

HALKA ARZ SONRASI FAALİYET PERFORMANSI: BORSA İSTANBUL HALKA ARZLARINDAN YENİ KANITLAR*

The Post-Initial Public Offering (IPO) Operating Performance: Further Evidence from Borsa Istanbul IPOs

Cengiz ÖNDER** & Ali Osman GÜRBÜZ***

Öz

Bu çalışma, 2005-2019 yıllarında halka açılan seçilmiş 83 Borsa İstanbul firmasının halka arz sonrası faaliyet performansını incelemektedir. Çalışma ayrıca, halka arz aracılık türüne göre ve halka arz yöntemine göre şirketlerin halka arz sonrası faaliyet performanslarını karşılaştırmaktadır. Bunların yanı sıra çalışma, faaliyet performansını etkileyen şirkete özgü faktörler ve makroekonomik faktörleri de analiz etmektedir. Tek değişkenli analizlerde Mann Whitney U Testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır. Çok değişkenli analizde panel veri ekonometrik modeli kullanılmıştır. Çalışma sonucunda halka arz şirketlerinin performanslarında düşüş tespit edilmiştir. En iyi gayret aracılığı ve bakiyeyi yüklenim aracılığıyla halka açılan şirketlerin performansları arasında anlamlı farklılık yoktur. Ortak satışıyla halka açılan şirketlerin performansı sermaye artışı yaparak halka açılan şirketlere göre daha iyidir. Ayrıca, şirkete özgü değişkenlerden aktif büyüklük ile makroekonomik değişkenlerden tüketici fiyat endeksi faaliyet performansını anlamlı şekilde etkilemektedir. Çalışmanın, halka arz yöntemine ve aracılık türüne göre faaliyet performansının karşılaştırılması ile makroekonomik faktörlerin etkisinin araştırılması konusunda literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler:

Halka Arz,
Borsa İstanbul,
Sermaye Yapısı
Finansal Tablolar

JEL Kodları:

G30, G32, G34

Keywords:

Public Offering,
Borsa Istanbul,
Capital Structure,
Financial Tables

JEL Codes:

G30, G32, G34

Abstract

This study aims to examine the post-IPO operating performance of 83 selected Borsa Istanbul firms that went public between 2005 and 2019. The study also compares the post-IPO operating performance of firms according to underwriting type and IPO method. Besides, the study analyzes firm-specific factors and macroeconomic factors affecting the operating performance of IPO firms. Mann Whitney U Test and Wilcoxon Signed Rank Test were applied in univariate analysis. In multivariate analysis, a panel data econometric model was used. This study found that firms' operating performance declined after going public. There is no significant difference in operating performance between the commitment type of IPOs and the best effort type of IPOs. Share sales type of IPOs perform better than capital increase type of IPOs. Asset size as a firm-specific variable and consumer price index as a macroeconomic variable significantly affect operating performance. The study aims to enrich the literature by comparing the operating performance of firms based on the IPO method and the underwriting type, and by examining the influence of macroeconomic factors on performance.

* Bu makale Cengiz Önder'in "Şirketlerin Halka Arz Sonrası Faaliyet Performansı: Borsa İstanbul Örneği" isimli doktora tez çalışmasından türetilmiştir.

** Doktora Öğrencisi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü, Türkiye, cengiz.onder@gmail.com

*** Prof. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Türkiye, ogurbuz@ticaret.edu.tr

Makale Geliş Tarihi (Received Date): 04.12.2023 Makale Kabul Tarihi (Accepted Date): 24.03.2024

Bu eser Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



1. Giriş

Halka arzlar, firmaların sermaye piyasalarına erişimini sağlayarak finansal kaynaklarını genişletmelerine olanak tanır. Halka arz, firmaların hisse senetlerini ilk kez halka sunarak genel yatırımcı kitlesine açılmasını ifade eder. Firmalar, genellikle büyüme ve genişleme planları için gerekli olan sermayeyi toplamak, borçları azaltmak ve firma değerini artırmak amacıyla halka arz yolunu tercih ederler. Ayrıca, halka arz, firmanın tanınırlığını ve prestijini artırarak, işletmenin pazardaki konumunu güçlendirir. Halka açık bir firma olmanın getirdiği şeffaflık ve kurumsal yönetim standartları, yatırımcı güvenini artırır ve firmanın uzun vadeli başarısına katkıda bulunur.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 2005-2019 yıllarında halka açılan seçili 83 firmanın halka arz sonrası faaliyet performansındaki değişimi araştırmaktır. Faaliyet performansındaki değişim muhasebe temelli kârlılık rasyoları üzerinden incelenmiştir. Çalışmada, önceki çalışmalardan farklı olarak halka arzlar niteliklerine göre sınıflandırılmış; firmaların faaliyet performansının halka arza aracılık türüne göre ve halka arz yöntemine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Çalışmada ayrıca, firmaya özgü değişkenler ile birlikte kredi piyasası, fiyatlar genel düzeyi ve ekonomik büyümeyle ilgili makroekonomik değişkenlerin halka arz öncesinde ve sonrasında faaliyet performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Çalışmanın, halka arz firmalarının faaliyet performanslarını halka arz yöntemine göre aracılık türüne göre karşılaştırması açısından literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca, makroekonomik değişkenlerin faaliyet performansı üzerindeki etkisinin araştırılması da çalışmayı literatürdeki benzer çalışmalardan farklı kılmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde halka arz kavramının kavramsal ve kuramsal çerçevesi açıklanmıştır. Halka arz sonrası faaliyet performansını inceleyen uluslararası ve ulusal literatür ile araştırmanın hipotezleri üçüncü bölümde sunulmuştur. Araştırmanın yöntemi, kullanılan veri, model seçimi ve değişken tanımları dördüncü bölümde yer almaktadır. Çalışmanın tek değişkenli ve çok değişkenli analiz bulgularına beşinci bölümde yer verilmiştir. Sonuç bölümünde ise araştırmanın bulguları değerlendirilmiş, politika önerileri ve ilerideki araştırmalar için önerilere yer verilmiştir.

2. Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve

Payların ilk halka arzı şirketlerin sermaye yapısını etkileyen önemli bir stratejik karardır. Şirketler, paylarını halka satmak için farklı yollar seçebilirler. Bu yollar, şirketin durumuna ve isteklerine göre değişir. Şirket ortakları mevcut paylarının bir bölümünü halka satabilir. Ortak satışı olarak adlandırılan bu yöntemde şirkete herhangi bir nakit girişi olmamakta, sadece ortaklık yapısı değişmektedir. Şirketler, ayrıca sermayelerini artırabilirler. Bu durumda, mevcut ortakların rüçhan hakkı kısıtlanarak yaratılan yeni paylar halka satılır. Sermaye artırımı yönteminde ortaklık yapısı değişirken aynı zamanda şirkete yeni sermaye girişi de sağlanmış olur. Bu iki yöntemin bir arada yapıldığı karma yöntemde ise şirket sermaye artırımı yoluyla yeni paylarını halka satarken mevcut ortaklar da kendi paylarını halka satmaktadır (Borsa İstanbul, 2023). Sermaye artırımı yapan şirketlerin kârlılık ve büyüme performansının uyumlu olup olmadığına bakılarak elde ettikleri nakdi etkin kullanıp kullanmadıkları değerlendirilebilir. Diğer yandan ortak satışı yöntemiyle halka açılan firmaların, nakit girişi olmamasına rağmen halka arzdan sonraki performansının yönüne bakılarak bu şirketlerin yönetim stratejileri hakkında değerlendirme yapılabilir.

şirketler paylarını halka arz ederken aracı kuruluşlarla bir aracılık sözleşmesi imzalar. Halka arzda aracı kuruluşlar, ihraççı şirket ile aralarında imzaladıkları sözleşmeye göre iki farklı yöntemle aracılık edebilirler. Bunlar en iyi gayret ve bakiyeyi yüklenim aracılığıdır. En iyi gayret aracılığında, aracı kuruluş, payların satışını üstlenmez, sadece satışa aracılık eder. Aracı kuruluş, payların tamamını veya bir kısmını satmak için elinden geleni yapar, ancak satamadığı payları ihraççı şirkete iade eder veya satın alma taahhüdünde bulunmuş kişi veya kurumlara satar. Bu yöntemde aracı kuruluşun riski yoktur, sadece aracılık komisyonu alır. Bakiyeyi yüklenim aracılığı yönteminde ise, aracı kuruluş, payların tamamını veya bir kısmını satın almayı ve satış süresi sonunda kalan payları kendisi üstlenmeyi taahhüt eder. Bu yöntemde aracı kuruluşun riski vardır, çünkü satamadığı payları kendisi almak zorundadır. Bu yöntemde aracı kuruluş, aracılık komisyonunun yanı sıra, payların nominal değerinin üzerindeki primden de pay alır (Çakır, 2018). Bu iki yöntemin temel ayrımı aracı kuruluşun payların satışından sorumlu olup olmadığıdır. Sorumluluk risk almayı da beraberinde getirdiği için aracı kuruluş aracılık türünü belirlerken ihraççı şirketin finansal performansının daha düşük olması durumunda en az riskli aracılık şeklini tercih edebilmektedir. Bu durumda aracılık türüne bakılarak şirketin faaliyet performansı değerlendirilebilir.

Halka arz sonrası faaliyet performansının kuramsal çerçevesine yönelik; halka arzın şirketlerin büyümesi, verimliliği, kârlılığı ve rekabet gücü üzerindeki etkisini açıklayan çeşitli teoriler ve hipotezler öne sürülmüştür. Bu teoriler ve hipotezler, halka arzın şirketlerin finansal kararlarını, kurumsal yönetimini, kazanç yönetimini ve piyasa zamanlamasını nasıl etkilediğini açıklamaya çalışmaktadır. Myers ve Majluf'un (1984) geliştirdiği Finansman Hiyerarşisi Teorisi, firmaların finansman gereksinimlerini karşılamak için öncelikle iç kaynaklara, sonra borçlanmaya ve son olarak hisse senedi ihracına başvurduklarını öne sürer. Bu teoriye göre, halka arz, şirketlerin iç kaynaklarının ve borçlanma kapasitelerinin tükendiğini gösterir. Dolayısıyla, halka arz sonrası şirketlerin finansal esnekliği azalır ve borç verenler tarafından daha yüksek faiz oranları talep edilir. Bu da işletmelerin işletme performansını olumsuz etkiler.

şirketlerde hissedarlar ile yöneticiler arasında çıkan çıkar çatışmalarını inceleyen Vekalet Teorisine göre halka arz, yöneticilerin hissedarların çıkarlarını gözetmek yerine kendi çıkarlarını artırmaya çalışmalarına neden olabilir. şirket yöneticileri halka arzdan elde ettikleri fonları verimli projelere yatırmak yerine, kendilerine yüksek maaş, bonus veya hisse opsiyonu gibi menfaatler sağlayabilirler. Bu durum şirketlerin faaliyet performanslarının düşmesine neden olabilir (Jensen ve Meckling, 1976).

