Araştırma Makalesi

FİRMA DEĞERİNİN VE PERFORMANS GÖSTERGELERİNİN FİNANSAL VARLIK GERÇEĞE UYGUN DEĞER HİYERARŞİSİNE ETKİSİ: BIST ÜZERİNE BİR REGRESYON ANALİZİ[1]

THE EFFECT OF FIRM VALUE AND PERFORMANCE INDICATORS ON THE FAIR VALUE HIERARCHY OF FINANCIAL ASSETS: A REGRESSION ANALYSIS ON BIST

Bilge SEKİZSU[2] **Mihriban COŞKUN ARSLAN**[3]

Makale Başvuru Tarihi: 30.04.2026
Makale Kabul Tarihi: 09.06.2026
Haziran 2026
Cilt: 4, Sayı: 1
DOI: https://www.doi.org/10.66569/ulic.1940724
Atıf için (APA): Sekizsu, B. & Coşkun Arslan, M. (2026). Firma Değerinin ve Performans Göstergelerinin Finansal Varlık Gerçeğe Uygun Değer Hiyerarşisine Etkisi: BIST Üzerine Bir Regresyon Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari Çalışmalar Dergisi*, 4(1), 54-80.

Özet

Finansal raporlamada şeffaflığın ve güvenilirliğin artırılması amacıyla Türkiye Finansal Raporlama Standartları kapsamında uygulamaya konulan Gerçeğe Uygun Değer Ölçüm standardı, işletmelerin finansal varlık, maddi duran varlık, yatırım amaçlı gayrimenkul ve finansal yükümlülüklerini ölçümlerken kullandıkları girdileri üç farklı hiyerarşik seviyeye ayırmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul 100 Endeksi'nde işlem gören firmaların sahip olduğu piyasa temelli firma değeri oranlarının, finansal performanslarının ve finansal yapı özelliklerinin, "finansal varlıkların" gerçeğe uygun değer hiyerarşisi üzerindeki etkisini panel veri regresyon analizi ile incelemektir. Çalışmaya 2018-2022 döneminde finansal varlıklarına ait gerçeğe uygun değer seviyelerini aralıksız açıklayan firmaların verileri dâhil edilmiştir. Analiz bulguları; firma büyüklüğünün her üç seviyede de finansal varlıkları pozitif yönde etkileyen tek ortak değişken olduğunu göstermektedir. Ayrıca, öz kaynak kârlılığının şeffaf ve likiditesi yüksek varlıklar (Seviye 1) ile aktif piyasası olmayan gözlemlenebilir (Seviye 2) varlıkları pozitif yönde etkilediği; buna karşın aktif kârlılığın ve piyasa değeri- defter değeri oranının ise likiditesi düşük, gözlemlenemeyen (Seviye 3) finansal varlıkları pozitif yönde etkilediği saptanmıştır. Özellikle finansal kaldıraç oranının riskten korunma güdüsüyle Seviye 2 varlıkları pozitif etkilerken, kredi sağlayıcıların baskısıyla Seviye 3 varlıkları negatif yönde etkilediği bulgu, literatüre önemli bir katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: TFRS 13, Gerçeğe Uygun Değer Hiyerarşisi, Firma Değeri, Finansal Performans, Panel Regresyon.
JEL Kodları: M41, G32, L25

Abstract

The fair value measurement standard has been implemented to enhance transparency and reliability in financial reporting. This standard classifies the inputs used by businesses to measure financial assets, financial liabilities, tangible fixed assets, and investment properties into three hierarchical levels. The purpose of this study is to examine, using panel data regression analysis, the impact of market-based firm value ratios, financial performance, and financial structure characteristics on the fair value hierarchy of financial assets for firms listed on the Borsa Istanbul 100 Index. The study includes data from firms that consistently disclosed the fair value levels of their financial assets during the 2018-2022 period. The analysis findings indicate that company size is the only common variable that positively affects financial assets at all three levels. Moreover,

[1] Bu çalışma Prof. Dr. Mihriban Coşkun Arslan danışmanlığında Bilge Sekizsu tarafından yürütülen "Firma Değeri, Finansal Performans ve Finansal Yapının TFRS 13 Kapsamındaki Gerçeğe Uygun Değer Hiyerarşisi Üzerindeki Etkisi: BIST Reel Sektör Firmaları Üzerine Bir Uygulama" başlıklı doktora tezi kapsamında üretilmiştir.

[2] Öğr. Gör., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Almus Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü, bilge.sekizsu@gop.edu.tr
[3] Prof. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, mihriban.arslan@gop.edu.tr

it was found that return on equity positively influences transparent and highly liquid assets (Level 1) as well as observable, non-active market (Level 2) assets; in contrast, return on assets and the market value-to-book value ratio positively affect illiquid, unobservable (Level 3) financial assets. Particularly, the finding that the financial leverage ratio positively affects Level 2 assets due to hedging motives but negatively affects Level 3 assets under the pressure of credit providers makes a significant contribution to the literature.

Keywords: TFRS 13, Fair Value Hierarchy, Firm Value, Financial Performance, Panel Regression.
JEL Codes: M41, G32, L25

Giriş

Günümüz küresel finans piyasalarında, bilgi asimetrisinin azaltılması ve yatırımcıların doğru kararlar alabilmesi için finansal tabloların şeffaflığı ve güvenilirliği hayati bir önem taşımaktadır. Bu ihtiyacın bir sonucu olarak geleneksel tarihi maliyet yaklaşımı yerini giderek piyasa fiyatlarını baz alan değerleme yaklaşımlarına bırakmıştır. Türkiye'de piyasa fiyatını temel alan gerçeğe uygun değer yaklaşımı 2013 yılından itibaren Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) kapsamında "TFRS 13 Gerçeğe Uygun Değer Ölçüm Standardı" adı altında uygulanmaktadır. TFRS 13, işletmelerin varlık ve yükümlülüklerinin gerçeğe uygun değerini ölçmek amacıyla kullandıkları değerleme yöntemlerine veri sağlayan girdilerin niteliğine göre, Seviye 1, Seviye 2 ve Seviye 3 olmak üzere üç aşamalı bir hiyerarşi sunmaktadır (Sağlam ve Yolcu, 2019: 88). Seviye 1 aktif piyasalardaki kote fiyatlar, Seviye 2 doğrudan veya dolaylı olarak gözlemlenebilir kote fiyatlar dışındaki girdiler ve Seviye 3 ise şirketler tarafından üretilen gözlemlenemeyen girdilerdir (Siekkinen, 2016). Bu hiyerarşi, standart kapsamında gerçeğe uygun değerin ölçümünde bilgi kalitesi ve değerlemenin şeffaflığı açısından kritik öneme sahiptir. Seviye 1 ve Seviye 2 ölçümlerinin yatırımcılar için daha değerli ve güvenilir bilgi sağladığı, Seviye 3 ölçümlerinin ise daha yüksek bilgi riski ve belirsizlik içerdiği belirtilmektedir (Song vd., 2010).

Literatürde gerçeğe uygun değer ölçümleri ve firma değeri arasındaki ilişkiyi inceleyen mevcut çalışmalar genellikle gerçeğe uygun değer hiyerarşisindeki (özellikle Seviye 3) açıklamaların, firma değerini nasıl etkilediğini araştırmaktadır. Ancak, firmaların ulaştıkları piyasa değerinin, operasyonel kârlılıklarının ve üstlendikleri borç yükünün, bilançolarında taşıdıkları finansal araçların hiyerarşik dağılımını nasıl etkilediği sorusu henüz yeterince aydınlatılmamıştır. Bu nedenle piyasa katılımcılarının değerleme dinamiklerini anlamak için bu ilişkinin tersi yönündeki etkilerinin de incelenmesi yerinde olacaktır. Yüksek kârlılık oranlarına sahip, piyasada yüksek çarpanlarla işlem gören veya büyük ölçekli ve yüksek kaldıraçlı işletmelerin, finansal varlık ve yükümlülüklerini yönetirken hangi TFRS 13 seviyelerinde daha fazla yoğunlaşmıştır? Neden bazı kârlı işletmeler nakitlerini Seviye 1 gibi şeffaf varlıklarda tutarken, diğerleri Seviye 3 gibi değerlemesi zor alanlara yönelmektedir? Veya artan finansal borç yükü, işletmeleri hangi seviyedeki finansal araçlara mecbur bırakmaktadır?

Bu çalışmada, belirtilen literatür boşluğunu doldurmak amacıyla, Borsa İstanbul 100 Endeksi (BIST 100) şirketlerinin finansal performansı ve piyasa temelli firma değeri oranları ile gerçeğe uygun değer hiyerarşisindeki tercihleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek için bir dizi regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Kurulan regresyon modellerinde, finansal varlıkların gerçeğe uygun değer seviyeleri ayrı ayrı bağımlı değişken, firma değerini temsil eden piyasa ve muhasebe temelli oranlar olan piyasa değeri- defter değeri (PD/DD), TOBIN-Q, öz sermaye kârlılık oranı (ROE), aktif kârlılık oranı (ROA), satış kârlılık oranı (SKO) bağımsız değişken olarak yer almaktadır. Ayrıca yapısal risklerin ve kurumsal kapasite farklılıklarının model üzerindeki etkisini izole edebilmek adına finansal kaldıraç oranı (FKO) ve firma büyüklüğü (FBÜY) analize kontrol değişkeni olarak dâhil edilmiştir. Analizlerde tespit edilen ekonometrik sapmalar ise Driscoll-Kraay tahmincisi ile düzeltilerek istatistiksel güvenirliği yüksek sonuçlar elde edilmiştir.

