

Türkiye'de Finansal Esneklik ve Yatırım Verimliliği: Borsa İstanbul BIST Temettü Endeksi Şirketleri Üzerine Bir İnceleme

Emine Karaçayır¹ 

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de 2005-2023 yılları arasında Borsa İstanbul BIST Temettü Endeksi'nde faaliyetlerine devam eden şirketlerin finansal esnekliğinin yatırım verimliliği üzerindeki etkisini araştırmaktır.

Yöntem: Borsa İstanbul Temettü Endeksi'nde faaliyet gösteren 89 şirketin 2005-2023 dönemi verileri kullanılarak panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin bulunması nedeniyle dinamik panel veri modeli kullanılmış ve Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) modeli tercih edilmiştir. Finansal esnekliği ölçmek için kullanılan yedek borç kapasitesi yönteminde üç yıl aralıksız finansal esnekliğe sahip olan şirketlere bir sonraki dönem için finansal esnekliğe sahip olması durumunda "1" değerinin verildiği, tersi durumda ise "0" değerinin verildiği kukla değişkeni oluşturulmuş, bu değişken aynı zamanda finansal esneklik değişkeni olarak kullanılmıştır.

Bulgular: Şirketlerin, yatırımlarını yedek borç kapasitelerini kullanarak artırabildiği ve bu sayede yatırımlarını daha etkin bir şekilde yönetebildiği görülmüştür. Aynı zamanda finansal esnekliği yüksek olan şirketlerin yatırımlarını artırarak daha verimli sonuçlar elde ettiği tespit edilmiştir.

Özgünlük: Genel olarak finansal esneklik ve firma performansı arasındaki ilişki ve finansal esnekliğin; varlık yapısı, sermaye yapısı ve kar dağıtım politikaları ile olan ilişki araştırılmıştır. Bu çalışmada finansal esnekliğin yatırım verimliliği üzerine etkiyi araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Esneklik, Yatırım Verimliliği, BIST Temettü.

JEL Kodları: G11, G31, G32.

Financial Flexibility and Investment Efficiency in Türkiye: A Review of Borsa İstanbul BIST Dividend Index Companies

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study is to investigate the impact of financial flexibility on investment efficiency for companies that have been operating in the Borsa İstanbul BIST Dividend Index between 2005 and 2023.

Methodology: Panel data analysis was conducted using data from 89 companies operating in the Borsa İstanbul Dividend Index over the period 2005–2023. Due to the presence of lagged values of the dependent variable, a dynamic panel data model was employed, and the Generalized Method of Moments (GMM) estimator was selected. In the excess debt capacity method used to measure financial flexibility, a dummy variable was created that takes a value of "1" if companies maintaining financial flexibility for three consecutive years continue to be financially flexible in the subsequent period, and "0" otherwise. This variable was also used as the measure of financial flexibility.

Findings: It is observed that companies can increase their investments by utilizing their reserve debt capacity and thus manage their investments more efficiently. At the same time, it is also found that companies with high financial flexibility achieve more efficient results by increasing their investments.

Originality: In general, the relationship between financial flexibility and firm performance and the relationship between financial flexibility and asset structure, capital structure and dividend policy have been investigated. This study investigates the effect of financial flexibility on the investment efficiency.

Keywords: Financial Flexibility, Investment Efficiency, BIST Dividend.

JEL Codes: G11, G31, G32.

¹ Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İktisadi. ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, Karaman, Türkiye

Sorumlu Yazar-Corresponding Author: Emine Karaçayır, eminekalayci@kmu.edu.tr

DOI: 10.51551/verimlilik.1646706

Araştırma Makalesi / Research Article | Geliş / Submitted: 25.02.2024 | Kabul / Accepted: 03.07.2025

Atrf: Karaçayır, E. (2025). "Türkiye'de Finansal Esneklik ve Yatırım Verimliliği: Borsa İstanbul BIST Temettü Endeksi Şirketleri Üzerine Bir İnceleme", *Verimlilik Dergisi*, 59(3), 701-714.

EXTENDED ABSTRACT

Financial flexibility is the ability of businesses to obtain sufficient borrowing capacity that allows them to finance their operations at low cost. Financial flexibility plays a critical role not only during times of crisis but also in seizing opportunities. By maintaining financial flexibility, companies are better positioned to take advantage of growth opportunities. Financial flexibility is based on principles such as borrowing at favorable costs, maintaining adequate cash or liquid assets, effective management of financial resources, and properly managing financial risks against unforeseen events to achieve long-term strategic objectives. Therefore, companies should design their financial strategies to strengthen financial flexibility, which is essential for achieving a sustainable competitive edge. This study distinguishes itself from others by examining the effect of financial flexibility on investment efficiency. Using data from 89 companies listed in the BIST Dividend Index for the period 2005–2023, the study investigates both the levels of financial flexibility and its impact on investment efficiency.

The aim of this study is to investigate the effect of financial flexibility on investment efficiency for companies operating in the Borsa Istanbul BIST Dividend Index between 2005 and 2023 in Türkiye. This study distinguishes itself from others by examining the impact of financial flexibility on investment efficiency. Using data from 89 companies listed in the BIST Dividend Index for the 2005–2023 period, the study analyzes both the levels of financial flexibility and its effect on investment efficiency.

Using data from 89 companies listed in the Borsa Istanbul Dividend Index for the period 2005–2023, a panel data analysis was conducted. Due to the inclusion of lagged values of the dependent variable, a dynamic panel data model was employed, and the Generalized Method of Moments (GMM) was preferred. The dynamic leverage model, developed based on the studies of Frank and Goyal (2007), Marchica and Mura (2010), and Cherkasova and Kuzmin (2018), was used to determine the spare debt capacity. In the method used to measure financial flexibility through spare debt capacity, a dummy variable was created that takes the value "1" if a company has financial flexibility for three consecutive years and maintains it in the following period, and "0" otherwise. This dummy variable was also used as the financial flexibility variable.

The study found that firms with spare debt capacity and financial flexibility finance their investments through this capacity, and these firms exhibit higher investment efficiency. It was observed that firms with high financial flexibility are able to manage their investments more efficiently and take advantage of investment opportunities more effectively. A positive relationship was identified between financial flexibility and investment efficiency. Firms with high financial flexibility can enhance their investment efficiency by financing their investments through spare debt capacity. Additionally, firm size was found to have a positive and significant effect on investment efficiency.

When the overall results of the study are considered, it was found that firms with spare debt capacity and financial flexibility finance their investments using this capacity, and these firms exhibit higher investment efficiency. The findings indicate that all the proposed hypotheses were validated. These results reveal that financial flexibility is a significant factor in seizing investment opportunities and enhancing investment efficiency. It was observed that firms with high financial flexibility are able to manage their investments more efficiently and take advantage of investment opportunities more effectively. A positive relationship was identified between financial flexibility and investment efficiency. Firms with high flexibility can increase their investment efficiency by financing their investments through spare debt capacity. Additionally, firm size was found to have a positive and significant effect on investment efficiency.

The findings show that financial flexibility is a critical factor in utilizing investment opportunities and improving investment efficiency. Firms with financial flexibility can make more sustainable investments during periods of crisis, enhance their investment efficiency, and contribute to long-term growth. The study suggests that policymakers and regulatory authorities should develop supportive financial policies that encourage companies to increase their financial flexibility. Examining the impact of financial flexibility on investment decisions on a sectoral basis is important for understanding how financial flexibility functions across different industries.

