

Kurumsal Nakit Bulundurma Politikalarına Etki Eden Faktörler: BİST KOBİ Sanayi Endeksi Firmaları Üzerine Ekonometrik Bir Analiz

Berk YILDIZ¹

Özet

Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul (BİST) KOBİ Sanayi Endeksinde işlem gören firmaların nakit bulundurma politikalarına etki eden faktörlerinin tespit edilmesidir. Bu nedenle, 2008-2019 dönemini kapsayan bir veri seti oluşturulmuş ve söz konusu dönemde BİST KOBİ Sanayi Endeksine kota olmuş firmaların nakit bulundurma politikalarını etkileyebilecek çeşitli faktörler kurulan iki ayrı model aracılığıyla panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre BİST KOBİ Sanayi Endeksi firmalarının nakit bulundurma politikaları üzerindeki en önemli faktör faaliyet kârlılık oranıdır. Bununla birlikte, net çalışma sermayesi ve varlık kârlılık oranı değişkenleri de çalışma kapsamındaki firmaların nakit bulundurma politikaları üzerinde etkisi tespit edilen diğer faktörlerdir.

Anahtar kelimeler: Kurumsal Nakit Bulundurma Politikaları, BİST KOBİ Sanayi Endeksi, Panel Veri Yöntemi

Jel Kodu: G11, G32, C33

The Determinants of Corporate Cash Holding Policies: An Econometric Analysis on BIST SME Industry Index

Abstract

The aim of this study is to determine the factors affecting the cash holding policies of firms traded on the Borsa Istanbul (BIST) SME Industry Index. Therefore, a data set that covers the period of 2008-2019 was created and various factors that may affect the cash holding policies of the firms have been analysed with the help of two separate models by using panel data method. The findings revealed out that profit margin is the most important factor on the cash holding policies of BIST SME Industry Index firms. However, net working capital and return on assets are other significant factors that have an impact on the cash holding policies of the firms within the scope of the study.

Keywords: Cash Holding Policy, BIST SME Industrial Index, Panel Data Method

Jel Codes: G11, G32, C33

1. GİRİŞ

Firmaların bölgesel faaliyetleri, iletişim ve ulaşım alanındaki gelişmeleri takiben uluslararası faaliyetlere evrilmiştir. Yaşanan bu evrim ise yıllardır uygulanan kâr odaklı yönetim anlayışının terk edilerek, piyasa değeri maksimizasyonu amacına dayanan yeni bir yönetim anlayışının benimsenmesine yol açmıştır. Ancak faaliyetlerin uluslararası boyuta taşınması, firmaların farklı para birimleri üzerinde yaptıkları işlemlerin artmasına ve bu durum da finans yöneticilerinin çalışma sürelerinin büyük bir

bölümünü likidite yönetimine ayırmalarına yol açmıştır. Dolayısıyla firmalar için etkin bir nakit yönetimi gösterilmesinin önemi daha da artmıştır.

Bununla beraber, Ang (1991)' e göre küçük ölçekli firmalar açısından likidite veya nakit tutma yönetiminin ayrı bir önemi vardır ve geleneksel olarak firmaların nakit ve nakit benzeri varlıkları tutma politikaları, cari faaliyetlerin yürütülmesi ve ihtiyatlılık gibi iki geleneksel nedene dayanmaktadır. Çünkü firmaların hem cari işlemleri yürütebilmek hem de cari yükümlülükleri yerine getirebilmek için

ATIF ÖNERİSİ (APA): Yıldız, B. (2020). Kurumsal Nakit Bulundurma Politikalarına Etki Eden Faktörler: BİST KOBİ Sanayi Endeksi Firmaları Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. *İzmir Yönetim Dergisi*, 1(1), 29-46.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Kdz. Ereğli / ZONGULDAK,

EMAIL: berkyz@yahoo.com **ORCID:** 0000-0002-3367-8753

yeterli miktarda nakde gereksinimleri vardır. Zira nakit rezervi yetersiz olan firmalar, yüksek maliyetli yabancı kaynak temin etme mecburiyetinde kalırlar ve bu durum işlem maliyetlerinin artması ile sonuçlanır. Kaldı ki bu durum başta cari yükümlülüklerin zamanında yerine getirilememesi olmak üzere, itibar kaybı veya varlıkların tasfiyesi gibi ağır sonuçlara varabilecek derecede finansal olumsuzluklara da yol açabilmektedir. Ancak Myers ve Majluf (1984) göre bunun sebebi asimetrik bilgidir. Çünkü finansal piyasalar tam etkinlikte olmadıklarından, herhangi bir finansal varlığın değeri mevcut tüm bilgileri yansıtamamaktadır. Bunun nedeni ise, piyasadaki tüm paydaşların yeni bilgiye eş zamanlı ulaşamamaları sebebiyle piyasadaki katılımcıların varlığın fiyatlanmasına geç tepki vermeleridir ki, buna asimetrik bilgi denilmektedir ve asimetrik bilginin varlığı da yabancı kaynak kullanım maliyetlerini oldukça yükseltmektedir. Fakat nakit rezervi yeterli olan firmalar, asimetrik bilgiden doğan maliyet artışlarını bertaraf ederek, firmaya katma değer yaratabilecek uygun yatırım fırsatlarını değerlendirebilme kabiliyetini gösterebilmektedirler.

Kuşkusuz firmaların nakit tutma nedenleri sadece işlem maliyetlerini minimize etme hedefi ile sınırları değildir. Zira kurumsal yöneticiler gelecekteki belirsizliklerden korunmak, ihtiyatlı davranmak gibi güdülerle de nakit tutma stratejileri oluşturmaktadırlar. Nitekim küresel piyasalardaki değişkenliklerin oldukça fazla olduğu zamanlarda, başka bir deyişle olağanüstü ekonomik şartların hüküm sürdüğü dönemlerde, firmaların nakit akışlarında dalgalanmalar olmakta, bu dalgalanmalar da firmaların finansal risklerini artırmaktadır. Çünkü finansal risk, beklenen getirinin gerçekleşen getiriden sapma olasılığıdır. Sapma ne kadar çok olursa firmanın finansal risk derecesi de o kadar artmakta ve net nakit akışı da düzensizleşmektedir.

Diğer yandan, küresel çapta tüm firmalar büyüklüklerine göre farklı sınıflar altında gruplandırılmaktadırlar. Nitekim bu

gruplardan biri Küçük ve Orta Büyüklükte İşletmelerden (Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme [KOBİ]) meydana gelen gruptur. Esasen KOBİ, kâr amacı güden ancak tahvil veya pay senedi gibi menkul kıymetleri organize olmuş bir piyasada işlem görmediği sürece kamuya hesap verme yükümlülüğü bulunmayan ve firma dışı kullanıcılar için genel amaçlı finansal tablo yayınlayan kuruluşlara verilen addır. Başka bir şekilde tanımlamak gerekirse, çalışan sayısı belirli sayıdan daha az olan ve iştiraki bulunmayan bağımsız bir firmaya KOBİ denilmektedir. Ancak bazı ülkelerde, çalışan sayısı üst limiti her ne kadar 200 çalışan olarak belirlenmişse de, yaygın olarak kabul gören çalışan sayısı üst sınırı, 250 kişi ile Avrupa Birliği tarafından yapılan düzenlemedir. Fakat Amerika Birleşik Devletleri'nde KOBİ'ler 500 kişiden az çalışana sahip firmalar olarak tanımlanmış ve hukuki alt yapı bu bağlamda düzenlenmiştir. Bununla birlikte, 50'den az çalışanı olan firmalar genellikle küçük, en fazla 10 veya bazı durumlarda 5 çalışana sahip firmalar ise mikro firmalar olarak kabul görmektedirler. Euro Bölgesi olarak adlandırılan coğrafyada ise AB sistemi uygulanmakta olup, bu sistemde bir firmanın KOBİ sayılabilmesi için aşağıda yer alan Tablo 1'deki kriterleri taşıması gerekmektedir:

Tablo 1: Avrupa Birliği Ülkelerinde KOBİ Kriterleri

İşletme	Çalışan Sayısı	Yıllık Satış Hasılatı	Mali Bilançosu
Orta Ölçekli	<250	≤ €50.000.000	≤ €43.000.000
Küçük Ölçekli	<50	≤ €10.000.000	≤ €10.000.000
Mikro Ölçekli	<10	≤ €2.000.000	≤ €2.000.000

Türkiye'de KOBİ niteliğine haiz firmaların hangileri olacağı ise, Bakanlar Kurulu'nun 30.04.2018 tarih, 2018/11828 sayılı Kararı ile "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik" hükümleri doğrultusunda hukuki statüleri ne olursa olsun her türlü iktisadi ve ticari faaliyet gösteren firmalar kapsamında düzenlenmiştir.

Yönetmelik kapsamında yapılan değişiklik ile KOBİ tanımı ve ölçütleri arasında yer alan “yıllık net satış hasılatı” ve “mali bilanço” kalemlerine ilişkin üst limit tutarı 40 milyon Türk Lirası’ndan 125 milyon TL’ye yükseltilmiş, yıllık çalışan personel sayısı üst limit ölçütü ise 250 çalışan olarak korunmuştur. Bununla birlikte, söz konusu yönetmelik ile mikro, küçük ve orta büyüklükteki ekonomik birim ve girişimlerin tanımları yeniden belirlenmiş ve buna göre KOBİ’lere yönelik ölçekleme ve tanımlamalar ise aşağıdaki gibi düzenlenmiştir:

Mikro İşletmeler: 10 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hâsılatı veya mali bilançolarından herhangi birinde varlık veya kaynak toplam tutarı 3 milyon TL’ yi aşmayan firmalar, mikro işletme olarak adlandırılmaktadır. Mikro işletme tanımında daha önceden 1 milyon TL olan satış hasılatı veya mali bilanço üst limiti ise 3 milyon TL’ye yükseltilmiştir.

Küçük İşletmeler: 50 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık satış hâsılatı veya mali bilançolarından herhangi birinde varlık veya kaynak toplam tutarı 25 milyon Türk Lirası’nı aşmayan firmalar küçük işletme olarak sınıflandırılmıştır. Revizyon öncesi satış hâsılatı veya mali bilanço üst limiti 8 milyon TL’dir.