Çalışmanın bulguları, işletmelerin hiyerarşi tercihlerinin tesadüfi olmadığını; borçluluk, operasyonel kârlılık ve büyüme beklentileri doğrultusunda stratejik olarak yönetildiğini göstermektedir. Bu yönüyle çalışma, yatırımcılara, piyasa düzenleyicilerine ve standart belirleyicilere, şirket bilançolarındaki finansal araç çeşitliliğinin arkasında yatan içsel motivasyonları anlama konusunda yeni bir bakış açısı sunmayı hedeflemektedir.

1. TFRS 13 Kapsamında Gerçeğe Uygun Değer Hiyerarşisi

Türkiye Finansal Raporlama Standartları incelendiğinde bir dizi standartta bazı varlık ve kaynakların ölçümlenmesinde tarihi maliyet yerine gerçeğe uygun değerin tercih edildiği görülmektedir. Standart koyucu, standartlar arasındaki uygulama farklılıkları sonucu oluşan karışıklığın önüne geçmek ve finansal tablo şeffaflığını sağlamak amacıyla gerçeğe uygun değerin tek bir standartta ele alınmasının gerektiğini düşünmüştür. Nitekim Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) 13 Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü 2011 yılında Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) tarafından yayımlanmış ve 1 Ocak 2013'te yürürlüğe girmiştir.

Türkiye'de ise gerçeğe uygun değer ölçüm uygulamalarını tek bir çatı altında toplamak amacıyla Kamu Gözetimi Kurumu (KGK) tarafından 30 Aralık 2012 tarihli 28513 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan standart 1 Ocak 2013 tarihinden itibaren "TFRS 13 Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü" olarak uygulanmaya başlanmıştır. Böylece, gerçeğe uygun sunum açısından finansal raporlama süreçlerinin kalitesi artmış ve finansal raporlamada gerçeğe uygun değer ölçüm yöntem ve tekniklerinde birlik sağlanmıştır (Krismiaji vd., 2016).

Bu standardın benimsenmesi aynı zamanda gerçeğe uygun değer tahminlerindeki öznelliği ve bilgi asimetrisini (Seviye 3) azaltarak finansal raporlamanın güvenilirliğine ve ölçümün değer ilişkisine olumlu katkıda bulunmuştur (Siekkinen, 2016).

Standart, gerçeğe uygun değeri; piyasa katılımcıları arasında ölçüm tarihinde meydana gelen olağan bir işlemde, bir varlığın satışından elde edilecek veya bir yükümlülüğün devrinde ödenecek "çıkış fiyatı" olarak tanımlamaktadır (KGK, 2012: 2). Tanımdan anlaşıldığı üzere gerçeğe uygun değer işletmeyi değil piyasayı baz alan bir ölçümdür.

TFRS 13 amacına ulaşabilmek için gerçeğe uygun değer ölçüm tekniklerinde kullanılan girdileri erişilebilirliğine, kalitesine ve güvenilirlik düzeylerine göre üç kategoriden oluşan "Gerçeğe Uygun Değer Hiyerarşisi" ne ayırmaktadır. Ölçümlemede hiyerarşik seviye, değerleme yöntemlerine göre değil girdilere göre belirlenmektedir (KGK, 2012: 13). Standarda göre finansal tablo dipnotlarında açıklanma zorunluluğu olan bu hiyerarşi, aktif piyasada gözlemlenebilir fiyatlara dayanan en güvenilir girdiler olan Seviye 1'den başlayarak, tamamen yönetim varsayımlarına dayanan ve doğrulanabilirliği düşük veriler olan Seviye 3'e kadar uzanır (Song vd., 2010).

Çalışmanın bağımlı değişkenlerini oluşturan bu hiyerarşik seviyelerin teorik çerçevesi şu şekildedir:

Seviye 1 Girdileri

Seviye 1 girdileri, ölçüm tarihinde aktif piyasalardaki kotasyon fiyatlarından elde edilen, özdeş varlıkların veya borçların gözlemlenebilir fiyatlarıdır (Song vd., 2010). Standarda göre aktif piyasadaki gözlemlenebilir fiyatlar gerçeğe uygun değer ölçümü açısından en güvenilir kanıtlardır ve gerçeğe uygun değeri ölçmek üzere düzeltme yapılmadan doğrudan kullanılabilir. (KGK, 2012: 14)

Hisse senedi, tahvil, hazine bonosu fiyatları Seviye 1 girdilere en iyi örneklerden biridir. Borsada işlem gören hisse senetleri aktif bir piyasada işlem görmekte ve yatırımcılar, hisse senedi fiyatlarına kamuya açık

kaynaklardan doğrudan ulaşabilmektedir. Dolayısıyla bu seviyedeki girdilerle yapılacak gerçeğe uygun değer (GUD) ölçümlemesinde herhangi bir yönetimsel modele ve tahmine ihtiyaç duyulmaz.

Seviye 2 Girdileri

Standarda göre Seviye 2 girdiler, aktif piyasalarda kote edilen fiyatlar dışında kalan gözlemlenebilir girdileri kapsar. Seviye 2 girdiler, aktif piyasalarda benzer varlık veya yükümlülüklerin kote edilen fiyatlarını ya da aktif olmayan piyasalarda aynı ya da benzer kalemler için gözlemlenebilir verileri içerir (Cebeci ve Gökçen, 2019: 200; Herrmann, 2018: 54). Eğer aktif bir piyasada aynı varlık ve yükümlülükler için gözlemlenebilir bir veri yoksa o halde aktif olmayan piyasada aynı veya benzer kalemlerin Seviye 2 girdileri dikkate alınır. Bu girdilerde güvenilirlik Seviye 1 girdilere göre daha düşük olsa da Seviye 3'e göre oldukça yüksektir. Bunun nedeni, veri kaynağının piyasa temelli olması fakat birebir eşleşmenin bulunmamasıdır (Tutino ve Pompili, 2017). Bu nedenle yönetsel tahmin riski Seviye 1'den yüksek Seviye 3'ten düşüktür.

Belirli bir şirketin ihraç ettiği borsada işlem görmeyen tahvilin, borsaya kote olan, aynı sektördeki benzer özelliklere sahip başka bir şirketin tahvillerinin fiyatı dikkate alınarak ölçümleme yapılması Seviye 2'ye örnek olarak verilebilir (Gökgöz ve Şentürk, 2015).

Seviye 3 Girdileri

Hiyerarşinin en alt basamağını oluşturan Seviye 3 girdileri standartta gerçeğe uygun değer ölçümlerinde en yüksek derecede belirsizlik içeren ve genellikle "modellemeye dayalı" değerlemeler olarak ifade edilir. Aktif bir piyasanın ve gözlemlenebilir piyasa verilerinin bulunmadığı durumlarda, varlık veya yükümlülüklerin gerçeğe uygun değerini belirlemek için işletme yönetiminin ekonomik beklentileri, risk algısı ve modelleme tercihleri devreye girer (Liao vd., 2013). Gözlemlenebilir veri yokluğu, değerleme metodlarını dolayısıyla kullanıcı güvenini doğrudan etkiler. Seviye 3 ile değerlenen kalemlerin, öznelliği, değerleme karmaşıklığı ve bilgi asimetrisi yüksek; likiditesi ise düşüktür.

Yapılandırılmış finansal ürünler veya karmaşık menkul kıymetlerde aktif piyasa yokluğu daha sık görülür (Liao vd., 2013). Seviye 3 kapsamında yer alan varlıklar arasında, özellikle finansal kriz dönemlerinde likidite riski taşıyan ve piyasada aktif olarak işlem görmeyen varlıklar bulunur (Roggi ve Giannozzi, 2015). Örneğin, likiditenin durduğu finansal kriz zamanlarında piyasalarda alım satımı yapılamayan "ipotek destekli menkul kıymetler", halka açık olmayan ve borsada işlem görmeyen şirketlere ait hisse senetleri, özel şartlı tezgah üstü piyasalarda işlem gören karmaşık türev ürünler gibi likit olmayan varlıklar Seviye 3 olarak sınıflandırılabilir.

Ayrıca kira geliri elde etmek amacıyla edinilen yatırım amaçlı gayrimenkullerin değerlemesinde, varlığın faydalı ömrü boyunca elde edilmesi beklenen net nakit akışlarının bugünkü değerine indirgenmesi, Seviye 3'e örnek olarak gösterilebilir (Gökgöz ve Şentürk, 2015: 72).

Standart gereği Seviye 3 kullanıldığında raporda kullanılan varsayımlar, model yapısı ve parametrelerin nasıl belirlendiği ayrıntılı biçimde finansal tablo dipnotlarında açıklanmalıdır (Laghi vd., 2012). Böylece denetim otoriteleri ve yatırımcılar ölçüm sürecinin mantığını değerlendirebilir.