1. GİRİŞ

Finansal esneklik, işletmelerin faaliyetlerini finanse etmek için düşük maliyetle borçlanma imkânı elde etmelerini sağlayan yeterli borçlanma kapasitesi yeteneğidir. Finansal esneklik, bir işletmenin ekonomik dalgalanmalar ve olumsuz koşullarda dahi uygun finansman kaynaklarına erişim sağlayarak, nakit akışları veya sermaye yatırımlarındaki beklenmedik değişimlere hızlı ve optimum şekilde yanıt verebilme kapasitesidir (Brigham, 1999:356). Aynı zamanda bir işletmenin yatırım yetersizliği sorunlarını ve finansal kısıtlamaları aşma becerisi olarak da tanımlanmaktadır (Bonaimê ve diğerleri, 2014:3). Genel anlamda finansal esneklik, bir işletmenin değişen ekonomik koşullara veya beklenmeyen finansal zorluklara hızla uyum sağlama ve bunları etkili bir şekilde yönetme yeteneğidir. Finansal esneklik, işletmelerin sadece kriz dönemlerinde değil, aynı zamanda fırsatları değerlendirme noktasında da kritik bir rol oynamaktadır. Şirketlerin finansal esnekliklerini koruyarak büyüme fırsatlarını daha etkin bir şekilde değerlendirmeleri mümkündür. Finansal esneklik, işletmelerin uzun vadeli stratejik hedeflerine ulaşabilmeleri için uygun maliyetli borçlanma, yeterli nakit veya likit varlık bulundurma, finansal kaynakların etkin bir şekilde yönetilmesi ve beklenmedik durumlara karşı finansal risklerin iyi yönetilmesi esaslarına dayanmaktadır. Bu doğrultuda şirketlerin finansal politikalarını finansal esnekliği artıracak şekilde oluşturmaları, rekabet avantajı elde etmeleri açısından önemlidir.

Finansman, yatırım ve kârlılık kararları ile finansal esneklik arasındaki ilişkiyi ilk inceleyen Gamba ve Triantis (2008), geliştirdikleri dinamik model sonucunda finansal esneklik ve firma değerini etkileyen beş faktörü belirlemişlerdir: Kârlılık, büyüklük, finansman maliyeti, nakit tutma maliyeti ve sermayenin dönüştürülebilirliği. Önceki çalışmalarda genellikle finansal esnekliğin; varlık yapısı, sermaye yapısı ve kâr dağıtım politikaları ile olan ilişkisi araştırılmıştır (Lie, 2005; Marchica ve Mura, 2010; Ayaydın-Arslan ve diğerleri, 2014; Abdioğlu ve Aytekin, 2016; Cherkasova ve Kuzmin, 2018; Söker ve Cihangir, 2022). Finansal esneklik ve firma performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar arasında Mokhtar ve diğerleri (2013), Choi ve diğerleri (2015), Bouchani ve Ghanbari (2015), Abdioğlu ve Aytekin (2016), Mahmood ve diğerleri (2018), Al-Slehat (2019), Chang ve Ma (2019), Altaf (2020) ve Topaloğlu ve Ege (2021) yer almaktadır.

Finansal esneklik ile yatırım kapasitesi arasındaki ilişkiyi Birleşik Krallık özelinde inceleyen Marchica ve Mura (2010), 1965-2008 dönemini kapsayan bir analizle finansal esnekliğin yatırım kapasitesini artırdığı sonucuna ulaşmışlar ve finansal açıdan esnek olan işletmelerin daha fazla yatırım yapabileceği tespit edilmiştir. Jong ve diğerleri (2012), ABD firmaları üzerinde 1985-2002 döneminde yaptıkları araştırmada, borçlanma düzeyi yüksek olan firmaların daha fazla yatırım yaptığı sonucuna ulaşmışlardır. Liping ve diğerleri (2013) ise Çin Borsası'nda 1999-2011 döneminde yaptıkları çalışmada, yüksek nakit düzeyi ve düşük kaldıraç oranının finansal esnekliği artırdığını ve finansal esnekliğin hem finansal performansı iyileştirdiğini hem de yatırımları artırdığını ortaya koymuşlardır. Arslan-Ayaydın ve diğerleri (2014), finansal esneklik, firma performansı ve yatırımlar arasındaki ilişkiyi Doğu Asya firmaları özelinde 1994-2009 döneminde incelemiş ve Asya krizi döneminde finansal esnekliğin firma performansı üzerinde belirleyici bir faktör olduğunu ortaya koymuşlardır. Özellikle kriz öncesinde finansal açıdan esnek olan firmaların yatırımlarının ve kârlılıklarının diğer firmalara göre daha iyi olduğu belirlenmiştir. Finansal esneklik ve yatırım ilişkisinin 33 gelişmekte olan ülke özelinde 1991-2010 döneminde inceleyen Yung ve diğerleri (2015), finansal esnekliğin pozitif bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Ma ve Jin (2016) ise Çin Borsası'na kote imalat işletmelerini 2010-2013 dönemi için inceleyerek, finansal esnekliğin yatırım ve firma performansı üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymuşlardır. Ayrıca, Abdioğlu ve Aytekin (2016), Borsa İstanbul imalat sanayi firmaları üzerinde finansal esnekliğin firma performansı üzerindeki etkisini inceleyerek, düşük kaldıraç oranına ve yüksek nakit seviyesine sahip firmaların finansal esneklik açısından avantajlı olduğunu tespit etmiştir. Akçay ve Sayın (2022) ise Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren firmaların finansal esneklik düzeyleri ile yatırım harcamaları arasındaki pozitif ilişkiyi ortaya koymuştur. Söker ve Cihangir (2022), finansal esneklik ile finansal politikalar arasındaki bağlantıyı değerlendirerek, finansal esnekliğin firma değerini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Parlak ve Özdemir (2011), küreselleşme ve teknolojik değişimlerin finansal esneklik ihtiyacını artırdığını vurgulamıştır. Bu araştırmaların genel sonuçları değerlendirildiğinde, finansal esnekliğin yalnızca finansal performansı değil, aynı zamanda yatırım kararlarını da doğrudan etkilediği görülmektedir. Finansal esnekliği yüksek firmaların, özellikle ekonomik krizler gibi belirsizlik dönemlerinde daha sürdürülebilir yatırımlar gerçekleştirebildikleri ve kârlılıklarını koruyabildikleri anlaşılmaktadır. Bu durum, şirketlerin finansal stratejilerini oluştururken finansal esnekliği bir öncelik olarak değerlendirmelerinin önemini vurgulamaktadır.

Bu çalışma, finansal esnekliğin yatırım verimliliği üzerindeki etkisini inceleyerek diğer araştırmalardan ayrılmaktadır. BIST Temettü Endeksi'nde faaliyet gösteren 89 şirketin 2005-2023 dönemine ait verileri kullanılarak bu şirketlerin finansal esneklik düzeyleri ile finansal esnekliğin yatırım verimliliği üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada veri seti ve yöntemin açıklanmasının ardından bulgulara yer verilmiş ve sonuç bölümünde bulgular yorumlanmıştır.

