

Yatırım Harcamaları ve Finansal Esneklik İlişkisi: Borsa İstanbul Üzerine Bir İnceleme (The Relationship Between Investment Expenditures and Financial Flexibility: A Study on Borsa Istanbul)

Aysel ÖZTÜRKÇÜ AKÇAY^a Halil Cem SAYIN^b

^a Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Van, Türkiye. ayselakcay@yyu.edu.tr

^b Anadolu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Eskişehir, Türkiye. hcsayin@anadolu.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
Anahtar Kelimeler: Finansal esneklik Yatırım harcamaları Panel veri analizi	Amaç – Bir firmanın gelecekteki belirsiz durumlar karşısında finansal kaynaklarını harekete geçirme kabiliyetini ifade eden finansal esneklik, özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde faaliyetlerini sürdüren firmaların kârlı yatırım fırsatlarına hızlı ve zamanında tepki vermesini sağlayarak firma değerini maksimize etmesi açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, firmaların finansal esneklik düzeyleri ile yatırım harcamaları arasında bir ilişki olup olmadığını tespit etmektir.
Gönderilme Tarihi 7 Ocak 2022 Revizyon Tarihi 28 Şubat 2022 Kabul Tarihi 5 Mart 2022	Yöntem – Çalışmada, yatırım harcamalarının (YH) bağımlı değişken olarak belirlendiği üç ayrı model oluşturulmuştur. İlgili literatüre dayanarak düşük kaldıraç oranı (DK) ve/veya yüksek nakde (YN) sahip firmalar finansal olarak esnek firmalar kabul edilmiş ve bu doğrultuda Model 1’de düşük kaldıraç (DK), Model 2’de yüksek nakit (YN) ve Model 3’te her iki koşulu bir arada barındıran düşük kaldıraç-yüksek nakit (DK-YN) bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Modellerde kontrol değişkenleri olarak aktif kârlılık oranı, varlık yapısı, büyüme fırsatları, firma büyüklüğü ve nakit akış oranı kullanılmıştır. Borsa İstanbul’da 2012-2020 yılları arasında işlem gören 197 firmanın dokuz yıllık verileri temelinde 1.773 adetlik gözlem içeren bir panel oluşturulmuş ve veriler panel veri analiz yöntemiyle analize tabi tutulmuştur. Ampirik analizlerde Eviews 10 ve Stata 15 paket programlarından yararlanılmıştır.
Makale Kategorisi: Araştırma Makalesi	Bulgular – Yapılan panel veri regresyon analizi sonuçlarına göre, analiz kapsamında yer alan firmaların yaklaşık %27’sinin aynı anda hem düşük kaldıraç hem de yüksek nakit tutmak suretiyle finansal esneklik elde ettiği ve finansal esnekliğe sahip firmaların yatırım harcamalarında pozitif yönlü bir artış olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, sadece düşük kaldıraç ve sadece yüksek nakit bulundurma ile yatırım harcamaları arasında da pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmüştür.
	Tartışma – Sonuçlar, firmaların düşük kaldıraç – yüksek nakit tutma yoluyla finansal esneklik sağlayabildiklerine ve dolayısıyla fon temininde zorluk yaşamadan kârlı yatırım fırsatlarını finanse edebilme imkânına sahip olduklarına işaret etmektedir.
ARTICLE INFO	ABSTRACT
Keywords: Financial flexibility Capital expenditures Panel data analysis	Purpose – Financial flexibility, which expresses the ability of a company to mobilize its financial resources against uncertain future situations, is especially important in terms of maximizing firm value by enabling companies in underdeveloped and developing countries to respond quickly and on time to profitable investment opportunities. The aim of this study is to determine whether there is a relationship between financial flexibility and capital expenditures.
Received 7 January 2022 Revised 28 February 2022 Accepted 5 March 2022	Design/methodology/approach – In this study, three different models were created in which capital expenditures (CE) are considered as the dependent variable. Based on the relevant literature, firms with low leverage ratio (LL) and/or holding high cash (HC) were accepted as financially flexible firms. Therefore, low leverage (LL) in Model 1, high cash (HC) in Model 2, and low leverage-high cash (LL-HC) in Model 3 are included in the analysis as independent variables. Return on assets ratio, asset structure, growth opportunities, firm size and cash flow rate were used as control variables in the models. Based on the 9-year data of 197 companies traded in Borsa Istanbul between 2012 and 2020, a panel containing 1,773 observations was created. The data were analyzed by panel data analysis method. Eviews 10 and Stata 15 package programs were used in the empirical analysis.
Article Classification: Research Article	Findings – As a result of the panel data regression analysis, it was determined that approximately 27% of the firms have financial flexibility by having low leverage ratio and high cash holdings at the same time, and there was a positive increase in the capital expenditures of firms with financial

Önerilen Atf/ Suggested Citation

Öztürkçü Akçay, A., Sayın, H. C. (2022). Yatırım Harcamaları ve Finansal Esneklik İlişkisi: Borsa İstanbul Üzerine Bir İnceleme, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14 (1), 846-864.

flexibility. In addition, a positive and statistically significant relationship was observed between capital expenditures and only low leverage and, only high cash holdings.

Discussion – The results indicate that firms are able to provide financial flexibility through low leverage – high cash holdings and thus have the opportunity to finance profitable investment opportunities without difficulty in obtaining funds.

1. Giriş

Sermaye yapısı kararlarının en önemli belirleyicilerinden biri (Graham ve Harvey, 2001: 189) olarak ifade edilen finansal esneklik, bir firmanın finansmana düşük maliyetle erişebilme ve finansman yapısını yeniden yapılandırabilme kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır (Gamba ve Triantis, 2008: 2263). Finansal esnekliğe sahip firmalar, beklenmedik nakit sıkıntıları veya yeni yatırım fırsatları nedeniyle ortaya çıkan finansman ihtiyaçlarını para ve sermaye piyasalarından kolaylıkla karşılayabilmekte ve böylece yetersiz yatırım, düşük performans gibi olumsuzluklara yol açacak durumlardan kaçınabilmektedirler (Arslan-Ayaydin, Florackis ve Ozkan, 2014: 212). Bu yönüyle finansal esnekliği yatırım kararları ve büyüme fırsatlarının da önemli bir belirleyicisi olarak ifade etmek mümkündür.

Finansal olarak esnek firmalar, olumsuz şoklar karşısında finansal sıkıntılardan kaçınabilmekte ve kârlı fırsatlar ortaya çıktığında yatırımları kolayca finanse edebilmektedirler (Gamba ve Triantis, 2008: 2263). Bu firmalar, yatırım fırsatlarını yakalayabilmek için her daim en iyi nakit pozisyonunu muhafaza etme çabası içindedirler (Islam, Wang ve Dewri, 2019: 246). Bir firmanın finansal esnekliği, bir taraftan büyüklük gibi firma özelliklerini yansıtabilen dış finansman maliyetlerine bağlı iken diğer taraftan firma yönetiminin sermaye yapısı, likidite ve yatırım ile ilgili olarak aldığı stratejik kararların bir sonucudur (Gamba ve Triantis, 2008: 2263).

Mevcut literatür, finansal esneklik ile yatırımlar ve firma performansı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Islam vd., 2019: 245). Daha yüksek finansal esnekliğe sahip firmalar, finansal esnekliği düşük firmalara göre gelecekteki yatırım fırsatlarından daha fazla yararlanabilmekte (Marchica ve Mura 2010; Arslan-Ayaydin vd., 2014) ve bu durum firma performansının iyileşmesine yol açmaktadır. Marchica ve Mura (2010), Arslan-Ayaydin vd. (2014), Ma ve Jin (2016) ile benzer şekilde, bu çalışmada da finansal esneklik, yatırım ve firma performansı arasında nedensel bir bağlantı bulunduğu öngörülmektedir. Buna göre, öncelikle finansal esneklik yatırım kabiliyetini geliştirmekte ve daha sonra ise yatırım firma performansını artırmaktadır.

Finansal esnekliğin göstergeleri olarak değerlendirilen nakit tutma, kaldıraç politikası ve finansal kısıtlamaların yatırım ve firma performansı üzerindeki etkisinin çoğunlukla İngiltere, Amerika, Kanada gibi gelişmiş ülkeler üzerinden test edildiği görülmektedir. Bununla birlikte, kültürel, çevresel ve ekonomik açıdan farklılıklara sahip gelişmekte olan ülkelerde finansal esnekliğin firma performansı, yatırımlar ve benzeri konular temelinde yeterince ele alınmadığı belirtilmektedir (Islam vd., 2019: 254). 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 açısından önem arz etmektedir (Cherkasova ve Kuzmin, 2018: 138). Dolayısıyla bu durum Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde finansal esnekliği daha önemli bir konu haline getirmekte ve bunun doğal sonucu olarak firmaların finansal esneklik durumunun belirlenmesini, finansal esnekliğin finansal politikalarla ilişkisinin incelenmesini ve firmaya sağladığı değerlerin tespit edilmesini gerekli kılmaktadır. Ancak, ulusal yazın incelendiğinde, finansal esneklik ile yatırım harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda (Abdioğlu ve Aytakin, 2016) çalışma olduğu görülmektedir.

Bu amaçla çalışmada, gelişmekte olan ülke kategorisinde yer alan Türkiye’de faaliyet gösteren firmalarda finansal esneklik derecesinin firmaların yatırım düzeylerini etkileyip etkilemediği incelenmiştir. Bu kapsamda Borsa İstanbul’da 2012-2020 yılları arasında faaliyetlerini sürdürmekte olan 197 firmaya ait 1773 gözlemden yararlanılarak finansal esneklik ile yatırım harcamaları arasındaki ilişki panel veri regresyon yöntemi ile analiz edilmiş ve elde edilen bulgular finansal esneklik kapsamında değerlendirilerek raporlanmıştır.

Çalışmanın izleyen kısımlarında sırasıyla, finansal esneklik ölçütlerine ve finansal esneklik ile yatırımlar arasındaki ilişkiye dair literatür aktarılacak, araştırmanın yöntemi ve kapsamı hakkında bilgiler verilecek, ardından gerçekleştirilen analizler ve elde edilen bulgular değerlendirilerek, ulaşılan sonuçlar ortaya konulacaktır. Ulusal literatürde finansal esneklik ve yatırım harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı

sayıda çalışmanın olduğu göz önünde bulundurulduğunda, çalışmanın kullanılan yöntem, incelenen kapsam ve dönem açısından literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir. Bununla birlikte, çalışmada elde edilen bulgu ve değerlendirmelerin yatırımcılara, hissedarlara ve karar alıcılara faydalı bilgiler sağlayacağı düşünülmektedir.

