullanılan panel veri analizi belirli varsayımlar altında firmalar gibi birimlerin oluşturduğu yatay kesitler ve firmaların dönemsel verilerini içeren zaman serilerinin birlikte kullanıldığı analiz olarak ifade edilebilmektedir (Gürüş, 2015: 2; Yerdelen Tatoğlu, 2020a: 2). Panel veri analizinde klasik, sabit veya tesadüfi etkili modeller oluşturulabilmekte, modeller arasında seçim için F testi, LR testi ve Hausman (1978) testi gibi testler yapılabilmektedir. Ayrıca modellerin güvenilirliğine ilişkin ise temel varsayım testleri kapsamında genel olarak değişen varyanslılık (heteroskedastisite), otokorelasyon ve birimler arası korelasyon testleri yapılabilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2020a: 227-229).

Panel veri analizinde bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin bağımsız değişkenler arasında bulunması durumunda dinamik panel veri modelleri kullanılabilir, modellerde otokorelasyon olduğunda ve birim sayısı zaman sayısından yeterince büyük olduğunda Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) modeli tercih edilebilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2020b: 115-132). GMM modelinde temel varsayım testlerinden araç değişkenlerin geçerliliğini test eden Sargan (1958) ve Hansen (1982) J testi kullanılabilir. Modeldeki temel varsayım testlerinden otokorelasyon testi ise Arellano ve Bond (1991) otokorelasyon testidir ve modelde 2. derecede otokorelasyonun bulunmaması gerekmektedir. Testlerin ardından GMM modelleri kapsamında Blundell ve Bond'un (1998) yaptığı analizle fark GMM modeline göre daha etkili tahminler verebilen sistem GMM modeli kullanılabilir.

Panel veri modellerinde bağımlı değişken bir olayın gerçekleşmesi ve gerçekleşmemesi şeklinde iki seçenekli olarak da oluşturulabilmekte, olayın gerçekleşme durumuna 1 değeri, gerçekleşmemesi durumuna ise 0 değeri verilerek oluşturulan değişken ile analizler yapılabilmektedir. Bu şekilde oluşturulan modeller nitel bağımlı değişkenli panel veri modeli olarak ifade edilmektedir. Bu modellerde bağımlı değişken iki değerli nitel özellik gösterdiğinden bağımlı değişkenin beklenen değeri olasılık olarak yorumlanmaktadır. Nitel bağımlı değişkenli panel veri modeli kapsamında genel olarak kullanılan modellerden biri ise

panel logit modelidir (Çağlayan Akay, 2015: 176-177; Yerdelen Tatoğlu, 2020b: 215-216). Panel logit modellerinde sabit etkili ve tesadüfi etkili modeller kullanılabilen ancak sabit etkili modelin verilerin hepsini kullanmamasından dolayı etkin sonuçlar vermediği de ifade edilebilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2020b: 228).

3.1. Finansal Esnekliğin Belirlenmesi

Çalışmada firmaların finansal esneklik durumunun belirlenmesi için ilk olarak literatürden elde edilen iki farklı yöntem kullanılmıştır. Yöntemlerden ilki Marchica ve Mura (2010) ile Cherkasova ve Kuzmin'in (2018) çalışmasında kullandığı dinamik panel veri analizi kapsamında kaldıraç modeli yaklaşımı ile hesaplanan yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğin (FF) belirlenmesi yöntemidir. Bu yöntemde firmaların mevcut borç oranları ile tahmin edilen borç oranları arasındaki negatif farklılıklar yedek borç kapasitesi olarak ifade edilmekte ve belirli bir süre yedek borç kapasitelerine sahip firmalar takip eden dönemde finansal esnekliğe sahip firmalar olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca yedek borç kapasitesinin belirlenmesinde daha net farklılıklar oluşması için çalışmada %10'luk bir negatif sapma da aranmaktadır. Dolayısıyla yöntemde firmaların yedek borç kapasiteleri bulunan ve kapasitelerini üst üste üç yıl sürdüren firmalara takip eden dönemde finansal esnekliğe sahip olmayı ifade eden 1 değerinin atandığı, aksi durumda ise 0 değerinin atandığı bir kukla değişken oluşturulmakta ve analizlerde finansal esneklik değişkeni olarak kullanılmaktadır. Bu yöntemde öncelikle tahmini borç oranlarının elde edilerek yedek borç kapasitelerinin belirlenmesi için Frank ve Goyal (2007), Marchica ve Mura (2010) ve Cherkasova ve Kuzmin'in (2018) yaklaşımlarının uyarlanması ile oluşturulan dinamik kaldıraç modeli aşağıda gösterilmektedir.

$$\begin{aligned} Lev_{it} = & \beta_0 Lev_{it-1} + \beta_1 IndLev_{it} + \beta_2 TobinQ_{it} + \beta_3 Logsize_{it} \\ & + \beta_4 F.Assets_{it} + \beta_5 EBITDA_{it} + \mu_i + \lambda_t + u_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

Model (1)'de Lev_{it} bir firmanın t zamandaki toplam borçlarının toplam varlıklara oranını, Lev_{it-1} gecikmeli borç oranını, $IndLev_{it}$ sektörün borç oranı medyanını, $TobinQ_{it}$ varlıkların piyasa değerinin varlıkların yerine koyma maliyetine oranını ifade eden ve öz kaynakların piyasa değeri ile yabancı kaynaklar toplamının toplam varlıklara oranlanması ile elde edilen Q değerini (Tobin ve William, 1976: 18), $Logsize_{it}$ (verilerin başlangıç dönemi baz alınarak hesaplanan) toplam varlıkların logaritmik değerlerini, $F.Assets_{it}$ duran varlıkların toplam varlıklara oranını, $EBITDA_{it}$ firmanın faiz, vergi ve amortisman öncesi kârının toplam varlıklara oranını, μ_i birim etkisini ve λ_t ise zaman etkisini ifade etmektedir. Ayrıca modeldeki Q değeri hesaplamasının öz kaynakların piyasa değeri ile yabancı kaynaklar toplamının toplam varlıklara oranından oluşması hesaplamasının daha hızlı ve kolay olması içindir. Bu hesaplamadan dolayı Q değerinin, farklı değerler olmakla birlikte, firmanın pay senetlerine ilişkin piyasa değeri - defter değeri oranındaki değişimlerden benzer bir şekilde etkilenebileceği ifade edilebilmektedir.

Finansal esnekliğin belirlenmesinde kullanılan diğer yöntem ise Ma ve Jin (2016) ile Chang ve Ma (2019) tarafından geliştirilen finansal esnekliğin değersel olarak hesaplanabildiği finansal esneklik endeksi (FFI) yöntemidir. Yöntemde finansal esneklik endeksi, potansiyel nakit girişleri, nakit varlık düzeyleri ve finansal risklere bağlı olarak ifade edilmekte, bu faktörlerin finansal esneklik üzerindeki etkileri (katsayılar) ise uzman

görüşlerine dayalı Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ile hesaplanmaktadır. Endekste finansal esnekliği etkileyen faktörlerin belirlendiği ağırlık katsayıları elde edilmekte ve her firma için yıllık finansal esneklik değeri hesaplanabilmektedir. Ma ve Jin (2016) tarafından yapılan AHP analizi sonucunda elde edilen FFI modeli aşağıda gösterilmektedir;

$$FFI = 0,44C_j + 0,49PCI_j + 0,07FR_j \quad (2)$$

Modelde finansal esnekliği etkileyen faktörlerden C_j firmanın nakit ve benzeri varlık düzeyini, PCI_j potansiyel nakit girişlerini, FR_j ise finansal riskleri ifade etmektedir. Modelde C_j nakit vb. varlıklar toplamının toplam varlıklara oranı ile hesaplamakta, PCI_j iç kaynaklarla finansman, dış kaynaklarla finansman ve öz kaynaklar ile finansman kapasitelerinin ortalamaları ile hesaplanmaktadır. İç kaynaklarla finansman kapasitesinde faiz, vergi ve amortisman öncesi kârlılık kullanılabilmekte, dış kaynaklarla finansman kapasitesinde yedek borç kapasiteleri kullanılabilmekte, öz kaynaklar ile finansman kapasitesi ise firmanın net kârlılığa sahip olma durumuna göre 1 ve 0 değerlerinin atandığı Ma ve Jin'in (2016) çalışmasından uyarlanan kukla değişken yaklaşımı kullanılabilir. FR_j ise Altman'ın (1968) z değerlerini kullanarak değerlendirilebilmekte ve z değeri hesaplamasında kullanılan model (3) aşağıda gösterilmektedir. Model (3)'de X_1 , çalışma sermayesi ile toplam varlıklar oranını X_2 , dağıtılmayan kârların toplam varlıklara oranını X_3 , faiz, vergi ve amortisman öncesi kârın toplam varlıklara oranını X_4 , öz kaynakların piyasa değerinin toplam borçlara oranını X_5 , satışların toplam varlıklara oranını ifade etmektedir.

$$Z=0,012X_1+0,014X_2+0,033X_3+0,006X_4+0,999X_5 \quad (3)$$

Çalışmada bu iki yöntemin kullanılmasıyla finansal esneklik (FF) kukla değişkeni ve FFI değişkeni oluşturulmuş, finansal esnekliğin sermaye yatırımları ve kâr dağıtım politikasıyla ilişkisi farklı panel veri analizleri ile incelenmiştir. İnceleme için literatüre uygun şekilde hipotezler oluşturulmuş ve hipotezlere ilişkin testler şu şekilde ifade edilmiştir.

3.2. Finansal Esneklik ile Sermaye Yatırımları Politikası Hipotez ve Testleri

Finansal esneklik ve sermaye yatırımları politikası ilişkisinin test edilmesinde literatürdeki çalışmalar (Marchica ve Mura, 2010; Cherkasova ve Kuzmin, 2018) incelendiğinde finansal esnekliğin firmaların yatırım yeteneklerini artırdığı ve bu artışın iç kaynaklardan ziyade yedek borç kapasitesi ile yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca finansal esnekliğin yatırım sorunlarını azalttığı ve yatırımları daha verimli hale getirdiği de tespit edilmiştir. İlgili çalışmaların sonuçlarından hareketle oluşturulan hipotezler ve bu hipotezlerin test edilmesinde kullanılan modeller aşağıda gösterilmektedir. Hipotezlerin testinde kullanılan modeller literatürdeki çalışmalarda (Richardson, 2006; Marchica ve Mura, 2010; Cherkasova ve Kuzmin, 2018) kullanılan dinamik yatırım modelinden uyarlanmış ve dinamik panel veri analizi kapsamında analizler yapılmıştır.