Şekil 1. Gerçeğe Uygun Değer Hiyerarşisinde Piyasa Durumu, Veri Niteliği ve Örnekler

Bu üç hiyerarşik kategorinin sıradan birer muhasebe sınıflandırması değil aksine işletmelerin yönetim stratejilerini, risk ve şeffaflık tercihlerini yansıtması çalışmanın ekonometrik modellerinde gerçeğe uygun değer Seviye 1, Seviye 2 ve Seviye 3 basamaklarının ayrı ayrı bağımsız değişken olarak yer almasına neden olmuştur.

2. Firma Değeri ve Performans Dinamikleri

Firma değeri, sadece işletmenin finansal tablolarında yer alan varlıkların tarihi maliyetlerinin oluşturduğu bir kavram değildir. Tersine, muhasebe temelli performans verileri yani işletmenin içsel etkinliği ile piyasa temelli verilerinin yani piyasa katılımcılarının gelecekte meydana gelecek nakit akışı beklentilerinin birleşimidir. Finans literatüründe, finansal performansın değerlendirilmesinde ise hem muhasebe temelli hem de piyasa temelli oranlar birlikte incelenmektedir. Aynı zamanda gelişmekte olan pazarlarda yapılan araştırmalarda, firmaların büyüklüğü, yabancı borsaya kote olma durumu, kaldıraç gibi özelliklerin piyasa performansı üzerinde etkili olduğu görülmektedir (Ali vd., 2020). Bu bağlamda işletmenin sahip olduğu piyasa değeri ve kârlılık durumları, onların yatırım tercihlerini, risk iştahlarını ve hazine yönetim stratejilerini doğrudan etkilediği öngörülmektedir. Bu çerçevede, işletmelerin performans ve yapısal göstergeleri çalışmanın bağımsız ve kontrol değişkenlerini oluşturmaktadır. Bu göstergeler üç ana başlıkta sınıflandırılabilir:

2.1. Piyasa Temelli Oranlar

Bu oranlar, firmanın piyasa değerinin finansal performans göstergeleriyle karşılaştırılarak piyasa katılımcıları tarafından firmaya ve firmanın gelecekteki potansiyeline biçilen fiyatı temsil eder.

Piyasa Değeri/ Defter Değeri Oranı

PD/DD oranını, bir firmanın hisse senedi fiyatının defter değerine yani hisse başına öz sermaye tutarına bölünmesiyle elde edilen bir ölçüttür (Karan, 2018: 384). Piyasa değeri (hisse fiyatı x hisse sayısı), bir varlığın satılması halinde o varlık için ödenilmesi kabul edilen (Sayılgan, 2019: 427) yani piyasadaki arz ve talep şartlarına göre oluşan fiyattır. Bu fiyat payları ihraç eden şirketlerin durumunda bir değişiklik olmasa bile piyasa koşullarına bağlı olarak değişebilmektedir (Korkmaz ve Ceylan, 2017: 343). PD/DD oranı 1'in üzerinde ise o hisse senedinin pahalı olduğu, 1'in altında ise ucuz olduğu ve yatırımcılar açısından cazip hale geldiği kabul edilmektedir (Karan, 2018: 386).

Bir firmanın PD/DD oranının yüksek olması, o firmanın büyüme beklentisi olduğunu ve yatırımcıların firmaya defter değerinin üzerinde bir bedel ödemeye razı olduklarını göstermektedir. Böyle firmalar, büyümeyi finanse etme, riskten korunma ve yeni yatırım stratejilerini geliştirme hedefleri doğrultusunda bazı finansal varlık veya yükümlülükleri bünyesine dâhil edecek bazılarını ise bünyesinden çıkaracaktır. Bu bağlamda piyasa temelli çarpanların oranı ile firmanın hangi seviyede finansal varlık veya yükümlülükleri tercih edip etmeyeceği konusu arasında anlamlı bir ilişki olduğu öngörülmektedir.

Tobin Q Oranı

Nobel ödüllü iktisatçı James Tobin tarafından geliştirilen ve yatırım kararlarına önemli katkı sağlayan bu kavram, bir firmanın piyasa değeri ile varlıklarının yenilenme maliyeti arasındaki oranı ifade eden önemli bir ekonomik ve finansal göstergedir.

$$\text{Tobin Q} = \frac{\text{Varlıkların Piyasa Değeri}}{\text{Varlıkların Yerine Koyma Maliyeti (Yenileme Değeri)}}$$

Tobin's Q oranı 1'den büyükse, bu durum piyasa değerinin varlıkların yenilenme maliyetinden yüksek olduğunu gösterir; yani şirketin yatırımlar yapması ve yeni varlıklar edinmesi piyasa üzerinde bir kazanç elde etmesini sağlayabilir. Oran 1'den küçük ise yapılması düşünülen yatırımdan gerekli sermaye maliyeti üzerinde bir kazanç elde edemeyeceği yani yatırımın verimsiz olacağı düşünülür. Bu durumda aynı faaliyet alanındaki güçsüz işletmeler varlıklarını yenilemek yerine mevcut varlıklarını satarak sektörden çekilebilir (Karapınar ve Ayıkoğlu-Zaif, 2010: 241).

Tobin-Q değeri yüksek olan firmalar marka değeri veya pazar gücü gibi avantajları sayesinde varlıklarının değerinden daha fazla piyasa değerine sahip olduğundan, piyasada yüksek güven ve itibar elde eder. Bu yüksek güveni korumak ve yatırımcı ile arasındaki bilgi asimetrisini düşük tutmak amacıyla firmaların, edinecekleri finansal varlıkların hangi gerçeğe uygun değer seviyesinde ölçümlendiğini dikkate alacakları düşünülmektedir. Örneğin daha şeffaf ve objektif girdilerle değerlenen Seviye 1 finansal varlıkları tercih edebilirler.

2.2. Muhasebe ve Faaliyet Temelli Kârlılık Göstergeleri

Piyasa beklentilerinin temelini oluşturan, firmanın faaliyet süreçlerinden elde ettiği somut getiriler ile hesaplanan kârlılık göstergeleri, firmanın yatırımlarının verimliliği ile nakit yaratma ve likidite esnekliği sağlama yeteneğini gösterir. İşletmelerin kârlılığı finansal tablolardan alınan veriler yardımı ile temel olarak şu üç boyutta incelenebilir (Kiracı, 2009: 165):

1. Varlıkların Kârlılığı
2. Kaynakların Kârlılığı
3. Satışların Kârlılığı

Öz Kaynak Kârlılık Oranı (ROE)

Öz kaynak kârlılık oranı, işletmenin firmaya yatırdığı kendi sermayesi ile elde ettiği kârın yeterliliğini gösteren bir ölçüttür. Firma sahipleri bu oranın kendi firmaları açısından yüksek olmasını isterler (Karapınar ve Ayıkoğlu-Zaif,2010:178).

$$\text{Öz Sermaye Kârlılığı (ROE)} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Öz Sermaye}}$$

ROE'nin sıfırdan büyük olması, şirketin öz sermayesini verimli yatırımlarda kullandığını gösterirken, sıfırdan küçük olması, sermayenin yatırımdan beklenen kârı sağlamada yetersiz kaldığını gösterir. Yatırım kararları verilirken firmanın performansını öğrenmek isteyen yatırımcı için önemli bir orandır.

Aktif Kârlılık Oranı (ROA)

Firmanın sahip olduğu varlıkları hangi kârlılık oranı ile çalıştırdığını gösteren bir ölçüttür (Karan, 2018: 520).

$$\text{Aktif Kârlılığı (ROA)} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Toplam Aktifler}}$$

ROA'nın sıfırdan büyük olması, firmanın varlıklarını verimli bir şekilde kullandığını gösterse de dikkatli yorumlanması gereken bir orandır. Aktiflerin yapısı firmanın faaliyette bulunduğu sektöre göre değişkenlik gösterebilmektedir. Mesela imalat sanayiinde faaliyet gösteren firmaların sabit varlıklarının likit varlıklarından fazla oluşu veya bankacılık sektöründe faaliyet gösteren firmaların likit varlıklarının daha fazla oluşu ROA oranlarının sektör bazında değerlendirilmesini zorunlu kılar. Bu sektörlerde aktiflerin yapısındaki farklılık ROA üzerinde farklı etkilere sebep olabileceği için sektörün genel özelliklerine bakılmadan ROA'nın tek başına yorumlanması yanıltıcı olabilir. Firmanın varlıklarını etkin kullanıp kullanmadığı konusunda bir kanaate varmak için sektör ortalamaları baz alınarak karşılaştırma yapılması gerekmektedir (Bazimya ve Erorita, 2024).