şirketlerin halka arz sonrası faaliyet performansındaki düşüşü açıklamaya çalışan bir diğerk yaklaşım ise Kazanç Yönetimi Hipotezidir. Bu hipotez, şirketlerin halka arz öncesi muhasebe yöntemlerini değıştirerek finansal tablolarını güzelleştirdiklerini ileri sürer. Bu şekilde şirketler halka arzda daha yüksek bir gelir elde etmeyi ve yatırımcıları cezbetmeyi amaçlarlar. Ancak, halka arz sonrasında şirketlerin bu kazanç yönetimi faaliyetini sürdürmesi zorlaşır ve gerçek performansları ortaya çıkar. Bu durum şirketlerin faaliyet performanslarında düşüşe yol açar (Teoh vd., 1998).

Loughran ve Ritter (1995) tarafından geliştirilen Piyasa Zamanlaması Hipotezi ise şirketlerin halka arz zamanlamasını piyasa zamanlamasına göre ayarladıklarını savunur. Bu hipoteze göre, şirketler piyasanın yükseldiği ve yatırımcıların iyimser olduğu dönemlerde halka arz yaparak daha yüksek bir değerlendirme elde ederler. Ancak, piyasa koşulları değıştikçe şirketlerin

performansları piyasa beklentilerini karşılayamaz hale gelir ve bu duruma bağlı olarak şirketlerin faaliyet performanslarında bir gerileme meydana gelir.

3. Literatür

Halka arz şirketlerinin performansını inceleyen çalışmalar finansal (fiyat) performans ve faaliyet performansı olmak üzere iki konuya odaklanmaktadır. Fiyat performansına yönelik araştırmalar şirketlerin pay senetlerinde kısa, orta ve uzun vadede oluşan anormal getiriye incelemektedir. Faaliyet performansına ilişkin çalışmalar ise halka arz firmalarının halka açılma sonrası kârlılık başta olmak üzere finansal rasyolarında halka arz öncesine göre değişimi tek değişkenli analizlerle incelemektedir. Bu araştırmaların bir kısmı çok değişkenli analiz teknikleriyle faaliyet performansını etkileyen faktörleri ayrıca incelemektedir. Türkiye’deki halka arzlara yönelik yapılan araştırmalar incelendiğinde fiyat performansına ilişkin çalışmaların daha fazla olduğu görülmektedir. Faaliyet performansını inceleyen çalışmalar yaygın olarak tek değişkenli analiz yöntemleri kullanırken nadir sayıdaki çalışmalar da çok değişkenli analiz tekniklerini kullanmıştır.

Firmaların halka arz sonrası faaliyet performansının araştıran Jain ve Kini (1994) ile Mikkelson vd. (1997) tarafından yapılan öncü çalışmalar sonraki dönemlerde yapılan çalışmalara da yol göstermiştir. ABD borsaları için yapılan bu çalışmalarda, Jain ve Kini (1994), halka arzdan sonraki performans değişkenlerini sektöre göre düzeltilmiş temsili değerlerle karşılaştırırken, Mikkelson vd. (1997) performans değişkenlerini halka arz öncesi değerlerle karşılaştırmıştır. Jain ve Kini (1994), halka arzdan sonra faaliyet performansını etkileyen faktörler olarak halka arzdaki düşük fiyatlandırma ve ortakların sahiplik payını ele alırken, Mikkelson vd. (1997) ortaklık yapısındaki değişimlerin performans üzerinde bir etkisi olmadığını, bunun yerine şirketlerin yaşı, büyüklüğü ve hisselerinin ikincil satışlarının performansı açıkladığını bulmuştur. Jain ve Kini (1994), halka arz sonrası performansın endüstriye göre ayarlanmadan önce ve sonra düştüğünü gösterirken, Mikkelson vd. (1997) halka arz sonrası performansın halka arz öncesine göre ilk beş yılda düştüğünü, ancak sonraki beş yılda toparlandığını göstermiştir.

Literatürde firmaların halka arz sonrası faaliyet performansını farklı konu başlıkları altında araştıran uluslararası çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Halka arz literatürünün yönetici sahipliği ile firma performansı arasındaki ilişkiyi yaklaşımı bu konu ile ilgili yapılan önceki çalışmalara göre farklılık göstermektedir. Daha önceki yapılan çalışmalar sahipliğin performanstaki değişim üzerindeki etkisi yerine performans seviyesindeki etkisini araştırmışlardır (McConnell ve Servaes, 1990; Short ve Keasey, 1999). Önceki çalışmalar sahiplik ile performans seviyesi arasında yatay kesit bir ilişki olduğunu varsaymaktadır. Ancak halka arz literatürü, eğer sahiplik ile performans seviyesi arasında yatay kesit bir ilişki varsa benzer şekilde sahiplik ile performans değişimi arasında da bir korelasyon olabileceğini varsaymaktadır. Halka arz literatürü sahiplik ile performans değişimi arasında doğrusal bir ilişki olduğunu varsayarken önceki çalışmalar sahiplik ile performans seviyesi arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığı yönünde modeller kurmaktadır. Bu duruma dikkat çeken Kim vd. (2004), 1987-1993 yılları arası halka arz edilen 133 Tayland firmasını inceleyerek halka açılan firmaların faaliyet performanslarındaki değişim ile firma sahipliği arasında doğrusal bir ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Çalışma sonucunda, yönetici sahipliği düşük ve yüksek düzeyde olan firmaların sahipliği ile performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu, orta düzeyde

sahipliğe sahip firmaların ise negatif bir ilişki sergilediği bulunmuştur. Tayland gibi gelişmekte olan bir piyasadaki halka arzlarada odaklanan çalışma firmaların halka arz olduktan sonra faaliyet performanslarının düştüğünü bulmuştur. Bu düşüş, ABD firmaları üzerine yapılan önceki çalışmalara göre daha büyüktür, bu durum da gelişmekte olan piyasaların asimetrik ortamının temsil maliyetlerini artırdığını göstermektedir. Wang (2005), 1994-1999 yıllarında in’de yapılan halka arzları incelemiş, Kim vd. (2004) ile benzer sonuçları bulmuştur. Araştırmaya göre, yüksek ve düşük seviyede tüzel kişi sahipliği olan firmaların sahiplik yapısı faaliyet performansı ile pozitif bir ilişkiye sahipken, orta seviyede tüzel kişi sahipliği olan firmaların sahiplik yapısı ile faaliyet performansı negatif bir ilişki sergilemektedir.

Halka arz sonrası faaliyet performansını inceleyen literatürde girişim sermayesi ile özel sermaye pay sahipliğinin ve ayrıca ortaklıkla ilgili kurumsal yönetim uygulamalarının şirketlerin faaliyet performansı üzerindeki etkisi de yaygın şekilde araştırılan bir konudur. Coakley vd. (2007), Chen ve Liang (2016) ve Michala (2019) yaptıkları çalışmalarda özel sermaye destekli halka arz şirketlerinin faaliyet performanslarının halka arz sonrası düştüğünü bulmuşlardır. Benzer şekilde, Falconieri vd. (2019) girişim sermayesi sendikasyonlarının boyutu ve çeşitliliğinin portföylerindeki şirketlerin halka arz performansı üzerinde önemli bir etkisi olduğunu, girişim sermayesi şirketlerinin çeşitliliği ve büyüklüğü ile halka arz firmalarının uzun vadeli faaliyet performansları arasında negatif bir ilişki olduğunu bulmuştur. Diğer yandan Michel vd. (2020), halka arzdaki sonraki faaliyet performansı ile kurumsal yatırımcı sahipliği arasında pozitif bir ilişkisi olduğu ancak, bu ilişkinin halka arz sonrası üçüncü yılda zayıfladığı bulmuştur. Gogineni ve Upadhyay (2023), yabancı girişim sermayesi ve özel sermaye şirketlerinin portföylerindeki şirketlerle halka arz sonrasında da ilişkilerini sürdürdüğu, yönetim kurullarına yöneticiler atadığı ve bu yöneticilerin bağımsız ve kadın direktör olduğu durumlarda şirketlerin kârlılık ve faaliyet performansının daha iyi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Chemmanur vd. (2021) ise girişim sermayesi destekli firmaların halka arz sırasında üst yönetim kadrosu kalitesinin girişim sermayesi desteği olmayan firmalara kıyasla daha yüksek olduğunu bulmuştur. Ayrıca üst yönetim kadrosunun kalitesi ve girişim sermayesi desteği halka arz sonrası faaliyet performansında ve halka arz değerlemelerinde daha yüksek büyümeye yol açmaktadır.

Literatürde halka arz gelirlerinin kullanımı ve faaliyet performansı ilişkisini de araştıran alışmalar (Celikyurt vd., 2010; Fan, 2019) bulunmaktadır. Jain vd. (2013), rekabetçi endüstri ortamlarında fazla nakit rezervlerinin halka arz sonrası faaliyet performansını artırdığını tespit etmiştir. Amor ve Kooli (2017), halka arzdaki elde edilen gelirlerin kullanım amacının şirketin uzun dönem performansı üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğunu ileri sürmektedir. Bonaventura vd. (2018), halka arz sonrası satın alma yapan şirketlerin satın alma yapmayan şirketlere göre uzun vadede daha iyi faaliyet performansı sergilediğine işaret etmektedir. Long vd. (2021) ise halka arz sonrasında halka arz parasını faaliyet geliştirme yerine özkaynak yatırımlarına yönelen şirketlerin faaliyet performansında düşüş olduğuna vurgu yapmaktadır.

Yukarıdaki konu başlıklarının yanı sıra, aile şirketleri (Lobato vd., 2020; Croci vd., 2022); kurumsal kültür ve şirket politikaları (Prisilla ve Bimo, 2022; Lefebvre, 2023); ülkeler arası karşılaştırma (Pereira ve Sousa, 2017; Krishnan ve He, 2021) ve halka arz zamanlaması (Premti ve Madura, 2013; Ali, 2017) gibi konular da halka arz sonrası faaliyet performansı literatüründe incelenmiştir.

Türkiye’de halka arz sonrası faaliyet performansını araştıran çalışmaların sonuçları genel olarak halka arzdaki sonra şirketlerin faaliyet performanslarının düştüğünü göstermektedir

(Kurtaran ve Er, 2008; Küçükçaylı, 2013; Arık ve Mutlu, 2015; Avcı, 2021). Faaliyet performansındaki değişimin yanı sıra faaliyet performansına etki eden faktörleri de araştıran ulusal çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Kurtaran ve Er (2008), 175 Borsa İstanbul firmasının halka arz sonrası performansını altı farklı ölçüyle değerlendirmiştir. Ayrıca, yönetici sahipliği ile performans ve düşük fiyatlandırma arasındaki ilişkileri de analiz etmişlerdir. Çalışmanın bulguları, halka arzdan sonra firmaların faaliyet performansında genel bir düşüş olduğunu, ancak yönetici sahipliği oranı yüksek olan firmaların daha iyi performans sergilediğini göstermektedir. Çalışma, gelişmiş ve gelişmekte olan piyasalar arasında da bir karşılaştırma yapmış ve gelişmekte olan piyasalarda performans düşüşünün daha belirgin olduğunu ortaya koymuştur.

