

HALKA ARZIN İŞLETME PERFORMANSINA ETKİSİ: BORSA İSTANBUL ŞİRKETLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 03.12.2022
Kabul Tarihi : 29.03.2023
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mbakis.1214211

Prof. Dr. Recep GÜNEŞ*
Doç. Dr. Fatma AKYÜZ**
Dr. Müge SAĞLAM BEZGİN***

Bibliyografik Bilgiler

Güneş, R., Akyüz, F., & Sağlam Bezgin, M. (2023). "Halka Arzın İşletme Performansına Etkisi: Borsa İstanbul Şirketleri Üzerine Bir İnceleme" *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2023, Sayı : 70, Sayfa : 1-22) <https://doi.org/10.55322/mbakis.1214211>

ÖZ

İşletmelerin faaliyetlerini devam ettirebilmeleri ve finansal yapılarını güçlendirebilmeleri için alternatif yöntemlere başvurdukları bilinmektedir. Bu yöntemler arasında halka arz yoluyla finansman sağlama ise işletmelerin sıklıkla başvurdukları bir yöntemdir. Bu çalışmanın amacı, işletmelerin halka arzı ile finansal performansları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu bağlamda çalışmada 2010-2018 yılları arasında halka arz edilen ve Borsa İstanbul'da işlem gören, finansal verilerine kesintisiz olarak ulaşılabilen 62 işletme üzerinde araştırma yapılmıştır. Çalışmada karlılık oranları, mali yapı oranları, likidite oranları, büyüme oranları ve faaliyet oranları olmak üzere 5 ana finansal oran kullanılmıştır. İşletmelerin finansal oranlarına ait dönemler halka açılma öncesi dönem, halka açılma dönemi ve halka açıldıktan sonraki dönem olmak üzere üç döneme ayrılmıştır. Dönemler arasındaki farklılıkları incelemek için finansal oranların normal dağılım sergileyip sergilememeye durumlarına göre hem parametrik hem de parametrik olmayan testlerden faydalanılmıştır. Hipotezlerin sınanmasında, normal dağılım sergileyen oranlarda Eşleştirilmiş Örneklem T Testi, normal dağılmayan oranlarda ise Wilcoxon Signed-Rank testleri kullanılmıştır. Testlerden elde edilen bulgulara göre; likidite, karlılık

* Artvin Çoruh Üniversitesi, recep.gunes@inonu.edu.tr , ORCID: 0000-0003-3813-2749.

** Uşak Üniversitesi, fatma.akyuz@usak.edu.tr , ORCID: 0000-0002-7309-1586.

*** Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, mugesaglam@kmu.edu.tr , ORCID: 0000-0001-8674-2707.

ve mali yapı oranlarında halka açılma öncesi ve halka açılma sonrası dönemde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür

Anahtar Kelimeler: Halka Arz, İşletme performansı, Borsa İstanbul

Jel Sınıflandırması: G00, G32, M21

THE EFFECT OF PUBLIC OFFERING ON ENTERPRISE PERFORMANCE: A RESEARCH ON BORSA ISTANBUL

ABSTRACT

It is known that enterprises appeal to alternative methods to be able to continue their activities and strengthen their financial structures. Among these methods, providing financing via public offering is a method they often appeal. The aim of this study is to reveal the relationship between the public offering of enterprises and their financial performance. In this context, in this study, research was conducted on 62 companies that were offered to the public and traded in Borsa Istanbul between 2010-2018 and whose financial data can be accessed uninterruptedly. 5 main financial ratios that are profitability ratios, financial structure ratios, liquidity ratios, growth ratios and activity ratios were used in the study. The firm's financial ratios periods were separated into three periods that are before the initial public offering period, during the public offering period, and after the public offering period. To test the difference between periods, both parametric and non-parametric tests were used according to whether financial ratios have normal distribution or not. In testing the hypotheses, the Paired Sample T-Test was used for normally distributed ratios, and the Wilcoxon Signed-Rank test for non-normally distributed ratios. According to the findings obtained from the tests, there are statistically significant differences in the liquidity, profitability, and financial structure ratios before and after the public offering were seen.

Keywords: Public Offering, Enterprise Performance, Borsa Istanbul.

Jel Codes: G00, M32, M21

1. GİRİŞ

İşletmelerin faaliyetlerinde sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için teknolojik gelişmelere, artan küresel rekabet şartlarına ve değişen tüketici ihtiyaçlarına bağlı olan birçok sebebin finansman politikalarına olan yansımalarına dikkat edilmesi gerekmektedir. İşletmelerin faaliyetlerini etkin ve verimli olarak sürdürebilmeleri için paydaşların servet maksimizasyonunun korunması ve genel amaçlara ulaşılmasında tercih edilen finansman politikalarının rolü büyüktür.

İşletmelerin faaliyetlerini etkin ve verimli olarak sürdürebilmeleri için yabancı ve özkaynak olmak üzere iki tür finansman yöntemi bulunmaktadır. Bu finansman yöntemlerinin seçiminde yabancı kay-

naklarla finansmanın tercih edilmesi faiz ve komisyon giderlerine katlanılmasını gerektirmektedir. Bu noktada işletmeler özkaynaklarla finansman yönteminin tercih ederek halka arz edilmeyi ve finans piyasalarından kaynak sağlamayı tercih etmektedirler. Bununla birlikte işletmelerin halka arz edilmeleri kendilerine hızlı ve kolay olarak kaynak bulmayı sağladığı gibi, işletmelere kurumsallaşma ve prestij olarak da fayda sağlamaktadır.

Genel olarak halka arz, işletmelerin ilk kez halka açılmasını ifade etmektedir. Daha geniş bir ifadeyle halka arz, işletmelerin hisse senetlerini ihraç etmek suretiyle yeni ortak bulmasını ifade etmektedir. Ljungqvist (2007) halka arzı, özellikle faaliyetlerine yeni başlayan işletmeler için sermaye piyasalarına erişim imkânı sağlayan ve işletmelerin faaliyet ve yatırımları için gerekli olan fonlama maliyetlerini azaltan stratejik bir finansal karar olarak tanımlamaktadır. Sermaye Piyasası Kurulu ise halka arzı; “çok sayıda yatırımcıya şirkete ortak olmaları amacıyla yapılan çağrı” olarak tanımlamaktadır.

Halka arz işletmelere birtakım ek maliyetler getirmektedir. Bunlar; Sermaye Piyasası Kurulu’na ödenen ücretler, finansal faaliyet harcı, borsaya ödenen ücret, pay senedi basım masrafları ve reklam olarak sıralanabilir. Finans yazınında ise, söz konusu ek maliyetlere rağmen halka arz ile sağlanan finansmanın dış kaynak finansmanından daha avantajlı olduğu ve işletmelerin hisse senetlerinin borsada işlem görmesinin işletmelerin finansal başarısına olumlu yönde katkı sağlayacağı savunulmaktadır.

Bu bağlamda çalışmada, 2010-2018 yıllarında Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren 62 işletme için halka arz edilmelerinin finansal performanslarına olan etkileri incelenecek olup, bu kapsamda finans yazınındaki hâkim yargının Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren şirketler için geçerliliği test edilecektir.

Çalışma üç ana bölümden oluşmakta olup, birinci bölümde halka arz edilen işletmelerin halka arz edilmesiyle finansal performanslarına olan etkilerini ele alan literatür taraması yapılmıştır. İkinci bölümde çalışmada kullanılacak veri seti, ele alınan yöntem ve çalışmanın hipotezine ilişkin açıklayıcı teorik bilgilere yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise çalışmada kurulan hipotezlerin sınanması sonucu elde edilen bulgular ve sonuçların yorumlanması bulunmaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Halka arz başarılı ve büyüme oranları yüksek seviyede olan işletmelerin, faaliyetlerini genişletmek, yatırımları için fon kaynağı sağlamak, kredi borçlanmasına ve faiz yükü altına girmeden kaynak temin etmek ve mevcut borçların zamanında ödenebilmesi için başvuru bir yöntemdir. Literatürde şirketlerin halka arz edilmelerinin işletme performansına olan etkilerinin tespit edilmesine yönelik pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda halka arz edilen işletmelerin, halka arz edilemeden önceki dönemlerle halka arz edildikten sonraki dönemlerin karşılaştırmalarının yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmanın konuyla bağlantılı diğer çalışmalardan farkı ise güncel veri seti kullanılmasının yanı sıra belirli bir sektörde halka açılan firmalar ile sınırlama olmaksızın inceleme dönemi içerisinde halka açılan tüm firmaları analize dahil eden kapsamlı bir çalışma olmasıdır. Çalışmanın bu noktada literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Devecioğlu (2004) Türkiye’de halka arz edilen spor kulüplerinin sportif başarıları ile piyasa değerleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmada Beşiktaş Jimnastik Kulübü ile Galatasaray Spor Kulübünün 2002-2003 yılları arasındaki durumu incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda siyasi, ekonomik ve sosyal

gelişmelerin şirketleri etkilemesinin yansıması, incelenen kulüplerin sportif başarıları ile hisse senetlerinin değerleri arasındaki anlamlı ilişkinin başarıdan kaynaklanan finans hareketliliği olduğu ifade edilmiştir.