2. Kavramsal Çerçeve

Bu kısımda, finansal esneklik ile yatırım harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemek üzere çalışmada oluşturulacak modele dayanak teşkil eden literatür, finansal esneklik ölçütleri bağlamında ve finansal esneklik ile yatırımlar arasındaki ilişki bağlamında ayrı başlıklar altında ele alınarak aktarılacaktır.

2.1 Finansal Esneklik Ölçütleri

Literatürde, firmaların finansal esneklik göstergeleri olarak çeşitli değişkenlerin ölçüt olarak alındığı görülmektedir. Firmalar finansal esnekliklerini artırabilmek için; elinde daha fazla nakit bulundurma, düşük kaldıraç oranıyla çalışarak gelecekteki borçlanma kapasitesini yüksek tutma, nakit akışlarından tasarruf edilen nakit miktarını artırma, iç kaynak kullanımına yönelme gibi çeşitli yollara başvurabilmektedir (Almeida, Campello ve Weisbach, 2011: 687-690).

Opler vd. (1999: 44), borsada 1971-1994 yılları arasında işlem gören halka açık Amerikan firmalarının nakit mevcudu düzeylerini belirleyen faktörleri inceledikleri çalışmalarında firmaların, nakit akışının düşük ve yabancı kaynak maliyetinin yüksek olduğu dönemlerde de yatırım yapabilme kabiliyetine sahip olabilmek için ellerinde likit varlıklar bulundurma (daha fazla nakit biriktirme) yoluna gittiklerini ortaya koymuşlardır. Yazarlar, firma büyüklüğü, faaliyet riski, büyüme fırsatları gibi değişkenlerin firmanın nakit tutma düzeyini etkilediğini ifade etmişlerdir. Buna göre, güçlü büyüme fırsatlarına sahip firmalar, riskli faaliyetler gerçekleştiren firmalar ve küçük firmalar diğer firmalara kıyasla daha yüksek miktarda nakit bulundurma eğiliminde olmaktadır.

Benzer şekilde, Pinkowitz ve Williamson (2001:1073) bankaların Amerika, Almanya ve Japonya'da faaliyet gösteren sanayi firmalarının nakit mevcudu düzeyleri üzerindeki etkisini analiz ettikleri çalışmalarında, firmaların nakit seviyelerinin gelecekteki yatırım fırsatları ve iş riski ile pozitif yönlü bir ilişkisinin olduğunu göstermişlerdir.

Faulkender (2002: 3-4), Amerika Federal Rezerv Bankası tarafından 1993 yılında gerçekleştirilen küçük işletme finansmanı anket araştırmasında yer alan 2.800 firmaya ait veriyi kullandığı çalışmasında, firmaların nakit mevcudu düzeylerinin finansal sıkıntı, kaldıraç oranları, bilgi asimetrisi, firma büyüklüğü ve yönetsel sahiplik faktörlerinden etkilendiğini ortaya koymuştur. Yazar, bilgi asimetrisi nedeniyle sermayesini artırma konusunda güçlükler yaşayacağını düşünen firmaların gelecekte ortaya çıkabilecek fon ihtiyaçlarını karşılayabilmek için ellerinde daha yüksek miktarda nakit bulundurma eğiliminde olduklarını ifade etmiştir. Firma büyüklüğü ile elde bulundurulmuş nakit miktarı arasında ters yönlü bir ilişkinin olduğu ifade edilen çalışmada ayrıca, beklenen finansal sıkıntı maliyetlerinin yüksek olması ve büyük kaldıraç oranlarına sahip olunması durumlarında firmaların daha fazla nakit bulundurmayı tercih ettikleri ortaya konulmuştur.

Billett ve Garfinkel (2004: 828), borsada işlem gören 231 banka holding şirketinin 1992-1995 yıllarına ait sigortalı ve sigortasız mevduat verileri üzerinden gerçekleştirdikleri analizde, sermaye piyasaları tarafından uygulanacak faiz oranlarına ilişkin belirsizlik olması durumunda bankaların söz konusu belirsizliğe karşı bir tampon olarak likit varlıklara yatırım yaptıklarını belirlemişlerdir.

Ozkan ve Ozkan (2004: 2106), İngiliz firmalarının 1984-1999 dönemine ait verilerinden oluşan bir örneklem üzerinden gerçekleştirdikleri çalışmada, nakit mevcudu düzeyini belirleyen faktörleri araştırmışlardır. Çalışma sonuçları büyüme fırsatları, nakit akışları ve kaldıraç firmaların nakit mevcudu düzeylerinin belirlenmesinde önemli faktörler olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre, yüksek nakit akışlarına sahip firmalar değerli yatırım fırsatlarını kaçırmamak için ellerinde büyük tutarlarda nakit tutmayı tercih etmektedirler. Benzer şekilde, yüksek düzeyde büyüme fırsatlarını sahip firmalar da oluşabilecek bir nakit yetersizliği nedeniyle kârlı yatırım fırsatlarını kaçırmamak için ellerinde daha yüksek düzeyde nakit bulundurmaktadırlar. Kaldıraç oranı ile nakit mevcudu düzeyi arasında ise ters yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.

Faulkender ve Wang (2006: 1959), Compustat veri tabanında yer alan firmaların 1971-2001 dönemine ait verilerini kullanarak gerçekleştirdikleri çalışmalarında, finansman politikalarındaki farklılıkların kurumsal nakit mevcudunun marjinal değeri üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Mali sektör ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren firmaların örneklem dışında bırakıldığı çalışmada, daha büyük miktarda nakit tutma, daha yüksek kaldıraç, sermaye piyasalarına daha iyi erişim ve temettü yoluyla daha fazla nakit dağıtımının nakdin marjinal değerini düşürdüğü ortaya konulmuştur. Yazarlar, değerli yatırım fırsatlarına sahip fakat finansal açıdan sıkıntılı olan firmaların, nakit akışlarından ayırdıkları nakit rezervlerinin daha yüksek olduğunu, başka bir deyişle ellerinde daha fazla nakit tutma yönünde bir finansman politikası izlediklerini belirtmişlerdir.

Dittmar ve Mahrt-Smith (2007), Amerika'da 1990-2003 döneminde borsada işlem gören 1.952 firmaya ait 13,095 firma yılı gözlem verisi üzerinden, kurumsal yönetim ile nakit mevcutlarının değeri arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Dittmar ve Mahrt-Smith (2007: 627), zayıf bir kurumsal yönetime sahip firmalarda, fazla nakit mevcudunun yönetim tarafından hızlı biçimde düşük kârlı yatırımlara yönlendirilerek nakit kaynaklarının israf edildiğini ve dolayısıyla firma değerinin olumsuz etkilenmesine yol açıldığını belirtmişlerdir. Diğer taraftan, iyi kurumsal yönetimin firmanın nakit mevcutlarının kullanımını iyileştirerek nakit varlıklarının değerini artırdığını ifade etmişlerdir. Elde tutulacak nakit miktarının ne olacağı konusundan ziyade firmanın nakit mevcutlarının değeri konusuna odaklanan çalışmada, kurumsal yönetimin nakit politikasına (firmada bulundurulacak nakit düzeyinin belirlenmesine) ilişkin finansman kararlarından çok faaliyet ve yatırım kararları (nakdin ne şekilde kullanılacağı) üzerinde etkisi olduğu ortaya konulmuştur.

Riddick ve Whited (2008: 1730-1731), mali sektör dışındaki Amerikan firmaları ile Kanada, Fransa, Almanya, Japonya ve İngiltere menşeli firmaların Compustat veri tabanındaki verilerini kullanarak, firmaların nakit akışlarını yatırım yapmak veya ortaklara dağıtmak yerine neden likit varlıklara yönlendirdiklerini araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçları, firmaların, dış finansman maliyetli olduğunda veya gelir belirsizliği yüksek olduğunda daha yüksek ihtiyati nakit bakiyeleri bulduklarını göstermiştir. Buna göre, firmanın optimal nakit seviyesi, dış finansman maliyeti ile birlikte artmaktadır. Ayrıca, optimal yatırım politikaları dalgalı olan firmalar, birleşmeler ve firma satın almaları gibi büyük yatırımların yüksek maliyetli finansman gerektirmesi nedeniyle, daha fazla nakit tutmaktadırlar. Firmanın optimal tasarruf politikasının sadece dış finansmanın maliyetine değil, aynı zamanda firmanın gelecekte beklenen finansman ihtiyaçlarına da bağlı olduğunu ifade eden yazarlar, bu durumu firmanın teknolojisi ve özellikle karşı karşıya kalacağı belirsizlik ile ilişkilendirmişlerdir. Tasarruf ile nakit akışı arasında ise ters yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.

Finansal esnekliğin sağlanmasında orta veya yüksek düzeyde nakit tutmanın etkisini ortaya koyan bu çalışmaların yanı sıra literatürde, esnekliğin düşük kaldıraç politikası yoluyla tesis edilebileceğini ifade eden çalışmalara da rastlanmaktadır. Buna göre, firmalar özellikle gelecekte ortaya çıkabilecek finansman ihtiyaçlarına yanıt verebilme esnekliğini sağlamak adına, *borcun vergi avantajı*¹ göz önünde bulundurulduğunda olması gereken düzeyin altında borç kullanarak, borçlanma kapasitelerini korumaya çalışmaktadırlar (Islam vd., 2019: 246).

Bir firmanın yatırım fırsatları kümesinde yer alan büyüme fırsatlarının kaldıraç, borç vadesi ve borç sözleşmesi tercihleri üzerindeki etkisini inceleyen Billet, King ve Mauer (2007), 1960-2003 yılları arasında gerçekleşen 15.000 borçlanma belgesi ihracına ait ayrıntılı borç taahhüdü bilgilerini kullanarak gerçekleştirdikleri analizler sonucunda, büyüme fırsatları, borç vadesi ve kaldıraçta sözleşme korumasının arttığını belirlemişlerdir. Diğer taraftan, kısa vadeli borçlanmalarda sözleşme koruması azalmaktadır. Buna göre, yüksek büyüme firmaları (piyasa değeri defter değeri oranı yüksek olan firmalar) gelecekteki yatırım ve finansman esnekliklerini koruyabilmek adına kredi sözleşmelerinde daha sınırlı güvence koşulları sunmaktadırlar.