2. VERİ SETİ ve YÖNTEM

Finansal esneklik daha önce yapılan çalışmalarda farklı yöntemlerle belirlenmiştir. Finansal esneklikle ilgili önemli fikirler, Modigliani ve Miller (1958) tarafından ortaya konulan sermaye yapısı teorileri ve şirketlerin borçlanma kararlarının önemiyle ilişkilendirilse de literatürde genellikle iki temel yöntemin kullanıldığı görülmektedir.

Birinci yöntem, kaldıraç modelleri temel alınarak yedek borç kapasitesinin hesaplanmasıdır. Marchica ve Mura (2010) ile Cherkasova ve Kuzmin (2018) bu yöntemi kullanarak finansal esnekliği (FF) detaylı bir şekilde analiz etmişlerdir. Bu çalışmalar, şirketlerin borçlanma stratejilerinin finansal esneklik üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik önemli katkılar sunmaktadır. Kaldıraç ve yedek borç kapasitesini finansal esneklikle ilişkilendiren bu araştırmalar, şirketlerin dış finansman kaynaklarına erişimi, yatırım politikaları ve büyüme stratejilerini değerlendirme açısından önemli bilgiler sağlamaktadır.

Bu yöntemde yedek borç kapasitesi, şirketlerin mevcut borçları ile tahmini borçları arasındaki fark olarak hesaplanmaktadır. Yedek borç kapasitesi yöntemine göre belirli bir süre boyunca şirketler yedek borç kapasitesine sahipse, bu şirketler gelecek dönemde finansal esnekliğe sahip olarak nitelendirilmektedir. Özellikle üç yıl boyunca aralıksız finansal esnekliğe sahip şirketlerin, bir sonraki dönemde de finansal esnekliğe sahip olup olmadığı belirlenerek "1" veya "0" değeri atanmakta ve böylece bir kukla değişken oluşturulmaktadır. Frank ve Goyal (2009), Marchica ve Mura (2010) ile Cherkasova ve Kuzmin (2018) tarafından yapılan çalışmalarda oluşturulan dinamik kaldıraç modeli, finansal esneklik analizlerinde sıkça kullanılan yöntemlerden biri olmuştur.

İkinci yöntem ise finansal esnekliği değer bazında hesaplayan finansal esneklik endeksi yöntemidir. Bu yöntemde, şirketlerin likidite oranları, kaldıraç oranları, nakit rezervleri ve borç ödeme kapasiteleri dikkate alınarak, finansal esneklik düzeyleri ölçülmektedir. Finansal esneklik endeksi, şirketlerin finansal karar alma süreçlerinde kritik bir gösterge olup, işletmelerin ekonomik dalgalanmalara karşı dayanıklılığını belirlemede önemli bir ölçüm aracı olarak kullanılmaktadır.

Genel olarak, finansal esneklik ölçüm yöntemleri, işletmelerin yatırım stratejilerini belirleme, finansman kararlarını optimize etme ve uzun vadeli sürdürülebilir büyüme sağlama açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bu yöntemlerin her biri, işletmelerin finansal esneklik düzeylerini farklı açılardan ele alarak, işletme performansı ve sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini anlamamıza yardımcı olmaktadır.

Frank ve Goyal (2007), Marchica ve Mura (2010) ve Cherkasova ve Kuzmin (2018) yapmış oldukları çalışmalara göre oluşturulan yedek borç kapasitesinin belirlenmesi aşamasında oluşturulan dinamik kaldıraç modeli Eşitlik 1'de yer almaktadır.

$$LR_{it} = \beta_0 LR_{it-1} + \beta_1 \ln LR_{it} + \beta_2 Q_{it} + \beta_3 \log FB_{it} + \beta_4 VYO_{it} + \beta_5 Ebitda_{it} + \mu_i + \lambda_t + v_{it} \quad (1)$$

Finansal esneklik endeksi yöntemini potansiyel nakit girişleri ve nakit varlık düzeyleri ile ifade eden Ma ve Jin (2016) ile Chang ve Ma (2019) aynı zamanda finansal risklerinde etkili olduğunu savunmuşlardır. Marchica ve Mura (2010) ve Cherkasova ve Kuzmin (2018) geliştirmiş oldukları modelde esnekliğin yatırımları ve yatırımların verimliliğini etkilediğini savunmuşlardır. Finansal esneklik ve yatırım verimliliği hipotezleri Eşitlik 2-5'te yer almaktadır.

H1₀: Yedek borç kapasitesi ve finansal esnekliği olan şirketler yatırımlarını yedek borç kapasitesi kullanarak finanse etmektedir.

$$SH_{(i,t)} = \beta_0 SH_{i,t-1} + \beta_1 FF_{(i,t)} + \beta_2 NA_{(i,t-1)} + \beta_3 FF_{(i,t)} * NA_{(i,t-1)} + \beta_4 Q_{(i,t)} + \mu_i + \lambda_t + v_{i,t} \quad (2)$$

$$SH_{(i,t)} = \beta_0 SH_{(i,t-1)} + \beta_1 FF_{(i,t)} + \beta_2 Ebitda_{(i,t-1)} + \beta_3 FF_{(i,t)} * Ebitda_{(i,t-1)} + \beta_4 Q_{(i,t)} + \mu_i + \lambda_t + v_{i,t} \quad (3)$$

H2₀: Yedek borç kapasitesine ve finansal esnekliği olan şirketlerin, yatırımlarının verimlilikleri yüksektir.

$$LR_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 FF_{i,t} + \beta_2 FB_{i,t} + \beta_3 Q_{i,t} + \mu_i + \lambda_t + v_{i,t} \quad (4)$$

H3₀: Nakitler, varlıklar ve riskler baz alarak hesaplanan esneklik değeri yüksek şirketler yüksek yatırım verimliliğine sahiptir.

$$LR_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 FF_{i,t} + \beta_2 FB_{i,t} + \beta_3 Q_{i,t} + \mu_i + \lambda_t + v_{i,t} \quad (5)$$

Değişkenlere ilişkin açıklamalar Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Değişkenler ve açıklamalar

Değişkenler	Açıklamalar
LR_{it}	Toplam borçların/ toplam varlıklar
LR_{it-1}	Bir önceki döneme ait borç oranını
$lnLR_{it}$	Yedek borç kapasitesini temsil eden sektörün borç oranı medyanı. Bu değişken yatırım verimliliği değişkeni, 0'a yaklaştıkça verimliliğin arttığı şeklinde değerlendirilmektedir.
Q_{it}	Şirketin piyasa değeri/ varlıkların yerine koyma maliyeti (Tobin ve William, 1976: 18)
$LogFB_{it}$	Toplam varlıkların logaritmik değeri olan şirket büyüklüğü
VY_{it}	Duran varlıklar/ toplam varlıklar
$EBITDA_{it}$	Faiz, vergi, amortisman öncesi kârını/toplam varlıklar
SH	Duran varlık harcamaları/toplam varlıklar (Sermaye Harcamaları)
FB	Varlıkların logaritmik değeri
NA	Nakit vb. varlıklar/toplam varlıklar
FF	Yedek borç kapasitesine sahip şirketlere 1, sahip olmayan şirketlere ise 0 değeri atanan kukla değişken
μ_i	Birim etkisi
λ_t	Zaman etkisi