Satışların Kârlılık Oranı (SKO)

İşletmenin ana faaliyetleri sonucu yaptığı satışlardan elde ettiği gelirin ne kadarının net kâra dönüştüğünü gösteren önemli bir verimlilik oranıdır. Net kâr marjı olarak da bilinir. Dönem net kârının net satışlara oranı sonucunda elde edilir.

$$\text{Satışların Kârlılığı Oranı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Net Satışlar}}$$

SKO da sektörden sektöre değişkenlik gösterebilir. Örneğin, büyük ilaç firmalarının faaliyet gösterdiği sektörün karakteristik özelliklerinden dolayı satışlarının kârlılığı diğer büyük şirketlere nazaran çok daha yüksektir (Ledley vd., 2020). Bu oranın yüksek olması işletmenin operasyonel verimliliğinin yanı sıra ürün veya hizmetlerini rakiplerine göre daha kârlı ve sürdürülebilir bir şekilde müşterilerine sunabildiğinden ve bu durum yatırımcılar tarafından olumlu algılandığından hisse senedi fiyatları yükselebilecek ve işletme rekabet avantajı sağlayabilecektir. Nitekim Bayrakdaroğlu ve arkadaşları (2017) BIST 100 şirketlerinde satışların kârlılığı oranı ile hisse fiyatları arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Çalışmanın bağımsız değişkenleri olan ROA, ROE ve SKO'nun yüksek olmasının, işletmelerin sürekli ve güçlü nakit akışı sağlayarak elde edebilecekleri nakit fazlasını yönlendirebilecekleri finansal varlıkların gerçeğe uygun değer seviye tercihlerini etkileyebileceği düşünülmektedir

2.3. Yapısal Kontrol Değişkenleri

Kontrol değişkenleri ekonometrik analizlerde bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi yanıltabilecek faktörlerin etkisini kontrol altında tutabilmek veya izole edebilmek amacıyla analize dâhil edilen değişkenlerdir. Bu çalışmaya iki farklı kontrol değişkeni dâhil edilmiştir: Finansal kaldıraç oranı ve firma büyüklüğü.

Kaldıraç oranı, işletmelerin varlık finansmanı için ne oranda borç kullandığını gösteren, toplam borçların toplam varlıklara oranlanması ile hesaplanan bir ölçüttür. Kaldıraç oranının yüksek çıkması işletmeleri borçlarını geriye ödeyememe riski ile karşı karşıya bırakabilir. Dolayısıyla bu oranın genellikle düşük olması tercih edilir. Gelişmiş ülkeler açısından bu oranın %50 civarında seyretmesi olumlu karşılanırken, %50'yi aşması riskli olarak değerlendirilir (Kurt, 2022). Ancak belli bir oranda kullanılan yabancı kaynak, öz sermaye kârlılığının artmasına sebep oluyorsa bu durumda kaldıraç oranının yüksek çıkması olumlu karşılanır (Milliyet, 2021). Finansal kaldıraç oranı yüksek olan firmaların dışsal bir ödeme baskısı ve iflas riski altında yöneldiği finansal varlıkların gerçeğe uygun değer seviyelerinin hangi güdülerle oluştuğunu anlayabilmek için bu oran kontrol değişkeni olarak çalışmaya dâhil edilmiştir.

Firma büyüklüğü, aynı zamanda işletmenin sahip olduğu finansal kapasiteyi temsil eden varlıklarının toplamı ile belirlenmektedir. Toplam varlıkları yüksek olan firmalar büyük, düşük olan firmalar ise küçük işletme olarak kabul edilirler. Firma ne kadar büyükse elde edebileceği finansal araç çeşitliliği de artacağından, çalışma kapsamında firma büyüklüğünün gerçeğe uygun değer hiyerarşisi üzerinde olabilecek yanıltıcı etkisinin kontrol altına alınması uygun görülmüştür.

3. Araştırmanın Yöntemi

Literatür taraması, çalışmanın amacı, önemi, kapsamı ve veri analizine dair hipotezler ve bulgular başlıklar halinde aşağıda yer almaktadır.

3.1. Literatür Taraması

Gerçeğe uygun değer muhasebesi ve hiyerarşileri (Seviye 1, 2 ve 3) üzerine literatürde yapılan temel çalışmalar aşağıda özetlenmiştir:

Song, Thomas ve Yi (2010): Bankacılık sektöründe GUD seviyelerinin değer ilişkisini incelemiş; piyasa verilerine dayanan Seviye 1 girdilerinin, Seviye 2 ve 3'e göre daha büyük bir değer ilişkisine sahip olduğunu ve güçlü kurumsal yönetimin bu ilişkiyi desteklediğini tespit etmiştir.

Mert (2013): Bulgaristan ve Arnavutluk'taki şirketler üzerinde yaptığı çalışmada, GUD kullanımının firma performansı (ROA, ROE, likidite vb.) üzerinde henüz anlamlı bir etkisi olmadığını ve yatırım kararlarını etkilemediğini ortaya koymuştur.

Gürkan (2014): Aracı kurum çalışanlarına yönelik anket çalışması sonucunda, GUD kullanımının finansal raporların ihtiyaca uygunluğunu artırdığını ancak güvenilirliğini azalttığını; Seviye 1'in Seviye 3'e göre daha güvenilir bulunduğunu belirtmiştir.

Gökgöz ve Şentürk (2015): BIST mali kuruluşlar sektöründe, alım satım amaçlı varlıklarda ağırlıklı olarak Seviye 1; türev araçlarda Seviye 2; yatırım amaçlı gayrimenkullerde ise Seviye 2 ve 3 girdilerinin kullanıldığını tespit etmiştir.

Šodan (2015): Doğu Avrupa ülkelerinde, GUD muhasebesine daha fazla yer veren şirket ve bankaların, özellikle manipülasyona açık piyasa verisi eksiklikleri nedeniyle toplam kazanç kalitesinin daha düşük olduğunu saptamıştır.

Tutino ve Pompili (2017): ABD ve Avrupa sigorta şirketlerini inceleyerek, yüksek oranda Seviye 2 ve Seviye 3 varlıklara sahip olmanın değer düşüklüğü sorunlarına yol açtığını ve GUD seviyeleri ile net gelir arasında anlamlı bir ilişki bulunduğunu belirtmiştir.

Çetinkaya (2017): Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı (GYO) şirketlerinde yatırım amaçlı gayrimenkullerini GUD yöntemiyle değerleyenlerin, maliyet yöntemini uygulayanlara göre kârlılıklarını kümülatif olarak artırdıklarını tespit etmiştir.

Cebeci (2019): BIST 100 şirketlerinde GUD seviyeleri ile öz kaynak kârlılığı (ROE), pazar değeri, brüt satışlar ve aktif büyüklüğü arasında çeşitli düzeylerde anlamlı ilişkiler olduğunu panel veri analiziyle kanıtlamıştır.

Šodan (2019): Seviye 2 ve 3 girdilerinin sübjektif yapısına dikkat çekerek; Seviye 1 oranı yüksek bankalarda net kazanç oynaklığının azaldığını, Seviye 2 ve 3 oranı yüksek bankalarda ise net kazanç oynaklığının arttığını bulmuştur.

Qingyu (2020): Çin ticari bankalarında GUD kullanımının denetim riskini ve çabasını artırdığını, özellikle gözlemlenemeyen veri barındıran Seviye 2 ve 3 girdilerinin denetim ücretleri ile daha güçlü bir pozitif ilişkisi olduğunu saptamıştır.

Ulusan ve Tıraşoğlu (2020): BIST'te yatırım amaçlı gayrimenkulü olan finans dışı şirketlerde GUD kullanımının, maliyet yöntemine kıyasla borsa performansı üzerinde negatif, kârlılık ve finansal yapı üzerinde ise değişen negatif ya da pozitif etkiler yarattığını tespit etmiştir.

Türk ve Sakin (2020): Türk bankacılık sektöründe finansal varlıkların GUD'unun daha çok Seviye 1 ve 2, finansal yükümlülüklerin ise ağırlıklı olarak Seviye 2 girdileri kullanılarak tespit edildiğini göstermiştir.

Özcan (2021): Mevduat bankalarında Seviye 1 finansal varlıkların kazanç kalitesini artırdığını, Seviye 2 varlıkların kazanç kalitesini düşürdüğünü, Seviye 3 varlıkların ise kazanç kalitesi ile anlamlı bir ilişkisi olmadığını saptamıştır.

Türk ve Yener (2022): BIST imalat sektöründe GUD'un en yoğun olarak türev araçlar, yatırım amaçlı gayrimenkuller, canlı varlıklar ve finansal yatırımlar kalemlerinde kullanıldığını tespit etmiştir.

Kurt (2023): Katılım bankalarında GUD farkı ile tahakkuk tutarları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını, ancak kontrol değişkeni olan işletme büyüklüğü ile GUD muhasebesi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Yaşar (2023): Tarihi maliyet ve GUD yöntemlerini teorik olarak karşılaştırarak, güncel piyasa değerlerini yansıtmadaki başarısı nedeniyle uluslararası alanda GUD'un kabul gördüğünü; yöntemi terk etmek yerine manipülasyona açıklık gibi zayıflıklarının giderilmesine odaklanılması gerektiğini savunmuştur.

Salim (2024): Endonezya'daki finansal şirketleri inceleyen çalışmada, finansal varlıklarda Seviye 2 ve Seviye 3 girdilerinin Seviye 1'e kıyasla yatırımcılar nezdinde daha yüksek bir değer ilişkisine sahip olduğu bulunmuştur. Finansal yükümlülüklerde ise her üç seviyenin de değer ilişkisi taşıdığı, ancak yatırımcıların Seviye 1 yükümlülüklere daha çok güvendiği saptanmıştır.

Di Martino, Miglietta ve Poti (2024): Avrupa'daki 154 bankayı kapsayan araştırma, ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) puanı olan bankaların defter değerlerine göre primli fiyatlandığını göstermiştir. Buna karşın, ESG puanı arttıkça Seviye 2 ve Seviye 3 kalemlerinin değer ilişkisinin düşmesi; yatırımcıların yüksek ESG puanlarını risk azaltıcı bir unsurdan ziyade, ağırlıklı olarak bir piyasa görünürlüğü göstergesi olarak algıladığını ortaya koymuştur.