Orta Büyüklükteki İşletmeler: Daha önce 250 çalışandan az istihdam rakamı ve yıllık satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 40 milyon TL olarak sınıflandırılan orta büyüklükteki firmalarda ise satış hâsılatı veya mali bilanço üst limiti 125 Milyon TL’ye yükseltilmiştir.

Bununla birlikte, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla üzerindeki reel katkıları başta olmak üzere yoksulluğun azalması ve yeni istihdam alanlarının yaratılması gibi etkileri dolayısıyla toplam firmalar içinde büyük paya sahip olan KOBİ’ler hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde büyümenin, dinamizmin, yenilikçiliğin ve esnekliğin temel kaynağı olarak kabul edilmektedirler. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for

Economic Co-operation and Development, [OECD]) verilerine göre, OECD ülkeleri içinde firmaların yaklaşık %95’inden fazlası ya mikro ya küçük ya da orta ölçeğe sahip firmalardır ve bu ülkelerde yaratılan istihdamın %50’sinden fazlası KOBİ olarak kabul edilen bu firmalar tarafından sağlanmaktadır (OECD, 2010). Ayrıca, küresel ekonomik birimler bazında da firmaların çoğu KOBİ’lerden oluşmaktadır ki bu oran bazı gelişmekte olan ülkelerde, ekonomiyi oluşturan firmaların %99,9’ unu temsil etmektedir.

Bununla birlikte, ekonomiler içindeki büyük paylarına rağmen, profesyonel yönetim anlayışından uzak olmaları, yeterli kalifiye personel istihdamında zorluklarla karşılaşmaları, finansal kaynaklarının yetersiz ve bu kaynaklara erişim olanaklarının düşük olması gibi nedenlerle KOBİ’ler, yeni teknolojilere erişme ve bu yeni teknolojileri kullanmada bir takım güçlükler ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Ancak tüm bu olumsuzluklar içerisinde KOBİ’ler için en temel sorun verimli ve etkin bir finansal yönetim sisteminin olmayışıdır. Çünkü kötü finansal yönetim uygulamaları, KOBİ’lerin çoğunu yüksek maliyetli kaynak kullanımına sevk etmekte, bu nedenle de firmalar likidite ve temerrüt riski gibi finansal sorunlarla baş etmek zorunda kalmaktadırlar. Bu durum da, KOBİ’lerin başarısızlıklarının artmasına sebebiyet vermektedir. KOBİ’lerin başarısızlıkları ardında yatan etkenler bunlarla da sınırlı değildir. İş yaşamındaki belirsizlikler de, KOBİ’lerin genel performansları üzerinde olumsuzluklara yol açmaktadır. Özellikle, finansal yönetim alanında bilgi eksikliği ve yoksunluğu, tüm küçük firmaları finansal sorunlarla karşı karşıya bırakmakta ve bu gibi durumlar da firmaların sürekliliklerini etkileyerek, rekabet edebilirliklerini ve hayatta kalma becerilerini tehdit etmektedir. Oysa finansal yönetim, küçük firmalar için genel yönetim sisteminin merkezini oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu merkezîyetçi yönetim anlayışı ile ortaya çıkan finansal davranışlar, etkisiz ve verimsiz olduğunda, küçük firmaların veya yeni girişimlerin üzerinde bir baskı oluşmakta, bu

durum da söz konusu firmaların yaşam döngüleri ve performansları üzerinde zararlı etkilere yol açabilmektedir (Karadağ, 2015, s. 2).

Öte yandan, yönetim temelleri sağlam olan firmaları tercih eden pay senedi yatırımcıları için, "güçlü" bir bilanço, bir firmanın hissesine yatırım yapmak için önemli bir husustur. Bir firmanın bilançosunun gücü ise üç yaygın yatırım kalitesi ölçümü ile kategorize edilebilmektedir. Bunlar sırasıyla; çalışma sermayesi yeterliliği, sermaye yapısı ve varlık performansıdır. Burada varlık performansı ile özellikle vurgulanmak istenen, nakit ve nakit benzeri varlıklardır. Bilindiği üzere firmalar kuruluş amaçları gereği kâr elde etme hedefi ile yönetilen organizasyonlardır. Ancak son yıllarda küreselleşme hareketleri sonucunda değişen koşulların etkisi ile firmaların rakipleri artmış dolayısıyla da rekabet her alanda yoğunlaşmıştır. Bu nedenle, değişen teknolojik ve ekonomik şartlar başta finans yöneticileri olmak üzere tüm yöneticileri firma politika ve stratejilerini gözden geçirmeye ve piyasa veya hissedar değeri merkezli yeni amaçlar belirlemeye sevk etmiştir. Dolayısıyla, yöneticiler, hissedar değerinin maksimum kılınması, kâr elde edilmesi, topluma faydalı mal ve hizmetler üretilmesi veya sürdürülebilir bir büyüme sağlanarak sürekliliğin sağlanması gibi yeni amaçlar ile hedeflerini revize ederek, sahip oldukları fonların uygun varlıklara yatırılması gerekliliğini benimsemek mecburiyetinde kalmışlardır. Ayrıca, tüm firmalar gerek faaliyete başlamak gerekse de mevcut faaliyetleri geliştirip, artırmak için sabit varlıklara, dolayısıyla da sermayeye gereksinim duyarlar. Üstelik firmaların sadece sabit varlık yatırımlarını finanse etmek için sermaye veya fon bulmaları da yeterli değildir. Çünkü sabit varlık yatırımlarının tamamlanması ile kurulan tesislerde gelir getirici faaliyetlere başlanabilmesi veya artan faaliyetlerin verimli bir şekilde yürütülebilmesi için de yeni kaynaklara gereksinim duyulmaktadır. Ancak söz konusu kaynaklara ulaşmada, özellikle nakit, alacak ve stok yönetimi gibi cari varlık yönetim faaliyetlerinin yürütülmesinde küçük

firmalar büyük firmalara kıyasla daha da çok zorlanmaktadırlar. Büyük firmalar varlık yapıları daha güçlü olduğundan küçük veya orta büyüklükte firmalara kıyasla daha avantajlıdırlar. Bu güç, büyük firmaların hem finansman kaynaklarına ulaşmalarını hem de düşük maliyetle finansman temin edebilmelerini kolaylaştırmaktadır. Ne var ki KOBİ'ler aynı olanaklara sahip değildirler. Oysa Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği [TOBB] verilerine göre, Türkiye'de faaliyet gösteren firmaların %99,9'u KOBİ'lerden meydana gelmektedir. KOBİ'lerin toplam mal ve hizmet satın alımları içerisindeki payları %65,5; üretim değerindeki payları ise %56,2'dir. Bununla birlikte, Türkiye'de toplam çalışanlar içerisinde KOBİ'ler tarafından istihdam edilen çalışanların sayısı da %75,5'dir. Üstelik üretilen toplam katma değer %55'i, toplam satışların %65,5'i ve toplam ithalatın %39'u ile ihracatın %59,2'si de yine KOBİ'ler tarafından gerçekleştirilmektedir. Ayrıca, Türkiye'de yapılan yatırımların %50'si de KOBİ'ler tarafından gerçekleştirilmekte olup, KOBİ kredilerinin bankacılık sektörü toplam kredileri içindeki payı ise yalnızca %26'dır. Söz konusu oranlar incelendiğinde tüm dünyada olduğu üzere Türkiye'de de KOBİ'lerin sermaye gereksinimlerini karşılayacak fon kaynaklarının oldukça sınırlı olduğu gözlemlenmektedir. Dolayısıyla sınırlı finansal kaynaklar ile katma değer yaratmaya çalışan KOBİ'ler için nakit tutma veya bulundurma politikası oluşturabilme oldukça önemli bir konudur. Kuşkusuz bu politikaların oluşturulmasında firma yöneticilerinin bir takım faktörleri göz önünde bulundukları da aşikârdır. Bu nedenle, hem BİST KOBİ Sanayi Endeksinde işlem gören firmaların nakit tutma politika ve kararlarına etki eden faktörleri belirlemek hem de bu firmaların pay senetlerine yatırım yapmayı planlayan potansiyel yatırımcılara bilgi akışı sağlamak amacı ile bu çalışmanın yapılmasına karar verilmiştir.

Toplam beş bölümden oluşan çalışmanın giriş bölümünde, firmaların nakit tutma veya bulundurma politikalarını etkileyen temel

konulara ve KOBİ niteliğine haiz olma kıstaslarına ilişkin genel bilgilere yer verilmiştir. İkinci bölümde, firmaların likidite politikalarına etki eden unsurların araştırıldığı çalışmalardan derlenen kronolojik bir yazın taramasına, üçüncü ve dördüncü bölümlerde ise sırasıyla, veri seti, değişkenler, modeller, uygulanan yöntem ve elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Son bölümde ise, ulaşılan sonuçlar irdelenmiş ve BİST KOBİ Sanayi Endeksinde işlem gören firmaların nakit tutma kararlarını etkileyen faktörler ile ilgili genel bir değerlendirme yapılmıştır.

2. YAZIN TARAMASI

Nakit yönetimi hem çalışma yönetiminin hem de finansal yönetimin önemli bir alt dalıdır ve bu çalışmada, nakit yönetimi bileşenlerinin BİST KOBİ Sanayi Endeksinde işlem gören firmaların nakit tutma politika ve stratejileri üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Dolayısıyla bu kısımda; bir yazın taraması sonucunda ulaşılan çalışmalardan derlenen kronolojik bir özete yer verilmiştir.

Soo Kim, Mauer ve Sherman (1998), ABD’de faaliyet gösteren imalât firmalarının nakit tutma politikalarına etki eden faktörleri araştırdıkları çalışmalarında, 1975-1994 dönemine ilişkin verileri kullanmışlardır. Elde ettikleri ilk bulgulara göre yüksek piyasa değeri / defter değerine sahip firmalar daha çok nakit bulundurma eğilimindedirler. Bununla birlikte, özellikle nakit akışı düzensiz ve varlık kârlılığı düşük olan firmalar ise daha yüksek oranda nakit bulundurma eğilimi sergilemektedirler. Ayrıca çalışma kapsamındaki imalât firmalarının büyüklükleri ile likidite düzeyleri arasında her ne kadar negatif yönlü bir ilişki bulunsa da, piyasalardaki büyüme fırsatlarının varlığı firmaları daha fazla nakit bulundurmaya sevk etmektedir.