Çalışmada 2005-2023 yılları arasında Borsa İstanbul BIST Temettü endeksinde yer alan Finnet 2000 plus veri tabanı aracılığıyla finansal verilerine tam erişilebilen 89 şirketin verileriyle panel veri analizi yapılmıştır. Panel veri analizinde, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin bağımsız değişkenler arasında yer alması durumunda dinamik panel veri modelleri uygulanmaktadır. Buna ek olarak, modellerde otokorelasyonun mevcut olduğu ve gözlem birimlerinin sayısının zaman periyotlarına oranla anlamlı derecede yüksek olduğu koşullarda, genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) tercih edilmektedir (Yerdelen, 2020: 115). Modelin temel varsayım testlerinden biri olan otokorelasyon testi, Arellano ve Bond (1991) tarafından önerilen yöntemle gerçekleştirilmekte olup, modelde ikinci dereceden otokorelasyonun bulunmaması gerekmektedir. Bu testlerin ardından, GMM modelleri çerçevesinde Blundell ve Bond (1998) tarafından yapılan analiz, fark GMM modeline kıyasla daha etkin tahminler üretebilen sistem GMM modeli tercih edilmiştir. 3 yıl boyunca aralıksız finansal esnekliğe sahip şirketler, bir sonraki dönemde de finansal esnekliğe sahiplerse "1" değeri verilmiş değiller ise "0" değeri verilerek bir kukla değişken yani finansal esneklik değişkeni oluşturulmuştur. FF yönteminde kullanılan dinamik kaldıraç modeli baz alınarak hesaplanan tamamlayıcı istatistikler Tablo 2'de yer almaktadır. Tabloda 2005-2023 dönemi BIST Temettü endeksinde faaliyet gösteren 89 şirketin 1691 gözlemden oluşan verileri sunulmuştur.

Tablo 2. Dinamik model için tanımlayıcı istatistikler

	Ortalama	Medyan	Maks.	Min.	Std.Sapma	Çarpıklık	Basıklık
LR	0,4632	0,4668	0,9828	0,0082	0,1264	0,0002	2,5132
LnR	0,4262	0,5002	0,8922	0,0629	0,1012	0,0000	3,9862
Q	2,1023	1,2869	9,4202	0,1046	1,0308	0,0011	2,8951
$LogFB$	3,4462	2,8201	4,7378	1,1802	0,2106	0,0000	3,0082
VYO	0,4642	0,5842	0,9684	0,1080	0,1045	0,0003	2,6827
$Ebitda$	0,1248	0,1022	1,6218	0,6247	0,0812	0,0000	1,9782

Tanımlayıcı istatistik sonuçlarına göre firmalarının varlıklarının yarıya yakını borç (LR) ile finanse ettiği, faiz, vergi ve amortisman öncesi kârlılıklarının (Ebitda) ortalama 0,12 düzeyinde olduğu, varlıklarının yaklaşık yarısının duran varlıklardan oluştuğu görülmektedir. Ayrıca çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde değişkenlerin normal dağıldıkları belirlenmiştir. ADF ve KPSS testleri sonuçlarına göre değişkenlerin durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle, değişkenlere logaritmik dönüşüm uygulanmış ve dönüşüm sonrasında değişkenlerin durağan hale geldiği gözlemlenmiştir.

Finansal esneklik değişkeninin belirlenmesi amacıyla, şirketlerin tahmini borç oranlarını tespit etmek ve yedek borç kapasitelerini hesaplamak için dinamik kaldıraç modeli kullanılmıştır. (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. Bu model, genelleştirilmiş momentler yöntemiyle oluşturulmuş olup, gecikmeli değişkenlerin kullanılması ve değişken farklarının alınması nedeniyle analize dahil edilen gözlem sayısının 1691'den 1513'e düşmüş ve bu gözlemler kullanılarak tahmini borç oranları hesaplanmıştır. Modele ilişkin tahmin sonuçları Tablo 3'te raporlanmıştır. Tablo 3'teki Arellano-Bond (1991) otokorelasyon testi sonuçları, birinci dereceden otokorelasyonun var olduğunu, ancak ikinci dereceden otokorelasyonun olmadığını göstermektedir.

Tablo 3. Dinamik model için tahmin sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	İstatistikler	Değerler
$LR_{(i,t-1)}$	(0,0122) 0,5253***	Olasılık Değeri	94,2011
$lnR_{(i,t)}$	(0,0164) 0,2849***	Hansen J İstatistik	0,1982
$Q_{(i,t)}$	(0,0028) 0,0097***	Olasılık Değeri	0,0000
$LogFB_{(i,t)}$	(0,0064) 0,0512	Arellano-Bond (1)	-5,0212
$VYO_{(i,t)}$	(0,0112) -0,0728***	Olasılık Değeri	0,1000
$Ebitda_{(i,t)}$	(0,0142) -0,1427***	Arellano-Bond (2)	-0,0142

Not: Modelde parantez içinde yer alan değerler standart hataları, *** işareti 0,01 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Birim ve zaman etkisi mevcuttur.

Tablo 3'teki sonuçlara bakıldığında, gecikmeli borç oranının, şirketlerin tahmin edilen borç oranını en fazla etkileyen değişken olduğu görülmektedir. 0,5253 katsayısı ile 0,01 anlamlılık düzeyinde pozitif ve güçlü bir etkiye sahip ve bu bağımlı değişkenin geçmiş değerinin mevcut değer üzerinde önemli bir etkisi olduğunu gösterir. Elde edilen bu sonuç Marchica ve Mura (2010) ile Cherkasova ve Kuzmin (2018) daha önce yapmış olduğu çalışmaları destekler niteliktedir. Şirketin borç oranları üzerindeki diğer değişkenlerin etkileri incelendiğinde ise, Ebitda değişkeninin -0,1427 katsayısıyla negatif ve anlamlı, FB değişkeninin 0,0512 katsayısıyla pozitif, VYO değişkeninin -0,0728 katsayısıyla negatif ve anlamlı ve Q değişkeninin 0,0097 katsayısı ile istatistiksel olarak anlamlı etkiler sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca Arellano-Bond (1991) test sonuçlarına göre modelde 1. derece otokorelasyon mevcut ancak 2. derece otokorelasyonun olmaması modelin güvenilir olduğunu gösteriyor. Bu modelden elde edilen katsayılarla, tahmin edilen borç oranlarının hesaplandığı denklem şu şekildedir (Eşitlik 6).

$$LR_{it} = 0,5353 * LR_{it-1} + 0,2849 * lnR_{it} + 0,0097 * Q_{it} + 0,0512 * LogFB_{it} - 0,0728 * VYO_{it} - 0,1427Ebitda_{it} + \mu_i + \lambda_t + v_{it} \quad (6)$$

Bu model kullanılarak her yıl için tahmin edilen borç oranları hesaplanmıştır. Yedek borç kapasitelerini elde etmek için, tahmin edilen borç oranları ve gerçekleşen borç oranları arasındaki fark alınmıştır. Elde edilen veriler ve tanımlayıcı istatistikler, Tablo 4'te sunulmuştur. Hesaplamalar, 2007-2023 yılları arasında 89 şirkete ait toplam 1513 gözlem üzerinden yapılmıştır.