Firmaların sermaye yapılarındaki ayarlamaları (düzenlemeleri) hangi koşullarda ve ne şekilde gerçekleştirdiklerini araştıran Byoun (2008), sermaye yapısındaki ayarlamaların çoğunlukla, firmanın hem finansal fazlaya (financial surplus) hem de hedef borçlanma düzeyinin üstünde bir borca sahip olması veya

¹ Modigliani ve Miller (1963: 438), borca ilişkin faiz giderlerinin vergi matrahından indirilebilmesinin firmaya bir vergi avantajı sağlayarak borçla finansmanın maliyetini düşürdüğünü ifade etmişlerdir. Fakat bu durumun, firmaların her zaman sermaye yapılarında olabilecek en yüksek düzeyde borç bulundurmaları gerektiği anlamına gelmediğini, gelecekteki borçlanma kapasitelerini artırarak finansal esnekliklerini korumak için dağıtılmayan kârlar gibi başka finansman biçimlerine yönelebileceklerini belirtmişlerdir (Modigliani ve Miller, 1963: 442).

hem finansal açığa (financial deficit) hem de hedef borçlanma düzeyinin altında bir borca sahip olması durumlarında ortaya çıktığını tespit etmiştir. Buna göre, yüksek borcu olan firmalar tüm finansal fazlalarını borçlarını ödemek için kullanırken, düşük borcu olan firmalar ise finansal fazlalarını borçla ve özkaynakla finansmanı ertelemek için kullanmaktadırlar. Byoun (2008: 3094), firmaların gelecekteki finansman ihtiyaçları için borçlanma kapasitelerini korumayı tercih ettiklerini ve böylece özkaynakla finansmanın yaratacağı maliyetlerden kaçınmaya çalıştıklarını ifade etmiştir.

Lins, Servaes ve Tufano (2010), 29 farklı ülkede özel ve kamu sektörü firmalarının finans direktörleriyle gerçekleştirdikleri anket çalışmasıyla, borçlanma ve yüksek tutarda nakit bulundurma tercihlerinin nasıl şekillendiğini araştırmışlardır. Lins vd. (2010: 175) elde ettikleri bulgular doğrultusunda, operasyonel olmayan nakitlerin kötü zamanlarda gelecekteki nakit akışı şoklarına karşı korunmak için tutulduğu, kredi limitlerinin ise firmalara gelecekteki potansiyel iş fırsatlarından yararlanma olanağı sağlamak için muhafaza edildiği sonucuna varmışlardır. Başka bir deyişle, fazla nakdin genel amaçlı güvence olarak tutulduğu ve kredi limitlerinin (borçlanma kapasitesinin) ise gelecekteki büyüme seçeneklerini (değerli yatırım fırsatlarını) finanse edebilmek için korunduğu görülmüştür.

Campello, Graham ve Harvey (2010), Amerika, Avrupa ve Asya'da faaliyet gösteren firmalarda çalışan 1.050 finans direktörü ile gerçekleştirdikleri anket çalışmasında, finansal kısıtların firmaların harcama planlarını ne şekilde etkilediğini araştırmışlardır. Campello vd. (2010: 486), finansal kısıtları olan firmaların yatırım, teknoloji, pazarlama, istihdam ve sermaye harcamalarında ciddi kesintiler planladığını göstermişlerdir. Bunun yanı sıra, finansal kısıtlara sahip firmaların, bankalar tarafından gelecekte kredilere erişimin kısıtlanması olasılığını azaltmak için, faaliyetlerini borçlanma yerine nakit mevcutları ve varlık satışlarından elde edilen fonlarla finanse ettikleri ortaya konulmuştur. Başka bir deyişle, firmalar düşük kaldıraç tercih ederek gelecekteki borçlanma kapasitelerini koruma yoluna gitmişlerdir.

Literatürde, nakit düzeyi ile borç düzeyinin birbirleriyle ilişkili olduğunu ve dolayısıyla düşük kaldıraç ile orta/yüksek nakit bulundurma politikalarının birlikte uygulanmasının finansal esnekliği sağlanmada daha ideal bir yol olduğunu ifade eden çalışmalara da rastlanmaktadır.

Finansal esnekliği, firmaların sermaye yapısı tercihlerine yön veren birincil etken olarak kabul eden DeAngelo ve DeAngelo (2007: 3), firmaların ideal (optimal) finansal politikalar sayesinde gelecekte ortaya çıkabilecek nakit darlığı ve yeni yatırım fırsatları için ihtiyaç duyacakları fonları temin etme esnekliğine kavuşabileceklerini ifade etmişlerdir. Her ne kadar temsil maliyetlerini düşürse de yüksek borçlanmanın, firmanın gelecekteki yatırım kabiliyetine ket vuracağını belirten yazarlar, optimal finansal politikanın yüksek temettü ödemeleri², sınırlı miktarda nakit bulundurma ve düşük borçlanmayla oluşturulabileceğini söylemişlerdir.

Bu görüşle paralel şekilde Gamba ve Triantis (2008), finansal esnekliğin firmanın sermaye yapısı, likidite ve yatırımla ilgili stratejik kararlarının bir sonucu olabileceğini ifade etmişlerdir. Finansal esnekliğin firma değeri, yatırım, finansman ve nakit tutma politikaları üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında Gamba ve Triantis (2008: 2293), finansal esnekliğin değerinin; dış finansman maliyetlerine, nakit tutmanın maliyetini belirleyen kurumlar ve gelir vergisi oranlarının düzeyine, firmanın büyüme potansiyeline, yaşına ve sermayenin tersine çevrilebilirliğine bağlı olduğunu göstermişlerdir. Yazarlar, finansal sürtüşme (financial friction) koşullarında optimal finansman politikasının firma tarafından eşzamanlı borçlanma ve borç verme olabileceğini ve kaldıraç ile likidite politikalarını birlikte kontrol etmenin, yalnızca net borç seviyesini kontrol etmeye kıyasla firma değerini daha fazla artırabileceğini belirtmişlerdir.

Finansal esnekliğin firma kaldıraçının ve nakit mevcudunun bir göstergesi olduğunu ifade eden Arslan-Ayaydin vd. (2014: 246-247) ise, yüksek nakit tutma ve düşük kaldıraç politikası izleyen firmaların esnek firmalar olduğunu, çünkü bu firmaların dışarıdan fon sağlama konusunda daha yetenekli olduklarını

² DeAngelo ve DeAngelo (2003: 2), serbest nakit akışlarına (free cash flow-FCF) sahip firmaların nakit bakiyelerini sınırlamak için yalnızca borç ödemelerine bağlı kalmak zorunda olmadıklarını, bunun yerine temettü ödemeleriyle de temsil maliyetlerini kontrol altında tutabileceklerini ve nakit varlıklar üzerindeki vergi yükünden kaçınabileceklerini belirtmektedirler. Ayrıca, yüksek ve süreklilik arz eden temettü ödemelerinin, yatırımcıların firma yönetiminin gelecekte de önemli tutarlarda ödemeler yapmaya devam edeceklerine ikna olmalarına yardımcı olarak, firmanın hisse senedi değerlendirme sorunlarını azaltacağını ifade etmektedirler.

belirtmişlerdir. Tersine, yüksek kaldıraçlı ve düşük nakit pozisyonuna sahip firmaları ise daha az esnek firmalar olarak tanımlamışlardır.

Bu görüşe benzer şekilde Ma ve Jin (2016), Çin imalat sanayiinde 2010-2013 döneminde faaliyet gösteren firmalara ait 1.496 gözlemden oluşan bir örneklem üzerinden gerçekleştirdikleri çalışmada finansal esnekliği firmanın likiditesi, kaldıraç derecesi ve iç kaynak kullanımıyla ölçmüşlerdir.³

Byoun (2021), Compustat veri tabanında yer alan 16.642 firmanın 1972-2016 dönemine ait verilerini kullanarak, kaldıraç ve nakit mevcudunun firmaların finansal esneklikleri üzerindeki etkisini incelediği çalışmada, finansal esnekliği inşa-yararlanma-yenileme şeklinde üç gelişim aşamasına ayırmıştır. Byoun (2021: 482), finansal esneklik inşa aşamasındaki firmaların menkul kıymet ihracı yoluyla nakit mevcudunu artırarak düşük kaldıraç ile çalıştıklarını; finansal esneklikten yararlanma aşamasında yatırım seçeneklerini değerlendirmek için hem nakit rezervlerini kullandıklarını hem de borç aldıklarını; finansal esneklik yenileme aşamasında ise borç ödeme ve iç kaynakları kullanarak nakit mevcudunu artırma yoluna gittiklerini ifade etmiştir.

2.2 Finansal Esneklik ve Yatırım Harcamaları

Literatürde, özellikle gelişmiş ülkeler temelinde, finansal esnekliğin firmaların yatırım kabiliyetiyle pozitif yönlü bir ilişkisi olduğunu ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar, finansal esnekliğin firmaların gelecekte yatırım yapmalarını sağlamada çok önemli bir faktör olduğunu ifade etmektedir.

Marchica ve Mura (2010) tarafından, Datastream veri tabanına kayıtlı İngiltere menşeli 4.290 firmanın 1965-2008 dönemi verileri üzerinden gerçekleştirilen çalışma, finansal esnekliği sağlamaya yönelik sıkı bir kaldıraç politikasının firmanın yatırım kabiliyetini artırabileceğini ortaya koyan ilk çalışmadır. Marchica ve Mura (2010: 1341), düşük kaldıraçlı bir dönemin ardından firmaların daha büyük sermaye harcamaları yaptığını ve olağan dışı (öngörülenin üzerinde) yatırımları artırdığını ortaya koymuşlardır. Söz konusu yeni yatırımların yeni borçlanmalar yoluyla finanse edildiğini ifade eden yazarlar, finansal esnekliğin yatırımlar üzerindeki etkisinin istatistiksel açıdan anlamlı ve büyük olduğunu belirtmişlerdir. Çalışma kapsamında ayrıca gerçekleştirilen uzun vadeli performans testleri, borçlanma kapasitesini artırarak finansal esnekliği elde eden firmaların sadece daha fazla yatırım yapmakla kalmayıp, aynı zamanda daha iyi yatırım yaptığını ortaya koymuştur.