Bayrakdaroğlu (2010) tarafından yürütülen çalışmada IMKB-100'de 72 işletmenin 2005-2009 yılları arasında mülkiyet yapısı ile finansal performans arasındaki ilişki panel regresyon analiz ile incelenmiştir. Panel regresyon analizi sonucunda yoğunlaşma değişkenleri ve halka açıklık oranları finansal performans üzerinde etkili iken, yabancı payı ve yönetici sahipliği değişkenlerinin finansal performans üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir.

Özdemir (2014) halka açık 80 işletme ile halka açık olmayan 62 işletmede Tekdüzen Muhasebe Sistemi ve Altman Z skor modelinin uygulanabilirliği test edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada Altman tarafından geliştirilen modelin, halka açık olmayan işletmeler için ve gelişmekte olan ülke ekonomilerindeki tüm işletmeler (banka ve diğer finans kuruluşları hariç) için model revizyonlarının araştırma örneklemleri olarak seçilen işletmelerde küçük farklılıklara neden olduğuna ulaşılmıştır.

Çelik (2016) Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren ve ilk kez halka arz edilen 2002-2014 yılları arasındaki 56 işletmenin seçilmiş performans göstergelerinin medyan değerleri karşılaştırılmıştır. Çalışmada incelenen işletmeler için halka arz öncesi yıl, halka arz yılı, arz sonrası birinci, ikinci ve üçüncü yıllar karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda incelenen işletmelerin faaliyet performanslarında ilk halka arz yılından sonraki dönemlerde düşüş tespit edilirken, halka arz yılından sonraki ikinci yılda performans göstergelerindeki düşüşler istatistiksel olarak anlamlı çıktığı ifade edilmiştir.

Salur vd. (2018) Kobi BIST Gelişen işletmeler piyasasında yer alan 17 işletme üzerinde halka arzın finansal performansa olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada yapılan analizde halka arz yılı, aktif karlılık oranı, özsermaye karlılığı ve T-testi yöntemi kullanılmış olup, KOBİ'lerin halka arz yılları baz alındığında finansal performansları arasında bir ilişki olmadığına ulaşılmıştır.

Kesbiç ve Taşdemir (2019) BIST 100 endeksinde faaliyet gösteren 89 işletmenin 2010-2018 yılları arasında halka arz oranı ile Tobin Q oranı, aktif karlılık, özsermaye ve kaldıraç oranı arasında ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmada yöntem olarak Tobin Q, Aktif karlılık oranı, özsermaye karlılık oranı, yıllık hisse senedi getirileri, halka arz oranı ve kaldıraç oranı yöntemleri kullanılmıştır. Analiz sonucunda halka arz oranı ile Tobin Q oranı arasında anlamlı ve negatif bir ilişki bulunurken, aktif karlılık, özsermaye ve kaldıraç oranı arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Koçdemir ve Küçükçolak (2021) hisseleri BIST Gelişen İşletmeler Piyasasında işlem gören 11 şirketin finansal performansları analiz edilmiştir. Çalışmada halka arz yılı, aktif karlılığı oranı, özkaynak karlılığı, net kâr marjı, likidite oranı, nakit oran, finansal kaldıraç, finansman oranı, alacak devir hızı ve stok devir hızı oranları kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda halka arz olunan şirketlerin halka arz sonrasında karlılık ve faaliyet oranlarında iyileşme olmamasına rağmen, likidite ve finansal yapı oranlarında iyileşme olduğuna ulaşılmıştır.

Kaya vd. (2022) 2009-2018 yılları arasında BIST İmalat Sektöründe işlem gören 127 işletme üzerinde indeks yöntemi ile çalışma sermayesi etkinlik düzeyleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda Dönen varlıklarla satış düzeyinin 2017 yılının ilk çeyreğinde en düşük, dördüncü çeyreğinde ise en yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşılmışken, çalışma sermayesi alt hesap gruplarının bireysel

performanslarına göre 2017 ikinci çeyreğinde ise en düşük, 2013 yılı birinci çeyreğinde ise en yüksek olduğu görülmüştür.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

3.1. Veri Seti

Çalışma 2010-2018 yılları arasında halka arz edilen ve Borsa İstanbul'da işlem gören, finansal verilerine kesintisiz olarak ulaşılabilen 62 işletme üzerinde yapılmıştır. Çalışmada halka arz edilen işletmelerin halka arz edilmeden önceki bir dönem ve halka arz edildikten sonraki 2 dönemi incelendiğinden, çalışmanın veri seti dönemi 2009-2020 olarak ele alınmıştır. Çalışmada incelenen işletmeler Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. 2010-2018 Yılları Arasında Halka Arz Edilen İşletmeler

Halka Arz Edilme	İşletme İsmi	Halka Arz Edilme	İşletme İsmi
12.02.2010	Koza Altın İşletmeleri A.Ş.	18.05.2012	Mega Polietilen Köpük Sanayi ve Ticaret A.Ş.
21.05.2010	Aksa Enerji Üretim A.Ş.	24.05.2012	Polisan Holding A.Ş.
14.06.2010	Ihlas Gazetecilik A.Ş.	07.06.2012	TGS Dış Ticaret A.Ş.
16.06.2010	Anel Elektrik Proje Taahhüt ve Ticaret A.Ş.	29.06.2012	Flap Kongre ve Turizm Hizmetleri A.Ş.
02.07.2010	Cemaş Döküm Sanayi A.Ş.	03.07.2012	Akdeniz Güvenlik Hizmetleri A.Ş.
20.07.2010	Ekiz Yağ ve Sabun Sanayii AŞ.	16.07.2012	Etiler İnci Büfe Gıda Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş.
05.11.2010	Ihlas Yayın Holding A.Ş.	06.08.2012	Ulaşlar Turizm Yatırımları ve Dayanıklı Tüketim Malları Ticaret Pazarlama A.Ş.
11.11.2010	Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi ve Ticaret A.Ş.	19.10.2012	Taze Kuru Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
02.12.2010	DO&CO Restaurants &Catering AG	05.12.2012	Tümosan Motor ve Traktör Sanayi A.Ş.
08.12.2010	Despec Bilgisayar Paz. Ve Ticaret A.Ş.	26.04.2013	Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş.
17.01.2011	Hateks Hatay Tekstil İşletmeleri A.Ş.	03.05.2013	Royal Halı İplik Tekstil Mobilya San. ve Tic. A.Ş.
01.02.2011	Lokman Hekim Engürüsağ Sağlık Trz. Eğt. Hiz. Ve İnş. Taa.A.Ş.	21.05.2013	Odaş Elektrik Üretim Sanayi Ticaret A.Ş.
03.02.2011	Bizim Toptan Satış Mağazaları A.Ş.	19.11.2013	Verusa Holding A.Ş.