Tablo 4. Tanımlayıcı istatistikler

	Ort.	Med.	Mak.	Min.	Std.S.
NA	0,1152	0,0764	0,6438	0,0000	0,1712
Ebitda	0,0884	0,9482	0,5824	-0,6799	0,0846
YBK	0,0872	0,9568	0,7122	-0,4632	0,0702
ÖFK	0,07501	1.0000	1.0000	0.0000	0,3462

Ebitda oranı ortalama %8 olarak gerçekleşmiştir. Dinamik kaldıraç modeliyle hesaplanan yedek borç kapasitesi (YBK) oranı da %8 seviyesinde, öz kaynaklarla sağlanan finansman kapasitesi (ÖFK) oranı ise %75 düzeyinde ölçülmüştür.

Finansal esnekliğin yatırım harcamalarıyla olan ilişkisinin incelendiği dinamik yatırım modeli, GMM yöntemiyle tahmin edilmiş ve değişkenlerin geçerliliği ile otokorelasyon test sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. GMM yöntemine göre varsayım testleri

Testler	FF
Hansen J İstatistik	78,3295
Olasılık Değeri	0.0512
Arellano-Bond (AR1)	-5,0095
Olasılık Değeri	0,0000
Arellano Bond (AR2)	-0,7618
Olasılık Değeri	0,5252

Hansen J (1982) test sonuçları incelendiğinde, değişkenlerin dışsal olduğu, otokorelasyon test sonuçlarına bakıldığında ise, birinci dereceden otokorelasyon varlığı tespit edilmiş, ancak ikinci dereceden otokorelasyonun mevcut olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

3. BULGULAR

Yedek borç kapasitesi ve finansal esneklik düzeyinin yanı sıra, önceki dönemde yüksek esnekliğe sahip olan şirketlerin yatırım harcamaları Tablo 6'da raporlanmıştır. Tablo 6'ya göre yüksek esnekliğe sahip olan şirketlerin yatırım harcamaları arttığı görülmektedir.

Tablo 6. Tahmin sonuçları

<i>SH</i>	<i>FF</i>
<i>FF</i> _(i,t)	(0,0012) 0,0038***
<i>SH</i> _(i,t-1)	(0,0112) 0,2825**
<i>Ebitda</i> _(i,t-1)	(0,0188) 0,0659***
<i>Q</i> _(i,t)	(0,0006) 0,0032**

Marchica ve Mura'nın (2010) yaklaşımına göre, finansal esneklik ile sermaye yatırımları arasındaki ilişkide Hansen (1982) J testi, modellerde araç değişkenlerin geçerliliğini doğrulamaktadır. Arellano-Bond (1991) otokorelasyon testi sonuçlarına göre, modellerde birinci dereceden otokorelasyonun mevcut olduğu, ancak ikinci dereceden otokorelasyonun olmadığı görülmüş, daha etkili sonuçlar elde etmek için Sistem Genelleştirilmiş Momentler Metodu SYSGMM modelinin tahmin sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. SYSGMM modeli tahmin sonuçları

<i>SH</i>	<i>FF-Nakit ve Eşdeğer Varlık</i>		<i>FF Nakit Döngüsü</i>	
<i>FF</i> _(i,t)	(0,0018)	0,0210***	(0,0017)	0,0048**
<i>FF NA</i> _(i,t-1)	(0,0125)	-0,0850***		
<i>NA</i> _(i,t-1)	(0,0076)	0,0578**		
<i>FF Ebitda</i> _(i,t-1)			(0,0118)	-0,0289***
<i>Ebitda</i> _(i,t-1)			(0,0187)	0,0786**
<i>SH</i> _(i,t-1)	(0,0218)	0,3600**	(0,0210)	0,3232**
<i>Q</i> _(i,t-1)	(0,0006)	0,0027***	(0,0005)	0,0022***

Parantez içinde verilen değerler standart hataları, *** %1, ** %5 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir. Birim ve zaman etkisi mevcuttur.

FF-Nakit ve Eşdeğer Varlık modeline göre, FF ve NA(t-1) değişkenlerinin sermaye yatırım harcamaları üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu; buna karşılık, finansal esnekliğe sahip işletmelerin nakit döngülerinin sermaye yatırım harcamaları üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, FF-Nakit Döngüsü modeline ilişkin analizler, FF ve NA(t-1) değişkenlerinin sermaye yatırım harcamalarını pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediğini, ancak finansal esnekliğe sahip işletmelerin nakit döngüsünün sermaye harcamalarıyla negatif ve anlamlı bir ilişki sergilediğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, finansal esnekliğe sahip şirketlerin sermaye yatırımlarını genellikle yedek borçlanma kapasitesini kullanarak finanse ettiklerini göstermektedir.

Esneklik ve verimlilik arasındaki ilişkiyi inceleyen modele ilişkin analizlerde, Hansen (1982) J testi sonuçları, kullanılan araç değişkenlerinin geçerliliğini doğrulamaktadır. Ayrıca, Arellano-Bond (1991) otokorelasyon testi bulgularına göre birinci derecede otokorelasyon tespit edilmiş, ancak ikinci derecede otokorelasyon olmadığı belirlenmiştir. Model sonuçları ise Tablo 8'de ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Tablo 8. Dinamik yatırım modeli sonuçları

<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayılar</i>	<i>Test ve İstatistikler</i>	<i>Değerler</i>
<i>SH</i> _(i,t-1)	(0,0056) 0,4148**	Olasılık Değeri Hansen (J)	0,1118 86,6235
<i>NA</i> _(i,t-1)	(0,0039) 0,0364***	Olasılık Değeri Arellano Bond (AR1)	0,0000 -4.3603
<i>Ebitda</i> _(i,t-1)	(0,0065) 0,0426***	Olasılık Değeri Arellano Bond (AR2)	0,4012 -0,3809
<i>LR</i> _(i,t-1)	(0,0027) -0,0186**		
<i>FB</i> _(i,t-1)	(0,0036) -0,0316***		
<i>Q</i> _(i,t-1)	(0,0019) 0,0046**		

Not: Parantez içinde verilen değerler standart hataları, *** %1, ** %5 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir. Birim ve zaman etkisi mevcuttur.

Dinamik yatırım modeline ilişkin analiz sonuçları, şirketlerin yatırım harcamaları üzerinde, önceki dönemlere ait yatırım harcamalarının, nakit gibi varlık düzeylerinin ve Q oranlarının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşılık, borçlanma düzeylerinin ve varlık değerlerinin yatırım harcamaları üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Modelin sonuçları

doğrultusunda, yatırım verimliliği değerlendirilmek üzere artık seriler tahmin edilmiş, bu serilerin mutlak değerleri kullanılarak yatırım verimliliği değişkeni (LR) oluşturulmuştur. Oluşturulan yatırım verimliliği (LnR) değişkenine ilişkin tanımlayıcı istatistikler ise Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. Yatırım verimliliği istatistikleri

	<i>Ortalama</i>	<i>Medyan</i>	<i>Maksimum</i>	<i>Minimum</i>	<i>Std. Sapma</i>
<i>LnR</i>	0,0356	0,0342	0,5248	0,0000	0,0319

Tablo 9'a göre ortalama değeri 0,0356 çıkmış ve firmaların yatırım verimliliğinin düşük ama pozitif olduğunu göstermektedir. Medyanın ortalamaya yakın olması ($0,0342 \approx 0,0356$), yatırım verimliliği dağılımının dengeli olduğunu, standart sapması 0,0319 olması ise düşük bir yayılıma sahip olduğunu ve firmalar arasında yatırım verimliliğinin çok fazla değişmediğini göstermektedir.