H1₀: Yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip olan firmaların veya finansal esneklik değerleri (FFI) yüksek firmaların yatırım yapabilme yetenekleri artmaktadır.

$$\text{Capex}_{(i,t)} = \beta_0 \text{Capex}_{(i,t-1)} + \beta_1 \text{FF}_{(i,t)} + \beta_2 \text{EBITDA}_{(i,t-1)} + \beta_3 \text{TobinQ}_{(i,t)} + \mu_i + \lambda_t + u_{(i,t)} \quad (4)$$

$$\text{Capex}_{(i,t)} = \beta_0 \text{Capex}_{(i,t-1)} + \beta_1 \text{FFI}_{(i,t-1)} + \beta_2 \text{EBITDA}_{(i,t-1)} + \beta_3 \text{TobinQ}_{(i,t)} + \mu_i + \lambda_t + u_{(i,t)} \quad (5)$$

H2₀: Yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip olan firmalar yatırımlarını iç kaynaklar yerine yedek borç kapasiteleri ile finanse etmektedir.

$$\text{Capex}_{(i,t)} = \beta_0 \text{Capex}_{(i,t-1)} + \beta_1 \text{FF}_{(i,t)} + \beta_2 \text{Cash}_{(i,t-1)} + \beta_3 \text{FF}_{(i,t)} * \text{Cash}_{(i,t-1)} + \beta_4 \text{TobinQ}_{(i,t)} + \mu_i + \lambda_t + u_{(i,t)} \quad (6)$$

$$\text{Capex}_{(i,t)} = \beta_0 \text{Capex}_{(i,t-1)} + \beta_1 \text{FF}_{(i,t)} + \beta_2 \text{EBITDA}_{(i,t-1)} + \beta_3 \text{FF}_{(i,t)} * \text{EBITDA}_{(i,t-1)} + \beta_4 \text{TobinQ}_{(i,t)} + \mu_i + \lambda_t + u_{(i,t)} \quad (7)$$

Finansal esnekliğin yatırım verimliliğine etkisinin incelenmesinde ise Richardson (2006) ile Cherkasova ve Kuzmin'in (2018) çalışmasında kullandığı yaklaşıma benzer şekilde firmaların tahmini yatırım harcamalarının tespit edilmesinde kullanılan dinamik yatırım modeli analiz edilmekte ve artık seriler elde edilmektedir. Daha sonra artık serilerin mutlak değerleri alınarak 0'a yaklaştıkça verimliliğin arttığı değerlendirilmesinin yapılabildiği yatırım verimliliği (InvR) değişkeni oluşturulabilmektedir. Bu doğrultuda yatırım verimliliği değişkeninin oluşturulabilmesi için ilk olarak tahmin edilmesi gereken dinamik yatırım modeli (8) ve ayrıca oluşturulan hipotezler aşağıda gösterilmektedir.

$$\text{Capex}_{(i,t)} = \beta_0 \text{Capex}_{(i,t-1)} + \beta_1 \text{Cash}_{(i,t-1)} + \beta_2 \text{EBITDA}_{(i,t-1)} + \beta_3 \text{Lev}_{(i,t-1)} + \beta_4 \text{Size}_{(i,t-1)} + \beta_5 \text{TobinQ}_{(i,t-1)} + \mu_i + \lambda_t + u_{(i,t)} \quad (8)$$

H3₀: Firmaların yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip oldukları dönemde yatırım verimlilikleri yüksektir.

$$\text{InvR}_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 \text{FF}_{(i,t)} + \beta_2 \text{Size}_{(i,t)} + \beta_3 \text{TobinQ}_{(i,t)} + \mu_i + \lambda_t + u_{(i,t)} \quad (9)$$

H4₀: Potansiyel nakit girişleri, nakit vb. varlık oranları ve finansal riskler ile hesaplanan finansal esneklik değeri (FFI) yüksek olan firmaların yatırım verimlilikleri yüksektir.

$$\text{InvR}_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 \text{FFI}_{(i,t)} + \beta_2 \text{Size}_{(i,t)} + \beta_3 \text{TobinQ}_{(i,t)} + \mu_i + \lambda_t + u_{(i,t)} \quad (10)$$

Modellerde yer alan değişkenlerden Capex maddi ve maddi olmayan duran varlık harcamalarının toplam varlıklara oranını, InvR 0'a yaklaştıkça verimliliğin arttığı değerlendirilmesinin yapılabildiği yatırım verimliliği değişkenini, FF üç yıl üst üste yedek borç kapasitesine sahip firmaların dördüncü yılda 1, yedek borç kapasitesine sahip olmayan firmaların 0 değeri aldığı finansal esneklik kukla değişkenini, FFI potansiyel nakit girişleri, nakit vb. varlık oranları ve finansal risklerle hesaplanan finansal esneklik değerini, EBITDA faiz, vergi ve amortisman öncesi kârlılığın toplam varlıklara oranını, Size varlıkların logaritmik değerini, Cash nakit ve benzeri varlıkların toplam varlıklara oranını, Lev ise toplam borçların toplam varlıklara oranını, TobinQ ise Tobin'in varlıkların piyasa değerinin varlıkların yerine koyma maliyetine oranını ifade eden ve öz kaynakların piyasa değeri ile yabancı kaynaklar toplamının toplam varlıklara oranı ile hesaplanan Q değerini (Tobin ve William, 1976: 18) ifade etmektedir.

3.3. Finansal Esneklik ile Kâr Dağıtım Politikası Hipotez ve Testleri

Finansal esneklik ve kâr dağıtım politikası ilişkisinin test edilmesinde literatürdeki çalışmalar incelendiğinde (Jagannathan vd. 2000; Parlour vd., 2012) firmaların finansal esnekliğe sahip olmak için kâr dağıtımlarını azalttığı ve pay geri alımlarını arttırdığı ifade edilmekte, ayrıca finansal esnekliğe sahip olan firmaların kâr dağıtımlarını artırabildiği belirtilmektedir (Lie, 2005; Marchica ve Mura, 2010). İlgili çalışmalardan elde edilen sonuçlarla finansal esneklik ve kâr dağıtım politikası arasındaki ilişkinin incelenmesinde belirlenen hipotezler ve hipotezlerin test edildiği modeller aşağıda gösterilmektedir. H5₀, H6₀, H9₀ ve H10₀ hipotezinin testinde modellerdeki bağımlı değişkenlerin kukla değişkenler olmasından kaynaklı ikili nitel tercihlili modeller kapsamında panel logit modelleri oluşturulmuş, H7₀ ve H8₀ hipotezinin testinde ise statik panel veri modeli kullanılmıştır.

H5₀: Yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip olan firmaların nakit kâr dağıtım olasılığı artmaktadır.

$$DIVDY_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 FF_{(i,t)} + \beta_2 ROA_{(i,t)} + \beta_3 Size_{(i,t)} + \beta_4 Sales_{(i,t)} + u_{it} \quad (11)$$

H6₀: Potansiyel nakit girişleri, nakit vb. varlık oranları ve finansal riskler ile hesaplanan finansal esneklik değeri (FFI) yüksek olan firmaların nakit kâr dağıtım olasılığı artmaktadır.

$$DIVDY_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 FFI_{(i,t)} + \beta_2 ROA_{(i,t)} + \beta_3 Size_{(i,t)} + \beta_4 Sales_{(i,t)} + u_{it} \quad (12)$$

H7₀: Yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip olan firmaların nakit kâr dağıtım oranları artmaktadır.

$$Div_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 FF_{(i,t)} + \beta_2 ROA_{(i,t)} + \beta_3 Size_{(i,t)} + \beta_4 Sales_{(i,t)} + \mu_i + \lambda_t + u_{it} \quad (13)$$

H8₀: Potansiyel nakit girişleri, nakit vb. varlık oranları ve finansal riskler ile hesaplanan finansal esneklik değeri (FFI) yüksek olan firmaların nakit kâr dağıtım oranları artmaktadır.

$$\text{Div}_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 \text{FFI}_{(i,t)} + \beta_2 \text{ROA}_{(i,t)} + \beta_3 \text{Size}_{(i,t)} + \beta_4 \text{Sales}_{(i,t)} + \mu_i + \lambda_t + u_{it} \quad (14)$$

H9₀: Yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip olan firmaların pay geri alımları olasılığı azalmaktadır.

$$\text{SHRP}_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 \text{FF}_{(i,t)} + \beta_2 \text{ROA}_{(i,t)} + \beta_3 \text{Size}_{(i,t)} + \beta_4 \text{Sales}_{(i,t)} + u_{it} \quad (15)$$

H10₀: Potansiyel nakit girişleri, nakit vb. varlık oranları ve finansal riskler ile hesaplanan finansal esneklik değeri (FFI) yüksek olan firmaların pay geri alımları olasılığı azalmaktadır.

$$\text{SHRP}_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 \text{FFI}_{(i,t)} + \beta_2 \text{ROA}_{(i,t)} + \beta_3 \text{Size}_{(i,t)} + \beta_4 \text{Sales}_{(i,t)} + u_{it} \quad (16)$$

Modellerde yer alan DIVDY, Div ve SHRP değişkenleri kar dağıtım politikasını temsil etmekte, DIVDY firma nakit kar dağıtım yaptığında 1 yapmadığında 0 olan kukla değişkeni, Div nakdi kar dağıtımlarının toplam varlıklara oranını, SHRP firma pay geri alımı yaptığında 1 yapmadığında 0 olan kukla değişkenini, FF üç yıl üst üste yedek borç kapasitesine sahip firmaların dördüncü yılda 1, yedek borç kapasitesine sahip olmayan firmaların 0 değerini aldığı finansal esneklik kukla değişkenini, FFI potansiyel nakit girişleri, nakit ve benzeri varlık oranları ve finansman riskler ile hesaplanan finansal esneklik değerini, ROA net kârın toplam varlıklara oranını, Size varlıkların logaritmik değerini, Sales satışlardaki logaritmik değişimi ifade etmektedir.