Denis ve Sibilkov (2010), Amerika'daki halka açık firmaların 1985-2006 dönemine ait 74.347 firma yılı gözlemden oluşan bir örneklem üzerinden, firmaların nakit mevcutlarının yatırımlar üzerindeki ve yatırımların firma değeri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Finansal açıdan kısıtlı firmalar için nakit tutmanın net yatırım (amortisman hariç sermaye harcamaları) ile pozitif ilişkili olduğunu ortaya koyan Denis ve Sibilkov (2010: 248-249), nakdin yatırımlar üzerindeki olumlu etkisinin, özellikle yüksek riskten korunma ihtiyacı olan kısıtlı firmalar için güçlü olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre, finansal açıdan kısıtlara sahip firmalar daha fazla nakit tutmakta ve bu durum firmanın gelecekteki değerli yatırım fırsatlarından faydalanmasını sağlayarak firma değerini artırmaktadır. Başka bir deyişle, finansal açıdan kısıtlı firmalarda nakit mevcudu miktarı arttıkça yatırım düzeyi de artmaktadır.

Arslan-Ayaydin, Florackis ve Ozkan (2014), Doğu Asya menşeli 1.068 firmanın 1994-2009 dönemindeki yatırımları ve performansları üzerinde finansal esnekliğin etkisini inceledikleri çalışmalarında, finansal esnekliği yatırım ve performansın önemli bir belirleyicisi olarak değerlendirmişlerdir. Finansal esnekliğin ağırlıklı olarak sıkı kaldıraç politikaları kısmen de büyük miktarda nakit mevcudu bulundurma yoluyla sağlanabileceğini ifade eden yazarlar, finansal açıdan esnek firmaların kriz ortamında yatırım fırsatlarını değerlendirme kabiliyetinin çok yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu firmalar ayrıca, yatırım yapmak için dahili fonlara bel bağlamamakta ve daha az esnek firmalara kıyasla kriz ortamında daha iyi performans sergilemektedirler. Arslan-Ayaydin vd. (2014: 247) ayrıca, kaldıraç temelli ve nakit temelli esneklik göstergelerinin, geleneksel finansal kısıtlama ölçütlerine (ör. firma büyüklüğü, temettü ödemesi, firma yaşı vd.) kıyasla daha iyi bir kurumsal yatırım ve performans tahminleyicisi olduklarını ileri sürmüşlerdir.

³ Ma ve Jin (2016) çalışmalarında; firmanın nakit akışları, nakit mevcudu, içsel özkaynak (dağıtılmayan kârlar) finansman kabiliyeti, dışsal özkaynak (hisse senedi ihracı) finansman kabiliyeti ve dış borçlanma kabiliyeti (kaldıraç) değişkenlerini kullanarak bir finansal esneklik indeksi oluşturmuşlardır.

Yung, Li ve Jian (2015), çalışmalarında gelişmekte olan ülkelerde kurumsal finansal esneklik değerini araştırmışlardır. 33 adet gelişmekte olan ülkede faaliyet gösteren 8.604 firmanın 1991-2010 yılı verilerinin kullanıldığı çalışmada kurumsal finansal esnekliğin yatırım yeteneğini geliştirdiği ve yatırımın nakit akışına olan duyarlılığını azalttığı sonucuna varılmıştır. Yung vd. (2015: 34), finansal açıdan esnek firmaların iç finansman kaynaklarına bağımlılıklarının daha az olduğunu, çünkü kullanılmamış borç kapasiteleri sayesinde yatırım projelerinde ihtiyaç duydukları fonlar için dış finansman kaynaklarına kolaylıkla erişebildiklerini ifade etmişlerdir.

Ma ve Jin (2016), Çin imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların 2010-2013 dönemi verileri üzerinden, finansal esneklik derecesinin firmanın yatırım davranışını ve performansını etkileyip etkilemediğini inceledikleri çalışmalarında, finansal esnekliğin hem yatırımlar hem de firma performansı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Ma ve Jin (2016: 2044), finansal esnekliğin hem yatırım ölçeğini hem de yatırımların verimliliğini olumlu yönde etkilediğini, fakat firma performansı ile ilişkilendirildiğinde yatırım ölçeği üzerindeki etkinin daha güçlü olduğunu ifade etmişlerdir.

Abdioğlu ve AYTEKİN (2016) çalışmalarında 2006-2011 yılları arasında Borsa İstanbul imalat sanayi sektöründe işlem gören firmaların finansal esneklik ile sermaye yatırımları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Finansal esnekliğin sermaye yatırımları üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla araştırma örneklemini kriz öncesi dönem (2006-2007), kriz dönemi ((2008-2009) ve kriz sonrası dönem (2010-2011) olarak üç gruba ayırmışlardır. Kriz öncesi yüksek kaldıraç oranına sahip firmaların kriz dönemi ve sonrasında da kaldıraç oranlarını arttırdıkları ve yüksek nakde sahip olan firmaların ise krizden sonra nakit oranlarının azaldığı tespit edilmiştir. Ayrıca finansal esnekliği daha yüksek olan firmaların kriz sonrası dönemde yatırım harcamalarındaki azalışın daha az olduğu belirlenmiştir.

Ferrando, Marchica ve Mura (2017) finansal esnekliğin yatırım etkinliği üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında Belçika, Finlandiya, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, Portekiz, İspanya ve İngiltere’de faaliyet gösteren 685.693 finansal olmayan firmanın 1993-2010 yılına ait verilerinden yararlanmışlardır. Yapılan ampirik analizler neticesinde finansal esnekliği olan firmaların yatırım etkinliklerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2009-2014 yılları arasında Tahran Borsasında işlem gören 125 firma üzerine gerçekleştirdiği çalışmasında Ghadiri (2017), finansal esneklik ile yatırım ve denetçi görev süresi (auditor tenure)⁴ arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan analiz sonucunda finansal esnekliğin yatırım harcamalarını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Setianto ve Kusumaputra (2017), 2011-2015 yılları arasında Endonezya Borsası imalat sektöründe işlem gören 289 firma verisinden yararlandığı çalışmalarında finansal esneklik ve yatırım faaliyetleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada, finansal esnekliğin yatırım faaliyetlerini artırdığı ve yatırımın nakit akışına olan hassasiyetini azalttığı tespit edilmiştir. Ayrıca, analiz kapsamında yer alan firmaların daha fazla nakit tutarak finansal esneklik elde etme eğiliminde olduğu sonucuna varılmıştır.

Liu, Yu, Zhang ve Chao (2020), Çin’de faaliyet gösteren on iki kongre, sergi ve fuar firmasının 2014-2016 dönemi yatırımları üzerinde finansal esnekliğin etkisini inceledikleri çalışma sonucunda, finansal esneklik arttıkça firma tarafından yapılan yatırımların da arttığını ortaya koymuşlardır.

Mahmood, Rashid ve Rizwan (2021), gelişmekte olan bir ekonomide kurumsal finansal esneklik, finans sektörü gelişim düzeyi ve düzenleyici yapının kurumsal yatırım kararlarını nasıl etkilediğini inceledikleri çalışmalarında, finansal esnekliğe sahip firmaların daha fazla yatırım yapma eğiliminde olduklarını ortaya koymuşlardır. Pakistan borsasına kayıtlı 198 finansal olmayan firma verisinin (1991-2018) kullanıldığı çalışmada yazarlar, kullanılmamış borç kapasitesinin finansal esnekliği sağlamada iyi bir kaynak olduğunu ve firmaların borçlanma kapasitelerini korumak için cari yatırımlarının finansmanında iç kaynakları kullanma eğiliminde olduklarını ifade etmişlerdir.

Literatürün, finansal esnekliği belirlemede kullanılan ölçütler ve finansal esnekliğin gerek yatırımlar gerekse firma değeri üzerindeki etkileri konularında genellikle paralellik arz eden çalışmalar içerdiğini söylemek

⁴ Denetçi görev süresi, denetçi-müşteri ilişkisinin uzunluğunu ifade eder. Bir denetçinin görev süresi, bir şirketin aynı denetçi tarafından denetlendiği ardışık yıl sayısı olarak ölçülür.

mümkündür. Bununla birlikte, çalışmaların büyük kısmının gelişmiş ülke ekonomileri üzerine olduğu gözlenmektedir. Bu noktada, literatürde çoğunlukla gelişmiş ülkeler üzerinden yanıt aranan bazı soruların gelişmekte olan ülkeler için de sorulması bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, acaba finansal olarak esnek firmaları tanımlamada kullanılan ölçütler gelişmekte olan ülkeler özelinde de geçerli midir? Finansal esneklik firmaların yatırım kabiliyetini gerçekten geliştirmekte midir? Bu durum, gelişmekte olan ülkelerde de böyle midir? Çalışmanın izleyen kısmında, Türkiye menşeli firmalara ait veriler üzerinden gerçekleştirilecek ekonometrik analizlerle bu sorulara yanıt aranacaktır.

3. Yöntem

Bu kısımda öncelikle araştırmanın modeli ve modelde yer alan değişkenler açıklanacak, ardından örneklem, veri toplama aracı ve verilerin analizi hakkında bilgiler verilecektir.