Gülcecal (2016), entelektüel sermayenin bileşenlerinin ve etkisinin halka açık firmaların performansı üzerindeki rolünü dinamik panel veri analizi ile test etmiştir. Çalışma, 2000-2013 yıllarında Borsa İstanbul’da bulunan şirketlerin verilerini kullanmıştır. Çalışmada, entelektüel sermayenin, insan sermayesinin, yapısal sermayenin ve kullanılan sermayenin etkinlik katsayıları hesaplanmıştır. Çalışmanın bağımlı değişkenleri ise, aktif devir hızı, vergi öncesi kârlılık oranları, piyasa değerinin defter değerine oranı ve yatırılan sermayenin sağladığı getiri olarak belirlenmiştir. Çalışmanın bağımsız değişkenleri ise, entelektüel sermaye katsayıları, kaldırma oranı, halka açıklık oranı, firma büyüklüğü, firma yaşı, halka arz satış yöntemi ve bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerleri olarak tanımlanmıştır. Çalışmanın sonucunda, entelektüel sermayenin firmaların finansal ve piyasa performansını pozitif yönde etkilediği ve entelektüel sermayeye yapılan yatırımların gelecekteki performansı artırdığı tespit edilmiştir. Çalışma, entelektüel sermayenin firmaların değer yaratma sürecinde önemli bir rol oynadığını ve öncü bir gösterge olduğunu vurgulamıştır.

Güleç vd. (2016), halka arz firmalarında kazanç yönetiminin varlığı ve boyutu üzerine bir araştırma yapmıştır. Çalışmada, 2011-2015 yıllarında halka açılan 30 firmayı isteğe bağlı tahakkuk esası ile değerlendirmişlerdir. Çalışmanın bulguları, halka arz firmalarının isteğe bağlı tahakkuklarını halka arz yılında en yüksek seviyeye çıkardığını ve bu şekilde hisse fiyatlarını ve kârlılığı olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Canikli (2017), Borsa İstanbul’da 2004-2013 yılları arasında halka açılan 79 firmanın kazanç yönetimi davranışlarını tahakkuk bazlı ve faaliyet bazlı iki yöntemle incelemiştir. Çalışma, firmaların halka arz öncesi ve sonrası dönemlerde kazançlarını manipüle ettiklerini ve bunun hisse senetlerinin değerini etkilediğini ortaya koymuştur.

Ozen (2016), Borsa İstanbul şirketlerinin halka arz sonrası planlarını ve stratejilerini gerçekleştirme durumlarının, kârlılıklarını ve hisse senedi fiyatlarını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Çalışmanın bulguları, halka arz sonrası planlarını ve stratejilerini başarıyla uygulayan şirketlerin kârlılıklarını koruduklarını ve hisse senedi fiyatlarının arttığını göstermiştir. Çalışma ayrıca, planlarını ve stratejilerini yerine getiremeyen şirketlerin kârlılıklarının azaldığını ve hisse senedi fiyatlarının düştüğünü, bu durumun da yatırımcılara zarar verdiğini ortaya koymuştur.

Mhagama ve Topak (2019), Borsa İstanbul’da 2003-2011 yıllarında halka açılan 38 firmanın finansal verilerini analiz ederek halka arzın firmaların faaliyet performansı üzerindeki etkisini incelemiştir. Performans ölçüsü olarak aktif kârlılık, özkaynak kârlılığı ve faaliyet kâr marjının kullanıldığı çalışmada tek değişkenli ve çok değişkenli analiz teknikleriyle faaliyet performansındaki değişim ve performansı etkileyen faktörler analiz edilmiştir. Çalışmanın

bulguları, firma performansının halka arz yılında ve sonraki yıl boyunca halka arzdan bir yıl öncesine göre düştüğünü göstermektedir. Bunun yanı sıra, firmaların ilgili dönemde maddi duran varlıklara yatırım yapması ve ayrıca firmaların aktiflerinin finanse etmek için borçlanmaya odaklanmasının kârlılıkları azalttığı bulunmuştur. Çalışma ayrıca, firmaların işletme sermayesine aşırı yatırım yapmalarının dönen varlıklar aracılığıyla kısa vadeli borçlarını ödeme kabiliyetini artırdığına, bu durumun da kârlılığı azalttığına işaret etmektedir.

Bağcı ve Sarıay (2021), Borsa İstanbul Halka Arz Endeksinde yer alan firmaların faaliyet performansını halka arz oranı ve halka açık piyasa değeri açısından değerlendirmiştir. Çalışma, farklı finansal göstergeleri performans kriteri olarak kullanarak, firmaların önem derecelerini ve sıralamalarını Normalize Edilmiş Maksimum Değerler ve MOORA yöntemleri ile belirlemiştir. Çalışma, halka arz oranının ve halka açık piyasa değerinin firmaların performansını artırdığını ve piyasa değerinden daha etkili olduğunu bulmuştur. Çalışma, faaliyet kârı, yatırılan sermaye, Tobin Q değeri ve özkaynak toplamının da performansı yükselten önemli değişkenler olduğunu, net borcun ise performansa olumsuz etki yaptığını tespit etmiştir. Çalışma, halka arzın firmaların değer yaratma sürecinde kritik bir faktör olduğunu ve halka arz endeksinde yer alan firmaların performans analizinin önemli olduğunu vurgulamıştır.

Koçdemir ve Küçükçolak (2021), Borsa İstanbul Gelişen İşletmeler Piyasası'nda işlem gören 11 firmanın halka arz öncesi ve sonrası kârlılık, likidite ve finansal yapı oranlarına odaklanarak faaliyet performansını incelemiştir. Çalışmada, performansı incelenen firmaların halka arz sonrası dönemde genel olarak kârlılık ve faaliyet oranlarında belirgin bir iyileşme olmadığı, ancak likidite ve finansal yapı oranlarında iyileşme olduğu bulunmuştur. Araştırmada incelenen şirketlerin genel olarak halka arz sonrası dönemde faaliyet performanslarının iyileştiği görülmüştür.

Örneklemin çok geniş olduğu gelişmiş ülke borsaları, işlem gören şirketlerin çeşitli niteliklerine göre (ortaklık yapısı, kurumsal yönetim uygulamaları, halka arz gelirlerinin kullanımı, vb.) sınıflandırılmasına olanak tanımaktadır. Buna bağlı olarak bu borsalarla ilgili yapılan çalışmalar, niteliklerine göre sınıflandırılmış örneklem alt gruplarının performanslarını karşılaştırarak literatürü zenginleştirmektedir. Borsa İstanbul halka arzlarında ise örneklemin henüz daha küçük olması nedeniyle gelişmiş ülke borsalarındaki gibi bir alt örneklem sınıflandırması ancak sınırlı sayıdaki konularda yapılabilmektedir. Halka arz aracılık türü ve halka arz yöntemi bu konular arasında sayılabilir.

Literatürde, makroekonomik faktörlerin halka arz faaliyet performansını araştıran çalışmalarda kullanımının çok sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Bu çalışmalardan Gao vd. (2021) ile Long vd. (2021) gayrisafi yurtiçi hasılayı, Pereira ve Sousa (2017) da kredilerin gayrisafi yurtiçi hasılaya oranını faaliyet performansını etkileyen faktörler arasında kullanmıştır.

Bu çalışmada analizler iki bölüm halinde gerçekteştirilmiştir. Çalışmanın ilk bölümünde, Borsa İstanbul'da 2005-2019 yıllarında halka açılan firmaların faaliyet performansları; halka arz öncesi 3 yıl (HA-3), halka arz yılı ve halka arz sonrası 3 yılı (HA+3) kapsayan olay penceresinde, literatürde yaygın olarak kullanılan istatistiki teknikler kullanılarak incelenmiştir. Bu doğrultuda aşağıda ifade edilen H_1 , H_2 ve H_3 hipotezleri tek değişkenli analiz yöntemleriyle (Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ve Mann Whitney U Testi) test edilmiştir.

H_1 : Halka arz şirketlerinin faaliyet performansında (aktif kârlılık, özkaynak kârlılığı, faaliyet kâr marjı ve net kâr marjı) halka arz öncesine göre anlamlı bir değişim vardır.

H₂: Şirketlerin halka arz sonrası faaliyet performansı halka arz aracılık türüne (en iyi gayret aracılığı, bakiyeyi yüklenim aracılığı) göre farklılık göstermektedir.

H₃: Şirketlerin halka arzdan sonra faaliyet performansı halka arzda uygulanan yöntemlere göre (ortak satışı, sermaye artırımı veya karma yöntem) farklılık göstermektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ise halka arz firmalarının faaliyet performanslarını etkileyen faktörler çok değişkenli analiz tekniği (panel veri modeli) ile incelenmiş ve aşağıda belirtilen H₄, H₅, H₆, H₇ ve H₈ hipotezleri test edilmiştir.

H₄: Halka arz şirketlerinin yaşı, büyüklüğü ve kaldıraç oranı gibi şirkete özgü değişkenler halka arz faaliyet performansını etkiler.

H₅: Halka arz olayının kendisi şirketlerin faaliyet performansını etkiler.

H₆: Kredi piyasasındaki büyüme, fiyatlar genel düzeyi ve sanayi üretim endeksindeki değişim gibi makroekonomik değişkenler halka arz şirketlerinin faaliyet performansını etkiler.

H₇: Halka arz yöntemi halka arz firmalarının faaliyet performansını etkiler.

H₈: Halka arza aracılık türü halka arz firmalarının faaliyet performansını etkiler.

Halka arz firmalarının aracılık türüne ve halka arz yöntemine göre faaliyet performansının karşılaştırılması ve performans analizinde birden fazla makroekonomik faktörün etkisinin araştırılması bu çalışmaya özgünlük kazandırmaktadır.

4. Metodoloji

4.1. Örneklem

Çalışmanın örneklemini 2005-2019 yıllarında Borsa İstanbul’da halka açılan şirketlerden oluşmaktadır. Türkiye’de 2005 yılından itibaren uluslararası standartlarla uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) uygulanmaya başlamıştır. Türkiye, uluslararası muhasebe standartlarını uygulamaya başlamakla, finansal raporların şeffaflığını, karşılaştırılabilirliğini ve güvenilirliğini artırmayı, uluslararası piyasalara entegrasyonu sağlamayı ve kamu sektörünün ekonomik değerini ölçebilecek ve geliştirebilecek kararlar alabilmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır (Başpınar, 2005). Araştırmada finansal tablolar arasında yeknesaklığın sağlanması amacıyla örneklem başlangıcı 2005 yılı olarak alınmıştır. Çalışmada halka arz öncesi 3 yıl ve halka arz sonrası 3 yıla ait verilerin tam olarak sağlanabilmesi amacıyla örneklemin başlangıç yılı 2005, bitiş yılı ise 2019 olarak alınmıştır. Buna göre çalışmanın veri seti firmaların 2002-2022 finansal tabloları arasında dağılmaktadır.