04.02.2011	Berkosan Yalıtım ve Tecrit Mad- deleri Üretim ve Tic. A.Ş.	02.12.2013	San-el Mühendislik Elektrik Taahhüt Sanayi ve Tic. A.Ş.
24.02.2011	Utopya Turizm İnşaat İşletmecir lik Ticaret A.Ş.	02.06.2014	RTA Laboratuvarları Biyolojik Ürünler İlaç ve Makine Sa. Tic. A.Ş.
13.05.2011	Yaprak Süt ve Besi Çiftlikleri San. Ve Tic. A.Ş.	16.06.2014	Tuğçelik Alüminyum ve Metal Mamülleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
17.05.2011	Bilici Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş.	12.11.2014	Pergamon Status Dış Ticaret A.Ş.
27.05.2011	Kron Telekomünikasyon Hizmetleri A.Ş.	20.11.2014	Ulusoy Un Sanayi ve Ticaret A.Ş.
01.06.2011	Dagi Giyim Sanayi ve Ticaret A.Ş.	21.11.2014	Ulusoy Elektrik İmalat Taahhüt Ticaret A.Ş.
24.06.2011	Saray Matbaacılık Kağıtçılık Kırtasiyecilik Tic. ve San. A.Ş.	04.03.2015	Senkron Güvenlik ve İletişim Sistemleri A.Ş.
25.07.2011	Mepet Metro Petrol ve Tesisleri Sanayi Ticaret A.Ş.	18.05.2015	Bantaş Bandırma Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.
28.07.2011	Özbal Çelik Boru Sanayi Ticaret ve Taahhüt A.Ş.	18.02.2016	Çuhadaroğlu Metal Sanayi ve Pazarlama A.Ş.
24.08.2011	Vanet Gıda Sanayi İç ve Dış Ticaret A.Ş.	04.05.2017	Fonet Bilgi Teknolojileri A.Ş.
03.11.2011	Adese Alışveriş Merkezleri Ti- icaret A.Ş.	15.06.2017	Mavi Giyim Sanayi ve Ticaret A.Ş.
06.12.2011	AVOD Kurutulmuş Gıda ve Tarım Ürünleri San. Tic. A.Ş.	16.01.2018	Safkar Ege Soğutmacılık Klima Soğuk Hava Tesisleri İhracat İthalat A.Ş.
05.03.2012	Niğbaş Niğde Beton Sanayi ve Ticaret A.Ş.	24.01.2018	Trabzon Liman İşletmeciliği A.Ş.
28.03.2012	Beyaz Filo Oto Kiralama A.Ş.	08.02.2018	Enerjisa Enerji A.Ş.
18.04.2012	Sanifoam Sünger Sanayi ve Ticaret A.Ş.	13.02.2018	MLP Sağlık Hizmetleri A.Ş.
15.05.2012	Prizma Pres Matbaacılık Yayıncılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.	16.05.2018	Kafein Yazılım Hizmetleri Ticaret A.Ş.
15.05.2012	Orge Enerji Elektrik Taahhüt A.Ş.	18.05.2018	Şok Marketler Ticaret A.Ş.
17.05.2012	Teknosa İç ve Dış Ticaret A.Ş.	22.05.2018	Formet Çelik Kapı Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Kaynak: Sermaye Piyasası Kurulu, 2021

Çalışmada incelenen işletmeler için yokluk hipotezi ve alternatif hipotezi iki adet olarak belirlenmiştir. Bunlar:

“H₀: Halka arzın işletmelerin finansal performansına etkisi yoktur.”

“H₁: Halka arzın işletmelerin finansal performansına etkisi vardır.”

Çalışmada incelenen işletmelerin finansal performanslarının ölçümde kullanılan oranlar 5 ayrı kategori halinde verilmiştir. Karlılık ve faaliyet oranları Pastusiak vd. (2016); Valarmathi vd. (2017); Chalarat (2018); Lee vd. (2019); Munisi (2019); Larrain vd. (2021)'nin çalışmalarından referans alınarak seçilmiştir. Kullanılan finansal oranlar, ana grupları ile hesaplama formülleri Tablo 2’de açıklanmıştır.

Tablo 2. 2010-2018 Yılları Arasında Halka Arz Edilen İşletmelerin Finansal Performanslarının Belirlenebilmesi İçin Kullanılan Finansal Oranlar

Finansal Oran Grubu	Finansal Oranlar	Finansal Oran Formülü
Karlılık Oranları	Aktif Karlılık(%)	Net Kar/Aktif Toplamı
	Esas Karlılık Kar Marjı	Esas Faaliyet Karı/Net Satışlar
	Net Kar Marjı	Net Kar/Net Satışlar
	Özsermaye Karlılığı (%)	Net Kar/Toplam Özsermaye
Mali Yapı Oranları	Borç Kaynak Oranı(%)	Toplam Yabancı Kaynak/Aktif Toplamı
	Kısa Vadeli Borç/Aktif Toplamı	Kısa Vadeli Borç Toplamı/Aktif Toplamı
	Kısa Vadeli Borç/Dönen Varlık	Kısa Vadeli Borç Toplamı/Dönen Varlık Toplamı
	Kısa Vadeli Borç/Özsermaye	Kısa Vadeli Borç Toplamı/Özsermae Toplamı
	Özsermaye/Aktif Toplamı	Özsermaye/Aktif Toplamı
	Özsermaye/Maddi Duran Varlıklar	Özsermaye/Maddi Duran Varlıklar
Likidite Oranları	Cari Oran	Dönen Varlık/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
	Likit Oran	Dönen Varlık - Stoklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
	Nakit Oran	Hazır Değerler/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
Büyüme Oranları	Aktif Büyüme (%)	(Toplam Aktift-Toplam Aktift-1/Aktif Toplamt-1)*100
	Net Satışlar Büyüme (%)	(Net Satışlart-Net Satışlart-1/Net Satışlart-1)100
	Özsermaye Büyümesi (%)	(Özsermayet-Özsermayet-1/Özsermayet-1)*100
	Toplam Borç Büyüme (%)	(Toplam Borçt-Toplam Borçt-1/Toplam Borçt-1)*100
Faaliyet Oranları	Aktif Devir Hızı	Satışlar/Aktif Toplamı
	Alacak Devir Hızı	Kredili Satışlar/Ortalama Ticari Alacaklar
	Dönen Varlık Devir Hızı	Satışlar/Dönen Varlık Toplamı
	Stok Devir Hızı	Satışların Maliyeti/Ortalama Stok

Tablo 2’de yer alan finansal oranlar yukarıda bahsedilen çalışmalarda kullanılan oranlardan daha fazla ve çeşitlidir. Bu noktada çalışmanın değişken noktasında da literatürdeki çalışmalardan daha kapsamlı olduğu iddia edilebilir. Çalışmada kullanılan finansal oranların ana gruplara göre ayrılmasında temel hipotez aşağıdaki gibi detaylandırılmıştır.

H_{0a} : Halka arzın işletmelerin karlılık oranlarına etkisi yoktur.

H_{1a} : Halka arzın işletmelerin karlılık oranlarına etkisi vardır.

H_{0b} : Halka arzın işletmelerin faaliyet oranlarına etkisi yoktur.

H_{1b} : Halka arzın işletmelerin faaliyet oranlarına etkisi vardır.

H_{0c} : Halka arzın işletmelerin likidite oranlarına etkisi yoktur.

H_{1c} : Halka arzın işletmelerin likidite oranlarına etkisi vardır.

H_{0d} : Halka arzın işletmelerin büyüme oranlarına etkisi yoktur.

H_{1d} : Halka arzın işletmelerin büyüme oranlarına etkisi vardır.

H_{0e} : Halka arzın işletmelerin mali yapı oranlarına etkisi yoktur.

H_{1e} : Halka arzın işletmelerin mali yapı oranlarına etkisi vardır.

Çalışmada halka arz edilen işletmelerde; halka arzın, işletmelerin finansal performanslarına etkisinin olup/olmadığının incelenmesinde, finansal oranlar dört döneme ayrılarak incelenmiştir. Bunlar; halka açılmadan önceki bir dönem (t-1), halka açılma dönemi (t), halka açıldıktan sonraki ilk dönem (t+1) ve halka açıldıktan sonraki ikinci dönem (t+2)’dir. Burada amaç, finansal oranlar arasında öncelik sonralık farklılıklarını incelemek suretiyle halka arzın finansal oranlara etkisi olup/olmadığının belirlenmesi oluşturmaktadır.

3.2.Yöntem

Bir araştırmanın hipotezinin incelenmesinde temel olarak hipotez testlerinden yararlanılmaktadır. Örnek tahmininin belirsizliğini de ele alan hipotez testleri, örnek verilere dayanarak bir popülasyon parametresi hakkında belirli bir iddiayı çürütmeye çalışmaktadır (Kaur & Kumar, 2015). Hipotez testleri parametrik ve parametrik olmayan olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Parametrik testler parametrik olmayan testlere göre daha güvenli olarak kabul edilmektedir. Buna ek olarak daha az veriyle daha güçlü sonuçlara varılabilmektedir. Ancak parametrik bir test kullanmak için birtakım önkoşullar bulunmaktadır. Bunlardan ilki ve en önemlisi verilerin normal olarak dağılması gerekliliği oluşturmaktadır.

Doğru varsayımlar sağlandığında parametrik yöntemler, parametrik olmayan yöntemlere göre farklılıkları tespit etmede daha fazla güce sahip olacaktır. Ancak varsayımlar ihlal edildiğinde parametrik bir test kullanmak, “güç eksikliği” ile sonuçlanmaktadır. Başka bir ifadeyle, parametrik testlerle normal dağılmayan verileri analiz etmek, araştırmacının kaynak popülasyondaki bir farkı gerçekten var olduğunda tespit edememesine neden olmaktadır (Hopkins vd. 2018).