3.1 Araştırmanın Modeli

Literatürdeki çalışmalar dikkate alındığında, finansal esneklik ölçütleri olarak en çok üzerinde durulan ölçütlerin kaldıraç ve nakit bulundurma kararları olduğu görülmektedir. Bu ölçütler, bazı çalışmalarda tek başına ele alınırken bazılarında ise bir arada kullanılmıştır.⁵ Literatürdeki çalışmalardan yola çıkarak ve firmaların nakit tutma, sıkı kaldıraç politikası izleme veya aynı anda hem nakit hem de kaldıraç düzeylerini ayarlama gibi farklı yollarla finansal esneklik elde edebileceklerini göz önünde bulundurarak, bu çalışmada firmalar temel olarak üç farklı finansal esneklik grubuna ayrılarak sınıflandırılmıştır.⁶ Daha sonra, yatırım harcamaları ile finansal esneklik arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla 197 firmanın dokuz yıllık verileri kullanılarak 1.773 adetlik gözlem içeren bir panel oluşturulmuş ve yapılan sınıflandırma temelinde aşağıdaki modeller kurulmuştur:

$$YH_{it} = \beta_0 + \beta_1 DK_{it} + \beta_2 AKO_{it} + \beta_3 VY_{it} + \beta_4 PD/DD_{it} + \beta_5 BUY_{it} + \beta_6 NAO_{it} + \epsilon_i \quad (1)$$

$$YH_{it} = \beta_0 + \beta_1 YN_{it} + \beta_2 AKO_{it} + \beta_3 VY_{it} + \beta_4 PD/DD_{it} + \beta_5 BUY_{it} + \beta_6 NAO_{it} + \epsilon_i \quad (2)$$

$$YH_{it} = \beta_0 + \beta_1 DK - YN_{it} + \beta_2 AKO_{it} + \beta_3 VY_{it} + \beta_4 PD/DD_{it} + \beta_5 BUY_{it} + \beta_6 NAO_{it} + \epsilon_i \quad (3)$$

Modelde yer alan yatırım harcamaları (YH) çalışmanın bağımlı değişkenini oluştururken; finansal esnekliğin göstergeleri olarak kabul edilen düşük kaldıraç oranı (DK), yüksek nakit oranı (YN) ve düşük kaldıraç-yüksek nakit (DK-YN) ise çalışmanın bağımsız değişkenleri olarak kullanılmıştır. Ayrıca aktif kârlılık oranı (AKO)⁷,

⁵ Opler vd. (1999), Pinkowitz ve Williamson (2001), Faulkender (2002), Billett ve Garfinkel (2004), Ozkan ve Ozkan (2004), Faulkender ve Wang (2006), Dittmar ve Mahrt-Smith (2007), Riddick ve Whited (2008) finansal esnekliğin sağlanmasında orta veya yüksek düzeyde nakit bulundurmanın önemine vurgu yaparken, Billet vd. (2007), Byoun (2008), Lins vd. (2010), Campello vd. (2010) finansal esnekliğin düşük kaldıraç politikası yoluyla sağlanabileceğini ifade etmektedirler. Diğer taraftan, DeAngelo ve DeAngelo (2007), Gamba ve Triantis (2008), Bates vd. (2009), Arslan-Ayaydin vd. (2014), Ma ve Jin (2016) ise, nakit düzeyi ile borç düzeyinin birbirleriyle ilişkili olduğunu ve dolayısıyla düşük kaldıraç politikası ile orta/yüksek nakit bulundurma politikasının birlikte uygulanmasının finansal esnekliği sağlanmada en ideal yol olduğunu belirtmektedirler.

⁶ Bu sınıflandırma sonucu oluşturulan farklı finansal esneklik grupları şunlardır; (i) yüksek nakit oranına sahip firmalar, (ii) düşük kaldıraç oranına sahip firmalar ve (iii) yüksek nakit düşük kaldıraç oranına sahip firmalar.

⁷ Aktif kârlılık oranı, bir firmanın yatırım yapmada önem arz eden toplam varlıklarından ne kadar iyi kâr elde ettiğini ölçmek için kullanılan bir finansal orandır. Daha yüksek bir aktif kârlılık oranı (varlık getirisi), yatırımlardan daha yüksek getiri elde edildiğinin bir göstergesi olması nedeniyle daha iyi bir firma performansına işaret eder (Heikal, Khaddafil ve Ummah, 2014: 104). Yatırımlarla olan bu ilişkisi nedeniyle, aktif kârlılık oranı modele kontrol değişkeni olarak dahil edilmiştir.

varlık yapısı (VY)⁸, büyüme fırsatları (PD/DD)⁹, firma büyüklüğü (BUY)¹⁰ ve nakit akış oranı (NAO)¹¹ kontrol değişkenleri olarak modele dahil edilmiştir. Analizde kullanılan tüm değişkenlere ilişkin açıklama ve ölçüm yöntemleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Değişkenlere İlişkin Açıklamalar

Değişkenler	Tanımı	Değişkenlerin ölçümü
YH	Yatırım Harcamaları	Sermaye Harcamaları/Toplam Varlıklar
DK	Düşük Kaldıraç	Toplam Borçlar/Toplam Varlıklar oranı örneklemin kaldıraç değerinin medyanından küçük ise 1, büyük ise 0 değerini almaktadır.
YN	Yüksek Nakit	Nakit ve nakit benzeri değerler /Toplam Varlıklar oranı örneklemin medyanından büyük ise 1, küçük ise 0 değerini almaktadır.
DK-YN	Düşük Kaldıraç Yüksek Nakit	DK-YN sahip firmalar 1, diğerleri 0 değerini almaktadır.
AKO	Kârlılık Oranı	Net Kâr /Toplam Varlıklar
VY	Varlık Yapısı	Maddi Duran Varlıklar/Toplam Varlıklar
PD/DD	Büyüme Fırsatları	Öz sermayenin piyasa değeri/Öz sermayenin defter değeri
BUY	Firma Büyüklüğü	Firma toplam varlıklarının doğal logaritması
NAO	Nakit Akış Oranı	Faaliyetlerden sağlanan nakit akışı/Toplam varlıklar

Tablo 1’de yer alan ve literatürde finansal esneklik göstergesi olarak kullanılan düşük kaldıraç (DK) ve yüksek nakit (YN) değişkenleri için kukla değişkenler oluşturulmuştur. Buna göre bir firmanın toplam borçlarının toplam varlıklara oranı örneklem medyanından küçük ise DK değişkeni 1, aksi halde 0 değerini almakta iken;

⁸ Finansal esneklik ve yatırım üzerine literatürde gerçekleştirilmiş çalışmalarda (Yu, 2016; Dai ve Ren, 2016; Liu vd., 2020) şirket büyüklüğü, nakit akışı gibi değişkenlerle birlikte firmanın toplam yatırım harcamasını önemli ölçüde belirlediği doğrulanmış maddi duran varlıkların toplam varlıklara oranı, modele bir diğer kontrol değişkeni olarak dahil edilmiştir.

⁹ Bir firma, gerçekleştirildiğinde firma değerini artıracak yatırım fırsatlarına sahipse fakat nakit darboğazı içinde ise, söz konusu yatırımların bazılarını göz ardı etmek durumunda kalacaktır. Bu nedenle, büyüme fırsatları doğası gereği soyuttur ve finansal sıkıntılarda değeri sert bir biçimde düşer. Dolayısıyla, yüksek büyüme fırsatlarına sahip firmalar bu tür değerli yatırım fırsatlarını kaçırmamak için ellerinde daha büyük miktarda nakit ve satışa hazır menkul kıymet tutmaya eğilimlidirler. Büyüme fırsatları aynı zamanda borcun temsil maliyetleri (hissedarlar ve borç verenler arasındaki çıkar çatışmasından doğan maliyetler) ile de ilişkilidir. Büyüme fırsatları temsil maliyetleri, borç riski ve yatırımlarla olan bu ilişkisi nedeniyle, modele kontrol değişkeni olarak dahil edilmiş ve literatürle tutarlı olarak büyüme fırsatı göstergesi olarak piyasa değeri defter değeri oranı kullanılmıştır (Ozkan ve Ozkan, 2004: 2107).

¹⁰ Firma büyüklüğünün yatırım ve performans üzerindeki etkisi, literatürde yaygın kabul görmektedir (Isik and Soykan, 2013: 28; Ma ve Jin, 2016: 2050; Liu vd., 2020: 5). Büyük firmalara kıyasla daha fazla bilgi asimetrisine sahip olmaları nedeniyle küçük firmalar, daha yüksek dışsal finansman maliyetleri ve borçlanma güçlükleriyle karşı karşıyadırlar (Kim, Mauer ve Sherman: 1998: 337). Büyüklük ile bilgi asimetrisi ve dış borçlanma maliyeti arasındaki negatif ilişki, büyüklük ile nakit tutma politikası arasında da beklenmektedir (Ozkan ve Ozkan, 2004: 2107). Bu nedenle, firma büyüklüğü kontrol değişkeni olarak modele dahil edilmiş ve firma büyüklüğü göstergesi olarak firmanın toplam varlıklarının doğal logaritması alınmıştır.

¹¹ Finansal esneklik, bir firmanın beklenmedik şoklara veya yatırım fırsatlarına düşük maliyetle etkin bir şekilde yanıt verme yeteneğini temsil etmektedir (Ma ve Jin, 2016: 2043). Bu noktada, bir firmanın düşük maliyetle nakit akışı üretme yeteneği önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yetenek, firmanın temel nakit mevcutlarına, potansiyel nakit girişlerine ve finansman maliyetine bağlıdır. Nakit akışlarının firmanın nakit mevcudu üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu bilinmektedir (Ozkan ve Ozkan, 2004: 2128). Ayrıca, nakit akışları firmanın büyüme fırsatlarının da bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, finansal esneklik ve yatırımlar arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalara (Yu, 2016; Dai ve Ren, 2016; Liu vd., 2020) benzer şekilde, nakit akışları modele kontrol değişkeni olarak dahil edilmiştir.

nakit mevcudunun toplam varlıklara oranı örneklem medyanından büyük ise YN değişkeni 1, aksi halde 0 değerini almaktadır.

3.2 Evren ve Örneklem

Bu çalışmada, 2012-2020 yılları arasında Borsa İstanbul'a (BIST) kayıtlı firmalar evreninden seçilen 197 firmaya ait 1.773 firma-yılı gözlem verisinden yararlanılmıştır. Örneklem oluşturulurken varlık yapılarının farklı olması nedeniyle mali sektörde yer alan firmalar ve çalışmada kullanılan değişkenlerden herhangi birine ait verisi bulunmayan firmalar kapsam dışı tutulmuştur.

3.3 Veri Toplama Aracı

Analizde kullanılan değişkenlere ilişkin finansal veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu resmî web sayfası ve Finnet veri tabanından derlenmiştir. Modelin test edilmesinde kullanılan veriler, örnekleme dahil edilen firmalara ait resmî onaylı finansal tablolardan elde edilmiştir.