Opler vd. (1999), ABD’de halka açık olarak faaliyetlerini sürdüren firmaların 1971-1994 dönemine ilişkin verilerini kullandıkları araştırmalarında, firmaların nakit tutma politikalarını oluştururken “Dengeleme Teorisi” varsayımlarını göz önünde bulundurdıklarına ilişkin kanıtlara

ulaşmışlardır. Zira elde ettikleri bulgulara göre, büyüme potansiyeli olan küçük firmalar yüksek kredi notuna sahip büyük firmalara kıyasla hem sermaye piyasalarından daha az yararlanabildikleri hem de nakit akışları daha düzensiz oldukları için nakit tutma oranlarını artırmaktadırlar.

Teruel ve Solano (2008), İspanya’da faaliyetlerini sürdüren 860 KOBİ niteliğine haiz firmanın nakit bulundurma düzeylerine etki eden faktörleri araştırdıkları çalışmalarında, 1996-2001 dönemine ilişkin verileri kullanmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre, firmaların ulaşmak istedikleri bir hedef nakit düzeyi vardır. Ancak daha çok büyüme fırsatına sahip olan ancak nakit akışları dalgalı bir seyir gösteren firmaların hedef nakit düzeyleri, yabancı kaynaklara erişim gücü daha yüksek olan firmalara kıyasla daha fazladır. Ayrıca piyasa faiz oranlarının yükselme eğiliminde olması, firmaların nakit bulundurma oranlarında negatif yönlü bir etki oluşmasına yol açmaktadır.

Al-Najjar (2015), Birleşik Krallık’ da faaliyetlerini sürdüren 307 KOBİ niteliğine haiz firmanın 2000-2009 dönemine ait verilerini kullandığı çalışmasında, yönetim endeksi ile firmaların nakit bulundurma kararları arasındaki ilişkiyi panel veri yöntemi ile analiz etmiştir. Üst düzey yöneticilerin KOBİ’lerin nakit bulundurma kararları üzerindeki etkilerinin de araştırıldığı çalışmada, yöneticilerin özellikle kendi kıdem tazminatlarını garanti altına almak için daha çok nakit tutma eğilimi gösterdiklerini tespit etmiştir. Dolayısıyla da çalışma kapsamındaki firmaların yönetim mekanizmalarının nispeten zayıf olduğunu ileri sürmektedir. Ayrıca çalışmada elde ettiği diğer bulgulara göre de, firmaların nakit tutma kararları ile büyüklük, kaldıraç ve likidite oranı arasında negatif; ar-ge giderleri ile ise pozitif yönlü bir ilişki vardır.

Pastor ve Gama (2013), Portekiz’de faaliyetlerini sürdüren 1153 firmanın nakit tutma politikalarına etki eden faktörleri araştırdıkları çalışmalarında, 2001-2007 dönemine ilişkin verilerden faydalanmışlardır.

Elde ettikleri sonuçlara göre; firma büyüklüğü, yatırım fırsatlarının varlığı, kredi kuruluşları ile olan ilişkiler, borç yapısı, likidite ve kaldıraç oranı faktörleri Portekiz KOBİ Sanayi firmalarının nakit bulundurma politikaları üzerinde etkin unsurlardır.

Orens ve Mie Reheul (2013), Belçika'da faaliyet gösteren KOBİ niteliğine haiz 948 endüstri firmasına ait verileri kullandıkları çalışmalarında, firmaların nakit bulundurma politikaları ile yöneticilerin kişisel özellikleri arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Dengeleme Teorisi, Finansman Hiyerarşisi Teorisi ve Serbest Nakit Akışı Teorisi'nin temel varsayımlarının geçerliliğine ek olarak, Üst Kademeler Teorisi (Upper Echelons Theory, [UET])'nin varsayımlarının geçerliliğini de test ettikleri ampirik çalışmalarında; firma yöneticilerinin kurumsal nakit tutma kararları üzerinde, yukarıda bahsedilen teorilerin etkilerini araştırmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre; farklı sektörlerde çalışmamış deneyimsiz veya fizyolojik yaşı daha büyük olan yöneticiler, farklı sektör deneyimi olan veya fizyolojik yaşı daha genç olan yöneticilere kıyasla risk almaktan kaçınmakta ve ihtiyatlı olma içgüdüleri ile daha fazla nakit bulundurma stratejisi ile yönetim faaliyetlerini sürdürmektedirler.

Intintoli ve Kahle (2016), üst düzey yönetici değişikliklerinin firmaların nakit bulundurma politikaları üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında, üst düzey yönetim kademesinde sıkça yaşanan değişimlerin firmaların nakit tutma politikaları üzerinde çarpıcı etkileri olduğunu tespit etmişlerdir.

Yılmaz (2017), Türkiye'de halka açık olarak işlem gören 387 firmanın 2000-2016 dönemini içeren verilerini kullandığı çalışmada, firmaların kurumsal nakit tutma kararlarına etki eden faktörleri araştırmıştır. Elde ettiği ilk bulgular; kârlılığın firmaların nakit bulundurma politikaları üzerinde pozitif yönlü bir etkisi bulunduğunu göstermektedir. Ancak net işletme sermayesi, büyüklük ve kaldıraç oranı faktörlerinin firmaların nakit tutma politikaları üzerinde negatif yönlü etkileri

vardır. Ayrıca çalışmada, parlamento seçimlerinin firmaların nakit tutma kararı üzerindeki etkileri de incelenmiş ve yöneticiler için bir belirsizlik ölçüsü olarak kabul edilen seçim süreçlerinin, seçim yılları ile seçim öncesi yıllarda firmaları daha fazla nakit tutmaya sevk ettiği de tespit edilmiştir.

Dogru ve Sirakaya-Turk (2017), ABD'de halka açık olarak faaliyetlerini sürdüren konaklama firmalarının nakit tutma politikaları ile firma değeri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, 1993-2016 dönemine ilişkin verileri kullanmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre, finansal sınırlandırılmaların varlığı, kurumsal yönetim zayıflığına kıyasla firma değerini daha çok etkilemektedir. Bu nedenle finansal kısıtlamalara maruz kalan firmalar, kurumsal yönetimi zayıf olan firmalara kıyasla daha çok nakit bulundurmaktadırlar.

Nafees, Ahmad ve Rasheed (2017), Karaşi Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören KOBİ'lerin nakit tutma kararlarına etki eden faktörleri analiz ettikleri çalışmalarında, 44 firmanın 2006-2011 dönemini kapsayan verilerini kullanmışlardır. Analizleri sonucunda elde ettikleri bulgulara göre; firma büyüklüğü, büyüme fırsatlarının varlığı ve istikrarlı nakit akışı KOBİ'lerin nakit tutma davranışlarını negatif yönde etkilemektedir. Ancak hem yüksek sabit varlık oranına hem de likiditesi yüksek varlıklara sahip firmalar daha çok nakit bulundurma eğilimi sergilemektedirler.

Fukuda (2018), Japon firmalarının kurumsal nakit artırımı politikalarına etki eden kurumsal yönetim tercihlerini araştırdığı çalışmada hem sektör hem de firmalara ilişkin verileri kullanmıştır. Elde ettiği bulgulara göre, Japonya KOBİ'leri, büyük firmalara kıyasla daha çok nakit rezervi ile faaliyetlerini sürdürmeyi tercih etmektedirler. Bunun nedeni finansman kısıtlamaları ile nakit sıkıntı çekmemek amacıyla ihtiyatlı olmaktır. Ancak Japonya'da piyasa faiz oranları neredeyse sifira yakın seviyelerde seyrettiği için yatırım fırsatlarını değerlendirme arzusu ile hareket eden büyük firmalar KOBİ'lerin aksine, düşük nakit düzeyi

ile faaliyetlerini sürdürmeyi tercih etmektedirler.

Umry ve Diantimala (2018), firmaların nakit tutma kararlarına etki eden faktörleri araştırdıkları çalışmalarında, Endonezya Menkul Kıymet Borsası'nda işlem gören 106 endüstri firmasına ait 2012-2017 yıllarını kapsayan bir veri seti kullanmışlardır. Elde ettikleri sonuçlar, endüstri firmalarının nakit tutma politikaları ile borçlanma koşulları (vade) arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ulaştıkları bulgulara göre firmalar uzun vadeli finansman sağlayabildiklerinde daha düşük bir likidite oranı ile faaliyetlerini sürdürmeyi tercih ederken, finansal sıkıntılarının var olduğu dönemlerde ise ihtiyatlı olma amacıyla daha yüksek bir nakit rezervi bulundurmaya yeğlenmektedirler.

Sola vd. (2018) İspanya'da faaliyet gösteren KOBİ'lerin hedef likidite oranları üzerinde finansal sıkıntılar ve kısıtlamalar ile büyüme fırsatlarının yol açtığı etkileri test ettikleri araştırmalarında, 1998-2012 dönemini kapsayan bir veri seti kullanmışlardır. Ulaştıkları ilk bulgular İspanyol KOBİ'lerinin ulaşmayı hedefledikleri bir nakit oranı olduğu yönündedir. Ayrıca çalışma kapsamındaki KOBİ'ler, ihtiyatı nedenlerin yanı sıra, büyüme fırsatlarını değerlendirerek, kârlı yatırımlar yapabilme motivasyonu ile de bir nakit bulundurma hedefi belirlemektedirler.

Aksoy ve Tan (2019), Borsa İstanbul'da işlem gören 185 firmaya ilişkin bir veri seti kullandıkları çalışmalarında, firmaların nakit bulundurma kararlarına etki eden faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre; nakit akışı, büyüme fırsatlarının varlığı, sermaye harcamaları, kaldıraç, finansman giderleri, firma büyüklüğü, net çalışma sermayesi ve nakit temettü ödeme kararları, çalışma kapsamındaki firmaların nakit tutma politikaları üzerinde etkin faktörlerdir. Bununla birlikte, çalışmada yer alan Türk firmalarının toplam varlıklarının %10'u oranına denk gelen bir tutarda nakit

mevcudunu firmada alıkoymayı tercih ettikleri ulaştıkları bulgular arasındadır.