4. BULGULAR

4.1. Yedek Borç Kapasitesi ile Finansal Esneklik (FF) Bulguları

FF yönteminde kullanılan dinamik kaldıraç modeline ilişkin tanımlayıcı istatistikler tablo 1’de ifade edilmektedir. Tabloda yer alan kaldıraç modeli değişkenleri 2005-2019 yılları arasında Borsa İstanbul’da faaliyette bulunan finans dışı 128 firmanın 1920 gözlemden oluşan verilerine dayanmaktadır. Genel olarak analiz kapsamında alınan firmalarının varlıklarının yaklaşık yarısını borç (Lev) ile finanse ettiği, faiz, vergi ve amortisman öncesi kârlılıklarının (EBITDA) ortalama 0,10 düzeyinde olduğu, varlıklarının yaklaşık yarısının duran varlıklardan oluştuğu belirtilebilmektedir. Tobin Q ortalama değerleri (1,41) ise varlıkların etkin kullanıldığını ifade etmektedir.

Tablo 1. Dinamik Kaldıraç Modeli Tanımlayıcı İstatistikleri

	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Std. Sapma	Gözlem
Lev	0,4597	0,4546	0,9982	0,0191	0,2189	1920
Indlev	0,4866	0,4941	0,8341	0,0829	0,1314	1920
EBITDA	0,1019	0,0953	1,7015	-0,8749	0,1047	1920
LogSize	2,3381	2,2583	3,7379	1,3810	0,3432	1920
F.Assets	0,4805	0,4679	0,9886	0,0093	0,2090	1920
TobinQ	1,4056	1,1419	12,5708	0,2186	1,0504	1920

FF finansal esneklik değişkeninin belirlenmesinde firmaların tahmini borç oranının tespiti ve yedek borç kapasitelerinin hesaplanması için oluşturulan dinamik kaldıraç modeli (1) fark genelleştirilmiş momentler metoduna göre daha etkili tahminler verdiği tespit edilen (Blundell ve Bond, 1998: 138) sistem genelleştirilmiş momentler metodu (sysgmm) ile tahmin edilmiştir. Genelleştirilmiş momentler metodu ile oluşturulan modellerde gecikmeli değişken kullanılması ve değişkenlerin farkının alınmasından dolayı model veri setinin ilk iki dönemine ait gözlem değerleri kaybedilmektedir. Bu sebeple modelde analize alınan gözlem sayısı 1920 iken 1664'e gerilemiş ve tahmini borç oranlarının tespiti 2007-2019 yılları arasında 128 firmaya ait 1664 gözlem ile yapılmıştır. Bu bilgilerle birlikte modele ilişkin temel varsayım testlerine ve model tahmin sonuçlarına tablo 2'de yer verilmiştir. Tablo 2'de ilk olarak temel varsayım testlerinden araç değişkenlerinin geçerliliğini test eden Hansen (1982) J testi sonuçları incelendiğinde araç değişkenlerinin geçerli olduğu ifade edilebilmektedir. Arellano-Bond (1991) otokorelasyon testi sonuçları ise 1. derecede otokorelasyonun olduğu, 2. derecede otokorelasyonun ise bulunmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Dinamik Kaldıraç Modeli Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Test ve İstatistikler	Değerler
Lev _(i,t-1)	0,7470*** (0,0149)	Hansen J İstatistik Olasılık Değeri	98,2301 0,2595
Indlev _(i,t)	0,2253*** (0,0177)	Arellano-Bond AR(1) Olasılık Değeri	-6,0419 0,0000
EBITDA _(i,t)	-0,2853*** (0,0166)	Arellano-Bond AR(2) Olasılık Değeri	-0,3263 0,7442
LogSize _(i,t)	0,0724*** (0,0074)	Gözlem	1664
F.Assets _(i,t)	-0,0957*** (0,0103)	Firma	128
TobinQ _(i,t)	0,0096*** (0,0014)	Birim ve Zaman Etkisi	Evet/Evet

Açıklamalar: Modelde parantez içindeki değerler standart hataları göstermekte,
*** 0,01 düzeyinde anlamlılığı belirtmektedir.

Tablo 2'deki değişkenlere ait katsayılar incelendiğinde firmaların tahmini borç oranını en yüksek düzeyde etkileyen değişkenin literatürdeki diğer çalışmalara (Marchica ve Mura, 2010; Cherkasova ve Kuzmin, 2018) benzer şekilde gecikmeli borç oranı olduğu görülmekte ve bu etkinin 0,75 düzeyinde pozitif ve anlamlı olduğu tespit edilmektedir. Modelde firmanın borç oranları üzerinde diğer değişkenlerin etkisi incelendiğinde anlamlı olarak sektörel borç oranı medyanının pozitif, faiz, vergi ve amortisman öncesi kârlılığın negatif, firma

büyükliğünün pozitif, duran varlık oranlarının negatif, Tobin Q değerinin ise pozitif etkiye sahip olduğu belirlenmektedir. Modelin tahmin edilmesinin ardından modeldeki değişkenlere ait katsayıların kullanılmasıyla firmaların tahmini borç oranlarının hesaplandığı model (17) şu şekilde gösterilmektedir.

$$\begin{aligned} Lev_{(i,t)} = & 0,7470 * Lev_{(i,t-1)} + 0,2253 * IndLev_{(i,t)} - 0,2852 * EBITDA_{(i,t)} \\ & + 0,0724 * LogSize_{(i,t)} - 0,0957 * F.Assets_{(i,t)} + 0,0096 \\ & * TobinQ_{(i,t)} \end{aligned} \quad (17)$$

Yukarıdaki model (17) yardımıyla firmaların tahmini borç oranı her yıl için hesaplanmış, daha sonra firmaların gerçekleşen borç oranları ile tahmini borç oranları arasındaki farklar alınarak firmaların yedek borç kapasiteleri olarak ifade edilen (SLC) borçlanabilme kapasiteleri elde edilmiş ve SLC verisine ait istatistiklere tablo 3'te yer verilmiştir. Yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğin belirlenmesinde ise gerçekleşen ve tahmin edilen borç oranları arasında %10 negatif farklılığa üç dönem üst üste sahip olan firmaların dördüncü yılda 1 değerinin, aksi durumda ise 0 değerinin atandığı finansal esneklik (FF) kukla değişkini oluşturularak tanımlayıcı istatistiklere tablo 5'te yer verilmiştir.

4.2. Finansal Esneklik Endeksi (FFI) Bulguları

FFI modelinde yer alan endeks faktörlerine ait tanımlayıcı istatistiklere tablo 3'te yer verilmektedir. Modelde 2007-2019 yılları arasında 1664 gözlem kullanılarak hesaplama yapılmaktadır.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Std. Sapma	Gözlem
Cash	0,1078	0,0672	0,7852	0,0000	0,1216	1664
EBITDA	0,0991	0,0933	0,5184	-0,8749	0,0935	1664
SLC	0,0981	0,0943	0,8111	-0,4835	0,0908	1664
EFC	0,7602	1,0000	1,0000	0,0000	0,4271	1664

FFI modelinde kullanılan endeks faktörlerinden nakit vb. varlık oranları (Cash) ortalama %11 düzeyinde gerçekleşmekte, potansiyel nakit girişleri içerisinde yer alan ve iç kaynaklardan nakit girişlerini temsil eden faiz, vergi ve amortisman öncesi kârlılık (EBITDA) oranı ortalama 0,10 seviyesinde, dinamik kaldıraç modeli sonucunda elde edilen yedek borç kapasitesi (SLC) ortalama 0,10 düzeyinde, öz kaynaklar ile finansman kapasitesi (EFC) ise ortalama 0,76 düzeyinde gerçekleşmektedir. Modeldeki finansal riskleri temsil eden z değeri ise riskli olarak değerlendirilebilen bir değerde ortalama 0,9968 seviyesindedir. FFI modeli (2) yardımıyla elde edilen FFI değerleri ise tablo 4'te gösterilmektedir.

4.3. Firmaların Finansal Esneklik İstatistikleri

Marchica ve Mura'nın (2010) yaklaşımından hareketle Borsa İstanbul'da yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip olan firmaların finansal esneklik durumlarına göre bazı temel finansal oranlarının yer aldığı tablo 4 aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 4. Finansal Esneklik İstatistikleri

Değişkenler	AFF	FF3	NFF	FF3-NFF t testi
Cash	0,2482	0,1335	0,0886	14,98***
Leverage	0,1822	0,3796	0,5959	-14,19***
Size	8,1187	8,6205	8,8986	-77,43***
ROA	0,1227	0,0669	0,0283	7,90***
TobinQ	2,0925	1,6160	1,2782	9,47***
Z Değeri	0,9955	0,9831	0,9820	0,13
FFI	0,7770	0,6522	0,5441	7,14***
Firma Sayısı	6	66	62	

Açıklamalar: Tablodaki “AFF” %10 farkla yedek borç kapasitelerini her dönem sürdürerek finansal esnekliğe her dönem sahip olan firmaları, “FF3” üç dönem üst üste %10 farkla yedek borç kapasitelerini sürdürerek finansal esnekliğe ez az bir kez sahip olan firmaları, “NFF” üç dönem üst üste %10 farkla yedek borç kapasitelerini sürdüremeyerek finansal esnekliğe hiç sahip olmayan firmaları ifade etmektedir. T testi FF3 firmalarının NFF firmalarına göre ortalama farklılık testini ifade etmektedir. Tablodaki veriler ise FF kukla değişkenine 1 değerinin atanmaya başlandığı 2010 yılı ile 2019 yılları içerisinde elde edilen verilerden oluşmaktadır.