Bu, Zhang ve Yao (2025): Uluslararası bankalar üzerinde yapılan araştırmada, bankaların Seviye 3 ölçümlerinin kazanç kalıcılığını yalnızca denetim sürecinde değerleme uzmanları kullanıldığında artırdığı tespit edilmiştir.

Uzman katılımının ölçüm güvenilirliğini artırdığı; bu etkinin satılmaya hazır (AFS) varlıklarda ve gelişmiş sermaye piyasalarında faaliyet gösteren bankalarda daha belirgin olduğu saptanmıştır.

TFRS 13 kapsamında Gerçeğe Uygun Değer (GUD) hiyerarşisi üzerine yapılan ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde, araştırmaların büyük bir çoğunluğunun GUD kullanımını ve hiyerarşi seviyelerini (Seviye 1, 2 ve 3) "bağımsız değişken" olarak konumlandırdığı ve bunların şirketin performansı, kârlılığı, kazanç kalitesi gibi kavramlar üzerinde yarattığı etkiyi incelediği görülmektedir. Ancak yönetimin raporlama tercihleri, firmanın hâlihazırdaki finansal performansından ve piyasa değerinden bağımsız değildir. Bu bağlamda, "Firmanın kârlılık düzeyi (ROA, ROE) ve piyasa değeri, yöneticilerin gerçeğe uygun değer seviyelerindeki raporlama davranışlarını (hangi seviyede yoğunlaşacaklarını) nasıl etkilemektedir?" sorusu literatürde henüz yeterince aydınlatılmamış bir boşluk olarak durmaktadır. Bu çalışma, nedensellik yönünü tersine çevirerek mevcut literatürdeki bu önemli eksikliği gidermeyi amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında gerçeğe uygun değer seviyeleri (Seviye 1, 2 ve 3) bağımlı değişken olarak ele alınmış; firma değeri oranları ile ROA ve ROE gibi temel kârlılık ve performans göstergelerinin bu seviyeler üzerindeki etkisi test edilmiştir. Böylelikle, yüksek kârlılığa veya yüksek piyasa değerine sahip şirketlerin şeffaf piyasa verilerine (Seviye 1) mi yöneldiği, yoksa esneklik sağlayan modellere (Seviye 3) mi başvurduğu ampirik olarak ortaya konulacaktır.

3.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı BIST 100 Endeksi'nde işlem gören şirketlerin piyasa temelli firma değeri oranlarının ve finansal performanslarının, finansal varlıkların gerçeğe uygun değer hiyerarşisi (Seviye 1, Seviye 2 ve Seviye 3) üzerindeki etkisini Panel Veri Regresyon Analizi yöntemiyle ortaya koymaktır.

Elde edilecek bulgular, firma değeri ve performans oranlarının, muhasebe şeffaflığı üzerindeki baskısını ölçerek hem yatırımcıların daha şeffaf, karşılaştırılabilir ve güvenilir bilgiler elde etmesi hem de düzenleyici kurumların finansal riskleri erkenden teşhis etmesi açısından önemlidir.

3.3. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Araştırma kapsamında kendine özgü mevzuatları olan ve farklı hesap planı kullanan 19 finans şirketi dışında kalan, 2013-2022 arası dönemde 10 yıl boyunca aralıksız olarak BIST 100 Endeksi'nde yer alan 81 reel sektör şirketinin Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda (KAP) yayınlanan finansal raporlarındaki dipnotları incelenmiştir.

Finansal tabloları ve dipnotları incelenen 81 şirketin 14'ünün finansal varlıklarına ait gerçeğe uygun değer hiyerarşisini hiç bildirmediği, 11'inin ise 2013-2022 yılları arasında "kesintisiz olarak" borsada yer almadığı tespit edilmiştir. Finansal varlıklarına ait gerçeğe uygun değer hiyerarşisini bildiren ve söz konusu dönemlerde borsada sürekli olarak yer alan 56 şirket bulunmaktadır. Bu 56 şirketten kaçının finansal varlıklarına ait hangi gerçeğe uygun değer seviyesinde açıklama yaptığına dair tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. 2013-2022 Döneminde Finansal Varlık Gerçeğe Uygun Değer Seviyelerini Açıklayan Şirket Sayıları

	Finansal Varlık		
Yıllar	**Seviye 1**	**Seviye 2**	**Seviye 3**
2013	14	15	6
2014	14	24	8
2015	16	23	7
2016	16	28	6
2017	15	28	7
2018	16	25	12
2019	17	27	10
2020	16	28	16
2021	18	27	16
2022	23	35	17

Çalışma kapsamındaki firmaların 2013'ten itibaren açıkladıkları seviye verileri incelenmiş ve Tablo 1'de verilmiştir. Çalışma için, elde edilecek sonuçların sağlıklı olması açısından firma sayısının ve açıklanan seviye verilerinin en yoğun olduğu dönem olan 2018-2022 dönemi seçilmiş ve bu beş yıllık dönemde "aralıksız" olarak gerçeğe uygun değer seviyelerini açıklayan 29 şirket araştırmaya dâhil edilmiştir. Bu sınırlamanın temel nedenlerinden biri de takip eden yıllarda şirketlerin TFRS 13 kapsamındaki gerçeğe uygun değer hiyerarşisi açıklamalarındaki sürekliliğin bozulması ve bunun sonucunda yaşanacak veri kayıplarının önüne geçmektir. Örneğin; 2018-2022 yılları arasında Seviye 3 verilerini aralıksız olarak açıklayan 10 şirket bulunurken, 2023 yılı finansal raporları incelendiğinde bu şirketlerden 2'sinin (KOZAA VE KOZAL) ilgili açıklamaları yapmadığı ve örneklem sayısının %20 azalarak 8'e düştüğü tespit edilmiştir. İstatistiksel analizlerin güvenilirliğini ve panel veri setinin dengesini korumak amacıyla, veri sürekliliğinin tam olarak sağlandığı 2022 yılı, araştırma döneminin sonu olarak kabul edilmiştir. Seviyelere ait firma sayıları (N) ise değişkenlik göstermektedir.

Tablo 2. 2018-2022 Döneminde Aralıksız Olarak Finansal Varlıkların Gerçeğe Uygun Değer Seviyelerini Açıklayan Şirketler

Finansal Varlık		
Seviye 1	**Seviye 2**	**Seviye 3**
ARCLK	AGHOL	ASELS
CEMTS	AKSEN	CEMTS
DOHOL	ARCLK	CIMSA
ENKAI	BIMAS	ECILC
FROTO	CIMSA	GLYHO
GLYHO	DOAS	KARSN
KCHOL	DOHOL	KOZAAL
OYAKC	ECILC	KOZAA
SAHOL	EREGL	TCELL
THYAO	KCHOL	ULKER
TKFEN	PGSUS	
ULKER	SAHOL	
VESTL	TAVHL	
	THYAO	

	TKFEN	
	TTKOM	
	TUPRS	
	ULKER	
	VESTL	
13	19	10

3.4. Araştırmanın Değişkenleri ve Hipotezleri

Hipotezlerin test edilebilmesi için panel veri analizine ilişkin içinde bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bulunduğu matematiksel modellerin kurulması gerekmektedir. Çalışmanın bağımlı değişkenleri:

- Seviye 1, Seviye 2 ve Seviye 3 Finansal Varlıklar (FVAR)

Çalışmanın bağımlı değişkeni olan finansal varlıkların gerçeğe uygun değer seviye bilgilerine KAP'ta yayınlanan BIST 100 şirketlerine ait finansal tabloların dipnotları incelenerek ulaşılmıştır. Toplamda 3 adet bağımlı değişkeni olan çalışma için 3 adet model kurulmuştur.

Her bir modele ait bağımsız değişkenler ise literatür taranarak tespit edilen en çok kullanılan firma değeri ve finansal performans yaklaşımlarından oluşmaktadır. Fiyat/Kazanç oranı çalışmaya dâhil edilmek istenmiş ancak verilerine ulaşılamadığından çalışma kapsamı dışında kalmıştır.

Bağımsız değişkenler:

- Piyasa Değeri/ Defter Değeri Oranı (PD/DD)
- Aktif Kârlılık Oranı (ROA): Net Kâr/ Aktif Toplamı
- Öz Sermaye Kârlılık Oranı (ROE): Net Kâr/ Öz Kaynaklar
- Tobin Q Oranı (TOBINQ): Varlıkların Piyasa Değeri/ Varlıkların Yenileme Değeri
- Satışların Kârlılığı Oranı (SKO): Dönem Net Kârı veya Zararı / Net Satışlar
- Finansal Kaldıraç Oranı (FKO): Toplam Borçlar/Toplam Varlıklar
- Firma Büyüklüğü (FBÜY): Toplam Varlıklar

FKO ve FBÜY aynı zamanda çalışmanın kontrol değişkenleridir. Oransal olarak kullanılmayan ve yüksek değerlere sahip finansal varlık (FVAR) ve firma büyüklüğü (FBÜY) değerlerinin doğal logaritmaları (L) alınmıştır. Çalışmada L-FVAR ve L-FBÜY olarak ifade edilmektedir. Çalışmanın bağımsız değişken verileri Thomson Reuters Eikon & Datastream veri tabanından elde edilmiştir.