Bu çalışmada net satış büyüme, borç özkaynak oranı, KVB/aktif oranı ve özsermaye/aktif oranları normal dağılım sergilerken, diğer değişkenler normal dağılım sergilememektedir. Değişkenlerin normal dağılım sergileyip sergilemediğine dair istatistikler uygulama başlığı altında detaylı verilmiştir. Ancak normal dağılım sergilemeyen ve parametrik olmayan test uygulaması gerektiren verilerin analizinden önce uç değerlerin etkilerinden kurtulmak için standardizasyon yapılması önerilmektedir. Bu durumu Arslan vd. (2019) şu şekilde ifade etmektedir:

“Uygulanan analizler sonucunda verilerin normal dağılıma uygunluğu sağlanmıyorsa ya da varyansların homojenliği koşulu sağlanmıyorsa normal dağılımı ve homojen varyans yapısını bozduğu düşünülen verilere bazı dönüşümler yapılarak veri setinin normal dağılım göstermesi ve varyansların homojen dağılması sağlanabilir.”

Bu nedenle çalışmada öncelikle normalizasyon işlemi yapılmış, daha sonra bir değişkenin farklı dönemlerine ilişkin verilerinin kıyaslanmasında parametrik testlerden Eşleştirilmiş Örneklem t testi diğer adıyla ilişkili örneklem t testi ve yine iki grubun kıyaslanmasında herhangi bir belirli dağılıma ait verilere dayanmayan teknikleri kapsayan parametrik olmayan testlerden Wilcoxon Signed-Rank Testinden yararlanılmıştır.

Eşleştirilmiş Örneklem t testinde; aynı denek, grup vb. ait olan iki değişkenin önce-sonra farklılıkları ve/veya bir etkenin değişkenler üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Bu testin hipotezi aşağıdaki gibidir (Mee & Chiu Chua, 1991):

$$H_0 = \mu_2 - \mu_1 = 0 \quad (1)$$

$$H_1 = \mu_2 - \mu_1 \neq 0 \quad (2)$$

Bu hipotez testi için t istatistiği aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Özdemir, 2016):

$$t = \frac{\bar{X}_d}{S_d / \sqrt{n_d}} \quad (3)$$

Burada; \bar{X}_d fark değişkenlerinin ortalaması, S_d fark değişkeninin standart sapması, n_d eşleştirilen veri sayısını ifade etmektedir. Yokluk hipotezi reddedildiğinde değişkenler arasındaki farklılığın, bu çalışma özelinde halka arzın finansal oranlar üzerinde etkisi olduğunu iddia eden hipotez kabul edildiğinde bu etkinin derecesinin ölçülmesi de yorumlamalar açısından fayda sağlayacaktır. Etki derecesi d katsayısı ile ölçülür ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$d = \frac{t}{\sqrt{N}} \quad (4)$$

>1 ise etki Çok Büyük, 0.8<d<1 ise Büyük, 0.5<d<0.8 ise Orta ve 0.2<d<0.5 ise Küçük (Az) etki olarak yorumlanır.

Wilcoxon Signed-Rank Testi ise eşleştirilmiş örneklem verilerinin analizi için kullanılan parametrik olmayan bir test prosedürüdür (Woolson, 2007).

4. BULGULAR

Çalışmanın uygulama kısmında kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri, Tablo 3'te görüldüğü gibi hesaplanmıştır. Ayrıca çalışmada parametrik testlerin ön koşulunun normal dağılım olduğunu ifade edilmiş olup, normal dağılım sergilemeyen değişkenlere dönüştürme işlemi yapılmıştır. Bu işlem sonrası değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

Oran	Dönem	Ort.	Varyans	SD	Min.	Mak.	Çarp.	Basıklık	Normal Dağılım Hipotezi
Cari Oran	t-1	0.1244	0.080	0.283	-0.620	0.912	0.202	0.683	Kabul
	t	0.3155	0.109	0.330	-0.347	1.379	0.516	0.702	Kabul
	t+1	0.2608	0.098	0.312	-0.367	1.235	0.792	0.837	Kabul
	t+2	0.2201	0.116	0.340	-0.538	1.642	1.360	1.448	Kabul
Likit Oran	t-1	-0.1044	0.174	0.418	-1.523	0.900	-0.684	2.048	Kabul
	t	0.1576	0.158	0.397	-0.824	1.338	0.267	0.447	Kabul
	t+1	0.1002	0.136	0.369	-0.921	1.213	0.443	1.135	Kabul
	t+2	0.0749	0.153	0.391	-0.658	1.545	1.003	1.631	Kabul
Nakit Oran	t-1	0.8592	0.548	0.740	-0.638	2.844	0.114	-0.617	Kabul
	t	1.4256	0.641	0.800	-1.000	3.128	-0.336	0.365	Kabul
	t+1	1.3509	0.516	0.718	-0.770	2.933	-0.266	0.819	Kabul
	t+2	1.1889	0.664	0.815	-0.699	3.175	0.008	0.169	Kabul
Aktif Karlılık	t-1	0.6656	0.338	0.581	-0.721	1.946	-0.031	-0.728	Kabul
	t	0.5433	0.295	0.543	-0.481	1.728	0.123	-1.108	Kabul
	t+1	0.4306	0.301	0.548	-1.000	1.758	0.004	0.094	Kabul
	t+2	0.3983	0.381	0.618	-2.000	1.679	-0.720	1.530	Kabul
Esas Faaliyet Karı	t-1	0.8802	0.307	0.554	-0.959	1.756	-0.787	0.674	Kabul
	t	0.7779	0.302	0.549	-0.795	1.776	-0.589	-0.134	Kabul
	t+1	0.6719	0.276	0.525	-0.180	1.828	-0.003	-1.076	Kabul
	t+2	0.6264	0.299	0.547	-0.260	1.818	0.189	-1.040	Kabul
Net Kar	t-1	0.6588	0.440	0.664	-2.000	1.964	-0.802	1.634	Kabul
	t	0.6279	0.334	0.578	-0.387	1.698	0.069	-1.311	Kabul
	t+1	0.5505	0.311	0.557	-0.824	1.938	0.452	0.022	Kabul
	t+2	0.4951	0.518	0.719	-2.000	1.973	-0.360	1.126	Kabul

Öz Sermaye Karlılığı	t-1	1.0182	0.617	0.786	-2.000	2.259	-1.098	1.954	Kabul
	t	.8260	0.350	0.592	-0.119	1.848	-0.263	-1.314	Kabul
	t+1	0.7070	0.366	0.605	-0.658	1.848	-0.209	-0.974	Kabul
	t+2	0.6723	0.521	0.722	-2.000	2.385	-0.649	1.593	Kabul
Aktif Büyüme Oranı	t-1	1.2099	0.567	0.753	-0.149	2.349	-0.479	-0.983	Kabul
	t	1.3706	0.492	0.702	0.000	2.518	-0.968	-0.080	Kabul
	t+1	0.8817	0.445	0.667	-0.538	1.993	-0.378	-1.035	Kabul
	t+2	0.9612	0.436	0.660	-0.180	2.024	-0.369	-1.186	Kabul
Öz Sermay Büyüme	t-1	1.3572	0.808	0.899	-0.208	2.872	-0.218	-0.987	Kabul
	t	1.7297	0.548	0.741	-0.553	3.449	-1.202	1.997	Kabul
	t+1	0.6181	0.412	0.642	-0.456	2.245	0.426	-0.892	Kabul
	t+2	0.7180	0.576	0.759	-1.097	2.301	0.038	-1.118	Kabul
KVB/ Dönen Varlık	t-1	1.8755	0.080	0.283	1.088	2.620	-0.202	0.682	Kabul
	t	1.6843	0.109	0.330	0.621	2.347	-0.519	0.702	Kabul
	t+1	1.7393	0.098	0.312	0.766	2.363	-0.791	0.830	Kabul
	t+2	1.7798	0.116	0.340	0.358	2.543	-1.355	1.445	Kabul
KVB/ Özkaynak	t-1	1.9145	0.576	0.759	0.000	3.983	0.175	1.433	Kabul
	t	1.7215	0.348	0.590	0.354	3.390	0.395	0.646	Kabul
	t+1	1.7694	0.373	0.611	0.000	3.505	0.058	1.135	Kabul
	t+2	1.8916	0.353	0.594	0.053	3.356	0.107	1.218	Kabul
Öz Sermaye / MDV	t-1	0.3671	0.589	0.767	-1.699	2.547	0.385	1.271	Kabul
	t	0.5972	0.537	0.733	-0.569	3.011	1.175	1.335	Kabul
	t+1	0.5478	0.562	0.749	-0.886	3.267	1.321	1.347	Kabul
	t+2	0.4972	0.403	0.635	-0.721	2.501	0.844	1.071	Kabul
Toplam Borç Büyüme	t-1	0.9197	0.613	0.783	-0.409	2.350	-0.082	-1.455	Kabul
	t	0.7806	0.665	0.815	0.000	2.679	0.549	-0.940	Kabul
	t+1	1.1309	0.581	0.762	-0.149	2.412	-0.391	-1.063	Kabul
	t+2	1.1008	0.629	0.793	-0.009	2.877	-0.266	-1.101	Kabul
Borç Kaynak	t-1	52.470	531.79	23.06	7.20	98.97	0.098	-0.802	Kabul
	t	42.316	481.40	21.94	3.11	96.09	0.365	-0.702	Kabul
	t+1	45.806	519.38	22.79	3.47	96.97	0.327	-0.620	Kabul
	t+2	48.553	530.81	23.04	1.74	95.73	0.200	-0.800	Kabul