Jebran vd. (2019) Pakistan Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören firmaların nakit bulundurma politikalarına etki eden unsurları araştırdıkları çalışmada, 2005-2014 dönemine ait bir veri seti kullanmışlardır. Çalışmada oluşturulan veriler; kriz öncesi, kriz zamanı ve kriz sonrası olmak üzere 3 ayrı döneme ayrılmıştır. Elde ettikleri ilk bulgular, firmaların kriz zamanlarında daha çok nakit tutma eğilimi sergilediklerini göstermektedir. Öte yandan; finansal kaldıraç ve firma büyüklüğü faktörleri ile firmaların nakit tutma kararları arasında da önemli bir ilişki vardır. Ancak Pakistan firmalarının nakit bulundurma kararları üzerindeki en önemli faktör, yüksek sabit varlık oranına sahip aktiflerin mevcudiyetidir.

Batuman (2020), Türkiye'nin de içinde bulunduğu 12 Orta ve Doğu Avrupa ülkesinde 2003-2016 yıllarında faaliyet gösteren 1514 firmaya ilişkin verileri kullandığı çalışmada, 2008 Küresel Krizi'nin firmaların nakit tutma dinamikleri üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Elde ettiği bulgulara göre 2008 krizine kadar çalışma kapsamındaki firmaların nakit tutma oranları sürekli azalmış, kriz sonrası dönemde ise her yıl artış göstermiştir. Ayrıca firmaların nakit tutma oranlarını açıklamada gecikmeli nakit tutma değişkeninin diğer tüm değişkenlerden daha etkili olduğu da ulaştığı diğer bir bilgidir.

3. METODOLOJİ

Bu çalışmanın temel amacı, pay senetleri BİST KOBİ Sanayi Endeksinde işlem gören firmaların finansal yönetim performanslarına ilişkin bir değerlendirme yaparak, firmaların nakit tutma veya bulundurma faktörlerini tespit etmektir.

3.1 Model ve Veriler

BİST KOBİ Sanayi Endeksinde işlem gören firmaların nakit tutma politikalarına etki eden faktörlerin araştırıldığı bu çalışmada iki ayrı model kurulmuştur. Birinci model olan NDH' da, bağımlı değişken nakit ve nakit benzerlerinin satışlara oranlanması ile hesaplanmaktadır. Diğer modelde (NTV) ise

bağımlı değişken, nakit ve nakit benzerlerinin toplam varlıklara oranıdır. Modellerde bağımlı değişkenler (NDH ve NTV) ile ilişkileri araştırılan faktörler bir yazın taraması sonucunda belirlenmiş ve söz konusu faktörlerin KOBİ Sanayi firmalarının nakit tutma kararları üzerindeki etkileri panel regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir.

Analiz sürecinde 26 firmaya ilişkin 2008-2019 yıllarını kapsayan bir veri seti kullanılmış ve veri setinin oluşturulması sürecinde hesaplanan finansal oranlara ait bilgiler de, Kamuyu Aydınlatma Platformunun [KAP] resmi internet sitesinde yayımlanan finansal tablolardan elde edilmiştir. Oluşturulan panel veri seti ve kurulan modellerin test edilmesinde ise, Stata 14 ve E-Views 9 paket programlarından yararlanılmıştır. Bununla birlikte, çalışmada yer alan değişkenler ile değişkenlere ilişkin açıklama ve semboller Tablo 2’de gösterilmiştir:

Tablo 2: Değişkenlere İlişkin Açıklamalar

Değişkenler	Açıklama	Sembol
Nakit Oranı-I	Nakit ve Nakit Benzerleri / Satışlar	NDH
Nakit Oranı-II	Nakit ve Nakit Benzerleri / Net Toplam Varlıklar (Toplam Varlıklar-Nakit ve Nakit Benzerleri)	NTV
Varlık Kârlılık Oranı	Net Kâr / Toplam Varlık	AK
Özsermaye Kârlılık Oranı	Net Kâr / Toplam Özsermaye	OS
Faaliyet Kârlılık Oranı	Net Kâr / Satışlar	FK
Net Çalışma Sermayesi Oranı	(Cari Varlıklar-Cari Yükümlülükler-Nakit ve Nakit Benzerleri) / Net Toplam Varlıklar)	NÇS
Büyüklik	Toplam Varlıkların Doğal Logaritması	BYK
Finansal Kaldıraç Oranı	Toplam Borç / Toplam Varlık	KLD

Yukarıda da bahsedildiği üzere çalışmada iki ayrı model kurulmuştur ve kurulan ilk modelde bağımlı değişken (NDH) olarak sembolize edilen Nakit ve Nakit Benzerleri / Satışlar oranıdır. Firmaların esas faaliyetlerinden elde ettikleri nakitleri ne kadar verimli kullandıklarını ölçmede yaygın olarak kullanılan ve nakit devir hızı olarak da bilinen bu oran, firmaların nakit yaratma gücünün de

temel bir göstergesidir. Dolayısıyla, çalışmada bağımlı değişkenlerden biri olarak kabul edilen bu oran yardımıyla hem BİST KOBİ Sanayi Endeksinde işlem gören firmaların esas faaliyetlerinden elde ettikleri nakitleri ne derece verimli kullandıklarını tespit etmek hem de nakit bulundurma kararlarına etki eden faktörleri belirlemek amacı ile kurulan denklem (1) aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

$$NDH_{i,t} = c + \alpha_1(AK)_{i,t} + \alpha_2(OS)_{i,t} + \alpha_3(FK)_{i,t} + \alpha_4(BYK)_{i,t} + \alpha_5(NÇS)_{i,t} + \alpha_6(KLD)_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Bununla beraber, kurulan diğer model ise, (NTV) ile sembolize edilen modeldir. Bu modelde net toplam varlıklar içerisindeki nakit ve nakit benzerlerinin oranı bağımlı değişkendir. Firma varlıklarının nakit yaratma kabiliyetini ölçmede kullanılan bu verimlilik oranının BİST KOBİ Sanayi firmalarının nakit tutma politikaları üzerindeki etkilerini araştırmak üzere oluşturulan (2) numaralı denklem de aşağıdaki gibi kurulmuştur:

$$NTV_{i,t} = c + \alpha_1(AK)_{i,t} + \alpha_2(OS)_{i,t} + \alpha_3(FK)_{i,t} + \alpha_4(BYK)_{i,t} + \alpha_5(NÇS)_{i,t} + \alpha_6(KLD)_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Kurulan denklemlerde; “c” sabit değişken, “ α_n ” değişkenlere ait eğim katsayısı, “ ε ” hata terimi, “i” ve “t” indisleri ise değişkenlerin her yatay kesit (firma) ile zaman serisine (dönem) ilişkin değerleri göstermektedir.

3.2 Panel Veri Yöntemi Seçimi

Finansal ekonometri alanında yapılan çalışmalarda hem yatay kesit hem de zaman serisi unsurlarını eş zamanlı olarak analiz etmede kullanılan yöntem panel veri analizi yöntemi denilmekte ve bu yöntemin uygulanabilmesi için ise bazı varsayımların gerçekleşmesi gerekmektedir. Bunları; yatay kesit bağımlılığının olmaması, serilerin durağan olması, değişen varyansın bulunmaması, çoklu doğrusal bağlantı ve farklı gözlemler için aynı hatalar arasındaki ilişkiyi temsil eden korelasyon probleminin bulunmaması olarak sıralamak mümkündür.

Öte yandan, panel veri analizi yönteminin kullanıldığı modellerde; Havuz Modeli, Sabit

Etkiler Modeli ve Tesadüfi Etkiler Modeli olmak üzere üç yaklaşım bulunmaktadır. Bu yöntemlerden, Sabit Etkiler Modelinin kullanıldığı analizlerde, belirli bir birey, firma veya ülkeye odaklanıldığı için sonuçlar bu kesitlerin davranışlarıyla sınırlı olmaktadır. Ancak, tesadüfi etkili panel veri modellerinde; birimlerde, zamanda ve hem zamanda hem de birimlerde meydana gelen değişimler modele hata teriminin bir bileşeni olarak eklenen geniş bir evrenden seçildiği için model dışı faktörlerin etkileri de gözlemlenebilmektedir. Havuz Modelinde ise, ortak sabit tahmin edicisi, her bir kesit birim için aynı sabiti tahmin ettiğinden, α eğim katsayısının kesit birimler için aynı olduğu varsayılmaktadır. Ancak, panellerin mikro veya makro özellik göstermeleri gerçekleştirilecek işlemlerde farklı uygulamaların kullanılmasına yol açmaktadır. Örneğin Baltagi (2013) uzun yatay kesit ve kısa zaman serisi boyutuna sahip paneller mikro panel, en az 10-20 dönemi kapsayan uzun zaman boyutuna sahip paneller ise makro paneller olarak kabul edilmektedir. Mikro panellerde uzun N (yatay kesit) ve sabit T (zaman) boyutu gerektiği için serilerde durağanlık koşulunun sağlanmasının zorunluluğu gerekli değilken, uzun N ve uzun T boyutuna sahip makro boyutlu panellerde durağanlık varsayımının sağlanması elzemdir (Baltagi, 2013:1).

Bununla beraber, finansal ekonometri alanında yapılmış çalışmalar incelendiğinde hem zaman hem de yatay kesit analizini eşanlı olarak gerçekleştirme olanağı sunan panel veri analizlerinde, değişkenlerin durağan olması koşulunun sağlanması gereklidir. Ancak en az 7-20 yatay kesit ve en az 20-60 dönemi kapsayan panellere makro panel denilmektedir ve bu panellerde ve yatay kesit bağımlılığının olmaması ve durağanlık koşullarının sağlanması beklenmektedir (Baltagi, 2013: 1). Bununla beraber, en az 2 yatay kesit ve en çok 10-20 dönemi kapsayan paneller ise mikro panel olarak nitelendirilmekte ve bu panellerde zaman boyutunun kısalığı nedeni ile özellikle durağanlık koşulunun sağlanması gerekli görülmemektedir (Baltagi, 2013: 14-20).