Araştırmanın hipotezleri ve matematiksel modelleri aşağıdaki gibidir:

H_{1a}: Firmaların Seviye 1 girdileri ile değerlendirdikleri finansal varlıklar ile firma değeri ve performansı arasında ilişki vardır.

Model 1: $FV_1 = ß_0 + ß_1PD_{it} + ß_2ROA_{it} + ß_3ROE_{it} + ß_4TQ_{it} + ß_5SKO_{it} + ß_6FKO_{it} + ß_7FB_{it} + \varepsilon_{it}$

H_{1b}: Firmaların Seviye 2 girdileri ile değerlendirdikleri finansal varlıklar ile firma değeri ve performansı arasında ilişki vardır.

Model 2: $FV_2 = ß_0 + ß_1PD_{it} + ß_2ROA_{it} + ß_3ROE_{it} + ß_4TQ_{it} + ß_5SKO_{it} + ß_6FKO_{it} + ß_7FB_{it} + \varepsilon_{it}$

H_{1c}: Firmaların Seviye 3 girdileri ile değerlendirdikleri finansal varlıklar ile firma değeri ve performansı arasında ilişki vardır.

Model 3: $FV_3 = ß_0 + ß_1PD_{it} + ß_2ROA_{it} + ß_3ROE_{it} + ß_4TQ_{it} + ß_5SKO_{it} + ß_6FKO_{it} + ß_7FB_{it} + \varepsilon_{it}$

3.5. Araştırmanın Bulguları

Araştırmanın ekonometrik analiz aşamasında üç farklı seviye için firmaların finansal varlıklarını etkileyen faktörleri tespit etmek üzere panel regresyon analizleri uygulanmıştır.

Araştırmada farklı seviyeler için yatay kesit bağımlılığının varlığını test etmek üzere N>T olduğu durumlarda Pesaran (2004) CD testi; T>N olduğu durumlarda ise Breusch-Pagan (1980) LM testi uygulanmıştır (Mercan, 2014). Araştırmada ele alınan bağımlı ve bağımsız değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı tespit edildiği için, durağanlık analizi kapsamında 2. nesil birim kök testlerinden Hansen'in Kovariyet-Genişletilmiş Dickey Fuller (CADF) birim kök testileri yapılmıştır (Lupi, 2009).

Panel regresyon analizlerinde havuzlanmış en küçük kareler (EKK), sabit etki ve rassal etki türleri arasından etki türü seçimi gerçekleştirilmiştir. Her modelde en uygun etki türünü belirlemek için F-testi, Breusch-Pagan LM testi ve Hausman testleri uygulanmıştır. Etki türünün kararı, üç testin ortak sonucu göz önüne alınarak verilmiştir. Tahmin edilen panel regresyon modelleri için otokorelasyon ve değişen varyans probleminin varlığı değerlendirilmiştir. Otokorelasyon probleminin sınamasında Breusch–Godfrey (BG) testi, değişen varyans probleminin sınamasında ise Breusch-Pagan (BP) testi kullanılmıştır (Torres-Reyna, 2010). Panel regresyon modellerinde yatay kesit bağımlığı, otokorelasyon veya değişen varyans problemleri mevcut olduğu için, söz konusu ekonometrik problemlere karşı dayanlıklı Driscoll-Kraay (Driscoll-Kraay, 2008) tahmincisi ile standart sapmalar hesaplanmıştır.

Ekonometrik bulgular %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde değerlendirilmiştir. Araştırmanın tüm sonuçları R programı (R Core Team, 2024) içerisinde bulunan plm, lmtest ve CADFtest paketleri kullanılarak elde edilmiştir (Croissant ve Millo, 2018; Lupi, 2009; Zeileis ve Hothorn, 2002).

3.5.1. Firma Değerinin ve Performans Göstergelerinin Gerçeğe Uygun Değer 1. Seviye Finansal Varlıklara Etkisi

Bu bölümde Seviye 1 için ARCLK, CEMTS, DOHOL, ENKAI, FROTO, GLYHO, KCHOL, OYAKC, SAHOL, THYAO, TKFEN, ULKER, VESTL firmalarına ait (N=13, T=5) verilerden hareketle uygulanan ekonometrik analizler ve panel regresyon modeli sonuçları sunulmuştur.

Tablo 3. 2018-2022 Yılları Arası Seviye 1 Kapsamındaki 13 Firmaya Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ort	SS	Min	Maks
FVAR	14538110000	45523210000	702000	307882600000
PD/DD	1.832	1.679	0.300	8.600
ROA	11.922	12.728	-2.360	66.170
ROE	24.512	26.919	-28.970	117.990
TOBINQ	1.013	0.697	0.179	2.992
SKO	0.111	0.132	-0.183	0.643
FKO	30.241	20.324	0.000	70.160
FBÜY	147659000000	302602300000	5520821	1561723000000

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min: Minimum, Maks: Maksimum

Tablo 3'te 2018-2022 yılları arası araştırmada yer alan Seviye 1 için 13 firma kapsamındaki FVAR, PD/DD, ROA, ROE, TOBINQ, SKO, FKO ve FBÜY verilerinin istatistik sonuçları gösterilmektedir. Tanımlayıcı istatistik bulgularına göre bu firmaların FVAR ortalaması 14.538.110.000 TL, PD/DD ortalaması 1.832, ROA ortalaması

11.922, ROE ortalaması 24.512, TOBINQ ortalaması 1.013, SKO ortalaması 0.111, FKO ortalaması 30.241 ve FBÜY ortalaması 14.765.900.000 TL olarak hesaplanmıştır.

Çalışmanın yatay kesit bağımlılığı testi bulgularına göre, 2018-2022 yılları arası Seviye 1 finansal varlıkları modellemek üzere ele alınan tüm değişkenlerde anlamlı bir yatay kesit bağımlılığı saptanmıştır. Araştırma değişkenlerinde yatay kesit bağımlılığı sorunu bulunduğu için, verilerin durağanlığı CADF testi ile değerlendirilmiş ve hem sabit terim hem de trend modelleri için tüm araştırma değişkenleri kendi düzeylerinde durağan bulunmuştur.

13 firmanın Seviye 1 kapsamındaki finansal varlıklarını modellemek üzere kurulan panel regresyon modellerine ait etki türü seçim sonuçlarına göre; uygulanan testlerin çoğunluğu rassal etki türünü seçtiği için, modelleme aşamasında rassal etki türüne göre panel regresyon modeli kurulmuştur.

Kurulan panel regresyon modeline ait otokorelasyon ve değişen varyans testi sonuçlarına göre ise otokorelasyon problemi mevcutken, değişen varyans problemi saptanmamıştır.

Tablo 4. Seviye 1 Kapsamındaki 13 Firma İçin Panel Regresyon Modeli Bulguları

Seviye	Bağımlı değişken	Katsayı	B	SH	z	p
Seviye-1	L-FVAR	PD/DD	-1.131**	0.480	-2.356	**0.018**
		ROA	-0.073***	0.011	-6.610	**<0.01**
		ROE	0.018*	0.010	1.879	**0.060**
		TOBINQ	1.829**	0.775	2.360	**0.018**
		SKO	1.680***	0.618	2.719	**<0.01**
		FKO	0.016	0.021	0.774	0.439
		L-FBÜY	1.662***	0.131	12.674	**<0.01**
R^2=0.533, Düzeltilmiş R^2=0.336						

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1. R^2: Belirtme katsayısı, Beta: Regresyon katsayısı, SH: Standart hata.

Tablo 4'de Seviye 1 kapsamındaki 13 firma için finansal varlıkları modelleme üzere rassal etki türü ile kurulmuş panel regresyon modeline ait ekonometrik sonuçları gösterilmektedir. Bu modelde otokorelasyon, değişen varyans veya yatay kesit bağımlılığı sorunu saptandığı için, Driscoll-Kraay tahmincisi ile anlamlılık değerleri düzeltilmiştir. Anlamlılık sonuçlarına göre Seviye 1 için finansal varlıklar üzerinde PD/DD, ROA, ROE, TOBINQ, SKO ve L-FBÜY değişkenlerinin ekonometrik açıdan anlamlı bir etkisi saptanmıştır. Ancak Seviye 1 için FKO değişkeninin finansal varlıklar üzerinde ekonometrik açıdan anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Regresyon katsayıları incelenerek, Seviye 1'deki finansal varlıklar üzerinde anlamlı etkisi bulunan altı değişkenin ne yönde bir etkiye sahip olduğu analiz edilmiştir. Analiz kapsamında Seviye 1 için PD/DD ve ROA değişkenlerinin finansal varlıklar üzerinde negatif bir etkisi varken (B<0); ROE, TOBINQ, SKO ve L-FBÜY değişkenlerinin pozitif etkisi bulunmaktadır (B>0). Bu sonuçlara göre Seviye 1 kapsamında PD/DD ve ROA verilerindeki artışın finansal varlıklarda azalışa yol açacağı öngörülürken; ROE, TOBINQ, SKO ve L-FBÜY verilerindeki artışın finansal varlıklarda da artışa yol açacağı öngörülmektedir.