3.4 Verilerin Analizi

Ekonometrik bir ilişkinin belirlenmesinde modelde yer alan diğer değişkenler ile ilişkili olabilen ve gözlenemeyen etkileri kontrol etme isteğini yansıtan panel veri analizlerinde hem zaman hem de yatay kesit verilerinin eş zamanlı olarak kullanılması daha fazla veri ile çalışma imkânı tanımaktadır (Akıncı, Yüce ve Yılmaz, 2014: 87). Bu anlamda panel verilerde gözlem sayısının fazla olması serbestlik derecesini yükseltmekte ve açıklayıcı değişkenler arasındaki doğrusal bağlantı probleminin azalmasını sağlayarak daha etkin tahminlerin yapılmasına olanak tanımaktadır (Hsiao, 2003: 3). Ayrıca panel verilerin birimlere özgü heterojenlik bilgisi kullanması nedeniyle yatay kesit ve zaman serisi analizlerine göre daha avantajlı olduğu söylenmektedir (Baltagi, 2005). Tipik bir panel veri analizinde bağımlı değişken için N sayıda kesitin T dönemlik zaman serisi verileri kullanılarak analizler gerçekleştirilmektedir. En basit ifade ile bir panel veri modeli eşitlik (4)'teki gibi gösterilmektedir (Tatoğlu, 2020: 40).

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{kit}X_{kit} + u_{it} \quad (4)$$

Burada; Y_{it} bağımlı değişkeni, X_k bağımsız değişkenleri, α sabit katsayıyı, β eğim parametrelerini ve u ise hata terimini ifade etmektedir. Ayrıca i alt indisi, birey, firma, ülkeleri; t ise zamanı ifade etmektedir (Baltagi, 2008:154).

Panel veri analizlerinde oluşturulan regresyon denklemleri sabit parametre, tahminlenecek β katsayısı ve ε hata değeri ile ilgili farklı yaklaşımlar uygulanarak havuzlanmış EKK, sabit etkiler ve rassal etkiler olmak üzere üç farklı model geliştirilmiştir (Çelik ve Arslanlı, 2020: 262). Havuzlanmış EKK modelinde verilerin birim ve zaman boyutuna ilişkin özellikleri göz ardı edilerek bir model tahmin edilirken; sabit etkiler modelinde ise birime özgü değişkenlikler modele bir parametre olarak dahil edilerek tahminler gerçekleştirilmektedir (Göktolga, Zeren ve Torun, 2021: 461). Rassal etkiler modelinde ise, serbestlik derecesi kaybının önüne geçmek adına kesitler arasında meydana gelen değişimler hata teriminin bir bileşimi olarak modele dahil edilmektedir.

Çalışmada, yatırım harcamaları ile finansal esneklik arasındaki ilişki Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören 197 firmanın 2012-2020 dönemi verileri dikkate alınarak panel veri analizi yardımıyla incelenmiş ve yapılan ampirik analizlerde Eviews 10 ve Stata 15 paket programlarından yararlanılmıştır.

4. Bulgular

Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren firmaların finansal esnekliklerinin yatırım harcamaları üzerindeki etkisini tahmin etmeden önce Tablo 2'de modelde yer alan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
YH	1773	0,047	0,054	0	0,601
DK	1773	0,500	0,500	0	1
YN	1773	0,505	0,500	0	1
DK-YN	1773	0,276	0,447	0	1
AKO	1773	0,042	0,099	-0,565	0,995
VY	1773	0,462	0,225	0,001	0,990
PD/DD	1773	2,723	5,080	0	96,765
BUY	1773	8,630	0,806	6,843	11,272
NAO	1773	0,082	0,286	-1,892	7,436

Tablo 2'de yer alan tanımlayıcı istatistik sonuçları değerlendirildiğinde analiz kapsamında yer alan firmaların yatırım harcamalarının yaklaşık ortalama değerinin 0,047 olduğu görülmektedir. İlgili dönemde firmaların ortalama %50'sinin düşük kaldıraç ve yüksek nakde sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca iki değişkenin birlikte ele alındığı düşük kaldıraç-yüksek nakit (DK-YN) değerleri ise ortalama %27 civarındadır. Çalışmanın kontrol değişkenleri olarak ele alınan aktif kârlılık oranı (AKO) ortalama 0,042'lik, varlık yapısı (VY) ortalama 0,462'lik, ortalama büyüme fırsatı (PD/DD) 2,723'lük, ortalama büyüklük (BUY) 8,630'luk ve nakit akış oranı (NAO) ise ortalama 0,082'lik değer almıştır.

Modelde yer alan bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin olup olmadığını belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3'te özetlenmiştir.

Tablo 3. Korelasyon Analizi Sonuçları

	YK	DK	YN	DK-YN	AKO	VY	PD/DD	BUY	NAO
YK	1,0000								
DK	0,0409**	1,0000							
YN	0,0896**	0,0942**	1,0000						
DK-YN	0,0647**	0,6178	0,6116	1,0000					
AKO	0,0939**	0,268**	0,2374**	0,2915**	1,0000				
VY	0,1746**	0,0565*	-0,2108**	-0,1223**	-0,2863**	1,0000			
PD/DD	0,0256**	-0,0788**	-0,0225*	-0,0258	0,0395**	-0,0267**	1,0000		
BUY	0,1342	-0,2008	0,15**	-0,0804	0,1071	0,1446	-0,0438	1,0000	
NAO	0,0753**	0,0212	0,0627*	0,0535	0,115**	-0,0095	0,0319*	0,0647	1,0000

**ve * sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının 0,80'den büyük olması çoklu doğrusal probleme neden olmaktadır. Tabloda yer alan korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde bağımsız değişkenler

arasında korelasyon katsayısının 0,80'den küçük olduğu için çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığı görülmektedir.

Değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin olup olmadığını tespit etmeye yönelik kullanılan bir diğer ölçüt Varyans Şişirme Faktörü (VIF) değerleridir.

Tablo 4. VIF Değerleri

Değişkenler	VIF	1/VIF
DK	2,24	0,447176
YN	2,16	0,463831
DK-YN	3,28	0,304938
AKO	1,30	0,767725
VY	1,22	0,816581
PD/DD	1,02	0,980705
BUY	1,19	0,842291
NAO	1,02	0,981496
Ortalama VIF Değeri		1,68

VIF değeri 10'a eşit veya daha büyükse çoklu doğrusal bağlantı probleminin olduğu sonucuna varılmaktadır (Asteriou ve Hall, 2006: 68). Tablo 4'te yer alan sonuçlara göre çalışmada kullanılan tüm değişkenlerin VIF değerleri 10'un altında kaldığından çoklu doğrusal bağlantıya sebep olmadıkları görülmektedir. Bu sonuçlar, korelasyon tablosundan elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

Tanımlayıcı istatistiki bilgilerin değerlendirilmesinden sonra analizde yer alan değişkenlerin durağan olup olmadığını incelemesi gerekmektedir. Tüm zaman serileri analizinde olduğu gibi panel veri analizlerinde de durağan olmayan seriler ile yapılan analizler sahte regresyon sorununa yol açmakta ve sapmalı tahmin sonuçları elde edilebilmektedir (Tatoğlu, 2013: 199).

Panel verilerde serilerin durağanlığını tespit etmek amacıyla öncelikle seriler arasında yatay kesit bağımlılığının olup olmadığını belirlemek gerekmektedir. Çalışmada kullanılan her bir değişkene ilişkin yatay kesit bağımlılığı Breusch-Pagan (1980) LM, Pesaran (2004) CD ve CDIm, Pesaran vd. (2008) LMadj testleri ile test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 5. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişken	LM (Breusch, Pagan 1980)		CDLM (Pesaran 2004)		CD (Pesaran 2004)		LMadj (Baltagi, Feng ve Kao, 2012)	
	İst.	Olasılık	İst.	Olasılık	İst.	Olasılık	İst.	Olasılık
YK	25280,51	0,000	30,40474	0,000	14,75535	0,000	18,09224	0,000
DK	-	-	-	-	-	-	-	-
YN	-	-	-	-	-	-	-	-
DK-YN	-	-	-	-	-	-	-	-
AKO	28997,83	0,000	49,32245	0,000	7,191062	0,000	37,00995	0,000
VY	38265,62	0,000	96,48691	0,000	5,322323	0,000	84,17441	0,000
PD/DD	57578,52	0,000	194,7717	0,000	152,2499	0,000	182,4592	0,000
BUY	127338,1	0,000	549,7834	0,000	332,0787	0,000	537,4709	0,000
NAO	23406,98	0,000	20,87019	0,000	9,246638	0,000	8,557688	0,000

H₀: Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H₁: Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Değişken bazında yatay kesit bağımlılığı test sonuçları incelendiğinde, değişkenlerin olasılık değerleri tüm testlerde 0,5'ten küçük olduğu için (p<0.05) H₀ hipotezi reddedilmiş ve paneli oluşturan seriler arasında yatay

kesit bağımlılığı olduğuna karar verilmiştir. Seriler arasında yatay kesit bağımlılığının olması, durağanlık sınamaları için ikinci nesil birim kök testlerinin kullanılmasını gerektirmektedir. Bu doğrultuda analizlerde serilerin durağanlığının test edilmesinde Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CIPS ikinci nesil birim kök testi kullanılmıştır.

Tablo 6 incelendiğinde, aktif kârlılık oranı (AKO), varlık yapısı (VY), piyasa değeri/defter değeri (PD/DD) ve büyüklük (BUY) değişkenlerinin birim kök içerdikleri görülmektedir. Birim köke rastlanan değişkenlerin birinci farkları alınarak durağan hale getirilmiş ve analizler durağan seriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bunun yanında diğer değişkenlerin CIPS istatistik değerleri kritik tablo değerlerinden daha büyük olduğundan serilerde birim kök olduğunu varsayan H_0 hipotezi reddedilmiş ve serilerin durağan olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 6. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabitli	Sabitli/Trendli
	Z İstatistiği	Z İstatistiği
YH	-2,229	2,700
AKO*	-2,641	-2,681
VY*	-2,156	-2,922
PD/DD*	-2,324	-2,695
BUY*	-2,306	-3,019
NAO	-2,192	-2,827
DK	--	--
YN	--	--
DK-YN	--	--
CIPS Kritik Değerleri	%1 = -2,250 %5 = -2,080 %10 = -1,990	%1 = -2,880 %5 = -2,670 %10 = -2,560

Tablodaki CIPS kritik değerleri Pesaran (2007) çalışmasında yer alan Tablo I (b) ve Tablo I (c)'den elde edilmiştir. (*)'lı değerler 1'inci farkları alınmış değerlerdir.