Statik panel veri modelleri aracılığıyla finansal esneklik ve yatırım verimliliği arasındaki ilişki analiz edilmiş ve en uygun tahmin modelini belirlemek amacıyla F testi, LR testi ve Hausman (1978) testi uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçları ise Tablo 10'da detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 10. Model seçim sonuçları

<i>Testler</i>	<i>İstatistik</i>	<i>Olasılık</i>	<i>İstatistik</i>	<i>Olasılık</i>
Cross-Section F	3,8964	0,0000	3,8622	0,0000
Cross-Section LR	408,86	0,0000	412,64	0,0000
Period F	2,8502	0,0032	2,9908	0,0005
Period LR	32,988	0,0016	37,428	0,0003
Hausman Testi	12,00	0,0026	12,68	0,0018

F ve LR testi sonuçlarına bakıldığında, modellerde klasik modelin geçerli olmadığı anlaşılmıştır. Hausman (1978) testi sonuçlarına göre, tesadüfi etkili modelin tutarsız, sabit etkili modelin ise tutarlı olduğu belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, en uygun tahmin yönteminin, birim ve zaman etkilerini içeren iki yönlü sabit etkili modeller olduğu tespit edilmiştir.

Finansal esneklik ve yatırım verimliliği arasındaki ilişkiye yönelik oluşturulan modellerin temel varsayımlarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen testlerde, heteroskedastisitenin varlığını incelemek için uygulanan Değiştirilmiş Wald testi sonuçları, birimlere göre heteroskedastisitenin mevcut olduğunu göstermiştir. Otokorelasyonun varlığını test etmek amacıyla kullanılan Bhargava ve diğerleri (1982) tarafından geliştirilen DW testi ile Baltagi-Wu (1999) tarafından önerilen LBI testi sonuçları, otokorelasyonun bulunmadığını ortaya koymuştur. Ek olarak, Pesaran (2004) CD testi sonuçları, modellerde birimler arası korelasyonun olmadığını göstermektedir. Temel varsayım testlerinin sonuçları doğrultusunda, daha etkin tahmin sonuçları elde edebilmek için White (1980) dirençli (robust) standart hatalar kullanılarak tahminler gerçekleştirilmiş ve model tahmin sonuçları Tablo 11'de ayrıntılı şekilde sunulmuştur.

Tablo 11. Finansal esneklik ve yatırım verimliliği model tahmin sonuçları

<i>InvR</i>	<i>FF</i>	
FF _(i,t)	(0,0024)	-0,0062*
Size _(i,t)	(0,0198)	0,0176**
Tobinq _(i,t)	(0,0016)	0,0022
C	(0,0822)	-0,2108*
Birim/Zaman Etkisi	Evet/Evet	
Ayarlanmış R ²	0,1996	
F istatistik	3,8642***	

Parantez içinde verilen değerler standart hataları göstermekte olup, *** %1, ** %5, * %10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 11'deki F istatistik değeri, modellerin anlamlı olduğunu gösterirken, R² değerinin yaklaşık 0,19 olduğu gözlemlenmektedir. Finansal esnekliğin (FF), şirketin yatırım verimliliği üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, yatırım verimliliği değişkenindeki değerlerin düşmesinin yatırımların daha verimli olduğunu gösterdiği için, H₂₀ hipotezinin desteklendiğini göstermektedir. Ayrıca, yüksek nakit varlık oranları ve düşük finansal risklerin artırdığı finansal esneklik değeri ile yatırım verimliliği arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu durum H₃₀ hipotezinin kabul edildiğini ortaya koymaktadır. Model sonucu genel olarak değerlendirildiğinde yedek borç kapasitesi ve finansal esneklik değerindeki artışların, işletmelerin yatırım verimliliğini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

4. SONUÇ

Bu çalışma, Türkiye'de 2005-2023 yılları arasında Borsa İstanbul BIST Temettü Endeksi'nde faaliyet gösteren şirketlerin finansal esneklik düzeyleri ile finansal esnekliğin yatırım verimliliği üzerindeki etkisini incelemektedir. Finansal esnekliğin yatırım kararları üzerindeki rolünü daha iyi anlamak için dinamik panel veri modeli kullanılmış ve Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) ile tahminler yapılmıştır.

Çalışmada, finansal esneklik ölçüm yöntemi olarak yedek borç kapasitesi modeli temel alınmış ve üç yıl boyunca finansal esnekliğe sahip olan firmalar için bu değişken "1", aksi durumda "0" olarak kodlanmıştır. Elde edilen bulgular, finansal esnekliğin işletmelerin yatırım kararları üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Çalışma finansal esnekliğin yatırım verimliliği üzerindeki etkisini incelediği için diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen bulgular, finansal esnekliğin yatırım fırsatlarının değerlendirilmesinde ve yatırımların verimliliğinin artırılmasında önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

Çalışma sonuçlarına genel olarak bakıldığında yedek borç kapasitesi ve finansal esnekliğe sahip olan işletmeler yatırımlarını yedek borç kapasitesiyle finanse etmekte ve bu işletmelerinde yatırım verimliliklerinin yüksek olduğuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre kurulan hipotezlerin hepsinin geçerli olduğuna ulaşılmıştır. Bu bulgular, finansal esnekliğin yatırım fırsatlarını değerlendirmede ve yatırımların verimliliğini artırmada önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Söz konusu sonuçlar, Marchica ve Mura (2010) ile Cherkasova ve Kuzmin (2018) tarafından yapılan çalışmalarla uyumlu niteliktedir. Finansal esnekliği yüksek firmaların yatırımlarını daha verimli bir şekilde yönetebildiği ve yatırım fırsatlarını daha etkin değerlendirdiği görülmüştür. Finansal esneklik ile yatırım verimliliği arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Yüksek esnekliğe sahip firmalar yatırımlarını yedek borç kapasitesi ile finanse ederek yatırım verimliliklerini artırabilmektedir. Firma büyüklüğünün yatırım verimliliği üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, finansal esnekliğin yatırım fırsatlarını değerlendirmede ve yatırım verimliliğini artırmada kritik bir faktör olduğunu göstermektedir. Finansal esnekliğe sahip şirketler kriz dönemlerinde daha sürdürülebilir yatırımlar yapabilir, yatırım verimliliklerini artırabilir ve uzun vadeli büyümeye katkıda bulunabilir. Bu sonuçlar, Marchica ve Mura (2010) ile Cherkasova ve Kuzmin (2018) tarafından yapılan çalışmalarla tutarlı olup, finansal esnekliğin yatırım kararları üzerindeki etkisini doğrulamaktadır.