Tablo 4 incelendiğinde analiz kapsamına alınan 128 firmanın 66’sının üç yıl üst üste yedek borç kapasitesiyle en az bir dönem finansal esnekliğe sahip (FF3) olduğu, 62’sinin ise üç yıl üst üste yedek borç kapasitesiyle finansal esnekliğe hiç sahip olmadığı (NFF) tespit edilmiştir. FF3 firmaları arasında yer alan firmalardan 6’sı ise yedek borç kapasitesiyle her dönem finansal esnekliğe sahip (AFF) firmalar olarak belirlenmiştir. Tablodaki FF3 ve NFF firmalarının ortalama istatistikleri arasında yapılan farklılık testi (t testi) sonuçları ile birlikte AFF firmalarının ortalama istatistikleri incelendiğinde FF3 firmaların nakit vb. varlık oranları ortalamasının (%13), NFF firmaların nakit varlık oranları ortalamasından (%09) anlamlı olarak yüksek olduğu, AFF firmaların nakit varlık oranları ortalamasının (%25) ise FF3 ve NFF firmalarından daha büyük olduğu görülmektedir. FF3 firmalarının borç oranları ortalamasının (%38), NFF firmaların borç oranları ortalamasından (%60) anlamlı olarak daha düşük olduğu, AFF firmaların borç oranları ortalamasının (%18) ise FF3 ve NFF firmalarından daha küçük olduğu görülmektedir. FF3 firmalarının duran varlık oranları ortalamasının (%45), NFF firmaların duran varlık oranları ortalamasından (%50) anlamlı olarak daha düşük olduğu, AFF firmaların duran varlık oranları ortalamasının (%29) ise FF3 ve NFF firmalarından daha küçük olduğu görülmektedir. FF3 firmalarının logaritmik varlık değerleri ortalamasının (8,62), NFF firmaların logaritmik varlık değerleri ortalamasından (8,90) anlamlı olarak daha düşük olduğu, AFF firmaların logaritmik varlık değerleri (Size) ortalaması (8,12) ise FF3 ve NFF firmalarından daha küçük olduğu görülmektedir. FF3 firmalarının net kâr oranları (ROA) ortalamasının (%07), NFF firmaların net kâr oranları ortalamasından (%03) anlamlı olarak daha yüksek olduğu, AFF firmaların net kâr oranları ortalamasının (%12) ise FF3 ve NFF firmalarından daha büyük olduğu görülmektedir.

Tablo 4’te yer alan, firmaların performansının bir ölçütü olarak değerlendirilebilen ve değerinin birden büyük olduğunda firmanın varlıklarını etkin kullandığını ve performansının yüksek olduğunu belirten Tobin’in Q değeri (Tobin ve William, 1976) incelendiğinde, FF3 firmalarının Q değeri ortalamasının (1,62), NFF firmaların Q değeri ortalamasından (1,28) anlamlı olarak daha yüksek olduğu, AFF firmaların Q değerleri ortalaması (2,09) ise FF3 ve NFF firmalarından daha büyük olduğu görülmektedir. Firmaların finansal risklerinin değerlendirilmesinde kullanılabilen ve değeri yüksek olan firmaların iflas etme risklerinin düşük olduğu değerlendirilmesi yapılabilen Altman (1968) z değeri ortalamaları incelendiğinde FF3 firmalarının z değeri ortalamasının (0,9831), NFF firmaların z değeri ortalamasından (0,9820) daha yüksek olduğu ancak bu farklılığın anlamlı olmadığı tespit edilmektedir. AFF firmaların z değerleri ortalaması (0,9955) ise FF3 ve NFF firmalarından daha büyük olmadığı görülmektedir. Aynı zamanda z değerlerinin ortalama istatistikler itibarıyla 1’e yakın olması ise finansal risklerin yüksek olduğunu da ifade etmektedir.

Tablo 4’te son olarak firmaların FFI değerleri ortalaması incelendiğinde FF3 firmalarının FFI değeri ortalamasının (0,65), NFF firmaların FFI değeri ortalamasından (0,54) anlamlı olarak daha yüksek olduğu, AFF firmaların FFI değerleri ortalamasının (0,7770) ise FF3 ve NFF firmalarından daha büyük olduğu görülmektedir.

4.4. Finansal Esneklik ile Yatırım ve Kâr Dağıtım Politikası İlişkisinde Bulgular

Finansal esneklikle yatırım ve kâr dağıtım politikası ilişkisinin incelenmesinde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere tablo 5’te yer verilmektedir. Tablodaki veriler 128 firmaya ait 2007-2019 dönemindeki 1664 gözleme dayanmaktadır.

Tablo 5. Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Medyan	Maks.	Min.	Std. Sapma	Gözlem
FF	0,1773	0,0000	1,0000	0,0000	0,3820	1664
FFI	0,5864	0,6830	1,2191	-0,2718	0,2778	1664
Capex	0,0527	0,0386	0,5161	0,0000	0,0544	1664
DIVDY	0,4363	0,0000	1,0000	0,0000	0,4961	1664
Div	0,0181	0,0000	0,5288	0,0000	0,0378	1664
SHRP	0,0528	0,0000	1,0000	0,0000	0,2239	1664
TobinQ	1,3953	1,1357	11,3013	0,2186	1,0234	1664
ROA	0,0442	0,0404	0,9954	-0,3535	0,0915	1664
Size	8,6773	8,6104	11,1669	6,7888	0,7468	1664
Sales	0,0054	0,0059	0,2438	-0,5038	0,0213	1664

Tablo 5’te yer alan değişkenlerden FF değişkenleri incelendiğinde ortalama değeri 0,1773 olduğu görülmekte ve firmaların finansal esnekliğe sahip oldukları dönemlerin diğer dönemlere göre daha az olduğu ifade edilebilmektedir. FFI değerleri ortalamasının ise 0,5864 olduğu belirlenmektedir. Sermaye yatırımları politikasını temsil eden Capex değerlerinin ortalama 0,05 seviyesinde olduğu ifade edilebilmektedir. Kâr dağıtım politikasını temsilen kullanılan değişkenlerden biri olan DIVDY firma nakit kâr dağıtımını yaptığında 1 yapmadığında 0 olan kukla değişkenini ifade etmekte ve ortalama 0,44 değerinde olduğu görülmektedir. Firmaların nakit kâr dağıtım oranları (Div) ise ortalama 0,01 seviyesinde, pay

geri alımları ise (SHRP) çok az firmanın pay geri alımı yaptığını ifade eden ortalama 0,05 seviyesinde bulunmaktadır. Ayrıca finansal esneklik ve finansal politikalar ilişkisinde kullanılan kontrol değişkenlerinden Tobin Q değerlerinin ortalama 1,40 olduğu, sektörel borç oranı medyanının ortalama olarak %50 olduğu, net kârın toplam varlıklara oranını ifade eden ROA değişkeninin %04 olduğu, toplam varlıkların logaritmik değerlerini ifade eden Size değişkeninin ortalama 8,68 olduğu, firmaların satışlarındaki logaritmik değişimleri (Sales) ise pozitif seviyede ortalama 0,01 olduğu ifade edilebilmekte, modellerde kullanılan diğer kontrol değişkenleri Cash ve EBITDA ise tablo 1 ve tablo 3'te yer almakta ve tabloların olduğu başlıkta yorumlanmaktadır.

4.5. Finansal Esneklik ve Sermaye Yatırımları

Çalışmada finansal esnekliğin yatırım harcamaları ilişkisinin incelenmesinde oluşturulan dinamik yatırım modeli sistem GMM yöntemine göre tahmin edilerek modele ait araç değişkenlerin geçerliliği ve otokorelasyon testlerinden oluşan temel varsayım testlerine tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6. Model Temel Varsayım Testleri

Testler	FF	FFI
Hansen J istatistik	84,4974	79,1533
Olasılık Değeri	0,0525	0,1115
Arellano-Bond AR(1)	-5,5223	-5,4173
Olasılık Değeri	0,0000	0,0000
Arellano-Bond AR(2)	-0,6282	-0,6684
Olasılık Değeri	0,5299	0,5039

Tablo 6'da Hansen (1982) J istatistik testi sonuçları incelendiğinde modellerde aşırı tanımlama kısıtlamalarının geçerli olduğu ve değişkenlerin dışsal olduğu ifade edilebilmektedir. Otokorelasyon testinde ise Arellano-Bond (1991) otokorelasyon testi sonuçları incelendiğinde tüm modellerde birinci derecede otokorelasyon bulunduğu, ikinci derecede otokorelasyonun ise bulunmadığı tespit edilmektedir. Tablo 7'de yer alan modellerin tahmin sonuçları incelendiğinde yedek borç kapasitesi ile sahip olunan finansal esnekliğin ve önceki dönemlerde finansal esneklik değeri yüksek olan firmaların yatırım harcamalarının arttığı tespit edilmektedir. Dolayısıyla “Yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip olan firmaların veya finansal esneklik değerleri (FFI) yüksek firmaların yatırım yapabilmeye yetenekleri artmaktadır” şeklinde oluşturulan H_{10} hipotezi kabul edilebilmektedir.

Tablo 7. Model Tahmin Sonuçları

Capex	FF	FFI
FF _(i,t)	0,0030** (0,0014)	
FFI _(i,t-1)		0,0175*** (0,0019)
Capex _(i,t-1)	0,4050*** (0,0108)	0,3950*** (0,01158)
EBITDA _(i,t-1)	0,0788*** (0,0122)	0,0397*** (0,0112)
TobinQ _(i,t)	0,0028*** (0,0007)	0,0018*** (0,0007)
Gözlem	1408	1408
Firma	128	128
Birim ve Zaman Etkisi	Evet/Evet	Evet/Evet

Açıklamalar: Modeller sistem GMM yöntemine göre tahmin edilmiştir. Parantez içindeki değerler standart hataları göstermektedir. *** 0,01, ** 0,05 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

4.6. Finansal Esneklik ve Sermaye Yatırımları İlişkisinde İç Kaynak Kullanımı

Finansal esneklik ve sermaye yatırımları ilişkisinde Marchica ve Mura'nın (2010) yaklaşımına benzer şekilde yatırımların finansmanında iç kaynaklara kıyasla finansal esnekliğin etkisinin test edildiği modellere ait temel varsayım testleri tablo 8'de gösterilmektedir. Tablo 8'de yer alan temel varsayım testlerinden Hansen (1982) J testi incelendiğinde modellerde araç değişkenlerin geçerli olduğu kabul edilebilmektedir. Otokorelasyon testinde ise Arellano-Bond (1991) otokorelasyon testi sonuçları incelendiğinde modellerde birinci derecede otokorelasyon bulunduğu, ikinci derecede otokorelasyonun ise bulunmadığı tespit edilmektedir. Yapılan testler sonucunda daha etkili tahminler için oluşturulan sysgmm modeli tahmin sonuçları aşağıdaki tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 8. Model Temel Varsayım Testleri

Testler	FF	FF
	Nakit Varlıklar	Nakit Akışları
Hansen J istatistik	76,8010	84,2584
Olasılık Değeri	0,1501	0,0544
Arellano-Bond AR(1)	-5,2382	-5,4131
Olasılık Değeri	0,0000	0,0000
Arellano-Bond AR(2)	-0,3487	-0,7082
Olasılık Değeri	0,7273	0,4788