Değişkenlerin durağan olup olmadığının araştırılmasının ardından panel veri analizine geçmeden önce söz konusu veri setine hangi modelin uygulanacağına karar vermek amacıyla F, LM ve Hausman spesifikasyon testlerinin yapılması gerekmektedir. F testi, klasik model-sabit etkiler modeli arasında karar vermek amacıyla kullanılırken, LM testi ise klasik modeli- rassal etkiler modeline karşı test etmek amacıyla kullanılmaktadır. Uygun modelin seçilmesi için son aşamada uygulanacak test ise sabit etkiler modeli ile rassal etkiler modeli arasında seçim yapmak için kullanılan Hausman testidir. Tablo 7'de veri için uygun modeli belirlemek amacıyla gerçekleştirilen F, Breush-Pagan LM, Hausman test sonuçları sunulmaktadır.

Tablo 7. Panel Veri Modeli Seçim Analizi Sonuçları

Test Yöntemi	İstatistikler	Model I	Model II	Model III
F testi	İstatistik	3,96	3,77	3,89
	Olasılık	0,000	0,000	0,000
LM Testi (Breusch-Pagan)	İstatistik	348,81	346,85	359,55
	Olasılık	0,000	0,000	0,000
Hausman Testi	İstatistik	61,33	29,13	40,45
	Olasılık	0,000	0,000	0,000

Sonuçlara göre, tüm birim etkilerin sıfıra eşit olduğu hipotezinin ($H_0: \mu_i = 0$) sınıandığı F testi olasılık değerinin 0,05'ten küçük olması nedeniyle H_0 hipotezi reddedilmekte ve dolayısıyla sabit etkiler modelinin uygun olduğu görülmektedir. Birim etkinin standart hatasının sıfıra eşit olduğu hipotezinin sınıandığı ($H_0: \sigma_{\mu} = 0$)

Breusch-Pagan LM testi olasılık değerine ($0,000 < 0,005$) göre H_0 hipotezi reddedilmiştir. Elde edilen bu sonuca göre, klasik modele karşı rassal etkiler modelinin daha uygun olduğunu anlaşılmaktadır. Sabit etkiler- rassal etkiler arasında seçim yapabilmek amacıyla Hausman testi kullanılmış ve “ H_0 : Rassal etkiler modeli uygundur” hipotezi reddedildiğinden sabit etkiler modelinin uygun olduğu belirlenmiştir.

Tüm regresyon analizlerinde olduğu gibi panel veri analizinde de bazı temel varsayımların (değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorununun olmaması) sağlanmış olması gerekmektedir. Bu varsayımları göz ardı ederek tahminler yapmak, standart hataların sapmalı sonuçlar vermesine neden olacağı için etkinliği engelleyecektir. Tablo 7’de yer alan panel veri modeli seçim analizi sonuçlarına göre sabit etkiler modelinin kullanılması uygun görülmüş ve bu sebeple değişen varyans varsayımı için Wald testi, otokorelasyon varsayımı Baltagi-Wu ve Durbin-Watson testi, birimler arası korelasyon varsayımı için ise Pesaran CD testi kullanılmıştır. Test sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Varsayımdan Sapmalar Test Sonuçları

Wald Testi			
H ₀ : Birimlere göre değişen varyans yoktur.			
İstatistikler	Model I	Model II	Model III
İstatistik	3,6e+06	1,6e+06	2,4e+06
Olasılık	0,0000	0,0000	0,0000
Baltagi-Wu-DW Testi			
H ₀ : Otokorelasyon yoktur.			
İstatistikler	Model I	Model II	Model III
DW	1,490	1,473	1,481
Baltagi-Wu	1,639	1,624	1,631
Pesaran CD Testi			
H ₀ : Birimler arası korelasyon yoktur.			
İstatistikler	Model I	Model II	Model III
İstatistik	7,498	8,335	8,670
Olasılık	0,0000	0,000	0,000

Tablo 8’den görüleceği üzere, Wald testi ve Pesaran CD testi olasılık değerlerinin 0,05’ten küçük olması panel veride değişen varyans ve birimler arası korelasyon probleminin var olduğunu göstermektedir. Baltagi-Wu ve DW test istatistik değerlerine bakıldığında ise, her iki testin istatistik değeri 2’den küçük olduğu için modelde otokorelasyon olduğu sonucuna varılmıştır. Bu nedenle varsayımdan sapmaların (değişen varyans, otokorelasyon, birimler arası korelasyon) düzeltilmesi amacıyla modele Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi uygulanmıştır.

Tablo 9. Tahmin Sonuçları

MODEL I			MODEL II			MODEL III		
Değişkenler	Katsayılar	Olasılık Değerleri	Değişkenler	Katsayılar	Olasılık Değerleri	Değişkenler	Katsayılar	Olasılık Değerleri
DK	0,0167	0,000***	YN	0,0106	0,002***	DK-YN	0,0117	0,001***
AKO	-0,0281	0,219	AKO	-0,0375	0,094	AKO	-0,0343	0,122
VY	0,1852	0,000***	VY	0,1788	0,000***	VY	0,1809	0,000***
PD/DD	-0,0001	0,463	PD/DD	-0,0001	0,344	PD/DD	-0,0001	0,387
BUY	0,1325	0,001***	BUY	0,1369	0,001***	BUY	0,1344	0,001***
NAO	0,0016	0,646	NAO	0,0013	0,678	NAO	0,0013	0,674
C (Sabit)	0,0305	0,000	C (Sabit)	0,0335	0,000	C (Sabit)	0,0357	0,000
R ²	0,1588		R ²	0,1545		R ²	0,1539	
F İstatistiği	212,04		F İstatistiği	59,70		F İstatistiği	117,82	
Prob (F İst.)	0,0000		Prob (F İst.)	0,0000		Prob (F İst.)	0,0000	
Tahminci	Driscoll-Kraay		Tahminci	Driscoll-Kraay		Tahminci	Driscoll-Kraay	
Yöntem	Sabit Etkiler		Yöntem	Sabit Etkiler		Yöntem	Sabit Etkiler	

Tablo 9’da yer alan F istatistik değerlerine göre, her üç modelin de %1 düzeyinde anlamlı modeller olduğu ve elde edilen R² değerlerine göre ise modellerde yer alan bağımsız değişkenlerin yatırım harcamalarında meydana gelen değişimin %15’ini açıklama gücüne sahip olduğu görülmektedir.

Panel veri analizi sonuçları değerlendirildiğinde finansal esnekliğin bir göstergesi olarak kullanılan düşük kaldıraç (DK) değişkeninin olasılık değerinin anlamlı (p=0,000) ve katsayısının (0,0167) ise pozitif olduğu tespit edilmiştir. Bir diğer ifadeyle, düşük kaldıraç (DK) değişkeni ile yatırım harcamaları arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu ve DK değişkeninde meydana gelen bir birimlik artışın yatırım harcamalarında (YH) %1,67’lik bir artışa neden olduğu görülmektedir. Model II sonuçları incelendiğinde finansal esnekliğin bir diğer göstergesi olan yüksek nakit (YN) ile yatırım harcamaları (YH) arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Yüksek nakit (YN) değişkeninde meydana gelen bir birimlik artış yatırım harcamalarını 0,0106 birim artırmaktadır. Buna göre analiz kapsamında incelenen firmaların nakit mevcutları arttıkça yatırım harcamalarının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Model III bulguları ele alındığında ise, DK-YN değişkeni ile yatırım harcamaları arasında %1 düzeyinde anlamlı ve beklentiler ile tutarlı bir biçimde pozitif bir ilişki elde edilmiştir. Tabloda yer alan analiz sonuçlarına göre, DK-YN değişkeninde meydana gelen bir birim artışın yatırım harcamalarında 0,0117 birim artışa sebep olduğu görülmektedir. Bir firmanın finansal olarak esnek olabilmesi için düşük kaldıraç ve/veya yüksek nakde sahip olması gerektiği göz önünde bulundurulduğunda DK-YN değişkeni ve yatırım harcamaları arasındaki pozitif ilişki Model I ve Model II sonuçları ile tutarlılık göstermektedir.

Her üç modelde de kullanılan kontrol değişkenlerinden varlık yapısı (VY) ve büyüklük (BUY) ile yatırım harcamaları arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler elde edilmiştir. Firmaların varlık yapısında meydana gelen bir birimlik artış yatırım harcamalarında ortalama %18’lik bir artışa neden olurken; firma büyüklüğündeki %1’lik bir artış ise yatırım harcamalarında ortalama %13’lük bir artışa yol açmaktadır. Buna karşın aktif kârlılık oranı (AKO) büyüme fırsatları (PD/DD) ve nakit akış oranı (NAO) ile yatırım harcamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

5. Sonuç ve Tartışma

Firmaların etkin finansal kararlar alması, borç kapasitesini koruması ve kârlı yatırım fırsatlarını değerlendirmesinde önemli bir faktör olarak görülen finansal esneklik, ekonominin durgun olduğu dönemlerde finansal sıkıntılardan kaçınmak isteyen firmalar için bir ihtiyaç haline gelmiştir. Bu anlamda finansal esneklik, finans politikalarının geliştirilmesi ve uygulanmasında önemli kavramlardan biri olarak ele alınmaya başlanmıştır.

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da faaliyetlerini sürdürmekte olan 197 firmanın 2012-2020 yılı verilerinden yararlanılarak finansal esneklik ile yatırım harcamaları arasındaki ilişki panel veri analizi ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Yatırım harcamaları (YH) çalışmanın bağımlı değişkeni olarak ele alınırken; literatür ile tutarlı bir biçimde düşük kaldıraç oranı (DK) ve yüksek nakde (YN) sahip firmalar finansal olarak esnek firmalar kabul edilmiş ve bu doğrultuda düşük kaldıraç (DK), yüksek nakit (YN) ve her iki koşulu bir arada barındıran düşük kaldıraç-yüksek nakit (DK-YN) ise bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Ayrıca aktif kârlılık oranı (AKO), varlık yapısı (VY), büyüme fırsatları (PD/DD), firma büyüklüğü (BUY) ve nakit akış oranı (NAO) ise kontrol değişkeni olarak modele dahil edilmiştir.