2005-2019 döneminde Borsa İstanbul’da 152 şirket halka arz edilmiştir. Şirketlerin halka arzına ilişkin bilgiler Sermaye Piyasası Kurulu’nun (SPK) internet sitesinden elde edilmiştir. Çalışmanın örneklemini oluşturulurken literatürdeki benzer çalışmalarda kullanılan yöntem izlenmiş; bankacılık, finansal kiralama, yatırım ortaklıkları, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, sigorta şirketleri ve yatırım şirketleri örneklem dışında tutulmuştur. Nihai örneklem 83 şirketten oluşmaktadır. Halka arz şirketlerinin arz öncesi finansal verileri halka arz izahnamelerinden temin edilmiştir. Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) 2009 yılından itibaren hizmet vermeye başladığı için 2009 öncesi bilgiler şirketlerin kendi internet sitelerinde yayınlanan raporlardan

elde edilmiştir. Bu şirketlerin halka arz ve sonrası bilgiler ise KAP ve şirketlerin kendi internet sitelerinden elde edilmiştir.

Çalışmanın örnekleminde yer alan 83 şirketin 9'unun halka arz öncesi HA-3 yılına ait finansal tablolarının eksik olması nedeniyle bu şirketlerin HA-3 yılındaki performans ölçüleri ve şirkete özgü diğer değişkenleri temin edilememiştir. İstatistiki analizler örneklemdaki veri eksikliğini dikkate alarak yapılmıştır. Diğer yandan panel veri analizinde modeli dengeli hale getirmek için bu 9 şirket çıkarılarak panel veri örneklemi 74 şirkete düşürülmüştür. Sonuç olarak halka arz edilen seçilmiş 74 şirketin, halka arzdan önceki 3 yıl, arz yılının kendisi ve halka arz sonraki 3 kapsayan 7 yıla ait verisi bir araya getirilerek toplamı 518 gözlemden oluşan bir veri seti üzerinde panel veri analizi yapılmıştır.

Panel veri modelinde kullanılan makroekonomik ve piyasaya ilişkin veriler Bankacılık Düzenleme Denetleme Kurumu, Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve Borsa İstanbul'un internet sitelerinden elde edilmiştir.

4.2. Araştırma Modeli ve Değişkenler

Halka arz sonrası faaliyet performansını inceleyen çalışmalarda genel olarak şirketlerin halka arz öncesi faaliyet performans ölçülerinin halka arz sonrası ne yönde değiştiğini araştıran istatistiki analizler daha fazla yer tutmaktadır. Çalışmalarda, örnekleme grubunun özelliğine göre Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ve Mann Whitney U Testinin kullanımı yaygındır. Yapılan çalışmalarda olay penceresi halka arz yılı (HA), halka arz öncesi 5 yıl (HA-5) ile halka arz sonrası 5 yılı (HA+5) olacak şekilde en fazla 10 yılı kapsamaktadır. Çalışmalarda ayrıca, faaliyet performansını etkileyen şirkete özgü faktörler (yaş, ortaklık yapısı, büyüklük vb.) ve diğer faktörler ise regresyon yöntemiyle analiz edilmektedir.

Bu çalışmada, 2005-2019 yıllarında Borsa İstanbul'da halka açılan toplam 152 şirket arasından seçilmiş 83 şirketin halka arz öncesi 3 yıl (HA-3) ve halka arz sonrası 3 yılı (HA+3) kapsayan olay penceresinde faaliyet performansındaki değişim ve faaliyet performansına etki eden faktörler analiz edilmiştir.

HA-3 ile HA+3 dönem aralığında halka arz şirketlerinin faaliyet performanslarındaki değişimin yönü ve istatistiksel anlamlılığı test edilirken halka arz literatüründe de sıklıkla yer verilen Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Wilcoxon Testi parametrik olmayan istatistiki bir testtir ve bağımlı iki örneklemin arasında medyan farkının sıfırdan farklılığını sınamak için kullanılır. H_0 altında iki ölçüm arasındaki fark medyanın sıfır olduğu hipotezi test edilir.

Çalışmanın diğer istatistiki analizinde ise, halka arza aracılık türüne göre gruplandırılan şirketlerin faaliyet performansı karşılaştırması ve ayrıca halka arz yöntemine göre gruplandırılan firmaların faaliyet performansı karşılaştırması literatüre uygun olarak Mann Whitney U Testi ile analiz edilmiştir. Mann Whitney U Testi parametrik olmayan istatistiki bir testtir ve bağımsız iki örneklemin aralarındaki farklılığı sınamak için kullanılır. H_0 hipotezi ile iki popülasyonun dağılımları arasında fark olmadığı test edilir.

Normal dağılım koşulunun sağlanmadığı durumlarda parametrik olmayan testler kullanılsa da halka arz faaliyet performansını inceleyen çalışmalar parametrik olmayan testleri sıklıkla kullanılmaktadır. Bu çalışmada kullanılan verilere yönelik yapılan tanımlayıcı istatistik analizinde normallik koşulunun sağlanmadığı görülmüştür. Bunun yanı sıra alt örnekleme grubunda bulunan

ortak satışı ile yapılan halka arz sayısı 12’dir ve bu sayının 30’un altında kalması nedeniyle parametrik olmayan testlerin kullanılması uygun görülmüştür.

Bu çalışmada ayrıca, halka arz şirketlerinin HA-3 ile HA+3 dönem aralığında faaliyet performansına etki eden şirkete özgü faktörler ile makroekonomik faktörler ise panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir. Panel veri, zamana bağlı değişimleri (zaman serisi verisi) ve birimler arası farklılıkları (kesitsel veri) bir arada incelemeye olanak sağlamaktadır. Çalışmada, örneklemin hem zamansal hem de mekânsal boyutu içermesi nedeniyle panel veri yöntemi kullanılmıştır. Tablo 1’de sunulan muhasebe temelli performans ölçüleri şirketlerin finansal tablolarından türetilen ikincil veridir.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Faaliyet Performans Ölçüleri

Ölçü	Sembolü	Tanımı	Literatür
Aktif kârlılık	AKKAR	Net kâr/Toplam aktifler	Michel vd. (2020), Croci vd. (2016)
Özkaynak kârlılığı	OZKAR	Net kâr/Özkaynaklar	Gülcemal (2016), Long vd. (2021)
Faaliyet kâr marjı	FKM	Faaliyet kârı/Satışlar	Mhagama ve Topak (2019), Avcı (2021)
Net kâr marjı	NETKM	Net kâr/Satışlar	Ali (2017), Long vd. (2021)

Çalışmanın panel veri ekonometrik modelinde kullanılacak değişkenler Tablo 2’de sunulmuştur. Şirketlerin faaliyet performansını etkileyebilecek makroekonomik ve piyasaya ilişkin değişkenler Panel A’da gösterilmiştir. Genel kredi hacmi ve kredi maliyetleri kaldıraç üzerinden firmanın faaliyetlerini etkileyebilmektedir. Bu nedenle kredi değişkeni (KRGSYH) ve kredi faiz oranı (KRFO) değişkenleri dikkate alınmıştır. Fiyatlar genel düzeyi ve döviz kuru gerek maliyet gerekse satışlar üzerinden şirket performansını etkileyeceği için USDTL, üretici fiyat endeksi (UFE) ve fiyatlar genel düzeyi (TUFE) değişkenleri çalışmaya alınmıştır. Şirketlerin faaliyet performansının ekonomik büyümeden ve piyasa gelişmelerinden nasıl etkilendiğini analiz edebilmek için ise SUREND, GSUREND, XU100 ve GXU100 değişkenleri veri setine dahil edilmiştir.

Tablo 2. Panel Veri Modelinde Kullanılacak Değişkenler ve Açıklamaları

Panel A. Makroekonomik Değişkenler ve Piyasa Değişkenleri		
Değişken	Sembolü	Tanımı
Kredi değişkeni	KRGSYH	Bankacılık sektörü toplam kredileri/GSYH
Kredi faiz oranı	KRFO	TCMB ticari kredi faiz oranı
USD/TL kuru	USDTL	Dönem sonu ABD doları/Türk lirası kuru
Tüketici fiyatları	TUFE	Tüketici fiyat endeksi değeri
Üretici fiyatları	UFE	Üretici fiyat endeksi değeri
Büyüme değişkeni	SUREND	Sanayi üretim endeksi değeri
Büyüme değişkeni	GSUREND	Sanayi üretim endeksi değişimi
Piyasa değişkeni	XU100	BIST100 endeksi değeri
Piyasa değişkeni	GXU100	BIST100 endeks değişimi
Panel B. Şirkete Özgü Değişkenler		
Değişken	Sembolü	Tanımı
Şirketin yaşı	YAS	Firmanın yaşı
Büyüklük	LOGAKTIF	Firmanın aktiflerinin logaritması
Kaldıraç oranı	KALDO	Toplam borçlar/Aktifler

Şirkete özgü değişkenler belirlenirken literatürdeki çalışmalar dikkate alınmıştır. Bazı çalışmalar şirketlerin büyüklüğünü ifade etmek için satışların logaritmasını kullanırken, bazı çalışmalarda ise aktiflerin logaritmik değeri şirket büyüklük değişkeni olarak kullanılmıştır. Bu

çalışmada yapılan öncül analizlerde, birim kök özelliklerini göstermesi nedeniyle satışların logaritmik değeri büyüklük değişkeni olarak alınmamış, onun yerine aktif büyüklük (LOGAKTIF) değişkeni kullanılmıştır (Fan, 2019; Lobato, 2020). Tablo 1’de verilen performans ölçüleri tek değişkenli analiz olan Wilcoxon İşaretli Sıralar Testinde ve Mann Whitney U Testinde değişken olarak kullanılmıştır. Bu performans ölçülerinden seçilen uygun ölçünün bağımlı değişken olduğu panel veri modelinde Tablo 2’deki bağımsız değişkenlerden en uygun olanlar seçilerek ekonometrik analiz yapılmıştır.