Tablo 9. Model Tahmin Sonuçları

Capex	FF- Nakit Varlık	FF-Nakit Akışları
FF _(i,t)	0,0130*** (0,0020)	0,0062*** (0,0021)
FF* Cash _(i,t-1)	-0,0941*** (0,0113)	
Cash _(i,t-1)	0,0634*** (0,0085)	
FF*EBITDA _(i,t-1)		-0,0315** (0,0156)
EBITDA _(i,t-1)		0,0875*** (0,0153)
Capex _(i,-1)	0,3900*** (0,0111)	0,4040*** (0,0110)
TobinQ _(i,t)	0,0038*** (0,0008)	0,0028*** (0,0007)
Gözlem	1408	1408
Firma	128	128
Birim ve Zaman Etkisi	Evet/Evet	Evet/Evet

Açıklamalar: Modeller sistem GMM yöntemine göre tahmin edilmiştir. Parantez içindeki değerler standart hataları göstermektedir. *** 0,01, ** 0,05 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 9’da yer alan FF-Nakit varlık modeli incelendiğinde finansal esnekliğin ve nakit vb. varlıkların gecikmeli değerinin sermaye yatırım harcamaları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisinin olduğu görülmekte, finansal esnekliğe sahip firmaların nakit vb. varlık oranlarının (FF*Cash_(i,t-1)) ise sermaye yatırımı harcamaları üzerinde negatif ve anlamlı etkisinin olduğu tespit edilmektedir. Dolayısıyla finansal esnekliğe sahip olma ve nakit vb. varlıklardaki yükselişler firmaların yatırım harcamalarını artırırken finansal esnekliğe sahip olan firmaların nakit vb. varlık oranlarının yatırım harcamalarını azalttığı tespit edilmektedir. Bu durum firmaların finansal esnekliğe sahip oldukları dönemde nakit vb. varlıkları yerine yedek borç kapasitelerini kullanarak yatırım yaptıklarını göstermektedir. Benzer şekilde FF-Nakit Akışları modeli tahmin sonuçları incelendiğinde ise finansal esnekliğin ve nakit akışlarının (faiz, vergi ve amortisman öncesi kârlılığın) gecikmeli değerinin sermaye yatırım harcamaları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisinin olduğu görülmekte, finansal esnekliğe sahip firmaların nakit akışlarının ise sermaye yatırımı harcamalarıyla negatif ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmektedir. Dolayısıyla bu durum nakit akışlarına kıyasla firmaların finansal esnekliğe sahip oldukları dönemde yedek borç kapasitelerini kullanarak yatırım yaptıklarını göstermektedir. Model tahmin sonuçları ile “Firmaların yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip oldukları dönemde yatırımlarını iç kaynaklar yerine yedek borç kapasiteleri ile finanse etmektedir” şeklinde oluşturulan H₂₀ hipotezi kabul edilmektedir.

4.7. Finansal Esneklik ve Yatırım Verimliliği

Finansal esneklik ve yatırım verimliliği ilişkisinin incelenmesinde ilk olarak yatırım verimliliği değişkeni oluşturulmasının kullanılan dinamik yatırım modeline ait temel varsayım test sonuçlarına tablo 10’da yer verilmiştir. Temel varsayım testlerinden Hansen (1982) J testi araç değişkenlerinin geçerli olduğu tespit edilmekte, Arellano-Bond (1991) otokorelasyon testi sonuçları incelendiğinde ise birinci derecede otokorelasyon olduğu ikinci derecede otokorelasyonun ise olmadığı tespit edilmektedir. Yapılan testler sonucunda daha

etkin tahminler için oluşturulan sistem GMM modeli tahmin sonuçları aşağıdaki tablo 10’da yer almaktadır. Çalışmada dinamik yatırım modeli 2006-2019 döneminde oluşturulmakta ve GMM tahmin yönteminde meydana gelen veri kaybı sebebiyle model tahmin sonuçları 2008-2019 yılları arasında 1536 gözleme dayanmaktadır. Model tahmin sonuçları incelendiğinde firmanın yatırım harcamaları üzerinde önceki dönemlere ait yatırım harcamalarının ($Capex_{(i,t-1)}$), nakit vb. varlık düzeyinin ($Cash_{(i,t-1)}$), kârlılığının ($EBITDA_{(i,t-1)}$) ve Tobin Q değerlerinin pozitif ve anlamlı etkisinin olduğu, borçlanma düzeylerinin ($Lev_{(i,t-1)}$) ve varlık ($Size_{(i,t-1)}$) değerlerinin ise negatif ve anlamlı etkiye sahip olduğu tespit edilmektedir. Yatırım modeli sonucunda yatırım verimliliği için artık seriler tahmin edilerek mutlak değerleri alınmakta ve yatırım verimliliği değişkeni ($InvR$) oluşturulmaktadır. Oluşturulan yatırım verimliliği ($InvR$) değişkenine ait tanımlayıcı istatistiklere ise aşağıdaki tablo 11’de yer verilmekte, ortalama 0,08 düzeyinde maksimum 0,35 ile minimum 0 arasında değiştiği ve 1536 gözleme dayandığı görülmektedir. Ayrıca değişkenin 0’a yaklaşması firmanın yatırım verimliliğinin yüksek olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 10. Dinamik Yatırım Modeli Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Test ve İstatistikler	Değerler
$Capex_{(i,t-1)}$	0,3929*** (0,0063)	Hansen J İstatistik Olasılık Değeri	92,7647 0,1065
$Cash_{(i,t-1)}$	0,0289*** (0,0047)	Arellano-Bond AR(1) Olasılık Değeri	-5,8606 0,0000
$EBITDA_{(i,t-1)}$	0,0540*** (0,0072)	Arellano-Bond AR(2) Olasılık Değeri	-0,6405 0,5219
$Lev_{(i,t-1)}$	-0,0140*** (0,0036)	Gözlem	1536
$Size_{(i,t-1)}$	-0,0249*** (0,0032)	Firma	128
$TobinQ_{(i,t-1)}$	0,0036*** (0,0013)	Birim ve Zaman Etkisi	Evet/Evet

Açıklamalar: Modelde parantez içindeki değerler standart hataları göstermekte, *** 0,01 düzeyinde anlamlılığı belirtmektedir.

Tablo 11. Yatırım Verimliliği Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Medyan	Maks.	Min.	Std. Sapma	Gözlem
$InvR$	0,0271	0,0157	0,3541	0,0000	0,0357	1536

Yatırım verimliliği değişkeninin oluşturulmasının ardından finansal esneklik ile yatırım verimliliği arasındaki ilişki statik panel veri modelleri ile incelenmiş ve en iyi tahmini veren modelin tespiti için F, LR ve Hausman (1978) testleri yapılmıştır. Test sonuçları aşağıdaki tablo 12’de yer almaktadır. Tablo 12’de yer alan F ve LR testi sonuçları incelendiğinde modellerin hepsinde klasik modelin geçerli olmadığı tespit edilmektedir. F ve LR testi sonucunda FF ve FFI modellerinin tahmininde iki yönlü sabit veya tesadüfi etkili modellerin kullanılması daha uygun olmaktadır. Hausman (1978) testi sonuçları

incelendiğinde ise tesadüfi etkili modelin tutarsız, sabit etkili modelin tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Dolayısıyla yapılan testler sonucunda FF ve FFI modelleri için en uygun tahmin yönteminin birim ve zaman etkisinin bulunduğu iki yönlü ve sabit etkili modeller olduğu tespit edilmiş, modellere ilişkin temel varsayım testlerine tablo 13'te yer verilmiştir.

Tablo 12. Model Seçim Testleri

Testler	FF		FFI	
	Statistik	Prob.	Statistik	Prob.
Cross-Section F	3,5658	0,0000	3,5541	0,0000
Cross-Section LR	432,09	0,0000	430,85	0,0000
Period F	2,5200	0,0038	2,9695	0,0007
Period LR	30,244	0,0015	35,577	0,0002
CrossSection/Period F	3,4092	0,0000	3,4200	0,0000
CrossSection/Period LR	446,67	0,0000	447,89	0,0000
Hausman Testi	14,00	0,0029	14,68	0,0021

Tablo 13. Model Temel Varsayım Testleri

Testler	FF		FFI	
	İstatistik	Olasılık D.	İstatistik	Olasılık D.
D. Wald Testi	1,6e+05	0,0000	2,9e+05	0,0000
D. Bhargava vd. DW	1,7362		1,7343	
Baltagi-Wu LBI	1,9004		1,8978	
Pesaran CD Testi	4,516	0,0000	6,269	0,0000

Finansal esneklik ve yatırım verimliliği ilişkisinde oluşturulan modellerin temel varsayım testlerinden heteroskedastisitenin varlığının test edilmesi için yapılan Değiştirilmiş Wald testi sonuçları incelendiğinde birimlere göre heteroskedastisitenin var olduğu belirlenmektedir. Otokorelasyon testi için yapılan D. Bhargava vd. (1982) DW ve Baltagi-Wu (1999) LBI test sonuçları incelendiğinde değerlerin ikiye yakın ancak ikiden küçük olduğu görülmekte dolayısıyla modellerde kısmi bir otokorelasyon olduğu tespit edilmektedir. Pesaran (2004) CD testi sonuçları incelendiğinde ise modellerde birimler arası korelasyon olduğu tespit edilmektedir. Ayrıca aşağıda yer alan korelasyon tablosu (tablo 14) incelendiğinde bağımsız değişkenler arasında korelasyonun önemli seviyede olmadığı görülmektedir.