Dolayısıyla, bu çalışma kapsamı 26 yatay kesit ve 12 zaman boyutunu kapsayan bir mikro panel veri seti olması rağmen, bu çalışmada daha tutarlı ve doğru bir sonuç elde edebilmek adına veri seti makro panel varsayımları kapsamında ele alınmış ve tüm analizler sürece dâhil edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında, makro panel veri analizi yöntemi ile yapılan çalışmalarda, analiz sürecine etki eden varsayımlara yer verilerek, ulaşılan sonuçlar detaylı bir şekilde açıklanacaktır.

4.1 Çoklu Doğrusal Bağlantı

Panel veri analizlerinde regresyon işlemlerine başlamadan önce bağımsız değişkenler arasındaki yüksek korelasyon derecesinin neden olduğu olumsuz durumlar nedeni ile ortaya çıkan çoklu doğrusal bağlantı sorununun test edilmesi gerekmektedir (Gujarati, 2004: 342). Bu sorunun tespit edilerek, soruna sebebiyet veren değişkenlerin elenmesi ve bertaraf edilmesi için ise değişik yöntemler kullanılabilir. Bu yöntemlerden biri de Varyans Artırıcı Faktör (Variance Inflation Factor, [VIF]) yöntemi olup, bu çalışmada çoklu doğrusal bağlantı sorununa ilişkin tespiti bu yöntem ile yapılmasına karar verilmiştir. Yöntemin uygulanma sürecinde, tüm bağımsız değişkenler, sırayla bir kez bağımlı değişken olarak tayin edilmekte ve modeller kurulmaktadır. Diğer değişkenler ise bağımsız değişken olarak bırakılarak, tahmin edilen modellerde $[1/(1-R^2)]$ formülü ile hesaplanan R^2 değerlerine göre sonuca varılmaktadır (O'Brien, 2007: 673-675). VIF değerinin 4'e eşit veya 4'den büyük olması durumu regresyon modelinde yer alan değişkende çoklu-doğrusal bağlantı sorunu olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilmekte ve bu değere eşit veya bu değerden büyük değerlere sahip değişkenler çoklu doğrusal bağlantı sorununun bertaraf edilmesi için modelden çıkarılmaktadırlar. Bu noktadan hareketle yapılan VIF analizi sonucunda elde edilen sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3: Değişkenlere İlişkin VIF Değerleri

Değişkenler	VIF
AK	1.73
OS	1.16
FK	1.51
NÇS	1.81
BYK	1.06
KLD	1.70

Tablo 3'den görüldüğü üzere, VIF değeri sonucu "4" değerinin üzerinde olan bağımsız değişken bulunmamaktadır. Bu nedenle değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığına karar verilerek, analizlere değişken eksiltmeden devam edilmiştir.

4.2 Yatay Kesit Bağımlılığı

Zaman serilerinin kullanıldığı regresyon modellerinde her bir değişkene ait serinin durağan olması gerekmektedir. Zira durağan serilerde, zaman içerisinde şoklar meydana gelse bile değerler ortalamaya dönebilmektedir (Gujarati, 2004: 798). Ancak zaman serilerinin kullanıldığı çalışmalarda durağanlığın test edilmesinde kaçıncı nesil birim kök testinin kullanılacağını belirlemek gereklidir. Bunu belirlemek için de yatay kesit bağımlılığının incelenmesi gerekmektedir. Çünkü yatay kesit bağımlılığı, piyasalarda ortaya çıkan şoklardan firmaların aynı şekilde etkilenip etkilenmedikleri ile yakından ilgilidir. Dolayısıyla çalışmada yer alan değişkenlere ilişkin yatay kesit bağımlılığı Pesaran (2004) tarafından geliştirilen test ile analiz edilmiş ve ulaşılan sonuçlar aşağıdaki Tablo 4' de gösterilmiştir.

Tablo 4: Yatay Kesit Bağımlılık Testi Sonuçları

Değişkenler	İstatistik	Olasılık	Pesaran CD Testi Sonuçları
NDH	-0.29	0.776	Yok
NTV	-1.02	0.307	Yok
AK	1.98	0.047	Var
OS	3.99	0.000	Var
FK	0.15	0.878	Yok
NÇS	3.26	0.001	Var
BYK	40.80	0.000	Var
KLD	4.82	0.000	Var

Tablo 4'den görüldüğü üzere NDH, NTV ve FK değişkenlerinde yatay kesit bağımlılığı yoktur. Bu nedenle bu serilerde durağanlık birinci nesil birim kök testleri ile yatay kesit bağımlılığı olan diğer değişkenler ise ikinci nesil birim kök testi ile analiz edilmelidir.

4.3 Durağanlık Testi

Bilindiği üzere bütün zaman serilerinde olduğu gibi hem zaman hem de yatay kesit analizini aynı anda yapabilmeye olanağı sağlayan panel veri analizlerinde, değişkenler arasında sahte ilişkilere neden olunmaması için durağanlık koşulunun sağlanması gerekmektedir. Ancak bu çalışmada yer alan değişkenlerin bazılarında yatay kesit bağımlılığı (Tablo 4) bulunmaktadır. Dolayısıyla söz konusu serilerde durağanlığın yatay kesit bağımlılığını da göz önünde bulunduran ikinci nesil birim kök testleri ile yapılması gerekmektedir. Bu noktadan hareketle de, yatay kesit bağımlılığı bulunmayan değişkenlerin birim kök analizleri; Levin, Lin ve Chu (2002) ve Im, Pesaran ve Shin (2003) yöntemleri kullanılarak test edilmiş ve ulaşılan sonuçlar Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5: Birinci Nesil Birim Kök Testi Sonuçları

Levin-Lin-Chu (LLC)				
	<i>Sabit</i>		<i>Sabit & Trend</i>	
	<i>İstatistik</i>	<i>Olasılık</i>	<i>İstatistik</i>	<i>Olasılık</i>
NDH	-7.2574	0.000*	-8.2957	0.000*
NTV	-7.8179	0.000*	-7.0859	0.000*
FK	-7.5372	0.000*	-14.940	0.000*
Im-Pesaran-Shin (IPS)				
	<i>Sabit</i>		<i>Sabit & Trend</i>	
	<i>İstatistik</i>	<i>Olasılık</i>	<i>İstatistik</i>	<i>Olasılık</i>
NDH	-4.7669	0.000*	-4.8087	0.000*
NTV	-5.6767	0.000*	-4.3786	0.000*
FK	-4.0819	0.000*	-5.6841	0.000*

*%1 seviyesinde durağan olduğunu göstermektedir.

Öte yandan, yatay kesit bağımlılığı bulunan değişkenlerin durağanlıkları ise ikinci nesil birim kök testleri ile analiz edilmiştir. Durağan olmayan seriler ise fark alınarak durağan hale getirilmiş ve elde edilen sonuçlara da Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 5 ve Tablo 6' da değişkenlere ilişkin panel birim kök test sonuçları incelendiğinde değişkenlerin durağan oldukları

görülmektedir. Dolayısıyla çalışmada bir sonraki aşamaya geçilerek analizlere F-Testi ile devam edilmiştir. Zira bilindiği üzere panel veri modellerinin tahmininde havuz (pooled) yöntemi, sabit etkiler (fixed effects) ve tesadüfi etkiler (random effects) olmak üzere üç yaklaşım vardır. Dolayısıyla analizlere hangi yöntem ile devam edileceğini belirleyebilmek için verilerin havuzlanıp (pooled) havuzlanamayacağını F-testi ile sınamak gerekmektedir. Çünkü veriler birimlere göre farklılık göstermiyorsa havuz modeli, eğer farklılık gösteriyor ise de sabit etkiler modelinin tercih edilme gerekmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2013: 164). Başka bir deyişle, panel veri modellerinin tahmininde havuz (pooled) veya sabit etkiler regresyon modellerinden hangisinin geçerli olacağı kararı F Testi ile verilmektedir. Bu nedenle de, verilerin birimlere göre farklılıkları F-testi ile yardımıyla sınanmış ve ulaşılan sonuçlar Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 6: Pesaran (2003) İkinci Nesil Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabit		Sabit & Trend	
	Z [t-bar]	Olasılık	Z [t-bar]	Olasılık
AK	-4.788	0.000*	-3.049	0.001*
OS	-5.826	0.000*	-4.453	0.000*
NÇS	-2.836	0.002*	-2.005	0.022**
dBYK	-7.412	0.000*	-5.130	0.000*
dKLD	-8.689	0.000*	-4.933	0.000*

*%1 seviyesinde, ** %5 seviyesinde durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 7: F-Testi Sonuçları

	Model NDH	
	İstatistik	Olasılık
F-Grup Sabit Etkiler	4.3087	0.0000
F-Zaman Sabit Etkiler	0.3654	0.9604
F-İki Yönlü Sabit Etkiler	3.2024	0.0000*
	Model NTV	
	İstatistik	Olasılık
F-Grup Sabit Etkiler	11.5168	0.0000
F-Zaman Sabit Etkiler	1.0135	0.4324
F-İki Yönlü Sabit Etkiler	8.4657	0.0000*

Tablo 7'da sunulan F-Testi sonuçlarından da görüldüğü üzere veri setinin iki boyut için eşanlı olarak havuzlanabileceği hipotezi her iki modelde de 0.05 (*) hata payı ile reddedilmiştir. Ancak F-Testi sonuçları her ne kadar panel veri modelinin tahmininde havuzlanmış (pooled) regresyon modeli yerine sabit etkiler regresyon modelinin kullanılması gerektiğini işaret etmekteyse de, veri setinde tesadüfi etkilerin söz konusu olup olmadığının da test edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle de, bir sonraki aşamada her iki modele ilişkin veri seti bu kez de Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen LM testi ile de sınanmış ve Breusch-Pagan LM testi sonucunda elde edilen bulgular aşağıda yer almakta olan Tablo 8' de gösterilmiştir.