Çok sayıdaki değişkeni daha az sayıya indirgemek için faktör analizi yöntemi kullanılmıştır (Güriş ve Pala, 2016). Faktör analizi sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur. Stata paket programında yapılan faktör analizinde 0.5 ve üzerindeki faktör yükleri ile faktörlerden birine düşen değişkenler o faktöre yerleşmiştir. Değişkenlerin mutlak değeri üzerinden yorumlanan analiz sonuçlarına göre, bağımlı değişkenlerde F1 faktör grubu oluşmuş ve FKM en yüksek faktör yükünü almıştır. Bağımsız değişkenlerde ise piyasa ile ilgili değişkenler F2’ye, kredi değişkenleri F3’e ve büyüme değişkenleri de F4’e düşmüştür. Bağımsız değişkenlerden TUF E F2’de, KRGSYH F3’te ve GSUREND F4’te en yüksek faktör yükünü almıştır. Faktör analizi sonuçlarına göre en yüksek faktör yükünü alan ve temsil gücü en yüksek olan FKM bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Aynı şekilde, 3 faktöre ayrılan açıklayıcı değişkenlerde de en yüksek faktör yüküne sahip olan TUF E, KRGSYH ve GSUREND temsil gücü en yüksek olduğu için bağımsız değişken olarak modelde kullanılmıştır. Bunun yanı sıra firmaya özgü değişkenler arasında yer alan LOGAKTIF ve KALDO değişkenleri faktör yükleri 0.5’in altında kalmasına rağmen, herhangi bir faktöre düşmedikleri için modele dahil edilmiştir.

Tablo 3. Faktör Analizi Sonuçları

	Faktör Yükleri	Faktörler
Bağımlı Değişkenler		
FKM	0.819*	F1
NETKM	0.760	
OZKAR	0.653	
AKKAR	0.592	
Bağımsız Değişkenler		
TUF E	0.992*	F2
USDTL	0.971	
UFE	0.952	
XU100	0.932	
SUREND	0.875	
KRGSYH	-0.711*	F3
KRFO	-0.658	
GSUREND	0.681*	F4
GXU100	0.591	
LOGAKTIF		
KALDO	<0.5	

Çok değişkenli analizde kullanılacak panel veri modelinde seçili değişkenlerin faaliyet performansı üzerindeki etkisinin yanı sıra halka arz olayının etkisi, halka arz aracılık türünün etkisi ve halka arz yönteminin etkisi de incelenmiştir. Bu amaçla seçilen açıklayıcı değişkenlere ilave olarak halka arz kukla değişkeni (DIPO), halka arza aracılık türü kukla değişkeni (DARS) ve halka arz yöntemi kukla değişkeni (DHAY) modele dahil edilmiştir. Kukla değişkenlerin tanımları Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4. Kukla Değişkenler

Değişken	Sembolü	Tanımı
Halka arz değişkeni	DIPO	Halka arz yılı ve sonraki yıllar için 1, önceki yıllar için 0
Halka arz yöntemi değişkeni	DHAY	Karma veya sermaye artışı ise 1, ortak satışı ise 0
Aracılık türü değişkeni	DARS	Bakiyeyi yüklenim ise 1, en iyi gayret aracılığı ise 0

Kukla değişkenlerin diğer değişkenlerle etkileşimleri de dahil edildikten sonra çalışmanın panel veri modeli denklem 1’deki gibi kurulmuştur.

$$\begin{aligned}
 FKM_{it} = & \alpha_{it} + \beta_1 TUF E_{it} + \beta_2 LOGAKTIF_{it} + \beta_3 KALDO_{it} + \beta_4 KRGSYH_{it} \\
 & + \beta_5 GSUREND_{it} + \beta_6 YAS_{it} + \beta_7 DHAY_{it} + \beta_8 KALDOHAY_{it} \\
 & + \beta_9 DARS_{it} + \beta_{10} KALDOARS_{it} + \beta_{11} DIPO_{it} + \beta_{12} TUFEDIPO_{it} \quad (1) \\
 & + \beta_{13} LOGAKTIFDIPO_{it} + \beta_{14} KRGSYHDIPO_{it} \\
 & + \beta_{15} GSURENDDIPO_{it} + \beta_{16} KALDODIPO_{it}
 \end{aligned}$$

5. Bulgular

Çalışmanın tek değişkenli analizleri SPSS paket programında uygulanan Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ve Mann Whitney U Testi ile yapılmıştır. Panel veri ekonometrik analiz ise Stata paket programı uygulamaları kullanılarak yapılmıştır. Çalışmanın bulgularına aşağıda yer verilmiştir.

5.1. Tek Değişkenli Analiz Sonuçları

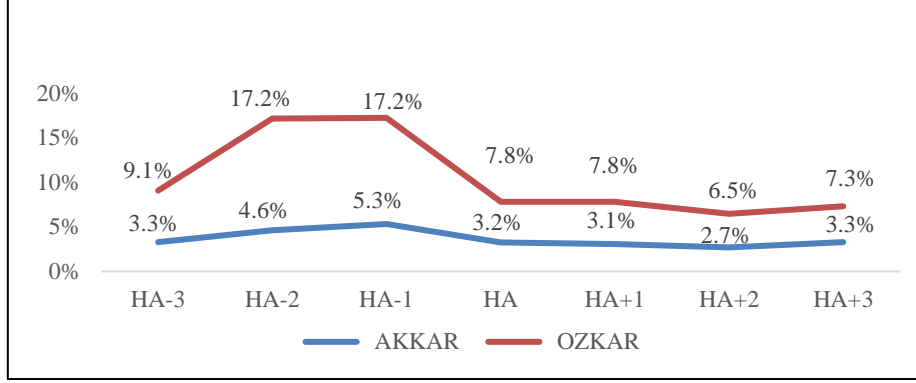
Halka arz şirketlerinin halka arzdan sonra AKKAR, OZKAR, FKM ve NETKM oranlarındaki medyan değişimini inceleyen Wilcoxon Testine Tablo 5’te yer verilmiştir.

Tablo 5. Halka Arz Sonrası Faaliyet Performansı Değişimi (Tüm Halka Arzlar)

Panel A: -3’e Göre Medyan Değişimi						
	N	Medyan-3	[-3:0]	[-3:+1]	[-3:+2]	[-3:+3]
AKKAR	74	0.033	0.001*	0.001	-0.005	0.001
OZKAR	74	0.091	-0.008	-0.015	-0.019	-0.015
FKM	72	0.061	0.024**	0.007	-0.004	-0.014
NETKM	72	0.022	0.029**	0.018	0.014	0.006
Panel B: -2’e Göre Medyan Değişimi						
	N	Medyan-2	[-2:0]	[-2:+1]	[-2:+2]	[-2:+3]
AKKAR	83	0.046	-0.014	-0.015*	-0.019**	-0.013*
OZKAR	83	0.172	-0.093***	-0.094***	-0.107***	-0.099***
FKM	83	0.082	0.006	-0.014	-0.024*	-0.031**
NETKM	83	0.040	0.001	-0.001	-0.009	-0.013
Panel C: -1’e Göre Medyan Değişimi						
	N	Medyan-1	[-1:0]	[-1:+1]	[-1:+2]	[-1:+3]
AKKAR	83	0.053	-0.021***	-0.023***	-0.026***	-0.020***
OZKAR	83	0.172	-0.094***	-0.094***	-0.108***	-0.099***
FKM	83	0.096	-0.007***	-0.027***	-0.037***	-0.044***
NETKM	83	0.058	-0.017	-0.019*	-0.028**	-0.031*

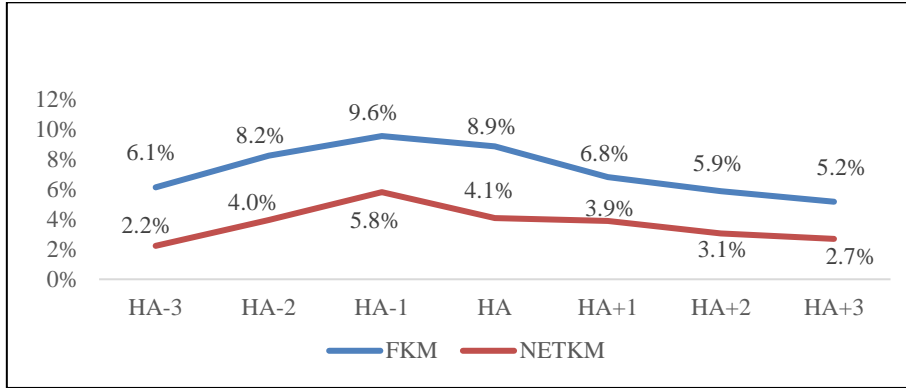
Not: Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade eder. -3, -2, -1 sırasıyla halk arz öncesi 3., 2. ve 1. yılları; 0 halka arz yılını; +1, +2, +3 sırasıyla halka arzdan sonraki 1., 2. ve 3. yılları ifade eder. [] içindeki değerler iki dönem arasındaki karşılaştırmayı ifade eder.

Tablo 5'teki medyan değişim analizi, halka arz şirketlerinin kârlılık rasyolarının medyan değişimlerinin halka arzdan sonra HA-1 yılına göre anlamlı bir şekilde düştüğünü göstermektedir. Performans ölçülerinden AKKAR ve OZKAR'ın seyri Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Tüm Halka Arzlar AKKAR ve OZKAR Medyan Değerleri

Grafikte şirketlerin halka arz yılına kadar özkaynak kârlılığı ve aktif kârlılıklarını arttırdıkları ve halka arzdan önceki yılda rasyoların zirve yaptığı, halka arz yılı ve sonraki 3 yılda ise rasyoların düştüğü görülmektedir. Halka arz şirketlerinin FKM ve NETKM rasyolarının seyri ise Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. Tüm Halka Arzlar FKM ve NETKM Medyan Değerleri

Yukarıdaki bulgular halka arz firmalarının faaliyet performanslarında halka arzdan bir önceki yıla göre düşüş yönünde anlamlı bir değişim olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre araştırmanın H_1 hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 6, aracılık türüne göre halka arz şirketlerinin faaliyet performanslarını karşılaştıran Mann Whitney U Testi ile yapılan analiz sonuçları gösterilmektedir. Sonuçlar, en iyi gayret aracılığıyla ve bakiyeyi yüklenim yoluyla halka açılan şirketlerin halka arzdan önce ve halka arzdan sonra faaliyet performans ölçüleri arasındaki farklılığın anlamlı olmadığını göstermektedir. Bu doğrultuda araştırmanın H_2 hipotezi reddedilmektedir.