Çalışma politika yapıcılar ve düzenleyici kurumlar, şirketlerin finansal esnekliklerini artırmalarını teşvik edecek destekleyici finansal politikalar geliştirmelidir. Finansal esnekliğin yatırım kararları üzerindeki etkisini sektörel bazda incelemek, farklı sektörlerde finansal esnekliğin nasıl çalıştığını anlamak açısından önemlidir. Gelecekteki çalışmalar, finansal esnekliğin yatırım verimliliği üzerindeki etkisini ölçerken alternatif metodolojileri (örneğin makine öğrenmesi, yapay zekâ tabanlı tahmin modelleri) kullanarak daha kapsamlı analizler yapabilir. Gelecekteki araştırmalar, farklı ülkelerde ve sektörlerde finansal esneklik ve yatırım verimliliği ilişkisini inceleyerek daha geniş kapsamlı karşılaştırmalar yapabilir. Ayrıca, finansal esnekliğin şirketlerin inovasyon, sürdürülebilirlik ve uzun vadeli büyüme stratejileri üzerindeki etkisi incelenerek daha geniş bir perspektif sağlanabilir.

Çatışma Beyanı / Conflict of Interest

Yazar tarafından herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

No potential conflict of interest was declared by the author.

Fon Desteği / Funding

Bu çalışmada herhangi bir resmi, ticari ya da kâr amacı gütmeyen organizasyondan fon desteği alınmamıştır.

Any specific grant has not been received from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Etik Standartlara Uygunluk / Compliance with Ethical Standards

Yazar tarafından, çalışmada kullanılan araç ve yöntemlerin Etik Kurul izni gerektirmediği beyan edilmiştir.

It was declared by the author that the tools and methods used in the study do not require the permission of the Ethics Committee.

Etik Beyanı / Ethical Statement

Yazar tarafından bu çalışmada bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan edilmiştir.

It was declared by the author that scientific and ethical principles have been followed in this study and all the sources used have been properly cited.



Yazarlar, Verimlilik Dergisi'nde yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.
The authors own the copyright of their works published in Journal of Productivity and their works are published under the CC BY-NC 4.0 license.

KAYNAKÇA

- Abdioğlu, N. ve Aytekin, S. (2016). "Finansal Esneklik ve Sermaye Yatırımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 11-19.
- Akçay, A. Ö., ve Sayın, H. C. (2022). "Yatırım Harcamaları ve Finansal Esneklik İlişkisi: Borsa İstanbul Üzerine Bir İnceleme." *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 846-864. <https://doi.org/10.20491/isarder.2022.1414>
- Al-Slehat, Z.A.F. (2019). "The Impact of the Financial Flexibility on the Performance: An Empirical Study on A Sample of Jordanian Services Sector Firms in Period (2010–2017)", *International Journal of Business and Management*, 14(6), 1-11. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v14n6p1>
- Altat, N. (2020). "Working Capital Financing, Firm Performance and Financial Flexibility: Evidence from Indian Hospitality Firms", *Global Business Review*, 25(2), 199-210. <https://doi.org/10.1177/0972150920961>
- Arellano, M.ve Bond, S. (1991). "Some Tests of Specification for Panel Data:Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Ayaydın-Arslan, Ö., Florackis, C. ve Özkan, A. (2014), "Financial Flexibility, Corporate Investment and Performance: Evidence from Financial Crises", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 42(2), 211-250. <https://doi.org/10.1007/s11156-012-0340-x>
- Baltagi, B.H. ve Wu, Ping X. (1999). "Unequally Spaced Panel Data Regressions with AR (1) Disturbances", *Econometric Theory*, 15(6), 814-823.
- Bhargava, A., Franzini, L. ve Narendranathan, W. (1982). "Serial Correlation and the Fixed Effects Model", *The Review of Economic Studies*, 49(4), 533-549.
- Bonaimê, A.A., Hankins, K.W. ve Harford, J. (2014). "Financial Flexibility, Risk Management and Payout Choice". *The Review of Financial Studies*, 27(4), 1074-1101.
- Bouchani, Z. ve Ghanbari, M. (2015). "The Relation Between Financial Flexibility and Financial Performance with the Ratio of Book Value to Market Value in Tehran Listed Firms", *Journal of Scientific Research and Development*, 2(2), 216-222.
- Brigham, E.F. (1999). "Finansal Yönetimin Temelleri", (Çeviri: Ö. Akmut, ve H. Sariarslan), Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları, Ankara.
- Blundell, R., ve Bond, S. (1998). "Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models." *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Chang, H.Y. ve Ma, C-A. (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), 168-180.
- Cherkasova, V. ve Kuzmin, E. (2018), "Financial Flexibility as an Investment Efficiency Factor in Asian Companies", *Gadjah Mada International Journal of Business*, 20(2), 137-164. <https://doi.org/10.22146/gamaijb.26239>
- Choi, J.J., M. Ju., Kotabe, M., Trigeorgis, L. ve Zhang, X.T. (2015), "Flexibility as Firm Value Driver: Evidence from Offshore Outsourcing", *Global Strategy Journal*, 8(2), 351-376. <https://doi.org/10.1002/gsj.1181>
- Frank, M.Z. ve Goyal, V.K. (2007), "Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?", *Financial Management*, 38(1), 1-37. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>
- Gamba, A. ve Triantis, A. (2008). "The Value of Financial Flexibility". *The Journal of Finance*, 63(5), 2263-2296. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01397.x>
- Hansen, L.P. (1982), "Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators", *Econometrica*, 50(4), 1029-1054. <https://doi.org/10.2307/1912775>
- Hausman, J.A. (1978), "Specification Tests in Econometrics", *Econometrica*, 46(6), 1251-1271. <https://doi.org/10.2307/1913827>
- Jong, D., Verbeek, A. ve Verwijmeren, M.P. (2012). "Does Financial Flexibility Reduce Investment Distortions?" *Journal of Financial Research*, 35(2), 243-259. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.2012.01316.x>
- Lie, E. (2005). "Financial Flexibility, Performance and the Corporate Payout Choice", *The Journal of Business*, 78(6), 2179-2202. <https://doi.org/10.1086/497043>
- Liping, X., Zhe, L. ve Shu, L. (2013). "Financial Flexibility, Corporate Investment and Performance: Evidence from China's Listed Companies", *2013 Fourth International Conference on Intelligent Systems Design and Engineering Applications*, 6-7 Kasım, Çin.
- Ma, C. ve Y. Jin (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), 2043-2055. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2015.1098036>