KVB / Aktif Toplamı	t-1	39.652	419.09	20.47	4.80	98.96	0.384	-0.020	Kabul
	t	31.556	406.89	20.17	2.19	96.08	0.971	0.958	Kabul
	t+1	34.564	400.81	20.02	3.02	96.96	0.741	0.471	Kabul
	t+2	37.423	416.99	20.42	1.11	95.26	0.692	0.169	Kabul
Öz Sermaye / Aktif Toplamı	t-1	46.388	513.77	22.67	0.6	92.8	-0.067	-0.668	Kabul
	t	56.237	477.96	21.86	3.91	96.89	-0.275	-0.669	Kabul
	t+1	52.621	482.39	21.96	3.03	96.53	-0.244	-0.441	Kabul
	t+2	49.973	518.83	22.78	4.27	98.26	-0.067	-0.724	Kabul
Aktif Devir Hızı	t-1	-0.0470	0.198	0.445	-2.000	0.778	-2.006	7.367	Red
	t	-0.1362	0.197	0.444	-2.000	0.759	-1.578	5.188	Red
	t+1	-0.1785	0.217	0.466	-2.000	0.723	-1.724	5.912	Red
	t+2	-0.1507	0.200	0.448	-2.000	0.663	-2.063	7.728	Red
Alacak Devir Hızı	t-1	0.6794	0.350	0.592	-1.699	1.876	-1.711	6.943	Red
	t	0.6823	0.341	0.584	-1.699	1.946	-1.372	6.642	Red
	t+1	0.6397	0.421	0.649	-2.000	2.385	-1.171	6.632	Red
	t+2	0.6572	0.392	0.626	-2.000	2.243	-1.564	7.589	Red
Dönen Varlık Devir Hızı	t-1	0.2689	0.218	0.467	-2.000	0.946	-2.912	12.492	Red
	t	0.1691	0.214	0.462	-2.000	1.003	-2.387	9.394	Red
	t+1	0.1085	0.242	0.492	-2.000	1.005	-2.439	9.328	Red
	t+2	0.1360	0.227	0.477	-2.000	0.911	-2.738	11.413	Red
Stok Devir Hızı	t-1	0.8889	0.559	0.748	-1.222	3.761	1.141	3.892	Red
	t	0.8695	0.529	0.727	-0.721	3.316	1.401	3.145	Red
	t+1	0.8294	0.537	0.733	-1.523	3.408	0.662	3.565	Red
	t+2	0.8307	0.297	0.545	0.000	2.447	0.776	2.565	Red

Değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığı çarpıklık ve basıklık katsayıları ile incelenebilmektedir. Tabachnick vd. (2007) bir değişkenin normal dağılıma sahip olduğunun kabulü için çarpıklık ve basıklık katsayısının -1.5 ile +1.5 arasında olmasının yeterli olduğunu ifade ederken, George ve Mallery (2010) bu katsayıların -2 ile +2 arasında olmasının normal dağılım hipotezinin kabulü için yeterli olduğunu ifade etmektedir. Bu çalışmada da değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığının tespitinde çarpıklık ve basıklık katsayıları incelemiştir. Tablo 3'te yer alan verilere göre faaliyet oranları dışındaki tüm değişkenlerin çarpıklık ve basıklık katsayıları -2 ile +2 değerleri arasında yer alıp normal dağılıma sergilediği, faaliyet oranlarının ise kabul edilen sınırların dışında kaldığı ve normal dağılıma uymadığı görülmektedir.

Normal dağılım koşulunu sağlayan finansal oranlarda halka arz öncesi son dönem ile halka arz dönemi, halka arz sonrası birinci ve ikinci dönemde farklılık olup olmadığının sınanmasında Eşleştirilmiş Örneklem T testi kullanılmıştır. Bu teste ilişkin sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Eşleştirilmiş Örneklem T Testi Sonuçları

Değişken	Ort.	Std. Sapma	T İstatistiği	p-Değeri	Etki Değeri (d)
Lt_1CO – LtCO	-0.19108	0.24537	-6.230	.000**	0.79122
Lt_1CO - Lt1CO	-0.13638	0.22725	-4.801	.000**	0.60975
Lt_1CO - Lt2CO	-0.09573	0.27662	-2.769	.007**	0.35161
t_1LO – Tlo	-0.26194	0.37974	-5.518	.000**	0.70082
t_1LO - t1LO	-0.20453	0.34054	-4.805	.000**	0.61022
t_1LO - t2LO	-0.17928	0.35370	-4.055	.000**	0.51499
t_1NO – Tno	-0.56641	0.85735	-5.285	.000**	0.67122
t_1NO - t1NO	-0.49170	0.74580	-5.274	.000**	0.66985
t_1NO - t2NO	-0.32969	0.80465	-3.278	.002**	0.41629
t_1AK – tAK	0.12236	0.39503	2.478	.016**	0.31469
t_1AK - t1AK	0.23502	0.47326	3.973	.000**	0.50453
t_1AK - t2AK	0.26735	0.63412	3.373	.001**	0.42834
t_1EK – tEK	0.10232	0.46408	1.764	.083	--
t_1EK - t1EK	0.20825	0.54594	3.052	.003**	0.38755
t_1EK - t2EK	0.25377	0.45728	4.440	.000**	0.56383
t_1NK – tNK	0.03099	0.52067	0.476	.636	--
t_1NK - t1NK	0.10839	0.58361	1.486	.142	--
t_1NK - t2NK	0.16371	0.75642	1.731	.088	--
t_1OZK – tOZK	0.19215	0.64931	2.367	.021**	0.44130
t_1OZK - t1OZK	0.31118	0.71643	3.475	.001**	0.37265
t_1OZK - t2OZK	0.34588	0.94299	2.934	.005**	0.16391
t_1BK- tBK	12.34594	18.43638	5.357	.000**	0.68036
t_1BK - t1BK	8.44578	16.61982	4.065	.000**	0.51631
t_1BK - t2BK	5.61609	18.65438	2.408	.019**	0.30588
t_1KVB/AKTF-tKVBKTF	10.81063	18.58209	4.654	.000**	0.59108
t_1KVB/AKTF-t1KVB/AKTF	7.99516	19.06868	3.354	.001**	0.42599
t_1KVB/AKTF-t2KVB/AKTF	5.32813	19.62311	2.172	.034**	0.27586

t_1OZKAKTF - TOZKAKTF	-12.00578	18.34920	-5.234	.000**	0.66476
t_1OZKAKTF - t1OZKAKTF	-7.99469	16.39616	-3.901	.000**	0.49540
t_1OZKAKTF - t2OZKAKTF	-5.02359	18.79833	-2.138	.036**	0.27151
t_1KBDNNDNN - tKVBDNNDNN	0.19116	0.24532	6.234	.000**	0.79167
t_1KBDNNDNN - t1KVBDNNDNN	0.13621	0.22742	4.792	.000**	0.60853
t_1KBDNNDNN-t2KVBDNNDNN	0.09568	0.27685	2.765	.007**	0.35112
t_1KVBOZK-tKVBOZK	0.19304	0.55721	2.771	.007**	0.35197
t_1KVBOZK-t1KVBOZK	0.14511	0.32031	3.624	.001**	0.46027
t_1KVBOZK-t2KVBOZK	0.02297	0.60965	0.301	0.764	--
t_1OZKMDV-tOZKMDV	-0.23015	0.32106	-5.735	.000**	0.7283
t_1OZKMDV-t1OZKMDV	-0.18073	0.29661	-4.875	.000**	0.6191
t_1OZKMDV-t2OZKMDV	-0.13015	0.54001	-1.928	.058	--
t_1TBB - tTBB	0.13908	1.21353	.917	.363	--
t_1TBB - t1TBB	-0.21118	1.05094	-1.608	.113	--
t_1TBB - t2TBB	-0.18108	1.17334	-1.235	.222	--
t_1AKB - tAKB	-0.16067	0.99593	-1.291	.202	--
t_1AKB - t1AKB	0.32826	1.02933	2.551	.013**	0.3240
t_1AKB - t2AKB	0.24870	0.96826	2.055	.044**	0.2609
t_1NSB - tNSB	59.36468	255.26170	1.831	0.072	--
t_1NSB - t1NSB	66.18710	281.34528	1.852	0.069	--
t_1NSB - t2NSB	57.00000	284.04478	1.580	0.119	--
t_1OB - tOB	-.37244	1.17919	-2.527	.014	0.32089
t_1OB - t1OB	.73916	1.06749	5.539	.000	0.70350
t_1OB - t2OB	.63924	1.21383	4.213	.000	0.53505