Gerçekleştirilen panel veri analizi sonuçlarına göre, düşük kaldıraç (DK) değişkeni ile yatırım harcamaları arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Düşük kaldıraç ve yatırım harcamaları arasındaki bu ilişki finansal hiyerarşi teorisi perspektifinde değerlendirilmiş ve kaldıraç oranı düşük olan firmaların yatırım harcamalarını yabancı kaynaklardan ziyade öz kaynaklar ile finanse ettiği şeklinde yorumlanmıştır. Yüksek nakit (YN) ve yatırım harcamaları (YH) arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla kurulan Model II analiz sonuçlarına göre yüksek nakit (YN) ile yatırım harcamaları (YH) arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişkinin var olduğu belirlenmiş ve elde edilen bu bulgu yüksek nakde sahip firmaların kârlı yatırım fırsatları olduğu durumlarda yatırım için gerekli olan nakitleri minimum maliyetler ile sağlayabilme yeteneğine sahip olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Model III bulguları değerlendirildiğinde ise analiz kapsamında yer alan firmaların yaklaşık %27'sinin aynı anda hem düşük kaldıraç hem de yüksek nakde sahip firmalar olduğu ve bu durumun yatırım harcamaları üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu görülmüştür. Sonuçlar, firmaların düşük kaldıraç (DK)-yüksek nakit (YN) tutma yoluyla finansal esnekliğe sahip oldukları dolayısıyla fon sağlamada zorluk yaşamadan kârlı yatırım fırsatlarını finanse edebilme imkanına sahip olduklarına işaret etmektedir. Diğer bir ifadeyle DK-YN değişkeni ile yatırım harcamaları arasındaki bu pozitif ilişki, finansal esnekliğin firmaların yatırım yeteneğini geliştirdiğini ve yatırımın iç fonlara duyarlılığını azalttığını göstermektedir. Çalışmanın bulguları, literatürde yer alan Marchica ve Mura (2010), Arslan-Ayaydın vd. (2014), Yung vd. (2015), Ma ve Jin (2016), Ghadiri (2017), Ferrando vd. (2017), Setianto ve Kusumaputra (2017), Liu vd. (2020) ve Mahmood vd. (2021) tarafından yapılan çalışmalarda ortaya konulan sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Konuyla ilgili gelecekteki çalışmalarda, bankalar gibi finansal kuruluşların yatırımları ile finansal esneklik dereceleri arasındaki ilişkinin incelenmesinin ulusal literatürdeki boşluğun doldurulmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Finansal esnekliğin, durgunluk ve ekonomik büyüme gibi süreçlerde bankalara önemli bir avantaj sağlayacağına inanılmaktadır. Ayrıca, yatırım harcamaları ve finansal esneklik ilişkisinin sektörler temelinde yapılacak ayrımlar bağlamında incelenmesi; Türkiye ile benzer ekonomik yapıya sahip ülkeler ile karşılaştırmalı çalışmalar yapılması sonuçların genelleştirilebilirliğini artıracaktır.

Kaynakça

- Abdioğlu, N. ve AYTEKİN, S. (2016). Finansal esneklik ve sermaye yatırımları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (1), 11-19.
- Akinci, M., Yüce, G. ve Yılmaz, Ö. (2014). Ekonomik özgürlüklerin iktisadi büyüme üzerindeki etkileri: Bir panel veri analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (2), 81-96.
- Almeida, H., Campello, M. and M. S. Weisbach (2011). Corporate financial and investment policies when future financing is not frictionless. *Journal of Corporate Finance*, 17 (3), 675-693.
- Arslan-Ayaydin, Ö., Florackis, C. and Ozkan, A. (2014). Financial flexibility, corporate investment and performance: evidence from financial crises. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 42, 211-250.
- Asteriou, D. and Hall, S. G. (2006). Applied econometrics: A modern approach using eviews and microfit. Palgrave Macmillan, New York.
- Baltagi, B. H. (2005). A companion to econometric analysis of panel data. Third Edition, John Wiley & Sons, New York.
- Baltagi, B. H. (2008). Forecasting with panel data. *Journal of Forecasting*, 27, 153-173.
- Bates, T. W., Kahle, K. M. and Stulz, R. M. (2009). Why do US firms hold so much more cash than they used to? *The Journal of Finance*, 64 (5), 1985-2021.
- Billet M. T. and Garfinkel, J. A. (2004). Financial flexibility and the cost of external finance for US bank holding companies. *Journal of Money Credit and Banking*, 36 (5), 827-852.
- Billet M. T., King T. D. and Mauer, D. C. (2007). Growth opportunities and the choice of leverage, debt maturity, and covenants. *The Journal of Finance*, 62 (2), 697-730.
- Breusch, T and Pagan, A. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47 (1), 239-253.
- Byoun, S. (2008). How and when do firms adjust their capital structures toward targets? *The Journal of Finance*, 63 (6), 3069-3096.
- Byoun, S. (2021). The effects of financial flexibility on corporate financial decisions. *The Financial Review*, 56, 481-509.
- Campello, M., Graham, J. R. and Harvey, C. R. (2010). The real effects of financial constraints: evidence from a financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 97, 470-487.
- Cherkasova, V. and Kuzmin, E. (2018). Financial flexibility as an investment efficiency factor in Asian companies. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 20 (2), 137-164.
- Çelik, E. ve Arslanlı, K. Y. (2020). Gayrimenkul yatırım ortaklığı firmalarının piyasa değeri ve aktif kârlılığını etkileyen finansal oranların panel veri analizi yöntemiyle belirlenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 88, 255-274.
- Dai, X. F. and Ren, S. K. (2016). Corporate governance and financial flexibility and investment: based on the fixed effect model. *South China Finance*, 9, 48-54.
- DeAngelo, H. and DeAngelo, L. (2007). Capital structure, payout policy, and financial flexibility. *Marshall School of Business Working Paper No. FBE 02-06*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=916093>
- Denis, D. J. and Sibilkov, V. (2010). Financial constraints, investment, and the value of cash holdings. *The Review of Financial Studies*, 23 (1), 247-269.
- Dittmar, A. and Mahrt-Smith, J. (2007). Corporate governance and the value of cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 83, 599-634.
- Faulkender, M. W. (2002). Cash holdings among small businesses. *SSRN Working Paper*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=305179>

- Faulkender, M. and Wang, R. (2006). Corporate financial policy and the value of cash. *The Journal of Finance*, 61 (4), 1957-1990.
- Ferrando, A., Marchica, M-T. and Mura, R. (2017). Financial flexibility and investment ability across the Euro Area and the UK. *European Financial Management*, 23 (1), 87-126.
- Ghadiri, M. (2017). To study the relationship between financial flexibility with investment and auditor tenure. *Kuwait Chapter of the Arabian Journal of Business and Management Review*, 6 (5), 26-36.
- Gamba, A. and Triantis, A. (2008). The value of financial flexibility. *The Journal of Finance*, 63 (5), 2263-2296.
- Göktolga, O., Zeren, F. ve Torun, A. (2021). E-Devlet şeffaflık ilişkisi: Avrupa ülkeleri için panel veri analizi. *TRT Akademi*, 6 (12), 450-466.
- Graham, J. R. and Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60, 187-243.
- Heikal, M., Khaddafi, M. and Ummah, A. (2014). Influence analysis of Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), Net Profit Margin (NPM), Debt To Equity Ratio (DER), and Current Ratio (CR), against corporate profit growth in Automotive in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4 (12), 101-114.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data*, Third Edition, Cambridge University Press, New York.
- Isik, O. and Soykan, M. E. (2013). Large shareholders and firm performance: Evidence from Turkey. *European Scientific Journal*, 9 (25), 23-37.
- Islam, M. R., Wang, M. and Dewri, L. V. (2019). Financial flexibility - A synthesis of literature review. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 9 (1), 245-256.
- Kim, C. S., Mauer, D. C. and Sherman, A. E. (1998). The determinants of corporate liquidity: Theory and evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33, 335-359.
- Lins, K.V., Servaes, H. and Tufano, P. (2010). What drives corporate liquidity? An international survey of cash holdings and lines of credit. *Journal of Financial Economics*, 98, 160-196.
- Liu, X., Yu, L., Zhang, Y. and Chao, Y. (2020). Spatial spillover effect of financial flexibility on investment in China's convention and exhibition listed companies. *Mathematical Problems in Engineering*, Vol. 2020, Article ID: 3926747, 1-10.
- Ma, C. and Jin, Y. (2016). What drives the relationship between financial flexibility and firm performance: Investment scale or investment efficiency? Evidence from China. *Emerging Markets Finance & Trade*, 52, 2043-2055.
- Mahmood, Y., Rashid, A. and Rizwan, M. F. (2021). Do corporate financial flexibility, financial sector development and regulatory environment affect corporate investment decisions? *Journal of Economic and Administrative Sciences*, ahead-of-print(ahead-of-print).
- Marchica, M-T. and Mura, R. (2010). Financial flexibility, investment ability, and firm value: Evidence from firms with spare debt capacity. *Financial Management*, 39 (4), 1339-1365.
- Modigliani, F. and Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53 (3), 433-443.
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R. and Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 52, 3-46.
- Ozkan, A. and Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking and Finance*, 28, 2103-2134.
- Pesaran, M. H, Ullah, A. and Yamagata, T. (2008). A bias adjusted Im test of error cross section independence. *The Econometrics Journal*, 11 (1), 105-127.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Working Papers in Economics*, University of Cambridge. <https://doi.org/10.17863/CAM.5113>.

- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22 (2), 265-312.
- Pinkowitz, L. and Williamson, R. (2001). Bank power and cash holdings: Evidence from Japan. *Review of Financial Studies*, 14 (4), 1059-1082.
- Riddick L. A. and Whited, T. M. (2008). The corporate propensity to save. *The Journal of Finance*, 64 (4), 1729-1766.
- Setianto, R. H. and Kusumaputra, A. (2017). Corporate financial flexibility, investment activities, and cash holding: Evidence from Indonesia. *Indonesian Capital Market Review*, 9, 75-85.
- Tatoğlu, F. (2013). İleri Panel Veri Analizi: Stata uygulamalı, Beta, İstanbul.
- Tatoğlu, F. (2020). Panel Veri Ekonometrisi, 5.Baskı, Beta, İstanbul.
- Yu, S. Y. (2016). Financing constraints, financial flexibility and corporate investment: Theory analysis and empirical test. *Research on Financial and Economic Issues*, 8, 65-72.
- Yung, K., Li, D. D., and Jian, Y. (2015). The value of corporate financial flexibility in emerging countries. *Journal of Multinational Financial Management*, (32-33), 25-41.