Tablo 8: Breusch-Pagan LM Testi Sonuçları

Test	Model NDH	
	İstatistik	Olasılık
BP-LM	33.25	0.0000
Test	Model NTV	
	İstatistik	Olasılık
BP-LM	101.51	0.0000

Tablo 8' den de görüldüğü üzere, veri setlerinin havuzlanabileceği hipotezi her iki model için de ayrı ayrı test edilmiş ve her iki model için de verilerin havuzlanabileceği hipotezi 0.05 hata payı ile reddedilmiştir. Dolayısıyla her iki modelde de tesadüfi etkilerin varlığı mevcuttur. Bu nedenle modellerin tahmin edilmesinde hangi yaklaşımın kullanılması gerektiğine ilişkin kararın Hausman testi sonuçlarına göre verilmesine karar verilmiştir.

Bilindiği üzere Hausman testinde hipotezler aşağıdaki şekilde kurulmaktadır:

H₀: Tesadüfi etkiler mevcuttur.

H_A: Tesadüfi etkiler yoktur.

Tablo 9: Hausman Testi Sonuçları

Test	Model NDH	
	İstatistik	Olasılık
Hausman	36.42	0.0000
Test	Model NTV	
	İstatistik	Olasılık
Hausman	135.82	0.0000

Hausman test istatistiklerinin sonucunda; ulaşılan 0.05'in altındaki bir olasılık değeri tesadüfi etkiler modelinin uygun olmayacağı, sabit etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir. Bununla birlikte, Tablo 9'dan görüldüğü üzere, her iki modelin olasılık değerleri de 0.05 değerinden düşüktür. Dolayısıyla her iki model için de tesadüfi etkiler mevcuttur şeklinde kurulan H0 hipotezleri reddedilerek, modellerin tahmin edilmesinde en uygun yöntemin sabit etkiler yöntemi olduğuna karar verilmiştir.

4.4 Otokorelasyon Testi

Her iki modelin tahmin edilmesinde sabit etkiler yönteminin kullanılmasına karar verildikten sonra, veri setlerinde otokorelasyon probleminin olup olmadığının test edilmesi aşamasına geçilmiştir. Panel veri analizlerinde otokorelasyon önemli bir sorundur ve otokorelasyon problemi regresyon analizlerinde hata terimlerinin birbirleri ile ilişkili olması durumunda gözlemlenmektedir. Ayrıca eğer hata terimleri birbirleri ile ilişkili ise bu durum otokorelasyon ya da serisel korelasyon olarak adlandırılmaktadır (Brooks, 2008: 150). Dolayısıyla, çalışmaya konu olan veri setlerinde otokorelasyon probleminin olup olmadığı Baltagi ve Li (1995) tarafından geliştirilen otokorelasyon testi ile araştırılmış ve test sonuçları Tablo 10' da gösterilmiştir.

Tablo 10: Otokorelasyon Testi Sonuçları

<i>Test</i>	<i>Model NDH</i>	
	<i>İstatistik</i>	<i>Olasılık</i>
Lmp İstatistiği	20.379	0.0000
<i>Test</i>	<i>Model NTV</i>	
	<i>İstatistik</i>	<i>Olasılık</i>
Lmp İstatistiği	27.387	0.0000

Baltagi ve Li otokorelasyon test istatistiği sonuçlarına göre, modellerde "Otokorelasyon yoktur" şeklinde kurulan boş hipotezler her iki modelde de reddedilmiştir. Başka bir ifadeyle, denklemlerdeki hata terimleri arasında otokorelasyon problemi bulunmaktadır ve bu problemin uygun yöntemler kullanılarak giderilmesi gerekmektedir.

4.5 Değişen Varyanslılık Testi

Çalışmanın bir diğer aşamasına geçildiğinde modellerdeki varyans problemlerinin varlığı Breusch-Pagan / Cook-Weisberg yöntemi ile test edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11: Değişen Varyanslılık Testi Sonuçları

<i>Test</i>	<i>Model NDH</i>	
	<i>İstatistik</i>	<i>Olasılık</i>
Breusch-Pagan/Cook-Weisberg	5238.99	0.0000
<i>Test</i>	<i>Model NTV</i>	
	<i>İstatistik</i>	<i>Olasılık</i>
Breusch-Pagan/Cook-Weisberg	197.48	0.0000

Yukarıdaki tablodan da görüldüğü üzere olasılık değerleri her iki model de 0.05'den küçüktür. Dolayısıyla bu durum her iki modelde de değişen varyans probleminin bulunmadığı üzerine kurulan sıfır hipotezlerinin reddedilmesi anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle, kurulan modellere ilişkin veri setlerinde bir heteroskedasite problemi bulunmaktadır ve her iki modelde de bu problemin uygun yöntemler yardımı ile bertaraf edilmesi gerekmektedir.

Bilindiği üzere lineer regresyon modellerinin varsayımları sağlandığında bu modellerin parametreleri yansız ve doğru sonuçlar vermektedir. Ancak gözlemler arasında hata terimlerinin varyansı farklılaştığında, değişen varyans sorunu baş göstermektedir. Nitekim hata terimleri değişen varyansa sahip ise, her ne kadar en küçük kareler tahmincisi yansızlığını koruyor olsa bile, katsayıların doğrulukları şüpheye yol açmaktadır. Üstelik standart hataların tahmincisi de tutarsız olmaktadır. Bu nedenle yatay kesit analizlerinde olduğu gibi panel veri analizlerinde de bu durum sorun olarak karşımıza çıkmakta ve hem sabit hem de tesadüfi etkiler modellerinde değişen varyans problemi gözlemlendiğinde, tahminde bulunmak yanlış sonuçlara ulaşılmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla, kurulan modellerde değişen varyans sorunlarının ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada kurulan her iki model için de değişen varyans sorunu altında parametre tahmini

yapılmasına olanak sağlayan uygulanabilir genelleştirilmiş en küçük kareler (Feasible Generalised Least Square, [FGLS]) ile standart hataların düzeltilmesi yöntemi uygulanmıştır. Uygulanan bu yöntem ile de modellerdeki değişen varyans ve otokorelasyon problemleri bertaraf edilerek, elde edilen sonuçlar Tablo 12' de gösterilmiştir.

Tablo 12: Modellere İlişkin Panel Regresyon Sonuçları

Model NDH		
Değişkenler	Katsayılar	Olasılık Değeri
AK	2.926045	0.0000*
OS	-0.025709	0.3784
FK	-1.842252	0.0000*
dBYK	0.180807	0.1813
NÇS	-0.151929	0.0623**
dKLD	0.081946	0.6381
C	0.095206	0.0003
R-Kare		0.550658
Olasılık Değeri		0.000000
Model NTV		
Değişkenler	Katsayılar	Olasılık Değeri
AK	0.162766	0.3625
OS	0.014506	0.2508
FK	-0.085616	0.0086*
dBYK	-0.017110	0.6157
NÇS	0.103916	0.0512**
dKLD	0.035041	0.5229
C	0.104214	0.0000
R-Kare		0.693190
Olasılık Değeri		0.000000
*%1 seviyesinde anlamlı, ** %10 seviyesinde anlamlı olduğunu göstermektedir.		

BİST KOBİ Sanayi Endeksi firmalarının nakit tutma politikalarına yön veren faktörlerin araştırıldığı bu çalışmada, firmaların nakit varlıklarını temsilen iki ayrı bağımlı değişken ile iki ayrı model kurulmuştur. Tablo 12'den görüldüğü üzere kurulan ilk modelde BİST KOBİ Sanayi Endeksi firmalarının nakit tutma politikaları üzerinde etkisi olduğu tahmin edilen değişkenler yapılan analizler yardımıyla test edilmiş ve ulaşılan sonuçlar finans teorileri kapsamında analiz edilmiştir. Bununla beraber, elde edilen bulgulardan ilki çalışma kapsamındaki firmaların nakit tutma politikaları üzerinde varlık kârlılık oranının (AK) pozitif yönlü (2.926045) ve anlamlı (0.0000) bir etkisi olduğudur ki, bu sonuç

Dengeleme Teorisi varsayımlarının BİST KOBİ Sanayi Endeksi firmalarının nakit tutma kararları üzerinde geçerli olmadığını, aksine piyasa değeri maksimizasyonu amacıyla yatırımlarını artırmak isteyen KOBİ'lerin *Finansman Hiyerarşisi Teorisi* varsayımları doğrultusunda düşük işlem maliyeti ile iç kaynak kullanımına öncelik verdiklerini göstermiştir. Çünkü gelişmekte olan ekonomilerde faaliyetlerini sürdüren KOBİ niteliğine haiz firmaların finansman kaynaklarına ulaşmaları hem büyük hem de gelişmiş ekonomilerde faaliyetlerini sürdüren firmalara kıyasla daha zor ve daha yüksek maliyetlidir. Bu nedenden dolayı gelişmekte olan piyasalarda faaliyet göstermekte olan KOBİ'ler, öncelikli olarak kendi yarattıkları kaynaklar ile yatırım ve faaliyetlerini finanse etmeyi tercih etmektedirler. Nitekim ulaşılan bu sonuç finans yazınında yer alan birçok çalışmada (Akben-Selcuk ve Altiok-Yilmaz, 2017; Al-Najjar ve Belghitar, 2011; Al-Najjar ve Clark, 2017; Demir ve Ersan, 2017; Ogundipe, Ogundipe ve Ajao, 2012) elde edilen sonuçlar ile tutarlılık göstermektedir.