Tablo 6. Aracılık Türüne Göre Faaliyet Performansının Karşılaştırılması

Ölçü		HA-3	HA-2	HA-1	HA0	HA+1	HA+2	HA+3
AKKAR	Medyan _{EIG}	0.92%	3.39%	4.39%	2.34%	1.60%	2.69%	3.39%
	Medyan _{BY}	4.51%	5.91%	5.69%	3.80%	4.93%	2.99%	2.39%
	p	0.028	0.068	0.327	0.658	0.069	0.767	0.658
ÖZKAR	Medyan _{EIG}	2.28%	17.15%	14.16%	7.70%	6.37%	7.22%	9.72%
	Medyan _{BY}	11.93%	17.05%	18.33%	8.26%	10.46%	6.00%	6.32%
	p	0.089	0.920	0.993	0.967	0.228	0.902	0.371
NETKM	Medyan _{EIG}	0.85%	4.15%	5.00%	4.00%	2.80%	3.21%	6.06%
	Medyan _{BY}	2.67%	3.91%	6.06%	4.84%	4.36%	2.61%	2.21%
	p	0.057	0.665	0.597	0.848	0.243	0.884	0.753
FKM	Medyan _{EIG}	4.59%	9.70%	10.04%	7.94%	6.88%	5.29%	7.17%
	Medyan _{BY}	6.49%	7.83%	9.33%	9.00%	6.80%	5.88%	4.73%
	p	0.162	0.777	0.76	0.913	0.417	0.401	0.324
	N _{EIG}	34	39	39	39	39	39	39
	N _{BY}	40	44	44	44	44	44	44

Not: EIG En İyi Gayret aracılığını, BY Bakiyeyi Yüklenim aracılığını ifade etmektedir. p değerleri Mann Whitney U Testinin anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Halka arz şirketlerinin halka arz yöntemine göre faaliyet performanslarının karşılaştırıldığı Man Whitney U Testi sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir. Tablo 7’deki sonuçlara göre, ortak satışı ile halka arz edilen firmaların kârlılık rasyoları sermaye artışı veya karma yöntemle halka açılan şirketlere göre halka arz öncesinde ve sonrasında daha iyidir. Bu farklılık AKKAR ve ÖZKAR ölçülerinde neredeyse tüm dönemler için anlamlıdır. Bu sonuçlara göre, AKKAR ve ÖZKAR performans ölçüsü için çalışmanın H₃ hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 7. Halka Arz Yöntemine Göre Faaliyet Performansının Karşılaştırılması

Ölçü		HA-3	HA-2	HA-1	HA0	HA+1	HA+2	HA+3
AKKAR	Medyan _{OS}	4.56%	8.80%	8.95%	8.85%	8.25%	7.11%	6.60%
	Medyan _{SA}	2.69%	3.94%	4.23%	2.52%	2.23%	2.36%	2.76%
	p	0.071	0.029	0.007	0.009	0.005	0.044	0.164
ÖZKAR	Medyan _{OS}	20.62%	28.68%	34.48%	30.94%	22.01%	24.60%	18.87%
	Medyan _{SA}	7.43%	16.98%	13.31%	6.52%	5.73%	3.16%	5.23%
	p	0.076	0.147	0.007	0.000	0.000	0.01	0.114
NETKM	Medyan _{OS}	5.93%	10.77%	9.83%	5.13%	4.80%	3.71%	4.90%
	Medyan _{SA}	1.94%	3.95%	5.00%	3.67%	3.40%	2.63%	2.35%
	p	0.062	0.058	0.027	0.097	0.13	0.249	0.345
FKM	Medyan _{OS}	7.37%	16.26%	10.33%	10.69%	11.80%	12.04%	6.80%
	Medyan _{SA}	5.67%	7.67%	9.04%	7.94%	6.78%	5.52%	5.17%
	p	0.359	0.076	0.303	0.249	0.158	0.158	0.569
	N _{OS}	12	12	12	12	12	12	12
	N _{SA}	62	71	71	71	71	71	71

Not: OS Ortak Satış yöntemini; SA Sermaye Artışı veya Karma yöntemi ifade etmektedir. p değerleri Mann Whitney U Testinin anlamlılık düzeyini göstermektedir.

5.2. Çok Değişkenli Analiz Sonuçları

Panel veri modeli çalıştırılmadan önce gerekli öncül testler yapılmıştır. Yatay-kesit bağımlılığına yönelik yapılan Pesaran (2021) testinin sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır. Sonuçlara göre, rassal etkili ve sabit etkili modeller için yatay kesit bağımlılığı olmadığı

yönündeki yokluk hipotezi reddedilmektedir. Bu duruma göre, yatay-kesit bağımlılığı olduğu için ikinci nesil panel birim kök testlerinden Pesaran CADF birim-kök testi uygulanmıştır.

Tablo 8. Yatay-Kesit Bağımlılığı Testi

Pesaran (2021) CD Testi

Rassal Etkili Modeli	13.371*** (0.0000)
Sabit Etkili Modeli	9.377*** (0.0000)

Not: *** %1 düzeyinde katsayıların anlamlılığını gösterir.

Çalışmada kullanılan tüm değişkenlerinin düzey formları sabitli olarak birim kök testine tabi tutulmuştur. Tablo 9, Pesaran CADF panel birim-kök testinin sonuçlarını göstermektedir. Buna göre “H₀: Birim-kök vardır” yokluk hipotezi reddedilmektedir. Değişkenler düzey formda sabitlide durağandır.

Tablo 9. Pesaran CADF Panel Birim-Kök Testi

Değişkenler	t-İstatistiği	Katsayı (p değeri)
Düzye		
FKM	-2.225	-3.415*** (0.000)
TUFE	-3.198	-9.607*** (0.000)
KRGSYH	-2.498	-5.149*** (0.000)
GSUREND	-2.791	-7.013*** (0.000)
LOGAKTIF	-2.237	-3.488*** (0.000)
KALDO	-2.048	-2.279** (0.011)

Not: ***, ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde katsayıların anlamlılığını ifade eder.

Çalışmada, bir bağımsız değişkenin hata terimi ile korelasyonlu olması durumunu belirlemek amacıyla modelde dışsallık olup olmadığı araştırılmıştır. Modelde bağımsız değişkenler ayrı ayrı dışarıda bırakılarak elde edilen hata terimleri tekrar ilgili bağımsız değişken ile regresyona sokularak birlikte dışsallık testi yapılmıştır. Bu test uygulanırken bağımsız değişkenlerin hata terimleri ile ilişkisi grafik analizi üzerinden yapılmıştır (Ek.1). Grafik inceleme sonucunda bağımsız değişkenlerin hata terimleriyle korelasyonlu olmadığına ve buna göre modelde dışsallık sorunu olmadığına karar verilmiştir. Birim etki ile bağımsız değişkenler arasında korelasyonun olmaması halinde sabit etkiler ve rassal etkiler tahmincilerinin her ikisi de tutarlı olmasına rağmen sabit etkilerin neden olduğu bilgi kaybı nedeniyle rassal etkiler tahmincisi etkindir (Yerdelen Tatoğlu, 2021). Buna göre bu çalışmada panel veri analizinde rassal etkili Genelleştirilmiş En Küçük Kareler tahmincisi (GEKK) çalıştırılmıştır.

Rassal etkili panel modelin GEKK tahminleri Tablo 10’da gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre, halka arz olayını temsil eden DIPO’nun FKM üzerindeki etkisi negatif ve anlamlıdır. Bu durum halka arz yılı ve sonrasında şirketlerin faaliyet performanslarının düştüğünü ifade etmekte olup, araştırmanın bu yönde oluşturulan H₅ hipotezi kabul edilmektedir.

Şirkete özgü değişkenlerden KALDO’nun FKM üzerindeki etkisi negatif ve anlamlıdır. Ancak halka arz değişkeni ile etkileşimi ifade eden KALDODIPO ise anlamsızdır. Bu durum kaldıraç oranının halka arzdan sonra şirketlerin faaliyet performansını etkilemediğini göstermektedir. Şirket büyüklüğünü temsil eden LOGAKTIF değişkeni ise halka arzdan önce ve halka arzdan sonra faaliyet performansını olumlu etkilemektedir. LOGAKTIFDIPO değişkeni

pozitif ve anlamlıdır, halka arz sonrası şirketlerin aktif büyüklüğündeki bir birimlik artış faaliyet performansına 2.1% oranında pozitif etki etmektedir. Şirketlerin ömrünü temsil eden YAS değişkeninin katsayısı anlamlı değildir. Şirketlerin yaşının faaliyet performansları üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Bu bulgular doğrultusunda, şirkete özgü değişkenlerden şirket büyüklüğünü temsil eden LOGAKTIF halka arz öncesi ve sonrası faaliyet performansı üzerinden anlamlı etkiye sahiptir. Bu sonuca göre araştırmanın H₄ hipotezi LOGAKTIF için kabul edilirken, KALDO ve YAS değişkenleri için reddedilmektedir.

Tablo 10. Panel Veri Model Tahmini (GEKK, Bağımlı Değişken: FKM)

FKM	Katsayı
Sabit	-0.103
TUFE	0.001**
LOGAKTIF	0.020**
KALDO	-0.447***
KRGSYH	-0.181
GSUREND	-0.106
YAS	-0.002
DIPO	-0.438***
KALDODIPO	0.033
TUFEDIPO	-0.001**
LOGAKTIFDIPO	0.021***
KRGSYHDIPO	0.286
GSURENDDIPO	0.110
DARS	-0.028
KALDODARS	0.063
DHAY	-0.152**
KALDODHAY	0.276**
R ² tüm	0.249
N/gözlem	74/518

Not: ***, ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde katsayıların anlamlılığını ifade eder.

Makroekonomik değişkenlerden TUFE'nin faaliyet performansı üzerindeki etkisi halka arz öncesi ve sonrası anlamlıdır. Halka arz öncesinde faaliyet performansını çok düşük seviyede pozitif etkileyen fiyatlar genel düzeyindeki artış halka arzdan sonra çok düşük seviyede faaliyet performansını negatif etkilemektedir. Kredi değişkeni KRGSYH ve büyüme değişkeni GSUREND'deki değişimlerin gerek halka arzdan önce ve gerekse halka arzdan sonra faaliyet performansına anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Bu sonuçlara göre araştırmanın H₆ hipotezi TUFE için kabul edilirken KRGSYH ve GSUREND için reddedilmektedir.

Halka arzdan sonra kaldıraç oranı (KALDODHAY) değişkeni, sermaye artışı veya karma yöntemle halka arz edilen şirketlerin kaldıraç oranının bu şirketlerin halka arz sonrası faaliyet performansını olumlu etkilediğini göstermektedir. KALDODARS değişkeni ise halka arz aracılık türünün arz sonrası faaliyet performansı üzerinde etkisi olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlara göre araştırmanın H₇ hipotezi kabul edilirken, H₈ hipotezi reddedilmektedir.

6. Sonuç

Bu çalışmanın ilk bölümünde 2005-2019 yıllarında halka açılan 83 Borsa İstanbul firmasının halka arz sonrası faaliyet performansı incelenmiştir. Bulgular, halka arzdan sonra

şirketlerin performans ölçüsü olarak belirlenen aktif kârlılık, özkaynak kârlılığı, faaliyet kâr marjı ve net kâr marjı rasyolarında düşüş olduğu yönündedir. Şirketlerin kârlılıklarının halka arzdan sonra düşmesi bu şirketlerin kârlarındaki büyümenin aktiflerinde, özkaynaklarında ve satışlarında sağladıkları büyümenin gerisinde kaldığını göstermektedir. Bulgular literatürdeki diğer çalışmaların bulguları ile benzerdir (Arık ve Mutlu, 2015; Michala, 2019; Avcı, 2021; Long vd., 2021). Bu durum halka arz gelirinin etkin kullanılmadığına, doğrudan borç ödemede kullanıldığına veya kazanç yönetimi uygulamalarına işaret etmektedir.