Tablo 14. Model Korelasyon Tablosu

Değişkenler	FF	FFI	Size	TobinQ
FF	1			
FFI	0,1874***	1		
Size	-0,0667***	0,2339***	1	
TobinQ	0,1806***	0,2069***	-0,1233***	1

Açıklamalar: *** 0,01 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Yapılan temel varsayım testleri sonucunda modeller ile daha etkin tahmin sonuçları elde edebilmek için heteroskedastisiteye karşı White'a (1980) göre düzenlenmiş dirençli

(robust) standart hatalar kullanılarak tahminler yapılmış ve model tahmin sonuçlarına aşağıdaki tablo 15’te yer verilmiştir. Tablo 15’te yer alan F istatistik değeri modellerin anlamlı olarak kullanılabileceğini ifade etmektedir. Modellerde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünü gösteren ayarlanmış R^2 değerlerinin ise yaklaşık 0,19 seviyesinde olduğu görülmektedir. Finansal esneklik ve yatırım verimliliği ilişkisinin 2008-2019 yılları arasında 1536 gözlem ile incelendiği modellerin tahmin sonuçlarında yedek borç kapasitesi ile sahip olunan finansal esnekliğin (FF) firmanın yatırım verimliliği üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmektedir. Dolayısıyla yatırım verimliliği değişkeninde değerlerin düşmesi yatırımların daha verimli olması anlamına geldiğinden “Firmaların yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip oldukları dönemde yatırım verimlilikleri yüksektir” şeklinde oluşturulan H_{30} hipotezi kabul edilmektedir. FFI modeli tahmin sonuçları incelendiğinde ise benzer şekilde potansiyel nakit girişleri, yüksek nakit vb. varlık oranı ve düşük finansal risklerin artırdığı finansal esneklik değeri ile yatırım verimliliği değerlerinin negatif ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu belirlenmektedir. Dolayısıyla “Potansiyel nakit girişleri, nakit vb. varlık oranları ve finansal riskler ile hesaplanan finansal esneklik değeri (FFI) yüksek olan firmaların yatırım verimlilikleri yüksektir” şeklinde oluşturulan H_{40} hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla diğer etkiler sabitken yedek borç kapasitesi ile sahip olunan finansal esnekliğin ve finansal esneklik değerindeki artışların firmaların yatırım verimliliğini arttırdığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 15. Model Tahmin Sonuçları

InvR	FF	FFI
FF _(i,t)	-0,0070** (0,0035)	
FFI _(i,t)		-0,0091* (0,0054)
Size _(i,t)	0,0228** (0,0105)	0,0240** (0,0109)
TobinQ _(i,t)	0,0014 (0,0018)	0,0017 (0,0019)
C	-0,1721* (0,0900)	-0,1786** (0,0926)
Gözlem	1536	1536
Firma	128	128
Birim/Zaman Etkisi	Evet/Evet	Evet/Evet
Ayarlanmış R^2	0,1845	0,1837
F istatistik	3,4626***	3,4494***

Açıklamalar: Modellerde katsayılar White’a (1980) göre düzeltilmiş robust standart hatalar kullanılarak tahmin edilmiştir. Parantez içindeki değerler robust standart hataları göstermektedir. *** 0,01, ** 0,05, * 0,10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

4.8. Finansal Esneklik ve Kâr Payı Dağıtımları

Çalışmada finansal esneklik ve kâr payı dağıtım politikası ilişkisinin incelenmesinde firmaların nakit kâr dağıtım olasılıkları, nakit kâr payı ödemeleri ve pay geri alımları FF ve FFI finansal esneklik değişkenleri ile ayrı ayrı incelenmiş ve modellere ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

4.8.1. Finansal Esneklik ve Nakit Kâr Payı Dağıtma Olasılığı

Finansal esnekliğin firmaların nakit kâr dağıtma olasılığı üzerindeki etkisinin incelenmesinde ikili nitel tercih modelleri kapsamında panel logit modeli oluşturulmuş ve modelde en uygun tahmin yönteminin belirlenmesi için ilk olarak LR testi yapılmış ve test sonuçları aşağıdaki tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 16. Model Seçim Testleri

Testler	FF Modeli		FFI Modeli	
	İstatistik	Olasılık Değeri	İstatistik	Olasılık Değeri
LR Testi	504,67	0,0000	459,56	0,0000
Hausman Testi	3,43	0,4884	87,29	0,0000

FF ve FFI modellerinde LR testi sonuçları incelendiğinde birim etkilerin varlığı tespit edilmekte ve tesadüfî etkili modele göre klasik modellerin geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Hausman (1978) testi sonuçları incelendiğinde ise FF modelinde tesadüfî etkili panel logit modelinin tutarlı, FFI modelinde ise sabit etkili panel logit modelinin tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak sabit etkili panel logit modeli (koşullu en çok olabilirlik tahmin yöntemi) tahminleme sürecinde tüm verileri kullanmadığından model tahminleri her iki yönetime göre yapılmış ve sonuçları aşağıdaki tablo 17’de gösterilmiştir.

Tablo 17’de modellerin anlamlılığı için yapılan LR chi2 ve Wald chi2 test sonuçları modellerin anlamlı olarak kullanılabilceğini göstermektedir. Modellerde gözlem sayısı, sabit etkili panel logit modelinde 78 firmanın verisinin kullanılmasıyla 1014’e düşmekte, tesadüfî etkili modelde ise veri kaybı olmamaktadır. Tablodaki bahis oranları ve z istatistik değerleri incelendiğinde FF modellerinde finansal esnekliğin firmaların kâr dağıtma olasılığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ve bu etkinin pozitif yönlü ve anlamlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla “Firmaların yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip oldukları dönemde nakit kâr dağıtım olasılığı artmaktadır” şeklinde kurulan H_{50} hipotezi kabul edilmekte firmaların finansal esnekliğe sahip oldukları dönemde nakit kâr payı dağıtma olasılıklarının arttığı tespit edilmektedir. FFI modellerinde bahis oranları ve z istatistik değerleri incelendiğinde her iki modelde de finansman kapasitesi, nakit varlık oranı ve finansal riskler ile hesaplanan finansal esneklik değerinin firmaların kâr payı dağıtım olasılığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ve bu etkinin pozitif yönlü ve anlamlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla “Potansiyel nakit girişleri, nakit vb. varlık oranları ve finansal riskler ile hesaplanan finansal esneklik değeri (FFI) yüksek olan firmaların nakit kâr dağıtım olasılığı artmaktadır” şeklinde oluşturulan H_{60} hipotezi kabul edilmekte, FFI değeri arttıkça firmaların nakit kâr dağıtım olasılıklarının arttığı tespit edilmektedir.

Tablo 17. Model Tahmin Sonuçları

	FF Model		FFI Model	
	Sabit	Tesadüfi	Sabit	Tesadüfi
DIVDY _(i,t)				
FF _(i,t)	2,2355*** (2,90)	1,8333** (2,31)		
FFI _(i,t)			2,9077** (2,03)	5,6836*** (3,26)
ROA _(i,t)	5501,71*** (6,02)	22978,79*** (7,39)	435,48*** (3,44)	541,66*** (3,79)
Size _(i,t)	1,1569 (0,44)	2,5048*** (3,64)	1,3771 (0,99)	2,6950*** (4,05)
Sales _(i,t)	0,0000*** (-2,87)	0,0000*** (-2,92)	0,0000** (-2,43)	0,0000*** (-2,69)
C		0,0000*** (-4,15)		0,0000*** (-4,88)
Gözlem	1014	1664	1014	1664
Firma	78	128	78	128
LR Chi2 Testi	52,81***		48,23***	
Wald Chi2 Testi		70,90***		77,94***

Açıklamalar: Modellerde katsayılar bahis oranları ile tahmin edilmektedir. Parantez içindeki değerler z istatistik değerlerini göstermektedir. *** 0,01, ** 0,05 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

4.8.2. Finansal Esneklik ve Nakit Kâr Dağıtımı

Finansal esnekliğin firmaların nakit kâr dağıtım olasılıkları üzerindeki etkisinin incelenmesinin ardından finansal esnekliğin nakit kâr dağıtım oranları üzerindeki etkisi statik panel veri modelleri ile incelenmiş, model seçimi ile ilgili yapılan testler ve test sonuçlarına aşağıdaki tablo 18’de yer verilmiştir. Model seçiminde klasik modelin sabit etkili ve tesadüfi etkili modele göre geçerliliği için FF ve LR testi sonuçları incelendiğinde klasik modelin sadece birim etkili model ile birim ve zaman etkili modellerde geçerli olmadığı tespit edilmektedir. Sabit ve tesadüfi etkili modelden hangisinin tutarlı sonuçlar verdiğini tespit etmek için yapılan Hausman (1978) testi sonuçları incelendiğinde ise sabit etkili modelin tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Dolayısıyla test sonuçlarına göre FF ve FFI modellerinde birim etkilerinin olduğu tek yönlü sabit etkili modelin tutarlı sonuçlar verdiği belirlenmektedir. Model seçiminin ardından modellere ilişkin temel varsayım testleri aşağıdaki tablo 19’da gösterilmektedir.

Tablo 18. Model Seçim Testleri

Testler	FF		FFI	
	İstatistik	Olasılık D.	İstatistik	Olasılık D.
Cross-Section F	9,7817	0,0000	9,7830	0,0000
Cross-Section LR	993,98	0,0000	994,08	0,0000
Period F	1,3847	0,1660	1,3827	0,1670
Period LR	18,092	0,1129	18,066	0,1137
CrossSection/Period F	9,0987	0,0000	9,0777	0,0000
CrossSection/Period LR	1007,4	0,0000	1005,7	0,0000
Hausman Testi	104,75	0,0000	104,98	0,0000

Tablo 19. Model Temel Varsayım Testleri

Testler	FF		FFI	
	İstatistik	Olasılık D.	İstatistik	Olasılık D.
D. Wald Testi	6,2e+06	0,0000	4,5e+06	0,0000
D. Bhargava vd. DW		1,5873		1,5816
Baltagi-Wu LBI		1,8229		1,8177
Pesaran CD Testi	6,732	0,0000	7,122	0,0000

Temel varsayım testlerinden heteroskedastisite testi için yapılan değiştirilmiş Wald testi sonuçları incelendiğinde birimlere göre heteroskedastisitenin olduğu anlaşılmaktadır. Otokorelasyon testi için yapılan D. Bhargava vd. (1982) DW ve Baltagi-Wu (1999) LBI test sonuçları incelendiğinde değerlerin ikiye yakın ancak ikiden küçük olduğu görülmekte dolayısıyla modellerde kısmi bir otokorelasyon olduğu anlaşılmaktadır. Birimler arası korelasyonun testi için yapılan Pesaran (2004) CD testi sonuçları incelendiğinde ise modellerde birimler arası korelasyon olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte aşağıdaki korelasyon tablosu (tablo 20) incelendiğinde özellikle anlamlı sonuçlar veren FF modelinde bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonun önemli seviyede olmadığı görülmektedir.