Bununla birlikte, gerek cari faaliyetlerin verimli bir şekilde yürütülmesi gerekse de olası risklere karşı ihtiyatlı davranılması zorunluluğu likidite veya nakit yönetiminin küçük ölçekli firmalar açısından önemini daha da artırmaktadır. Zira nispeten düşük faaliyet hacmi ile faaliyetlerini sürdüren ve finansal piyasalardaki kurumlardan daha zor kaynak sağlayabilen KOBİ'lerin nakit akışları da büyük ölçekli firmalara kıyasla kaçınılmaz olarak daha oynaktır. Dolayısıyla esas faaliyetlerden elde edilen kârlılık oranının (FK) da firmaların nakit tutma kararları üzerinde etkileri olduğu tahmin edilmektedir. Bu nedenle finansal performans ölçümünün de yaygın bir göstergesi olarak genel kabul gören faaliyet kârlılık oranı ile BİST KOBİ Sanayi firmalarının nakit tutma politikaları arasındaki olası ilişkinin varlığı da kurulan NDH modeli yardımıyla test edilmiştir. Bununla birlikte yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular Tablo 12'den de görüldüğü üzere çalışmada yer alan firmalarının nakit devir hızları ile faaliyet kârlılık oranı arasında

negatif yönlü (-1.842252) ve anlamlı (0.0000) bir ilişki olduğunu göstermektedir. Nitekim ulaşılan bu sonuç, BİST KOBİ Sanayi firmalarının nakit tutma politikalarını oluştururken korunma veya ihtiyatlı davranma gerekçesiyle likidite seviyelerini değiştirdiklerinin de bir işaretidir. Zira firmaların istikrarlı nakit akışları ana faaliyetler ile gerçekleşen satışlardan elde edilen nakit girdisi ile doğru orantılıdır. Dolayısıyla faaliyet kârlılığı düşen firmalar, yükselen risk algısı ile birlikte daha çok nakit tutma veya alıkoyma eğilimindedirler. Üstelik *Dengeleme Teorisi* varsayımlarına göre kârlılığı artan firmalar nakde daha kolay ulaşabildikleri için daha az miktarda nakit bulundurmaya tercih etmektedirler. Bu nedenle de BİST KOBİ Sanayi Endeksi firmalarının nakit bulundurma politikaları *Dengeleme Teorisi* varsayımları ile uyumluluk göstermektedir. Kaldı ki çalışma sonucunda elde edilen bu bulgular, finans yazınındaki bazı çalışmalarda (Al-Najjar, 2013; Frank ve Goyal, 2003; Pinkowitz ve Williamson, 2001) elde edilen bulgular ile de benzerlik göstermektedir.

Öte yandan, ulaşılan sonuçlardan bir diğeri de, net çalışma sermayesi faktörü (NÇS) ile BİST KOBİ Sanayi Endeksi firmalarının nakit devir hızları arasında negatif yönlü (-0.151929) ve nispeten daha düşük anlamlı (0.0623) bir ilişki olduğudur. Aslında bu faktör firma varlıklarının likidite derecesini temsil etmektedir. Bilindiği üzere likidite, varlıkların nakde çevrilebilme kolaylığını ifade eden bir kavramdır. Ancak bu kavram sadece varlıkların nakde çevrilebilme kolaylığını değil aynı zamanda sahip olunan varlıkların nakde çevrilme sürecinde ortaya çıkabilecek değer kayıplarını da ifade etmektedir. Yalnızca varlıkların kolaylıkla nakde çevrilebilir olmaları değil, aynı zamanda mümkün olan en az değer kaybı ile nakde çevrilebilir olmaları da oldukça önemlidir. Diğer yandan, Tablo 12'de gösterilen bulgulardan da görüldüğü üzere BİST KOBİ Sanayi Endeksi firmalarının likidite seviyeleri ile nakit devir hızları arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Başka bir ifadeyle, çalışma kapsamındaki firmalarının cari varlıklarının

likiditesi arttıkça, nakit devir hızları düşmektedir. Çünkü firmaların sahip oldukları varlıkların likiditeleri arttıkça sermaye piyasalarına olan bağımlılıkları azalmaktadır. Bu durum ise hem hissedarların hem de yöneticilerinin risk algıları üzerinde olumlu bir etki yarattığından özellikle yöneticiler varlıkların likidite seviyelerinin yüksekliğine güvenerek daha az nakit mevcudu ile faaliyetleri yönlendirmeyi tercih etmektedirler. Nitekim çalışmada ulaşılan bu sonuç, finans yazınındaki birçok çalışmada (Ferreira ve Vilela, 2004; Hardin, Heighfield, Hill ve Kelly, 2009; Karpuz, Kim ve Ozkan, 2020; Ozkan ve Ozkan, 2004; Tran 2020; Wasiuzzaman, 2014) elde edilen sonuçlar ile de paralellik göstermektedir. Bununla birlikte, bağımsız değişkenlerden; öz sermaye kârlılık oranı (OS), firma büyüklüğü (dBYK) ve finansal kaldıraç oranı (dKLD)'nin bağımlı değişkeni istatistik olarak anlamlı düzeyde etkilemediği de ulaşılan sonuçlardandır.

Diğer yandan, çalışma kapsamında ikinci bir model (NTV) daha kurulmuş ve kurulan bu modelde ise testler bağımlı değişken olarak belirlenen *Nakit ve Nakit Benzerleri / Net Toplam Varlıklar (Toplam Varlıklar-Nakit ve Nakit Benzerleri)* oranı ile tekrarlanarak ulaşılan sonuçlar yine Tablo 12'de gösterilmiştir. Bu ikinci modelde de, faaliyet kârlılık oranının (FK), BİST KOBİ Sanayi Endeksi firmalarının nakit tutma kararları üzerindeki etkisi negatif yönlü (-0.085616) ve anlamlı (0.0086) çıkmıştır. Ancak Tablo 12'de açıkça görüldüğü üzere net çalışma sermayesi faktörünün (NÇS) çalışma kapsamındaki firmalar üzerindeki etkisi diğer modelde ulaşılan sonucun aksine pozitif yönlüdür. Bu beklenen bir sonuç değildir. Ancak finans yazınında yer alan bazı çalışmalarda da (Anjum ve Malik, 2013; Sethi ve Swain, 2019) aksi yönde sonuçlara ulaşılmıştır. Nitekim ulaşılan bu sonucu geliştirmekte olan ülkelerin yaygın eksikleri çerçevesinde hem sermaye piyasalarından kaynak sağlama olanaklarının güçlüğü hem de enflasyonist etkilerin varlığı ile açıklamak mümkündür. Zira tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de KOBİ'ler sermaye

piyasalarından kaynak sağlamada oldukça zorlanmaktadırlar. Ayrıca Türkiye’de üretici fiyat endeksleri de hem Avrupa Birliği hem de gelişmiş ülkelerde ölçümlenen değerlere kıyasla daha yüksektir. Bu nedenle KOBİ’ler nispeten daha tutucu bir çalışma sermayesi yönetim politikası ile başta stoklar olmak üzere alacaklara ve diğer nakit varlıklara daha fazla yatırım yapmayı tercih edebilmektedirler. Bununla beraber, bağımsız değişkenlerden; varlık karlılık oranı (AK), öz sermaye kârlılık oranı (OS), firma büyüklüğü (dBYK) ve finansal kaldıraç oranı (dKLD) ile bağımlı değişken arasında ise istatistikî olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

5. SONUÇ

Nakit ve nakit benzeri varlıkların yönetimi, finansal esnekliğin korunması açısından firmalar için büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle de kurumsal yönetim anlayışına sahip her firmanın bir hedef nakit seviyesi vardır. Ancak hem reel hem de finansal piyasalardaki değişkenlikler firmaların likidite hedeflerinde sapmalara yol açabilmektedir. Dolayısıyla nakit yönetimi sorumluluğunu üstelenen idareciler, ani değişen şartlara uyum sağlamaya yardımcı olacak kararları ivedilikle vermeli ve gerekli önlemleri hızlı bir şekilde almalıdırlar. Cari faaliyetlerin yürütülerek, sürekliliğinin sağlanması için yeni kaynak tedarikine gereksinim vardır ve söz konusu ilave finansmanın da firmaya ek bir maliyeti olmaktadır. Bundan dolayı da özellikle nakit açığını bertaraf etmede kullanılacak minimum maliyetli ek finansmanın zaman kaybetmeden firmaya kazandırılması elzemdir. Çünkü özellikle gelişmekte olan ülkelerde, firmaların düşük maliyetli finansman sağlama olanakları oldukça düşüktür. Üstelik ilave finansman temini büyük firmalara kıyasla KOBİ’ler için daha da güçtür. Bundan dolayı bu çalışmada, KOBİ’lerin hem büyüme fırsatlarını değerlendirme hem de finansal sıkıntılar ile baş etme yeteneklerini ölçmede büyük önem arz eden nakit yönetimi süreçlerine etki eden faktörler belirlenmeye çalışılmıştır.

2008-2018 dönemine ilişkin yıllık verilerin kullanıldığı çalışmada, BİST KOBİ Sanayi Endeksinde çalışma dönemi boyunca süreklilik arz eden 26 firmanın nakit tutma politikalarını etkilediği tahmin edilen faktörler mikro panel veri analizi yöntemiyle test edilmiştir. Elde edilen bulgular Türkiye’de imalat sanayi alanında faaliyet gösteren KOBİ’lerin nakit tutma politikaları üzerinde kârlılığın önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, finansman kaynaklarına ulaşımın maliyetli ve güç olduğu gelişmekte olan ekonomilerde, KOBİ’lerin esas faaliyetlerine bağlı nakit akışlarını göz önünde bulundurarak, finansal sıkıntıya düşmeme arzusu ile Statik Dengeleme Teorisi varsayımlarına da paralel olarak finansal koşullara uyum sağlama gayretinde olduklarının da işareti niteliğindedir. Başka bir deyişle, firmalar esas faaliyetlerden sağlanan nakit akışlarındaki değişkenlikleri yakından takip ederek, nakit gereksinimlerini karşılamak için borç kullanım miktar ve oranını gelişen bu koşullar doğrultusunda yöneterek dengelemeyi tercih etmektedirler. Bununla birlikte, ulaşılan sonuçlardan bir diğeri de, BİST KOBİ Sanayi Endeksi firmalarının nakit bulundurma miktar ve oranlarını belirlemede net çalışma sermayesi faktörünün de önemli bir etken olduğudur. Dolayısıyla bu sonuç KOBİ’lerin özellikle yüksek likiditeye sahip varlıklarının oranlarında artış olduğunda, nakit ve nakit benzeri varlıkların oranını düşürdüklerini göstermektedir. Başka bir ifadeyle, her ne kadar gelişmekte olan ekonomilerde enflasyon baskısı bulunsa da yüksek likidite derecesine sahip cari varlıkların mevcudiyeti KOBİ’lerin ihtiyati gerekçeler nedeniyle nakit tutma eğilimlerini terk etmelerine olanak tanımaktadır.