Tablo 5. Finansal Varlık Seviye 1 Etki Yönü ve Anlamlılık Tablosu

Etki Yönü ve Anlamlılık	İlgili Bağımsız ve Kontrol Değişkeni
Pozitif Etkili Değişkenler (B > 0)	Öz Sermaye Kârlılığı (ROE) Tobin-Q Oranı Satışların Kârlılığı (SKO) Firma Büyüklüğü (L-FBÜY)
Negatif Etkili Değişkenler (B < 0)	Piyasa Değeri / Defter Değeri (PD/DD) Aktif Kârlılığı (ROA)
İstatistiksel Olarak Anlamsız Değişkenler	Finansal Kaldıraç Oranı (FKO)

ROA, bir şirketin sahip olduğu tüm varlıklar (binalar, stoklar, makineler, nakit vb.) üzerinden ne kadar kâr elde ettiğini ölçer. Seviye 1 finansal varlıkların (nakit, hisse senedi vb.) genellikle operasyonel yatırımlara (fabrika, Ar-Ge) kıyasla daha düşük getiri sağladığı ve ROA'sını en üst düzeye çıkarmak isteyen şirketlerin, nakit parasını düşük getirili finansal varlık yerine operasyonel yatırımlara yönlendirdiği düşünülmektedir. Dolayısıyla ROA'da artış olurken Seviye 1 finansal varlıklar negatif etkilenerek azalabilmektedir.

Yüksek PD/DD oranı şirketlerin hızlı büyümeyi önemsediklerine işaret edebilir. Dolayısıyla genellikle Seviye 1 finansal varlık edinmekten kaçınabilirler; çünkü tüm fazla nakitlerini genişleme için harcamak isteyebilirler. Piyasa değeri, defter değerine göre önemli ölçüde arttığında, şirket finansal varlıklarını nakde çevirip yatırımlara yönlendirebilir.

Yüksek TOBINQ'ya sahip firmalar, gelecekte önemli yatırımlar yapma eğiliminde olabilirler. Bu nedenle ilerideki satın almalar veya yatırım fırsatları için Seviye 1 finansal varlık biriktirdikleri düşünülmektedir.

SKO'su ve ROE'si yüksek olan şirketlerin kasasına güçlü bir nakit girişi olduğu ve bu nakdin harcanmak yerine Seviye 1 finansal varlıklara yatırıldığı öngörülmektedir.

Firma büyüklüğünün pozitif etkisi büyük şirketlerin riskten korunmak ve fırsatları değerlendirmek için ellerindeki nakit fazlasını likit varlıklara ayırmasından kaynaklanabilir. Firma ne kadar büyükse finansal portföyünün de o kadar büyük olacağı değerlendirilmektedir.

FKO'nun Seviye 1 finansal varlıklar üzerinde bir etki yaratmaması, şirketlerin borçlu olsalar da olmasalar da faaliyetlerinin devamı için likiditeye ihtiyaç duymalarından kaynaklanabilir. Yüksek tutarda borcu olan bir şirket elindeki likit hisse senetlerini veya tahvilleri satmak istemeyebilir; tam tersine borçlarını ödemek için bu varlıkları bir güvence olarak elinde tutuyor olabilir. Borcu az olan bir şirket de yatırım fırsatlarını kaçırmamak veya kazanç sağlamak için elinde finansal varlık tutabilir. Yani araştırma sonuçlarına göre borç seviyesi ile Seviye 1 finansal varlık tutma davranışı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

3.5.2. Firma Değerinin ve Performans Göstergelerinin Gerçeğe Uygun Değer 2. Seviye Finansal Varlıklara Etkisi

Bu bölümde Seviye 2 için AGHOL, AKSEN, ARCLK, BIMAS, CIMSA, DOAS, DOHOL, ECILC, EREGL, KCHOL, PGSUS, SAHOL, TAVHL, THYAO, TKFEN, TTKOM, TUPRS, ULKER, VESTL firmalarına ait (N=19, T=5) verilerden hareketle uygulanan ekonometrik analizler ve panel regresyon modeli sonuçları sunulmuştur.

Tablo 6. 2018-2022 Yılları Arası Seviye 2 Kapsamındaki 19 Firmaya Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ort	SS	Min	Maks
FVAR	21050520000	93546240000	61239	687987100000
PD/DD	1.657	1.291	0.300	7.430
ROA	10.292	9.789	-6.130	56.870
ROE	21.369	24.265	-36.630	97.680
TOBINQ	0.890	0.452	0.179	2.957
SKO	0.113	0.288	-0.945	2.282
FKO	33.421	17.031	0.420	70.160
FBÜY	118868200000	254216800000	3443248000	1561723000000

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min: Minimum, Maks: Maksimum

Tablo 6'da 2018-2022 yılları arası araştırmada yer alan Seviye 2 için 19 firmanın FVAR, PD/DD, ROA, ROE, TOBINQ, SKO, FKO ve FBÜY verilerinin istatistik sonuçları gösterilmektedir. Tanımlayıcı istatistik bulgularına göre bu firmaların FVAR ortalaması 21050520000, PD/DD ortalaması 1.657, ROA ortalaması 10.292, ROE ortalaması 21.369, TOBINQ ortalaması 0.890, SKO ortalaması 0.113, FKO ortalaması 33.421 ve FBÜY ortalaması 118868200000 olarak hesaplanmıştır.

Yatay kesit bağımlılığı testi sonuçlarına göre, 2018-2022 yılları arası Seviye 2 finansal varlıkları modellemek üzere ele alınan tüm değişkenlerde anlamlı bir yatay kesit bağımlılığı saptanmıştır. Araştırma değişkenlerinde yatay kesit bağımlılığı sorunu bulunduğu için, bu seviye kapsamındaki verilerin durağanlığı CADF testi ile değerlendirilmiş ve hem sabit terim hem de trend modelleri için tüm araştırma değişkenleri kendi düzeylerinde durağan bulunmuştur.

19 firmanın Seviye 2 finansal varlıklarını modellemek üzere kurulan panel regresyon modellerine ait etki türü seçim testlerinin çoğunluğu rassal etki türünü seçtiği için, modelleme aşamasında rassal etki türüne göre panel regresyon modeli kurulmuştur.

Rassal etki türü ile kurulmuş panel regresyon modeline ait otokorelasyon ve değişen varyans testi sonuçlarına göre otokorelasyon problemi mevcutken, değişen varyans problemi saptanmamıştır.

Tablo 7. Seviye 2 Kapsamındaki 19 Firma İçin Panel Regresyon Modeli Bulguları

Seviye	Bağımlı değişken	Katsayı	B	SH	z	p
Seviye-2	L-FVAR	PD/DD	-1.006*	0.563	-1.786	**0.074**
		ROA	-0.120	0.077	-1.558	0.119
		ROE	0.046**	0.021	2.195	**0.028**
		TOBINQ	2.926	2.164	1.352	0.176
		SKO	-2.639***	0.801	-3.295	**<0.01**
		FKO	0.033*	0.019	1.764	**0.078**
		L-FBÜY	1.229***	0.335	3.667	**<0.01**
R^2=0.281, Düzeltilmiş R^2=0.020						

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1. R^2: Belirtme katsayısı, Beta: Regresyon katsayısı, SH: Standart hata.

Tablo 7'de Seviye 2 kapsamındaki 19 firma için finansal varlıkları modelleme üzere rassal etki türü ile kurulmuş panel regresyon modeline ait ekonometrik sonuçları gösterilmektedir. Bu modelde otokorelasyon, değişen varyans veya yatay kesit bağımlılığı sorunu saptandığı için, Driscoll-Kraay tahmincisi ile anlamlılık değerleri

düzeltilmiştir. Anlamlılık sonuçlarına göre Seviye 2 için finansal varlıklar üzerinde PD/DD, ROE, SKO, FKO ve L-FBÜY değişkenlerinin ekonometrik açıdan anlamlı bir etkisi saptanmıştır. Ancak Seviye 2 için ROA ve TOBINQ değişkeninin finansal varlıklar üzerinde ekonometrik açıdan anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.
Regresyon katsayıları incelenerek, Seviye 2'deki finansal varlıklar üzerinde anlamlı etkisi bulunan beş değişkenin ne yönde bir etkiye sahip olduğu analiz edilmiştir. Analiz kapsamında Seviye 2 için PD/DD ve SKO değişkenlerinin finansal varlıklar üzerinde negatif bir etkisi varken (B<0); ROE, FKO ve L-FBÜY değişkenlerinin pozitif etkisi bulunmaktadır (B>0). Bu sonuçlara göre Seviye 2 kapsamında PD/DD ve SKO verilerindeki artışın finansal varlıklarda azalışa yol açacağı öngörülürken; ROE, FKO ve L-FBÜY verilerindeki artışın finansal varlıklarda da artışa yol açacağı öngörülmektedir.