Tablo 20. Korelasyon Tablosu

Değişkenler	FF	FFI	ROA	Size	Sales
FF	1				
FFI	0,1757***	1			
ROA	0,1614***	0,7574***	1		
Size	-0,0480**	0,2355***	0,1705***	1	
Sales	0,0629***	0,1455***	0,2225***	0,0677***	1

Açıklamalar: *** 0,01, ** 0,05 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Yapılan testler sonucunda modellerde daha etkin tahmin sonuçları elde edebilmek için heteroskedastisiteye karşı White'a (1980) göre düzenlenmiş dirençli (robust) standart hatalar kullanılarak modeller tahmin edilmiş ve tablo 21'de model tahmin sonuçlarına yer verilmiştir. Tablo 21'de yer alan F istatistik değerleri her iki modelin de anlamlı olduğunu, modellerdeki R² değerleri (yaklaşık 0,51) değişkenlerin açıklama gücünün iyiye yakın bir seviyede olduğunu göstermektedir. Tablo 21'de FF modeli tahmin sonuçları incelendiğinde yedek borç kapasitesi ile sahip olunan finansal esnekliğin nakit kâr dağıtım oranı ile pozitif ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmektedir. Dolayısıyla "Firmaların yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip oldukları dönemde nakit kâr dağıtım oranları artmaktadır" şeklinde oluşturulan H₇₀ hipotezi kabul edilmekte, diğer etkiler sabitken yedek borç kapasitesi ile sahip olunan finansal esnekliğin firmaların nakit kâr dağıtım oranlarını arttırdığı sonucuna ulaşılmaktadır. FFI modeli tahmin sonuçları incelendiğinde ise finansal esneklik değeri ile nakit kâr payı dağıtım oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememektedir. Dolayısıyla "Potansiyel nakit girişleri, nakit vb. varlık oranları ve finansal riskler ile hesaplanan finansal esneklik değeri (FFI) yüksek olan firmaların nakit kâr dağıtım oranları artmaktadır" şeklinde oluşturulan H₈₀ hipotezi kabul edilememektedir.

Tablo 21: Model Tahmin Sonuçları

DIV	FF	FFI
FF _(i,t)	0,0042** (0,0020)	
FFI _(i,t)		0,0032 (0,0064)
ROA _(i,t)	0,0531*** (0,0145)	0,0469* (0,0251)
Size _(i,t)	-0,0039 (0,0026)	-0,0026 (0,0022)
Sales _(i,t)	-0,1163*** (0,0282)	-0,1130*** (0,0197)
C	0,0491** (0,0325)	0,0375* (0,0197)
Gözlem	1664	1664
Firma	128	128
Birim/Zaman Etkisi	Evet/Hayır	Evet/Hayır
Ayarlanmış R ²	0,5099	0,5089
F istatistik	14,2060***	14,1530***

Açıklamalar: Modellerde katsayılar White'a (1980) göre düzeltilmiş robust standart hatalar kullanılarak tahmin edilmiştir. Parantez içindeki değerler robust standart hataları göstermektedir. *** 0,01, ** 0,05, * 0,10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

4.8.3. Finansal Esneklik ve Pay Geri Alımı

Finansal esneklik ve firmaların pay senedi geri alımları ilişkisinin incelenmesinde ikili nitel tercih modelleri kapsamında panel logit modeli oluşturulmuş ve modelde en uygun tahmin yönteminin belirlenmesi için LR ve Hausman (1978) testi yapılarak test sonuçlarına aşağıdaki tablo 22'de yer verilmiştir.

Tablo 22: Model Seçim Testleri

Testler	FF Modeli		FFI Modeli	
	İstatistik	Olasılık Değeri	İstatistik	Olasılık Değeri
LR Testi	278,66	0,0000	267,06	0,0000
Hausman Testi	4,08	0,3958	5,05	0,2826

Tablo 22'de yer alan LR testi sonuçları incelendiğinde modellerin hepsinde tesadüfi etkili modele göre klasik modelin geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmakta, Hausman (1978) testi sonucunda ise tesadüfi etkili modelin sabit etkili modele göre tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Test sonuçları ile finansal esneklik ve pay geri alımları arasındaki ilişkinin incelenmesinde FF ve FFI modelleri tesadüfi etkili modeller olarak tahmin edilmiş ve tahmin sonuçlarına tablo 23'te yer verilmiştir.

Tablo 13: Model Tahmin Sonuçları

SHRP	FF	FFI
FF _(i,t)	17,6667*** (3,19)	
FFI _(i,t)		4,1733 (0,93)
ROA _(i,t)	4257,55** (2,09)	15,2210 (0,50)
Size _(i,t)	19915,39*** (9,02)	8068,67*** (7,38)
Sales _(i,t)	3,1007 (0,09)	10,1429 (0,20)
C	0,0000*** (-9,88)	0,0000*** (-7,77)
Gözlem	1664	1664
Firma	128	128
Wald Chi2 testi	82,09***	55,92***

Açıklamalar: Modellerde katsayılar bahis oranları ile tahmin edilmiştir. Parantez içindeki değerler z istatistik değerlerini göstermektedir. *** 0,01, ** 0,05 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 23'te Wald Chi2 testi sonuçları incelendiğinde modellerin anlamlı sonuçlar verdiği görülmektedir. Bahis oranları ve z istatistik değerleri incelendiğinde FF modelinde finansal esnekliğin firmaların pay senetlerini geri alma olasılığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ve bu etkinin pozitif yönlü ve anlamlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla "Firmaların yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip oldukları dönemde pay geri alımları olasılığı azalmaktadır" şeklinde kurulan H₉₀ hipotezi reddedilmekte ve firmaların finansal esnekliğe sahip oldukları dönemde pay senedi geri alımı olasılıklarının arttığı tespit edilmektedir. FFI modelinde ise finansal esneklik değeri ile pay senedi geri alımları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Dolayısıyla "Potansiyel nakit girişleri, nakit vb. varlık oranları ve finansal riskler ile hesaplanan finansal esneklik değeri (FFI) yüksek olan firmaların pay geri alımları olasılığı azalmaktadır" şeklinde kurulan H₁₀₀ hipotezi kabul edilememektedir.

5. SONUÇ

Borsa İstanbul'da finansal esnekliğin belirlendiği ve finansal esnekliğin yatırım ve kar dağıtım politikası üzerindeki etkisinin incelendiği bu çalışmada ilk olarak firmaların finansal esneklik durumları yedek borç kapasitesi ile finansal esneklik (FF) ve finansal esneklik endeksinden (FFI) oluşan iki farklı yöntem kullanılarak belirlenmiştir. Çalışmada bu yöntemler kullanılarak Borsa İstanbul'da 2005-2019 döneminde aktif olarak işlem gören 128 firma üzerinde finansal esnekliğin yatırım ve kâr dağıtım politikası üzerindeki etkisi çeşitli analizlerle incelenmiştir. İncelemelerde ilk olarak FF yöntemine göre finansal esnekliğe sahip ve hiç sahip olmayan firmaların sınıflandırıldığı değerlendirilmede 128 firmanın 66'sının en az bir kez finansal esnekliğe sahip olduğu, 62'sinin ise yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe hiç sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç analize alınan firmaların yaklaşık %52'sinin yedek borç kapasiteleri ile sahip olunan finansal esnekliğe bir politika olarak önem

verdiğini göstermektedir. Bununla birlikte finansal esneklik istatistiklerinde yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe en az bir kez sahip olan firmaların finansal esnekliğe hiç sahip olmayan firmalara göre düşük borç oranlarına, yüksek nakit vb. varlık oranlarına, yüksek net kârlılık ve yüksek firma performanslarına sahip olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar Marchica ve Mura'nın (2010) çalışmasında elde ettiği sonuçları desteklemektedir.

Finansal esneklik ile firmaların sermaye yatırımı politikaları arasındaki ilişkinin incelenmesinde yapılan analizlerde yedek borç kapasitesiyle finansal esnekliğe sahip olan firmaların ve potansiyel nakit girişleri, nakit varlık düzeyleri ve finansal risklerle hesaplanan finansal esneklik değeri yüksek olan firmaların yatırım harcamalarını artırabildiği ve yatırımlarını daha verimli hale getirebildiği tespit edilmiştir. Ayrıca finansal esneklik ve sermaye yatırımları ilişkisinde iç kaynak kullanımının etkisi de incelenmiş, yapılan analizde yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip olan firmaların nakit vb. varlıkları ile nakit akışlarının yatırım harcamaları üzerinde negatif etkiye sahip olduğu belirlenmiş, dolayısıyla firmaların yedek borç kapasiteleriyle finansal esnekliğe sahip oldukları dönemde yatırımlarını iç kaynakları yerine sahip oldukları borçlanma kapasiteleri ile artırdığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar finansal esnekliğin yatırım fırsatlarını değerlendirmede ve yatırımlarını daha verimli hale getirmede önemli bir faktör olduğunu ortaya koymakta, ayrıca uluslararası piyasalar üzerinde yapılan Marchica ve Mura (2010) ile Cherkasova ve Kuzmin'in (2018) çalışmalarını desteklemektedir. Aynı zamanda finansal esnekliğin sermaye yatırımları üzerindeki bu olumlu etkisi Borsa İstanbul'da Abdioğlu ve Aytekin'in (2016) yaptığı çalışmada belirlediği finansal esnekliği yüksek olan firmaların küresel kriz sonrasında yatırımlardaki azalmasının daha az olduğu tespitine finansal esnekliğin olumlu etkisi açısından katkı sağlamaktadır.

Finansal esnekliğin firmaların kâr payı dağıtım politikası üzerinde etkisini incelemek için yapılan analizlerde ilk olarak nakit kâr dağıtım olasılığı incelenmiş ve firmaların yedek borç kapasitesiyle finansal esnekliğe sahip oldukları dönemlerde ve potansiyel nakit girişleri, nakit varlık düzeyleri ve finansal risklerle hesaplanan finansal esneklik değerleri yüksek olduğunda nakit kâr payı ödeme olasılıklarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Nakit kâr payı ödeme oranları ile yapılan analizde ise firmaların sadece yedek borç kapasitesiyle finansal esnekliğe sahip oldukları dönemlerde nakit kâr payı ödeme oranlarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar uluslararası piyasalar üzerinde yapılan çalışmalardan Lie (2005) ve Marchica ve Mura'nın (2010) çalışmalarını desteklemektedir. Borsa İstanbul'da yapılan çalışmalardan Rapp vd.'nin (2014) yaklaşımıyla finansal esnekliğin değersel incelemesinin yapıldığı Yıkılmaz Erkol'un (2018) çalışmasında elde edilen finansal esneklik değerinin kâr dağıtım eğilimini azalttığı sonucunu desteklemektedir. Bu durum farklı finansal esneklik değeri hesaplama yöntemlerinin kullanılmasından kaynaklanabileceği gibi finansal esnekliğe sahip olan firmaların sahip oldukları kapasiteyi dönemsel olarak farklı kullanmalarından kaynaklanabileceği ifade edilebilmektedir.