Halka arz aracılık türü bakımından incelendiğinde; en iyi gayret yöntemiyle halka açılan şirketlerin bakiyeyi yüklenim yoluyla halka açılan şirketlere göre daha riskli olabileceği beklenmektedir. Çalışmada, bu yöntemlerle halka açılan şirketlerin faaliyet performansları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Halka arz yöntemleri açısından faaliyet performansı incelendiğinde ise ortak satışıyla halka arz edilen şirketlerin, beklenenin aksine, sermaye artışı yapan şirketlere göre daha yüksek bir kârlılıkla faaliyet gösterdikleri görülmektedir. Bu durum ortak satışı yapan şirketlerin büyüklüğü, kurumsal yapısı, ortaklık yapısında daha kurumsal ortakların bulunması ve bunların faaliyet performansına olumlu yansımalarıyla yorumlanabilir. Diğer yandan sermaye artışı yoluyla halka açılan şirketlerin sermaye ihtiyacının olması, yüksek kaldırıca sahip olmaları, halka arz gelirini borç ödemede kullanması gibi faktörler de bu şirketlerin faaliyet performanslarının düşmesine neden olmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde şirketlerin faaliyet performansına etki eden faktörler panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir. Ana örnekleme oluşturan 9 şirketin HA-3 yılına ait finansal verilerinin temin edilmemesi nedeniyle panel veri analizi 74 firma verisi üzerinden yapılmıştır. Değişkenlerin halka arz öncesi ve halka arz sonrası faaliyet performansı üzerindeki etkisini karşılaştırmak amacıyla panel veri modeline dahil edilen DIPO, beklendiği gibi, halka arz sonrası faaliyet performansına negatif yönde etki etmektedir. Bu sonuç çalışmanın birinci bölümünde yapılan istatistiki analiz bulgularıyla tutarlıdır.

Firmaya özgü değişkenlerden, LOGAKTIF değişkeninin halka arz öncesinde ve sonrasında firmaların faaliyet kârlılığı üzerinde pozitif etkisi olduğu yönündedir. Fan'ın (2019) bulgularıyla aynı yönde olan bu sonuç büyük şirketlerin finansal yapısındaki değişikliği faaliyet performansına hemen yansıtılabildiklerini göstermektedir. Diğer tarafta, Küçükçaylı'nın (2013) Borsa İstanbul firmaları için yaptığı çalışmanın sonuçları aktif büyüklük ile performans arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı yönündedir. Firmaya özgü diğer değişkenlerden KALDO, halka arz öncesinde faaliyet performansı üzerinde negatif anlamlı bir etkiye sahipken halka arz sonrası bu etki pozitif olmasına rağmen istatistiki olarak anlamsızdır. Bu bulgu genel halka arz literatürü ile tutarlıdır. Öte yandan, Küçükçaylı (2013) bu ilişkinin pozitif olduğu yönünde bulgulara ulaşmıştır. Çalışmanın bir diğer bulgusu da firma yaşının (YAS) faaliyet performansı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmadığı yönünde olup bu sonuç halka arz literatürü (Pereira ve Sousa, 2017) ile uyumludur.

Faaliyet performansını etkileyen makroekonomik değişkenler açısından bakıldığında, TUFH halka arz öncesinde faaliyet performansı üzerinde sınırlı da olsa pozitif bir etkiye sahiptir. Halka arzdan sonra ise fiyatlar genel düzeyinin performans üzerindeki etkisi negatife dönmektedir. Bu durum enflasyonun satışlar ve maliyetler üzerindeki etkisi veya halka arzdan kaynaklanan ilave işletme maliyetlerinin bir sonucu olabilir. Çalışmada kullanılan diğer

makroekonomik değişkenlerden KRGSYH ile ekonomik büyüme değişkeni olarak kullanılan GSUREND firmaların halka arz faaliyet performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir.

Çalışmanın DARS değişkenine yönelik bulguları, aracılık şekli ile faaliyet performansı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Diğer yandan, halka arz yöntemi ile ilgili bulgular ise DHAY ile faaliyet performansı arasında negatif anlamlı bir ilişki olduğunu ve KALDODHAY üzerinden faaliyet performansını olumlu etkilediğini göstermektedir. Bu durum sermaye artışı ile halka açılan firmaların faaliyet performanslarının düştüğünü, halka arz sonrasında ise bu firmaların kaldıraç oranlarının faaliyet performanslarını olumlu etkilediğini ifade etmektedir.

Halka arz faaliyet performansı hisse senedi piyasası katılımcıları için farklı öneme sahiptir. Hisse senedi yatırımcıları açısından bakıldığında; faaliyet performansı yatırım yapmak isteyen yatırımcılar için doğru şirketin seçiminde fiyat performansından daha önemlidir. Firmalar açısından bakıldığında; doğru finansal yönetim tekniklerini kullanan firmaların finansal yapısı uzun orta ve uzun vadede sağlamlaşırken hisse senedi yatırımcıları için tercih edilir olacaktırlar. Düzenleyici otorite açısından bakıldığında ise; düzenleyici otoritenin halka arz firmalarının belirlenmesi ve doğru değerlendirme ile halka arz edilmesi konusunda orta ve uzun vadede yatırımcıların menfaatlerini koruma konusunda gerekli tedbirleri alması önem kazanmaktadır. Düzenleyici otorite sermayeyi tabana yaymak, bireysel yatırımcıların sermaye piyasalarına ilgisini arttırmak adına halka arzları teşvik ettiği dönemler olmuştur. Araştırma dönemimizde, özellikle halka arzın teşvik edildiği 2008-2013 yıllarında, halka açılan ve örneklemimiz dışında bulunan şirketlerden 19'unun finansal sıkıntıya düştüğü ve borsa kotundan çıkarıldığı görülmektedir. Bu durum yatırımcıların zarara uğramasına neden olduğu gibi düzenleyici otoritenin de itibar kaybetmesine neden olmaktadır.

Bu çalışmada muhasebe temelli performans ölçüleri üzerinden halka arz firmalarının faaliyet performansı incelenmiştir. Firmaların nakit akış tabloları üzerinden geliştirilecek performans analizlerinin uygulanmasıyla halka arz literatürünün zenginleşeceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, Türkiye'deki halka açılan firmalarının sayısının artmasıyla birlikte örneklemin genişlemesine bağlı olarak daha kapsamlı panel veri analizi ve yatay kesit analizi yapılabilir. Ayrıca, heterojenliğin sağlandığı panel veri modellerinde birimler (firmalar) bazında da farklı faktörlerin performans üzerindeki etkisi ilerideki çalışmalar için araştırma konusu olabilir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınmasına gerek olmayan bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