Tablo 4'te görüldüğü gibi Eşleştirilmiş Örneklem T testi sonuçlarına göre, likidite oranlarının tümünde halka arz öncesi (t-1) ve halka arz sonrasında (t, t+1 ve t+2) farklılık olduğuna dair hipotez kabul edilmektedir. Cari oran, likit oran ve nakit oran ile kurulan hipotezin p değeri sonuçları 0.05 anlamlılık değerinden düşük olduğu görülmüştür. Buradan hareketle likidite oranlarında “halka arz öncesi ve sonrası farklılık yoktur” ya da “halka arzın likidite oranlarına etkisi yoktur” hipotezi reddedilmektedir. Değişkenler detaylı olarak incelendiğinde ortalama değerlerde t-1 döneminde cari oran ortalaması t dönemi, t+1 ve t+2 dönemi değerlerinden daha düşük çıktığı görülmüştür. Bu nedenle halka arzın incelenen işletmelerin likidite oranlarının artmasına neden olduğu çıkarımı yapılabilmektedir. Halka arzın işletmelerin öz sermayesinde artış yaratarak nakit girişi sağlaması ve kısa vadeli yabancı kaynakların payının azalmasına neden olmasıyla, bilanço denkleminde değişiklik yapacağı teorik olarak beklenen bir sonuç olarak kabul edilmektedir. Çalışmada likidite oranlarına dair elde edilen sonuçlar bu beklenti-

yi doğrulamaktadır. Halka arzın likidite oranlarına etkisi olduğuna dair hipotez kabul edilmesinin yanı sıra, etki derecesinin incelenmesi de önemlidir. Halka arzın t dönemi cari oran üzerindeki etki değeri 0.79122'dir. Bu değer $0.5 < d < 0.8$ orta etki aralığında kalmaktadır ve "halka arzın halka arz döneminde cari oran üzerindeki etkisi orta düzeydedir" yorumu yapılabilmektedir. Halka arzın t+1 dönem cari oran üzerindeki etki değeri 0.60975'tir. Bu değer de orta seviye etki değer aralığı içinde kalmaktadır. Halka arzın t+2 dönemde cari oran üzerindeki etkisi incelendiğinde ise etki değerinin 0.35161 olduğu görülmektedir. Bu değer $0.2 < d < 0.5$ düşük etki aralığında yer almaktadır. O halde, etki değerlerinin dönem bazında sıralaması göz önüne alındığında "cari oran için halka arzın, halka arz döneminde cari oranı daha fazla etkiliyorken bu etki halka arzın ikinci döneminde azalmıştır değerlendirilmesi" yapılabilmektedir. Halka arzın asit test oranındaki etkisi incelendiğinde t döneminde etki değerinin 0.70082, t+1 dönemine etki değerinin 0.61022 ve t+2 döneminde etki değerinin 0.51499 ile orta düzey etki aralığında olduğu görülmektedir. Bu noktada halka arzın işletmelerin asit test oranına t dönemi, t+1 ve t+2 dönemleri için orta düzeyde etki ettiği sonucuna ulaşılmaktadır. Halka arzın nakit orana etki değerleri incelendiğinde; t dönemi etki değeri 0.67122, t+1 dönem etki değeri 0.66985'tir. Bu etki değerleriyle halka arzın nakit oran üzerinde halka arz dönemi ve halka arz dönemi sonrası birinci dönemde orta düzey etkinlik aralığında yer aldığı ifade edilebilir. Ancak t+2 döneminde halka arzın nakit oran üzerindeki etki değerinin 0.41629 olduğu görülmektedir. Bu değere istinaden "halka arz, halka arzın ikinci döneminde nakit oran üzerinde düşük etki yapmaktadır" yorumu yapılabilir.

Aktif karlılık oranı incelendiğinde "halka arz öncesi ve sonrası arasında aktif karlılık oranında farklılık yoktur" yokluk hipotezi reddedilmektedir. Başka bir ifadeyle; halka arzın işletmelerin aktif karlılığı üzerindeki etkisi anlamlı düzeyde gerçekleşmektedir. Dönemler itibariyle aktif karlılık oranına ilişkin sonuçlar incelendiğinde; t dönemi, t+1 ve t+2 döneminde bu etkinin anlamlı olduğu, p değerlerinin 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu görülmektedir. Etki değerleri dönem bazlı değerlendirildiğinde, halka arzın t döneminin aktif karlılığı üzerindeki etki değeri 0.31469'dir. Bu değer düşük etki aralığındadır. Ancak halka arzın, t+1 dönemi aktif karlılığı üzerinde etki değerinin 0.50453 ile orta etki aralığında olduğu görülmektedir. Bu sonuç halka arzın aktif karlılığa etkisinin gecikmeli yansıdığına dair yargı oluşmasına neden olabilmektedir. Bununla birlikte halka arzın t+2 dönemi üzerindeki etki değeri 0.42834 ile düşük etki aralığında yer almaktadır. Bu sonuçlara göre "halka arzın işletmelerin aktif karlılık oranında etkili olduğu ancak bu etki düzeyinin düşük olduğu" yorumu yapılabilmektedir. Esas faaliyet karına ilişkin test sonuçları incelendiğinde, halka arzın t dönemi esas faaliyet karı oranına bir etkisinin olmadığı, ancak t+1 ve t+2 döneminde bu oran üzerinde etkisi olduğu görülmektedir. Etki değerleri incelendiğinde halka arzın t+1 dönem esas faaliyet karı oranına etki değerinin 0.38755, halka arz t+2 dönem esas faaliyet karı oranı etki değerinin ise, 0.56383 olduğu görülmektedir. Bu etki değerleri birinci yıl için düşük etki aralığındayken, ikinci yıl için orta etki aralığındadır. Esas faaliyet karına ilişkin bu sonuçlar incelendiğinde "halka arzın esas faaliyet karı üzerinde dönemler itibariyle artan etki gösterdiği yorumu" yapılabilmektedir. Net kar oranı incelendiğinde halka arzın net kar üzerinde etkisi olduğuna dair bir bulgu görünmemektedir. Tablo 4'te yer alan p değeri sonuçları 0.05 anlamlılık seviyesinden büyüktür ve buna göre "halka arzın nakit oran üzerinde etkisi yoktur" yokluk hipotezi reddedilememektedir. Özsermaye karlılığı oranına ait test sonuçları incelendiğinde ise, p değeri sonuçlarının 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu görülmektedir. Bu durumda "halka arzın işletmelerin özsermaye karlılığı üzerinde etkisi vardır" hipotezi kabul edilmektedir. Etki düzeyleri incelendiğinde ise

halka arzın t dönemindeki özsermaye karlılığına etkisinin 0.44130, t+1 dönemindeki özsermaye karlılığı oranına etkisinin 0.37265 ve t+2 döneminde özsermaye karlılığı oranına etkisinin 0.16391 olduğu görülmektedir. Değerlerden görüleceği üzere halka arz, işletmelerin özsermaye karlılığına etki etmekle beraber etkinin büyüklüğü dönemler itibariyle azalmaktadır.