Nitekim kurumsal nakit tutma politikaları bağlamında genel beklenti, bu politikaların büyüme fırsatlarının varlığına bağlı yatırımların kârlılık da meydana getireceği artışa neden olacağı, buna bağlı olarak da firmaların nakit bulundurma tercihlerinin de satışlar sonucunda elde edilen nakit ve benzeri varlıklara göre esneklik olacağı şeklindedir. Ancak, küresel ekonomik faaliyetlerin yapısı

itibariyle çok fazla belirsizlik vardır. Bundan dolayı, büyüme fırsatlarının yakalanması için yapılan sabit varlık yatırımlarının, satışlara dönüştürülerek istikrarlı nakit akışlarının sağlanması her zaman mümkün olamamaktadır. Bu nedenle gelecekteki çalışmalarda, nakit akışlarındaki düzensizliklerin yol açabileceği olumsuzlukların da göz önünde bulundurularak, finansal sıkıntıların bir fonksiyonu olan ve firmaların nakit düzeltme hızlarındaki

farklılıkları da açıklayabilecek farklı değişkenlerin kullanılması önerilebilir. Asquith, Gertner ve Scharfstein (1994) tarafından kullanılan faiz karşılama oranı ve Altman (2000) tarafından geliştirilen Z skoru bunlara örnek olarak gösterilebilir. Ayrıca bu çalışmada kullanılan mevcut değişkenler ile Büyük ve Orta Boy İşletmeler (BOBİ) üzerine bir analiz yapılarak, bir kıyaslanmanın yapılması da diğer bir öneri olarak kabul edilebilir.

REFERANSLAR

AKBEN-SELÇUK, E. and ALTIÖK-YILMAZ, A. (2017). Determinants of Corporate Cash Holdings: Firm Level Evidence from Emerging Markets. Ü. Hacıoğlu, H. Dinçer and N. Alayoğlu (Eds.), *Global Business Strategies in Crisis*, pp. (417-428). Switzerland: Springer, Cham.

AKSOY HAZIR, Ç. ve TAN, Ö. F. (2019, Ekim). Cash Holdings of Turkish Firms. J. S. Oran ve M. Uslan Polat (Ed.), 23. Finans Sempozyumunda Sunulan Bildiriler Kitabı içinde (s. 809-822). 23. Finans Sempozyumu'nda Sunulan Bildiri, Antalya. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınevi.

AL-NAJJAR, B. (2013). The Financial Determinants of Corporate Cash Holdings: Evidence from Some Emerging Markets, *International Business Review*, 22, 77-88.

AL-NAJJAR, B. (2013). The Financial Determinants of Corporate Cash Holdings: Evidence from Some Emerging Markets, *International Business Review*, 22, 77-88.

AL-NAJJAR, B. (2015). The Effect of Governance Mechanisms on Small and Medium-Sized Enterprise Cash Holdings: Evidence from the United Kingdom. *Journal of Small Business Management*, 53(2), 341-358.

AL-NAJJAR, B. ve Belghitar, Y. (2011). Corporate Cash Holdings and Dividend Payments: Evidence from Simultaneous

Analysis, *Managerial and Decision Economics*, 32(4), 231-241.

AL-NAJJAR, B. ve Clark, E. (2017). Corporate Governance and Cash Holdings in MENA: Evidence from Internal and External Governance Practices, *Research in International Business and Finance*, 39, 1-12.

ALTMAN, I. (2010). Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z-Score and ZETA Models, *International Business Review*, 22, 77-88.

ANJUM, S. ve MALIK, Q. A. (2013). Determinants of Corporate Liquidity: An Analysis of Cash Holdings, *IOSR Journal of Business and Management*, 7(2), 94-100.

ASQUITH, P., GERTNER, R. ve SCHARFSTEIN, D. (1994). Anatomy of Financial Distress: An Examination of Junk-Bond Issuers, *The Quarterly Journal of Economics*, 109(3), 625-658.

BALTAGI, B. H. (2013). *Econometric Analysis of Panel Data*. 5th Edition, Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons Press.

BALTAGI, B. H. ve Li, Q. (1995). Testing AR(1) against MA(1) Disturbances in an Error Component Model, *Journal of Econometrics*, 68(1), 133-151.

BATUMAN, B. (2020). 2008 Kriz Sonrası Türkiye ve Doğu Avrupa Şirketlerinde Nakit Tutma Belirleyicileri. (Yayınlanmamış

Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

BREUSCH, T. S. ve PAGAN, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics. *Econometrics*, 47(1), 239-253.

BROOKS, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance*, 2nd Edition. New York, USA: Cambridge University Press.

DEMİR, E. ve ERSAN, O. (2017). Economic Policy Uncertainty and Cash Holdings: Evidence from BRIC Countries, *Emerging Markets Review*, 33, 189-200.

DOGRU, T. ve SIRAKAYA-Turk, E. (2017). The Value of Cash Holdings in Hotel Firms, *International Journal of Hospitality Management*, 65, 20-28.

FERREIRA, M. ve VILELA, A. S. (2004). Why Do Firms Hold Cash? Evidence from EMU Countries, *European Financial Management*, 10(2), 295-319.

FRANK, M. Z. ve GOYAL, V. K. (2003). Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure, *Journal of Financial Economics*, 67(2), 217-248.

FUKUDA, S. (2018). *Companies' Financial Surpluses and Cash/Deposit Holdings*, Policy Research Institute, Ministry of Finance, Japan, *Public Policy Review*, 14(3), 369-396.

GUJARATI, D. N. (2004). *Basic Econometrics*. 4th Edition, New York, USA: McGraw Hill Press.

HARDIN, W. G., III, HIRSHFIELD, M. J., HILL, M. D. ve KELLY, G. (2009). The Determinants of REIT Cash Holdings, *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 39(1), 39-57.

IM, K. S., PESARAN, M. H. ve SHIN, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels, *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.

INTINTOLI, V. J. ve KAHLE, K. M. (2016). Cash Holdings and CEO Turnover, *Quarterly Journal of Finance*, 6(4), 1-39.

JEBRAN, K., IQBAL, K., BHAT, K. U., KHAN, M. A. ve HAYAT, M. (2019). Determinants of Corporate Cash Holdings in Tranquil and Turbulent Period: Evidence from an Emerging Economy, *Financial Innovation*, 5(3), 1-12.

Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP). (2020). *Finansal Tablolar*. Erişim Adresi: <https://www.kap.org.tr/tr/>

KARADAG, H. (2015). *Strategic Financial Management for Small and Medium Sized Companies*. 1. ed., Bingley, United Kingdom, Emerald Group Publishing Limited.

KARPUZ, A., KIM, K. ve OZKAN, N. (2020). Employment Protection Laws and Corporate Cash Holdings, *Journal of Banking and Finance*, 111, 1-19.

LEVIN, A., LIN, C. F. ve CHU, C. S. J. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties, *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.

MYERS, S. C. ve MAJLUF, N. S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.

NAFEES, B., AHMAD, N. ve RASHEED, A. (2017). The Determinants of Cash Holdings: Evidence from SMEs in Pakistan. *A Research Journal of Commerce, Economics, and Social Sciences*, 11(1), 111-116.

O'BRIEN, R. M. (2007). A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors, *Quality & Quantity*, 41(5), 673-690.

OGUNDIPE, L. O., OGUNDIPE, S. E. ve AJAO, S. K. (2012). Cash Holding and Firm Characteristics: Evidence from Nigerian Emerging Market, *Journal of Business, Economics & Finance*, 1(2), 45-58.

OPLER, T., PINKOWITZ, L., STULZ, R. ve WILLIAMSON, R. (1999). The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings, *Journal of Financial Economics*, 52, 3-46.

ORENS, R. ve MIE REHEUL, A. (2013). Do CEO Demographics Explain Cash Holdings in SMEs?, *European Management Journal*, 31(6), 549-563.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2010). *SMEs, Entrepreneurship and Innovation*. OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship. Paris: OECD Publishing. Retrieved from <https://www.oecd-ilibrary.org/>

OZKAN, A. ve OZKAN, N. (2004). Corporate Cash Holdings: An Empirical Investigation of UK Companies. *Journal of Banking & Finance*, 28, 2103-2134.

PASTOR, C. C. ve GAMA, P. M. (2013). Determinant Factors of Cash Holdings: Evidence from Portuguese SMEs, *International Journal of Business and Management*, 8(1), 104-112.

PESARAN, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels: The Institute for the Study of Labor Discussion Paper Series (IZA DP No.1240). Retrieved from The Institute for the Study of Labor Discussion website: <http://ftp.iza.org/dp1240.pdf>

PINKOWITZ, L. ve WILLIAMSON, R. (2001). Bank Power and Cash Holdings: Evidence from Japan. *The Review of Financial Studies*, 14(4), 1059-1082.

SETHI, M. ve SWAIN, R. K. (2019). Determinants of Cash Holdings: A Study of Manufacturing Firms in India, *International Journal of Management Studies*, VI(2), 11-25.

SOLA, C. M., TERUEL, P. J. G. ve Solano, P. M. (2018). Cash Holdings in SMEs: Speed of

Adjustment, Growth and Financing. *Small Business Economics Journal*, 51(4), 823-842.

SOO KIM, C., MAUER, D. C. ve SHERMAN, A. E. (1998). The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(3), 335-359.

TERUEL, P. J. G. ve SOLANO, P.M. (2008). On the Determinants of SME Cash Holdings: Evidence from Spain, *Journal of Business Finance & Accounting*, 35(1-2), 127-149.

TRAN, Q. T. (2020). Financial Crisis, Shareholder Protection and Cash Holdings, *Research in International Business and Finance*, 52, 101-131.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB). (2018). KOBİ Stratejisi Eylem Planı 2015-2018, Erişim Adresi <http://www.kobi.org.tr/>

UMRY, M. A. ve DIANTIMALA, Y. (2018). The Determinants of Cash Holdings: Evidence from Listed Manufacturing Companies in Indonesia, *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 4(4), 173-184.

WASIUZZAMAN, S. (2014). Analysis of Corporate Cash Holdings of Firms in Malaysia, *Journal of Asia Business Studies*, 8(2), 118-135.

YERDELEN TATOĞLU, F. (2013). *Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı*. İstanbul, Türkiye: Beta Yayınları.

YILMAZ, Y. K. (2017). *The Determinants of Cash Holdings in Turkey (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.