Çalışmada ayrıca firmaların pay geri alımları ile finansal esneklik ilişkisinin incelenmesi için yapılan analiz sonucunda ise yedek borç kapasitesi ile finansal esnekliğe sahip olan firmaların pay geri alımlarını tercih etme olasılıklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Literatürde (Jagannathan vd., 2000) firmaların finansal esnekliği sağlamak için tercih ettiği ifade edilen pay geri alımlarının bu çalışmada finansal esnekliğe sahip firmalar tarafından da tercih edilme olasılığının yüksek olması firmaların yedek borç kapasiteleri ile finansal esnekliğe sahip oldukları dönemlerde finansal esnekliğini koruma ve sürdürebilme

isteğinden veya pay senetleri fiyatlarını belirli bir işlem aralığında tutmaya yönelik bir politika uygulayabilmelerinden kaynaklandığı şeklinde değerlendirilebilmektedir.

Bu çalışmada Borsa İstanbul'da finansal esnekliğin belirlenmesi ile finansal esnekliğin yatırım ve kâr dağıtım politikası üzerindeki etkisinin incelenmesi sürecinde farklı finansal esneklik yöntemlerinin kullanılması ve geniş kapsamlı analizlerin yapılması, bu çalışmayı konu ile ilgili Borsa İstanbul'da yapılan (Abdioğlu ve Aytekin, 2016; Yıkılmaz Erkol ve Korkmaz, 2019) çalışmalardan farklı kılmaktadır. Çalışmada elde edilen sonuçlarla finansal esnekliğin firmaların finansal politikaları üzerinde önemli etkisinin olduğu ifade edilebilmekte, dolayısıyla finansal politikalar analiz edilirken yöneticilerin, yatırımcıların ve araştırmacıların yapacağı analizlerde firmaların finansal esneklik durumlarını da dikkate alması gerektiği belirtilebilmektedir. Ayrıca bu çalışmada yapılan analizlerde firmalar belirlenirken her dönem aktif olarak işlem görme, negatif öz kaynak değerine sahip olmama ve satışlarında sürekliliğe sahip olma koşulları ile birlikte finans sektöründe faaliyette bulunan firmaların analiz kapsamına alınmaması araştırmacının kısıtlarını oluşturmaktadır. Bu kısıtlardan hareketle gelecekte yapılacak araştırmalara, finans sektöründe faaliyette bulunan firmalar ile birlikte finansal esnekliğin daha geniş kapsamlı değerlendirilmesi ve Türkiye'de geniş çapta bir araştırma yapılarak piyasadaki katılımcıların görüşlerinin alınması ile finansal esnekliğin belirlenmesinde kullanılabilecek yeni bir finansal esneklik endeksi geliştirilmesi öneri olarak belirtilebilmektedir.

KAYNAKLAR

- Abdioğlu, Nida - Aytekin, Sinan (2016), "Finansal Esneklik Ve Sermaye Yatırımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(1), ss.11-19.
- Aydın, Nurhan - Başar, Mehmet - Coşkun, Metin (2017), Finansal Yönetim (5. Baskı), Detay Yayıncılık, Ankara.
- Altman, Edward I. (1968), "Financial Ratios, Discriminant Analysis And The Prediction of Corporate Bankruptcy", The Journal of Finance, 23(4), pp.589-609.
- Arellano, Manuel - Bond, Stephen (1991), "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence And An Application To Employment Equations", The Review of Economic Studies, 58(2), pp.277-297.
- Arslan-Ayaydin, Özgür - Florackis, Chris - Ozkan, Aydin (2014), "Financial flexibility, corporate investment and performance: evidence from financial crises", Review of Quantitative Finance and Accounting, 42(2), pp.211-250.
- Baltagi, Badi H. - Wu, Ping X. (1999). "Unequally spaced Panel Data Regressions With AR (1) Disturbances", Econometric Theory, 15(6), pp.814-823.
- Bhargava, A. - Franzini, L. - Narendranathan, W. (1982). "Serial Correlation And The Fixed Effects Model", The Review of Economic Studies, 49(4), pp.533-549.

- Blundell, Richard - Bond, Stephen (1998), “Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models”, *Journal of Econometrics*, 87(1), pp.115-143.
- Bonaimê, Alice Adams - Hankins, Kristine Watson - Harford, Jarrad (2014), “Financial flexibility, risk management and payout choice”, *The Review of Financial Studies*, 27(4), pp.1074-1101.
- Brigham, Eugene F. (1999a), *Finansal Yönetimin Temelleri (Özdemir Akmut- Halil Sariarslan, Çev., Cilt 1)*, Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları, Ankara.
- Brigham, Eugene F. (1999b), *Finansal Yönetimin Temelleri (Özdemir Akmut- Halil Sariarslan, Çev., Cilt 2)*, Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları, Ankara.
- Chang, Heng-Yu - Ma, Chun-Ai (2019), “Financial Flexibility, Managerial Efficiency And Firm Life Cycle On Firm Performance An Empirical Analysis Of Chinese Listed Firms”, *Journal of Advances in Management Research*, 16(2), pp.168-180.
- Cherkasova, Victoria - Kuzmin, Evgeny (2018), “Financial Flexibility As An Investment Efficiency Factor In Asian Companies”, *Gadjah Mada International Journal of Business*, 20(2), pp.137-164.
- Çağlayan Akay, Ebru (2015), *Panel nitel tercih modelleri. Selahattin Güriş (Ed.), Stata ile Panel Veri Modelleri içinde (ss.175-192)*, Der Yayınları, İstanbul.
- Denis, David J. (2011), “Financial flexibility and corporate liquidity”. *Journal of Corporate Finance*, 17, pp.667–674.
- Frank, Murray Z. - Goyal, Vidhan K. (2007), “Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?”, SSRN, pp.1-59. <https://ssrn.com/abstract=567650>, (Erişim tarihi: 20.09.2020).
- Gamba, Andrea - Triantis, Alexander (2008), “The Value Of Financial Flexibility”, *The Journal of Finance*, 63(5), pp.2263-2296.
- Güriş, Selahattin (Ed.) (2015), *Panel Veri Ve Panel Veri Modelleri, Stata ile Panel Veri Modelleri içinde (ss.1-38)*, Der Yayınları, İstanbul.
- Hausman, J. A. (1978), “Specification Tests in Econometrics”, *Econometrica*, 46(6), pp.1251-1271.
- Hansen, Lars Peter (1982), “Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators”, *Econometrica*, 50(4), pp.1029-1054.
- Jagannathan, Murali - Stephens, Clifford P. - Weisbach, Michael S. (2000), “Financial Flexibility And The Choice Between Dividends And Stock Repurchases”, *Journal of Financial Economics*, 57, pp.355-384.
- Lie, Erik (2005), “Financial Flexibility, Performance And The Corporate Payout Choice”, *The Journal of Business*, 78(6), pp.2179-2202.

- Ma, Chun-Ai - Jin, Yanbo (2016), “What Drives The Relationship Between Financial Flexibility And Firm Performance: Investment Scale Or Investment Efficiency? Evidence from China”, *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(9), pp.2043–2055.
- Marchica, Maria-Teresa - Mura, Roberto (2010), “Financial Flexibility, Investment Ability And Firm Value: Evidence From Firms With Spare Debt Capacity”, *Financial Management*, 39(4), pp.1339-1365.
- Parlour, Christine A. - Stanton, Richard - Walden, Johan (2012), “Financial flexibility, Bank Capital Flows And Asset Prices”, *The Journal of Finance*, 67(5), pp.1685-1722.
- Pesaran, M. Hashem (2004), “General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels”, Discussion Paper (No. 1240), University of Cambridge. <https://ftp.iza.org/dp1240.pdf>, (Erişim tarihi: 05.10.2021).
- Rahimi, Kazem - Mosavi, Alireza (2016), “Value of Financial Flexibility And Firm’s Financial Policies: Empirical Evidence From The Firms Listed in Tehran Stock Exchange”, *International Journal of Economics and Finance*, 8(4), pp.207-215.
- Rapp, Marc Steffen - Schmid, Thomas - Urban, Daniel (2014), “The value of Financial Flexibility And Corporate Financial Policy”, *Journal of Corporate Finance*, 29, pp.288-302.
- Richardson, Scott (2006), “Over-investment of Free Cash Flow”, *Rev Acc Stud*, 11, pp.159-189.
- Sargan, J. D. (1958), “The estimation of economic relationships using instrumental variables”. *Econometrica*, 26(3), pp.393-415.
- Tobin, James - William C. Brainard (1976), “Asset Markets And The Cost Of Capital”, Cowles Foundation Discussion Papers (No. 427), Yale University. <https://cowles.yale.edu/sites/default/files/files/pub/d04/d0427.pdf>, (Erişim tarihi: 05.10.2021)
- White, Halbert (1980), “A heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix And A Direct Test For Heteroskedasticity”, *Econometrica*, 48(4), pp.817–838.
- Yerdelen Tatoğlu, Ferda (2020a), *Panel Veri Ekonometrisi (5. Baskı)*. Beta Yayınları, İstanbul.
- Yerdelen Tatoğlu, Ferda (2020b), *İleri Panel Veri Analizi (4. Baskı)*. Beta Yayınları, İstanbul.
- Yıkılmaz Erkol, Aslı (2018), “Finansal Esneklik Ve Finansal Esneklik Değerinin Finansal Kararlara Etkisi: Borsa İstanbul 100 Endeksindeki Firmalar Üzerine Uygulama”, (Doktora Tezi). Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Yıkılmaz Erkol, Aslı - Korkmaz, Turhan (2019), “Finansal Esneklik Değeri Ve Sermaye Yapısı Kararları: Borsa İstanbul İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14(3), ss.831-854.

Yung, Kenneth - Li, DeQing Diane - Jian, Yi (2015), “The value Of Corporate Financial Flexibility İn Emerging Countries”, Journal of Multinational Financial Management, 32(33), pp.25-41.