Araştırmacıların Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

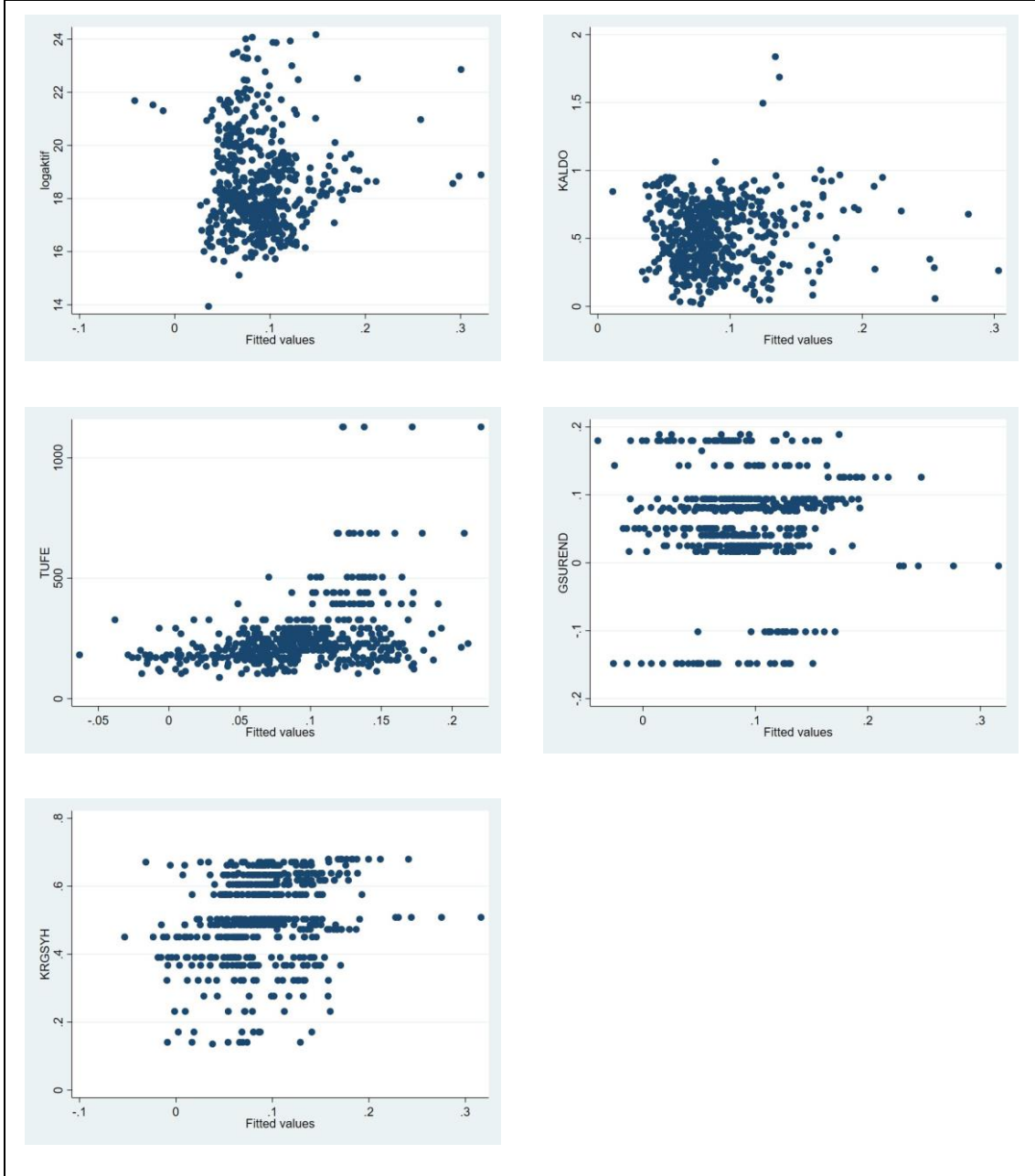
Kaynakça

- Ali, H.A.A. (2017). Behavioral timing, valuation and postissue performance of UK initial public offerings. *Journal of Behavioral Finance*, 18(2), 152-166. <https://doi.org/10.1080/15427560.2017.1308938>
- Amor, S.B. and Kooli, M. (2017). Intended use of proceeds and post-IPO performance. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 65, 168-181. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2016.09.001>
- Arik, E. and Mutlu, E. (2015). Post-initial public offering operating performance and its determinants: Initial public offering characteristics and corporate governance practices. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(2), 62-83. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2014.998943>
- Avci, S.B. (2021). Long-run price and operating performance of initial public offerings in Borsa İstanbul. *Business and Economics Research Journal*, 12(2), 339-358. doi:10.20409/berj.2021.325
- Bağcı, H. ve Sarıay, İ. (2021). Halka açık piyasa değeri ve piyasa değerinin işletme performansındaki rolü: BIST Halka Arz Endeksi'nde bir uygulama. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(24), 36-54. <https://doi.org/10.14784/marufacd.880613>
- Başpınar, A. (2005). Türkiye'de ve dünyada denetim standartlarının oluşumuna genel bir bakış. *Maliye Dergisi*, 148, 35-62. Erişim adresi: <https://www.hmb.gov.tr/>
- Bonaventura, M., Bonini, S., Capizzi, V. and Giudici, G. (2018). Does post-IPO M&A activity affect firms' profitability and survival? *Journal of Financial Management, Markets and Institutions*. 6(1), 1850005. <https://doi.org/10.1142/S2591768418500058>
- Borsa İstanbul. (2023). *Halka arz ve Borsa İstanbul'da işlem görme* [Veri seti]. Erişim adresi: https://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Halka_arz_ve_borsada_islem_gorme.pdf
- Canikli, S. (2017). *Earnings management practices in initial public offering process: Evidence from Borsa İstanbul* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Celikyurt, U., Sevilir, M. and Shivdasani, A. (2010). Going public to acquire? The acquisition motive in IPOs. *Journal of Financial Economics*, 96(3), 345-363. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.03.003>
- Chemmanur, T.J., Gupta, M., Simonyan, K. and Tehranian, H. (2021). The relationship between venture capital backing and the top management team quality of firms going public and implications for initial public offerings. *Journal of Business Venturing*, 36(6), 106148. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2021.106148>
- Chen, H.K. and Liang, W. (2016). Do venture capitalists improve the operating performance of IPOs? *International Review of Economics & Finance*, 44, 291-304. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2015.12.009>
- Coakley, J., Hadass, L. and Wood, A. (2007). Post-IPO operating performance: Venture capital and the bubble years. *Journal of Business Finance and Accounting*, 34, 1423-1446. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2007.02055.x>
- Croci, E., Rigamonti, S. and Signori, A. (2022). Performance, investment, and financing patterns of family firms after going public. *Corporate Governance: An International Review*, 30(6), 686-712. <https://doi.org/10.1111/corg.12446>
- Çakır, N. (2018). *Aracı kuruluş etkisinin halka arz performansına etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Falconieri, S., Filatotchev, I. and Tastan, M. (2019). Size and diversity in VC syndicates and their impact on IPO performance. *The European Journal of Finance*, 25(11), 1032-1053. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2018.1560345>
- Fan, P. (2019). Debt retirement at IPO and firm growth. *Journal of Economics and Business*, 101, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2018.08.004>
- Gao, Q., Long, H. and Zhao, J. (2021). Are initial public offerings significant to firm performance in an emerging stock market? Evidence from China. *South African Journal of Business Management*, 52(1), a2517. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v52i1.2517>

- Gogineni, S. and Upadhyay, A. (2023). Venture capital and private equity investors, governance, and success of IPOs: Evidence from India. *Journal of Financial Research*, 46(2), 437–468. <https://doi.org/10.1111/jfir.12319>
- Gülcemal, T. (2016). *Hisse senetleri ilk defa halka arz edilen firmalarda entelektüel sermayenin firma performansına etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Güleç, Ö. F., Temiz, H. and Karacaer, S. (2016). Earnings management around initial public offerings: Borsa İstanbul application. *Journal of Business Research Turk*, 8(4), 253-265. Retrieved from <http://www.isarder.org/>
- Güriş, S. ve Pala, A. (2016). Hisse senedi getirisi ve firma karakteristikleri arasındaki ilişkinin borsa İstanbul üzerinde test edilmesi: Panel veri modeli uygulaması. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15), 413-421. <https://doi.org/10.14784/marufacd.266453>
- Jain, B. and Kini, O. (1994). The post-issue operating performance of IPO firms. *The Journal of Finance* 49(5), 1699-1726. <https://doi.org/10.2307/2329268>
- Jain, B.A., Li, J. and Shao, Y. (2013). Governance, product market competition and cash management in IPO firms. *Journal of Banking & Finance* 37(6), 2052–68. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.01.032>
- Jensen, M.C. and Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kim, K.A., Kitsabunnarat, P. and Nofsinger, J.R. (2004). Ownership and operating performance in an emerging market: Evidence from Thai IPO firms. *Journal of Corporate Finance* 10(3), 355–381. [https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(02\)00019-6](https://doi.org/10.1016/S0929-1199(02)00019-6)
- Koçdemir, B. ve Küçükçolak, R.A. (2021). Hisseleri BIST gelişen işletmeler piyasasında (XPGIP) işlem gören şirketlerin finansal performanslarının analizi: Halka arz öncesi ve sonrası bir karşılaştırma. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 125-141. <https://doi.org/10.47147/ksuiibf.831392>
- Krishnan, C.N.V. and He, Y. (2021). *IPO performance: A cross-country comparison of the effect of regulations* (SSRN Working Paper No. 3833813). Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3833813
- Kurtaran, A. and Er, B. (2008). The post-issue operating performance of IPOs in an emerging market: Evidence from Istanbul Stock Exchange. *Investment Management and Financial Innovations*, 5(4), 50-62. Retrieved from <https://www.businessperspectives.org/>
- Küçükçaylı, F. (2013). *Halka arzın firma mali performansı üzerine etkisi: Türkiye örneği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Lefebvre, V. (2023). The growth process of IPO firms. *Journal of Business Venturing Insights*, 19, e00377. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2023.e00377>
- Lobato, F.M., Martín, C.J.G. and Viñas, J.E.F. (2020). Ownership and operating performance of Spanish family IPO firms, In C. Camisón, and T. González (Eds.), *Competitiveness, organizational management, and governance in family firms* (pp. 210-233). Pennsylvania: IGI Global. <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-7998-1655-3.ch009>
- Long, H., Lin, X. and Chen, Y. (2021). Why the operating performance of post-IPO firms decreases: Evidence from China. *Journal of Risk and Financial Management* 14(9), 424. <https://doi.org/10.3390/jrfm14090424>
- Loughran, T. and Ritter, J.R. (1995). The new issues puzzle. *The Journal of Finance*, 50(1), 23-51. <https://doi.org/10.2307/2329238>
- McConnell, J.J. and Servaes, H. (1990). Additional evidence on equity ownership and corporate value. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 595–612. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(90\)90069-C](https://doi.org/10.1016/0304-405X(90)90069-C)

- Mhagama, F.L. and Topak, M.S. (2019). The relationship between initial public offering and firm performance: A research on Borsa Istanbul (BIST). *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, 82-93. <https://doi.org/10.17336/igusbd.616838>
- Michala, D. (2019). Are private equity backed initial public offerings any different? Timing, information asymmetry and post-IPO survival. *Journal of Corporate Finance*, 59, 31-47. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.10.005>
- Michel, A., Oded, J. and Shaked, I. (2020). Institutional investors and firm performance: Evidence from IPOs. *The North American Journal of Economics and Finance*, 51, 101099. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.101099>
- Mikkelson, W.H., Partch, M.M. and Shah, K. (1997). Ownership and operating performance of companies that go public. *Journal of Financial Economics*, 44(3), 281-307. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(97\)00006-8](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(97)00006-8)
- Myers, S.C. and 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. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Ozen, E. (2016). Behaviors of companies after initial public offering the case of Turkey. *Eurasian Journal of Economics and Finance*, 4(4), 20-28. <http://dx.doi.org/10.15604/ejef.2016.04.04.003>
- Pereira, T.P. and Sousa, M. (2017). Is there still a Berlin Wall in the post-issue operating performance of European IPOs? *International Journal of Finance & Economics*, 22(2), 139-158. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1573>
- Pesaran, M. H. (2021). General diagnostic tests for cross-sectional dependence in panels. *Empirical Economics*, 60(1), 13-50. <https://doi.org/10.1007/s00181-020-01875-7>
- Premti, A. and Madura, J. (2013). Motives and consequences of IPOs in cold periods. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 53(4), 486-496. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2013.06.001>
- Prisilla, G. and Bimo, I.D. (2022). The impact of internal and external growth strategy on firm performance post-IPO. *Jurnal Akuntansi*, 16(1), 121-140. <https://doi.org/10.25170/jak.v16i1.3272>
- Short, H. and Keasey, K. (1999). Managerial ownership and the performance of firms: Evidence from the UK. *Journal of Corporate Finance*, 5(1), 79-101. [https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(98\)00016-9](https://doi.org/10.1016/S0929-1199(98)00016-9)
- Teoh, S.H., Welch, I. and Wong, T.J. (1998). Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics*, 50(1), 63-99. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00032-4](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00032-4)
- Wang, C. (2005). Ownership and operating performance of Chinese IPOs. *Journal of Banking & Finance*, 29(7), 1835-1856. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2004.07.003>
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2021). *Panel veri ekonometrisi* (6. bs.). İstanbul: Beta Yayıncılık.

Ek.1 Bağımsız Değişkenlerin Hata Terimleri ile İlişkisi



operating performance based on underwriting type, no significant difference is observed. Furthermore, the study highlights that firms conducting capital increases type of IPO experience lower profitability compared to those conducting share sales type of IPO.

Panel data analysis reveals that the operating performance is negatively and significantly influenced by the leverage ratio, while the IPO dummy variable has a significant negative effect on operating performance. Both before and after going public, the operating performance is positively affected by the firm size. The firm age has no significant impact on the operating performance. The study infers from these results that the only firm-specific variable that significantly affects the operating performance before and after going public is the firm size. Among the macroeconomic variables, the consumer price index significantly affects operating performance before and after going public. The credit variable and the growth variable do not have a significant effect on the operating performance. The results also show that the leverage ratio of firms that use capital increase or mixed IPO methods has a positive effect on their operating performance after going public. Moreover, the findings show that the type of IPO underwriting does not affect operating performance after going public.

Result

The study is expected to contribute to the literature in terms of comparing the operating performances of public offering companies according to the IPO method and underwriting type. Additionally, it differs from studies in the literature by investigating the impact of macroeconomic variables on operating performance.

Post-IPO operating performance of companies has different political implications for stock market participants. From the perspective of stock investors, operating performance is more important than price performance for investors who want to make safe investments. From the perspective of companies, the financial structure of companies that use correct financial management techniques will be strengthened in the medium and long term and will be preferred by stock investors. From a regulatory authority perspective; it becomes important for the regulatory authority to take the necessary measures to protect the interests of investors in the medium and long term by identifying IPO firms and offering them to the public with correct valuation.