Mali yapı oranlarından borç kaynak oranı incelendiğinde halka arzın borç kaynak oranı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Dönemsel olarak t döneminde, t+1 ve t+2 p değerleri incelendiğinde bu değerlerin 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu, bu nedenle halka arzın t döneminde, t+1 ve t+2 borç kaynak oranı üzerinde etkili olduğu kabul edilmektedir. Tablo 4'te yer alan sonuçlara göre; etki değerleri incelendiğinde halka arzın t dönemindeki borç kaynak oranı üzerindeki etki değeri 0.68036, t+1 borç kaynak oranı üzerindeki etki değeri 0.51631 ve t+2 borç kaynak oranına etki düzeyinin 0.30588 olduğu görülmektedir. Halka arz dönemi ve t+1 etki düzeyi orta seviyede iken, t+2 dönemi etki düzeyinin düşük olduğu bulunmuştur. Değerler incelendiğinde “halka arzın işletmelerin borç kaynak oranı üzerinde etkisi olduğu, bu etkinin yıllar içinde azaldığı” yorumu yapılabilmektedir. Kısa Vadeli Borç/Toplam Aktif oranı incelendiğinde halka arz, t dönemi, t+1 ve t+2 dönemi kısa vadeli borç/aktif oranına etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Etki düzeyleri incelendiğinde halka arz, t döneminde kısa vadeli borç/aktif oranına 0.59108, t+1 dönemde kısa vadeli borç/aktif oranına 0.42599 ve t+2 dönemde kısa vadeli borç/aktif oranına 0.27586 düzeyinde etki ettiği görülmektedir. Halka arz döneminde etki düzeyi orta seviyeyken, t+1 ve t+2 döneminde etki düzeyi düşük etki aralığındadır. Kısa vadeli borç dönen varlık oranı incelendiğinde, halka arz öncesi ve sonrası ilgili oranda farklılık olduğu görülmektedir. Halka arzın, t dönemi kısa vadeli borç dönen varlık oranına etki düzeyi 0.79167, t+1 dönemi kısa vadeli borç dönen varlık oranına etki düzeyi 0.60853 ve t+2 dönemi kısa vadeli borç dönen varlık oranına etki düzeyi ise 0.35112'dir. Etki düzeyleri dönem bazında t dönemi ve t+1 döneminde orta seviyede, t+2 döneminde düşük seviyededir. Kısa vadeli borç/özkaynak oranı incelendiğindeyse halka arz öncesi ve halka arz sonrasında t dönemi ve t+1 döneminde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır. Ancak t+2 döneminde kısa vadeli borç/ özkaynak oranında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Halka arzın, t dönemi ve t+1 dönemdeki etki düzeyi ise sırasıyla 0.35197 ve 0.46027 değerleriyle düşük etki aralığındadır. Özsermaye/Maddi Duran Varlık oranına ait test sonuçları incelendiğinde t-1 ve t, t+1 dönemlerinde özsermaye/maddi duran varlık oranında anlamlı fark olduğu hipotezi kabul edilmektedir. Etki değerleri incelendiğinde t dönemi etki seviyesi 0.7283, t+1 dönemi etki düzeyi ise 0.6191 değerleriyle orta seviyededir.

Büyüme oranları bazında inceleme yapıldığında; toplam borç büyümesi oranında halka arz öncesi ve halka arz sonrası dönemlerinde farklılık olduğuna dair hipotez reddedilmektedir. Başka bir ifadeyle halka arzın işletmelerin toplam borç büyümesi oranına etkisi yoktur. Aktif büyüme oranı istatistik sonuçları incelendiğinde halka arzın t döneminde anlamlı bir etkisi bulunmazken, t+1 ve t+2 döneminde anlamlı etki vardır. Etki düzeyleri incelendiğinde t+1 dönemi için bu değer 0.3240, t+2 dönemi için 0.2609'dur. Değerler $0.2 < d < 0.5$ aralığında yer aldığından bu etkinin değeri düşük olarak ifade edilebilmektedir. Net satışlar büyüme oranını tüm dönem karşılaştırmaları için istatistik sonuçlarına ait p değerleri incelendiğinde, 0.05 anlamlılık düzeyinden büyük olduğu görülmektedir. Bu nedenle net satışlarda büyüme oranında halka arz öncesi ve sonrası dönemlerde farklılık olduğuna dair hipotez reddedilmektedir. Özsermaye büyüme oranı incelendiğinde ise tüm dönemler içerisinde halka arzın özsermaye büyümesini etkilediğine dair hipotez kabul edilmektedir. Bu nedenle halka arz ile özsermaye artımı sağlandığından

beklenen bir sonuç elde edilmiştir. Etki düzeyleri ise t dönemi için 0.32089, t+1 dönemi 0.70350 ve t+2 dönemi 0.53505'tir.

Faaliyet oranlarına ilişkin değerlendirmeler açısından oranlar normal dağılım sergilemediğinden non-parametrik test olan Wilcoxon Signed-Rank Testi ile incelenmiştir. Teste ilişkin sonuçlar Tablo 5'te açıklanmaya çalışılmıştır.

Tablo 5. Wilcoxon Signed-Rank Testi Sonuçları

Değişkenler	Z Değeri	P Değeri	Hipotez Sonucu
tAKDH - t_1AKDH	-4.173	0.000	Kabul
t1AKDH - t_1AKDH	-4.847	0.000	Kabul
t2AKDH - t_1AKDH	-4.371	0.000	Kabul
t1ADH - t_1ADH	-568	0.570	Red
t1ADH - t_1ADH	-2.287	0.122	Red
t2ADH - t_1ADH	-1.075	0.282	Red
tDDH - t_1DDH	-4.119	0.000	Kabul
t1DDH - t_1DDH	-4.587	0.000	Kabul
t2DDH - t_1DDH	-4.217	0.000	Kabul
tSDH - t_1SDH	-1.349	0.1774	Red
t1SDH - t_1SDH	-1.434	0.1516	Red
t2SDH - t_1SDH	-1.424	0.1544	Red

Faaliyet oranları incelendiğinde halka arz öncesi ve sonrası alacak devir hızı oranı ve stok devir hızı oranında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Ancak dönen varlık devir hızı ve aktif devir hızı oranlarında halka arz öncesi ve sonrasında anlamlı farklılık bulunduğu dair hipotez kabul edilmektedir.

5. SONUÇ

Bu çalışmada 2010-2018 yılları arasında halka arz edilen 62 işletme üzerinde 5 ana finansal oran göstergeleri olan karlılık oranları, mali yapı oranları, likidite oranları, büyüme oranları ve faaliyet oranları ile halka arz edilmeden önceki bir dönem, halka arz edilme dönem, halka arz edildikten sonraki iki dönemin finansal performansına olan etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre karlılık oran değişkenleri, mali yapı oran değişkenleri, likidite oran değişkenleri ve büyüme oran değişkenlerinde normal dağılım gözlemlenirken, faaliyet oran değişkenlerinde normal dağılıma uymadığı görülmüştür.

Çalışmada 2010-2018 dönemleri arasında halka arz edilen 62 işletmenin likidite oranları için; halka arzın likidite oranlarına etkisinin olduğu, etki derecesi olarak da cari oran için halka arzın halka arz döne-

minde cari oranı daha fazla etkilerken, halka arzın ikinci döneminde azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı değerlendirme halka arzın asit test oranına etkisi için incelendiğinde; halka arz dönemi, halka arz dönem sonrası 1. dönem ve halka arz dönem sonrası 2. dönemde orta düzeyde etkilediği sonucu görülmüştür. Halka arzın nakit oranına etkisine bakıldığında ise; halka arz dönemi ve halka arz dönemi sonrası birinci dönemde orta düzey etkinlik aralığında iken, halka arzın ikinci döneminde nakit oran üzerinde düşük etki yaptığına ulaşılmıştır.

Aktif karlılık oranı için değerlendirme yapıldığında; halka arzın işletmelerin aktif karlılığı üzerindeki etkisi anlamlı düzeyde ancak etki düzeyinin düşük olduğuna ulaşılrken, dönemler açısından değerlendirme yapıldığında, halka arzın halka arz döneminde aktif karlılık üzerinde düşük etki aralığında, halka arzın halka arz sonrası 1. dönemde orta etki aralığında, halka arzın halka arz sonrası 2. dönem için düşük etki aralığında olduğu görülmüştür.

Esas faaliyet karı için değerlendirme yapıldığında; halka arzın esas faaliyet karında dönemler itibariyle artan etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre halka arzın halka arz döneminde bir etkisinin olmamasına rağmen, halka arz sonrası 1. dönemde etkisinin olduğu ancak bu etkinin düşük düzeyde olduğu, halka arz sonrası 2. dönemde ise etkisinin olduğu ancak bu etkinin orta düzeyde olduğu görülmüştür.

Net kar oranı için değerlendirmede halka arzın net kar üzerinde etkisinin olmadığına ulaşılr iken, özsermaye karlılığının halka arz üzerinde etkisinin olduğuna ve bu etkinin incelenen dönemler itibariyle azaldığına ulaşılmıştır.

Mali yapı oranları açısından ise; halka arzın borç kaynak oranı açısından anlamlı etkisi olduğu ve bu etkinin dönemler itibariyle azaldığı yorumlanmıştır. Halka arz dönemi ve halka arz sonrası 1. Dönem için orta düzeyde, halka arz sonrası 2. Dönem için düşük etkide bulunduğu gözlemlenmiştir. Halka arzın Kısa vadeli borç/toplam aktif oranı açısından incelendiğinde halka arz döneminde orta düzeyde, halka arz sonrası 1.dönem ve halka arz sonrası 2. dönem açısından etkisinin düşük etki aralığında olduğu görülmüştür. Kısa vadeli borç dönen varlık oranını incelendiğinde halka arzın, halka arz dönemi ve halka arz sonrası 1 dönemde orta düzeyde, halka arz sonrası 2. dönemde ise etki düzeyinin düşük seviye olduğu görülmüştür. Kısa vadeli borç/öz kaynak oranı ise halka arzın, halka arz öncesinde, halka arz sonrasında ve halka arz sonrası 1. dönem döneminde anlamlı farklılık bulunmasına rağmen, halka arz sonrası 2. dönemde anlamlı farklılık bulunmadığına ulaşılmıştır.