- Mahmood, Y., Rizwan, M.F. ve Rashid, A. (2018). "Exploring The Relationship Between Financial Distress, Financial Flexibility, and Firm Performance: Empirical Evidence From Pakistan Stock Exchange", *NICE Research Journal*, 1-16.
- Marchica, M. T., & Mura, R. (2010). "Financial Flexibility, Investment Ability, and Firm Value: Evidence from Firms with Spare Debt Capacity." *Financial Management*, 39(4), 1339-1365. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2010.01115.x>
- Modigliani, F. ve Miller, M.H. (1958). "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Mokhtar, I., Salamudin, N. ve Zambahari, S.R. (2013). "Financial Flexibility and Corporate Performance of Bumiputera Public Listed Companies", *International Conference on Economics and Business Research*, 15-16 Temmuz, Malezya.
- Öztürkçü Akçay, A. ve Sayın H.C. (2022) "Yatırım Harcamaları ve Finansal Esneklik İlişkisi: Borsa İstanbul Üzerine Bir İnceleme", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 846-864. <https://doi.org/10.20491/isarder.2022.1414>
- Parlak, Z. ve Özdemir, S. (2011). "Esneklik Kavramı ve Emek Piyasalarında Esneklik", *Journal of Social Policy Conferences*, 60, 1-60.
- Pesaran, M.H. (2004), "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels", Discussion Paper (No. 1240), University of Cambridge.
- Söker, F. ve Cihangir, M. (2022). "Finansal Esnekliğin Yatırım ve Kâr Dağıtım Politikası Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul'da Finans Dışı Firmalar Üzerinde Bir Uygulama", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 94, 1-30. <https://doi.org/10.25095/mufad.1032868>
- Topaloğlu, E.E. ve Ege, İ. (2021). "Finansal Esneklik, Firma Değeri ve Finansal Performans İlişkisi: İnşaat Sektörü Üzerine Panel Kantil Regresyon Yaklaşımı", *Sosyoekonomi*, 29(49), 409-425. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2021.03.21>
- White, H. (1980), "A heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix and A Direct Test for Heteroskedasticity", *Econometrica*, 48(4), 817-838. <https://doi.org/10.2307/1912934>
- Yerdelen Tatoğlu, Ferda (2020b), İleri Panel Veri Analizi (4. Baskı). Beta Yayınları, İstanbul.
- Yung, K., Li, D.D. ve Jian, Y. (2015). "The Value of Corporate Financial Flexibility in Emerging Countries", *Journal of Multinational Financial Management*, 32, 25-41. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2015.07.001>

EK

Tablo A1. Analize dahil edilen şirketler

Hisse Kodu	Hisse Adı
ACSEL	ACISELSAN ACIPAYAM SELÜLOZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
AEFES	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİİ A.Ş.
AFYON	AFYON ÇİMENTO SANAYİ T.A.Ş.
AGHOL	AG ANADOLU GRUBU HOLDİNG A.Ş.
AKBNK	AKBANK T.A.Ş.
AKCNS	AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
AKMGY	AKMERKEZ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
AKSA	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİİ A.Ş.
AKSEN	AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.
ALARK	ALARKO HOLDİNG A.Ş.
ALGYO	ALARKO GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
ALKIM	ALKİM ALKALİ KİMYA A.Ş.
ANGEN	ANATOLİA TANI VE BİYOTEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ ARAŞTIRMA GELİŞTİRME SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ANHYT	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.
ARASE	DOĞU ARAS ENERJİ YATIRIMLARI A.Ş.
ARCLK	ARÇELİK A.Ş.
ARDYZ	ARD GRUP BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ A.Ş.
ARENA	ARENA BİLGİSAYAR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ASELS	ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ASUZU	ANADOLU ISUZU OTOMOTİV SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
BASGZ	BAŞKENT DOĞALGAZ DAĞITIM GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
BEYAZ	BEYAZ FİLO OTO KİRALAMA A.Ş.
BFREN	BOSCH FREN SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
BOBET	BOĞAZİÇİ BETON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
BRISA	BRİSA BRİDGESTONE SABANCI LASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
BRYAT	BORUSAN YATIRIM VE PAZARLAMA A.Ş.
CCOLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.
CEMTS	ÇEMTAŞ ÇELİK MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
CIMSA	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
DOAS	DOĞUŞ OTOMOTİV SERVİS VE TİCARET A.Ş.
ECILC	EİS ECZACIBAŞI İLAÇ SİNAİ VE FİNANSAL YATIRIMLAR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ECZYT	ECZACIBAŞI YATIRIM HOLDİNG ORTAKLIĞI A.Ş.
EGEEN	EGE ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.
EKGYO	EMLAK KONUT GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
ENJSA	ENERJİSA ENERJİ A.Ş.
ENKAI	ENKA İNŞAAT VE SANAYİ A.Ş.
ERBOS	ERBOSAN ERCİYAS BORU SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ESEN	ESENBOĞA ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
FLAP	FLAP KONGRE TOPLANTI HİZMETLERİ OTOMOTİV VE TURİZM A.Ş.
FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.
GARAN	TÜRKİYE GARANTİ BANKASI A.Ş.
GMTAS	GİMAT MAĞAZACILIK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ISATR	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.
ISKPL	IŞIK PLASTİK SANAYİ VE DIŞ TİCARET PAZARLAMA A.Ş.
ISMEN	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
KCHOL	KOÇ HOLDİNG A.Ş.
KFEIN	KAFEİN YAZILIM HİZMETLERİ TİCARET A.Ş.
KLKIM	KALEKİM KİMYEVİ MADDELER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
KLMSN	KLİMASAN KLİMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
KONKA	KONYA KAĞIT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
KONTR	KONTROLMATİK TEKNOLOJİ ENERJİ VE MÜHENDİSLİK A.Ş.
KRVGD	KERVAN GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
LIDER	LDR TURİZM A.Ş.
LINK	LİNK BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ YAZILIMI VE DONANIMI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
LOGO	LOGO YAZILIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
LUKSK	LÜKS KADİFE TİCARET VE SANAYİİ A.Ş.
MEDTR	MEDİTERA TIBBİ MALZEME SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Tablo A1 (Devamı)

<i>Hisse Kodu</i>	<i>Hisse Adı</i>
MERCN	MERCAN KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
MERIT	MERİT TURİZM YATIRIM VE İŞLETME A.Ş.
MTRKS	MATRİKS FİNANSAL TEKNOLOJİLER A.Ş.
NATEN	NATUREL YENİLENEBİLİR ENERJİ TİCARET A.Ş.
NTGAZ	NATURELGAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
PAPIL	PAPİLON SAVUNMA TEKNOLOJİ VE TİCARET A.Ş.
PETUN	PINAR ENTEGRE ET VE UN SANAYİİ A.Ş.
PNLSN	PANELSAN ÇATI CEPHE SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
PNSUT	PINAR SÜT MAMÜLLERİ SANAYİİ A.Ş.
POLHO	POLİSAN HOLDİNG A.Ş.
POLTK	POLİTEKNİK METAL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
PRKAB	TÜRK PRYSMIAN KABLO VE SİSTEMLERİ A.Ş.
SAHOL	HACI ÖMER SABANCI HOLDİNG A.Ş.
SANKO	SANKO PAZARLAMA İTHALAT İHRACAT A.Ş.
SDTTR	SDT UZAY VE SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ A.Ş.
SEKFK	ŞEKER FİNANSAL KİRALAMA A.Ş.
SISE	TÜRKİYE ŞİŞE VE CAM FABRİKALARI A.Ş.
SUNTK	SUN TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
TCELL	TURKCELL İLETİŞİM HİZMETLERİ A.Ş.
TGSAS	TGS DIŞ TİCARET A.Ş.
TOASO	TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.
TTRAK	TÜRK TRAKTÖR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.
TURSG	TÜRKİYE SİGORTA A.Ş.
ULUFA	ULUSAL FAKTORİNG A.Ş.
VAKKO	VAKKO TEKSTİL VE HAZIR GİYİM SANAYİ İŞLETMELERİ A.Ş.
VERTU	VERUSATURK GİRİŞİM SERMAYESİ YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
VESBE	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
YATAS	YATAŞ YATAK VE YORGAN SANAYİ TİCARET A.Ş.
YKSLN	YÜKSELEN ÇELİK A.Ş.
YUNSA	YÜNSA YÜNLÜ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
ZRGYO	ZİRAAT GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.