Büyüme oranları açısından araştırma yapıldığında ise; halka arzın işletmelerin toplam borç büyümesi oranına etkisinin olmadığına, aktif büyüme oranı açısından halka arzın halka arz döneminde anlamlı etkisi yok iken, halka arz sonrası 1. dönemde ve halka arz sonrası 2. dönemde anlamlı etkisinin olduğu ve bu etkinin değerinin düşük olduğu görülmüştür. Aynı değerlendirme net satış büyüme oranı için yapıldığında halka arz öncesi ve sonrası dönemlerde farklılık olduğuna dair hipotez reddedilir iken, özsermaye büyüme oranında halka arzın incelenen dönemler açısından özsermaye büyümesini etkilediğine dair hipotez kabul edilmiştir.

Faaliyet oranları açısından yapılacak değerlendirmede halka arz öncesi ve sonrası alacak devir hızı oranı ve stok devir hızı oranında anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen, dönen varlık devir hızı ve aktif devir hızı oranlarında halka arz öncesi ve sonrasında anlamlı farklılık olduğuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak işletmelerin finansal performanslarını etkileyen birçok değişkenin yanında özellikle ortaklık durumu, yönetim yapısı, işletme yapısı, yerli/yabancı sermaye yapısı, aile/kurumsal yönetim yapısı ve kurumsallaşma durumunun halka açıklık oranına olan etkisinin de bu değişkenlere eklenmesi yapılacak değerlendirmelerde ve analizlerin açıklamasında etkili olacağını ifade edilebilir. Çalışmaya öneri olarak analize eklenmeyen birtakım değişkenlerin de gelecekteki çalışmalara ilave edilmesiyle işletmelerin daha geniş bir açıdan değerlendirilebilmesini sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Arslan, A.K., Tunç, Z. & Çolak, C. (2019). Veri dönüşümü için açık kaynak erişimli web tabanlı yazılım: veri dönüşüm yazılımı. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Tıp Dergisi, 33(3), 175-181. Erişim adresi: http://tip.fusabil.org/pdf/pdf_FUSABIL_1367.pdf
- Bayrakdaroğlu, A. (2010). Mülkiyet yapısı ve finansal performans: IMKB örneği. Ekonomi Bilimleri Dergisi, 2(2), 11-20. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/56648>
- Chalarat, A. (2018). Pre-IPO nd Post-IPO Firm Performance: Evidence From Thai Listed Companies, (Unpublished Doctoral Thesis). Prince of Songkla University, Songkla, Thailand. Retrieved from: <http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/12748>
- Çelik, M.K. (2016). Firmaların ilk halka arz sonrası faaliyet performanslarının değerlendirilmesi: Borsa İstanbul örneği, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 12(27), 267-282. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1125982>
- Devecioğlu, S. (2004). Halka arz edilen spor kulüplerinin sportif başarıları ile piyasa değerleri arasındaki ilişki, Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2(1), 11-18. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/604479>
- George, D., & Mallery, M. (2010). SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 Update (10. ed.) Boston: Pearson.
- Hopkins, S., Dettori, J. R., & Chapman, J. R. (2018). Parametric and nonparametric tests in spine research: why do they matter?. Global Spine journal, 8(6), 652-654. Retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2192568218782679>
- Kaur, A., & Kumar, R. (2015). Comparative analysis of parametric and non-parametric tests. Journal of Computer and Mathematical Sciences, 6(6), 336-342. Retrieved from: https://gauravyagi199.weebly.com/uploads/7/8/4/9/78493618/parametric_and_non_parametric_test.pdf
- Kaya, E., Konuk, F. & Kaya, Ö. (2022). Halka açık şirketlerin indeks yöntemi ile çalışma sermayesi etkinlik düzeylerinin tespit edilmesi. İşletme Araştırmaları Dergisi, 14(1), 717-733. Erişim adresi: <https://www.isarder.org/index.php/isarder/article/view/1666/1617>
- Kesbiç, C.Y. & Taşdemir, B.M. (2019). Halka açıklık oranının finansal performans üzerindeki etkisi. Yönetim ve Ekonomi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi İİBF, 26(2), 689-703. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/794525>
- Koçdemir, B. & Küçükçolak, R.A. (2021). Hisseleri BIST gelişen işletmeler piyasasında (XPGIP) işlem gören şirketlerin finansal performanslarının analizi: halka arz öncesi ve halka arz sonrası bir karşılaştırma, 11(1), 125-141. Erişim adresi: <https://paperity.org/p/267142722/hisseleri-bist-gelisen-isletmeler-piyasasinda-xpgip-islem-goren-sirketlerin-finansal>
- Larrain, B., Phillips, G. M., Sertsios, G. & Urzua, F. (2021). The effects of going public on firm performance and commercialization strategy: evidence from international IPOs. Tuck School of Business Working Paper No. 3830690, Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3830690>
- Lee, S., Kim H. & Lee N. (2019). A comparative analysis of financial and operational performance pre - and post- ipo: with a focus on airline companies, Academy of Accounting and Financial Studies Journal, 23(3) 1-14. Retrieved from: <https://www.abacademies.org/articles/a-comparative-analysis-of-financial-and-operational-performance-pre--and-postipo-with-a-focus-on-airline-companies-8282.html>
- Ljungqvist, A. (2007). IPO underpricing. B. Espen Eckbo (Ed), In Handbook of empirical corporate finance, (p.375-422). Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53265-7.50021-4>

- Mee, R. W. & Chiu Chua, T. (1991). Regression toward the mean and the paired sample t test, *The American Statistician*, 45(1), 39-42. doi: 10.1080/00031305.1991.10475763
- Munisi, G. H. (2019). Financial performance of initial public offerings: companies listed on dar es Salaam stock exchange, Paper presented at the IIERD International Conference. Buenos Aires, Argentina. Retrieved from: https://www.researchgate.net/profile/Tsotne-Zhghenti-2/publication/351626475_The_Importance_of_Trust_in_Informal_Institutional_Development_Process_Case_of_Georgia/links/60a250d5299bf15ca390cdb2/The-Importance-of-Trust-in-Informal-Institutional-Development-Process-Case-of-Georgia.pdf#page=27
- Özdemir, A. (2016). Yönetim biliminde ileri araştırma yöntemleri ve uygulamalar. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Özdemir, F.S. (2014). Halka açık ve halka açık olmayan işletmeler yönüyle tekdüzen muhasebe sistemi ve Altman Z Skor modellerinin uygulanabilirliği, *Ege Akademik Bakış*, 14(1), 147-161. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/560055>
- Pastusiak, R., Bolek, M., Malaczewski, M. & Kacprzyk, M. (2016). Company profitability before and after ipo. is it a windows dressing or equity dilution effect?, *Prague Economic Papers*, 25(1), 1-13. Retrieved from: <https://pep.vse.cz/pdfs/pep/2016/01/08.pdf>
- Salur, M.N., Demirci, M.N. & Kesen, B. (2018), KOBİ'lerde halka açılmanın finansal performansa etkisi: BIST gelişen işletmeler piyasasında bir uygulama, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 21(10), 82-102. Erişim adresi: https://pdfs.semanticscholar.org/d285/8c3716f65ef9db26a81576282a26fdbf5991.pdf?_ga=2.144793908.1487768810.1661970221-1012548580.1661970221
- Sermaye Piyasası Kurulu (2021). İhraç ve Halka Arz Verileri. Erişim adresi: <https://www.spk.gov.tr/Sayfa/AltSayfa/895>
- Tabachnick, B.G., Fidell, L.S., & Ullman, J.B. (2007). *Using multivariate statistics* (7th Edition). Boston, MA: Pearson.
- Valarmathi, S., Jossy, C. & Babu, A. (2017). Pre IPO and Post ipo operating performance evaluation on Indian select companies. *Asian Journal of Management*, 9(1), 127-132. doi: <https://doi.org/10.5958/2321-5763.2018.00019.7>
- Woolson, R.F. (2007). Wilcoxon signed rank test. *Wiley Encyclopedia Of Clinical Trials*, 4(1), 1-3. <https://doi.org/10.1002/9780471462422.eoct979>