Tablo 8. Seviye 2 Finansal Varlıklar Etki Yönü ve Anlamlılık Tablosu

Etki Yönü ve Anlamlılık	İlgili Bağımsız ve Kontrol Değişkenleri
Pozitif Etkili Değişkenler (B > 0)	**Öz Sermaye Kârlılığı (ROE) Finansal Kaldıraç Oranı (FKO), Firma Büyüklüğü (L-FBÜY)**
Negatif Etkili Değişkenler (B < 0)	**Piyasa Değeri / Defter Değeri (PD/DD) Satışların Kârlılığı (SKO)**
İstatistiksel Olarak Anlamsız Değişkenler	**Aktif Kârlılığı (ROA), Tobin-Q Oranı**

Seviye 1 finansal varlıklar analizinde anlamsız çıkan FKO, Seviye 2'de anlamlı çıkmıştır. Borcu artan (kaldıracı yükselen) firmaların, faiz ve kur riskini yönetme zorunluluklarının doğacağı düşünülmektedir. Bu riskleri yönetmek için firmalar genellikle Forward, Swap, Opsiyon gibi Seviye 2 türev araçlar kullanmak zorunda kalmış olabilir. Ayrıca firmalar bankalardan kredi alabilmek için likit olmayan Seviye 2 finansal varlıklarını teminat olarak göstererek borçlanma maliyetlerini düşürmek amacıyla bu tür varlıklara yönelmiş olabilirler.
Seviye 1'e benzer şekilde, burada da L-FBÜY ile Seviye 2 finansal varlıklar arasında pozitif bir ilişki vardır, yalnız anlamlı olma sebepleri farklıdır. Seviye 2 varlıkların değerlendirilmesi ve yönetilmesi çeşitli zorluklar içerdiğinden küçük ölçekli firmalar genellikle bu karmaşık araçları yönetemeyecekleri için bu varlıkları tercih etmezken, büyük firmalar kurumsal tahvil ve yapılandırılmış ürünler gibi karmaşık araçları tercih etmiş olabilir.

Büyüme eğilimi gösteren firmaların PD/DD oranı genellikle yüksek olur. Yatırımcının bu firmalardan beklentisinin parasını durağan finansal varlıklarda bekletmek yerine şirketin büyüme hızını destekleyecek yeni yatırımlara yönlendirmesi olduğu düşünülebilir. Bu nedenle PD/DD oranı yükseldikçe, firmalar büyümelerini sürdürmek için elindeki Seviye 2 finansal varlıkları satıp yatırıma yönlendirmiş olabilir.

Satışlarından yüksek kâr eden firmalar öncelikli olarak yine kendi faaliyet alanlarına yatırım yapmak isteyebilirler. Nakit fazlasını riski yüksek olan Seviye 2 finansal araçlara bağlamak istemeyebilirler. Tersi durumda yani SKO'su düşen firmalar ise, ana faaliyetlerinden edemedikleri kârı finansal piyasalarda telafi etmeye veya azalan kârlılıklarını hedge ederek korumaya çalışabilirler.

Firmaların ROA'sının yüksek ya da düşük olması onların Seviye 2 finansal varlık raporlama kararını etkilemediği görülmektedir. Bunun temel nedeninin; özellikle riskten koruma amacı olan Seviye 2 finansal varlıkların firmanın kârlılık seviyesinden ziyade, maruz kaldığı kur veya faiz risklerine karşı, risk yönetimi politikası sonucu bilançolarda yer alması olabileceği değerlendirilmektedir.

Öte yandan, ROE ile Seviye 2 finansal varlıklar arasında tespit edilen pozitif ilişkinin oldukça dikkat çekici olduğu düşünülmektedir. ROA ile anlamlı bir bağ bulunamazken ROE ile pozitif bir ilişkinin ortaya çıkması, iki kârlılık göstergesi arasındaki temel fark olan finansal kaldıraç unsurundan kaynaklanabilir. ROE, ROA'dan farklı olarak işletmenin borçlanma düzeyini ve bunun hissedar getirisi üzerindeki etkisini doğrudan yansıtan bir göstergedir. İşletmelerin finansal kaldıraç oranlarının artması net kârı artırabileceği için ROE değeri de yukarı yönlü seyreder ve beraberinde şirketin maruz kaldığı faiz ve kur risklerini de belirgin ölçüde artırabilir. Dolayısıyla, yüksek ROE değerine sahip işletmelerin, hissedar getirilerini korumak amacıyla maruz kaldıkları finansal riskleri yönetmek için Seviye 2 sınıfında yer alan riskten korunma araçlarına yönelme eğiliminde oldukları düşünülmektedir.

Kârlılık göstergelerinin Seviye 2 finansal varlık tercihleri üzerindeki etkileri bütüncül olarak değerlendirildiğinde; faaliyet alanındaki başarı ve büyümenin Seviye 2 varlıklara yönelimi sınırlandırıcı bir etki yaratabileceği, ancak hissedar getirilerini dışsal dalgalanmalara karşı koruma zorunluluğunun bu finansal araçların kullanımını teşvik edebileceğine işaret edilmektedir.

Seviye 2 finansal varlıklar üzerinde ki etkisi anlamsız olan bir diğer değişken TOBINQ, gelecekteki büyüme fırsatlarının bir göstergesi olup bir varlığın piyasa değerinin yerine koyma maliyetine oranı ile bulunur. Tobin's Q oranı ile Seviye 2 finansal varlıklar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamasının temel nedeninin; şirketlerin Seviye 2 sınıfındaki finansal araçları (özellikle riskten korunma araçlarını) belirlerken piyasa değerindeki dalgalanmaları veya yatırımcı beklentilerini referans almadıkları; aksine doğrudan maruz kalınan faiz ve kur risklerine odaklandıkları değerlendirilmektedir.

3.5.3. Firma Değerinin ve Performans Göstergelerinin Gerçeğe Uygun Değer 3. Seviye Finansal Varlıklara Etkisi

Bu bölümde Seviye 3 için ASELS, CEMTS, CIMSA, ECILC, GLYHO, KARSN, KOZAL, KOZAA, TCELL, ULKER firmalarına ait (N=10, T=5) verilerden hareketle uygulanan ekonometrik analizler ve panel regresyon modeli sonuçları sunulmuştur.

Tablo 9. 2018-2022 Yılları Arası Seviye 3 Kapsamındaki 10 Firmaya Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ort	SS	Min	Maks
FVAR	806094600	1325282000	64478	6891281000
PD/DD	2.170	1.779	0.470	11.360
ROA	15.060	12.520	0.700	57.950
ROE	20.982	20.737	-28.970	83.600
TOBINQ	1.309	0.913	0.447	6.533
SKO	0.255	0.364	-0.183	2.282
FKO	28.161	26.310	0.000	71.080
FBÜY	15844080000	21250570000	5520821	96273580000

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min: Minimum, Maks: Maksimum

Tablo 9'de 2018-2022 yılları arası araştırmada yer alan Seviye 3 için 10 firma kapsamındaki FVAR, PD/DD, ROA, ROE, TOBINQ, SKO, FKO ve FBÜY verilerinin tanımlayıcı istatistik sonuçları gösterilmektedir. Tanımlayıcı istatistik bulgularına göre bu firmaların FVAR ortalaması 806094600, PD/DD ortalaması 2.170, ROA ortalaması 15.060, ROE ortalaması 20.982, TOBINQ ortalaması 1.309, SKO ortalaması 0.255, FKO ortalaması 28.161 ve FBÜY ortalaması 15844080000 olarak hesaplanmıştır.

Yatay kesit bağımlılığı testi sonuçlarına göre, Seviye 3 finansal varlıkları modellemek üzere ele alınan tüm değişkenlerde anlamlı bir yatay kesit bağımlılığı saptanmıştır. Araştırma değişkenlerinde yatay kesit bağımlılığı sorunu bulunduğu için, bu seviye kapsamındaki verilerin durağanlığı CADF testi ile değerlendirilmiştir. Durağanlık analizi sonuçlarına bakıldığında hem sabit terim hem de trend modelleri için tüm araştırma değişkenleri kendi düzeylerinde durağan bulunmuştur.

Seviye 3 finansal varlıkları modellemek üzere kurulan panel regresyon modellerine ait etki türü seçim sonuçlarına göre uygulanan testlerin çoğunluğu rassal etki türünü seçtiği için, modelleme aşamasında rassal etki türüne göre panel regresyon modeli kurulmuştur.

Kurulan panel regresyon modeline ait otokorelasyon ve değişen varyans testi sonuçlarına göre bu veri setinde otokorelasyon ve değişen varyans sorunu saptanmamıştır.

Tablo 10. Seviye 3 Kapsamındaki 10 Firma İçin Panel Regresyon Modeli Bulguları

Seviye	**Bağımlı değişken**	**Katsayı**	**B**	**SH**	**z**	**p**
Seviye-3	L-FVAR	PD/DD	0.025**	0.011	2.360	**0.018**
		ROA	0.045***	0.010	4.470	**<0.01**
		ROE	-0.033***	0.007	-4.525	**<0.01**
		TOBINQ	-0.046*	0.024	-1.920	**0.055**
		SKO	0.351***	0.125	2.816	**<0.01**
		FKO	-0.040***	0.012	-3.319	**<0.01**
		L-FBÜY	0.429***	0.079	5.460	**<0.01**
R^2=0.366, Düzeltilmiş R^2=0.058						

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1. R^2: Belirtme katsayısı, Beta: Regresyon katsayısı, SH: Standart hata.

Tablo 10'de Seviye 3 kapsamındaki 10 firma için finansal varlıkları modelleme üzere rassal etki türü ile kurulmuş panel regresyon modeline ait ekonometrik sonuçları gösterilmektedir. Bu modelde otokorelasyon, değişen varyans veya yatay kesit bağımlılığı sorunu saptandığı için, Driscoll-Kraay tahmincisi ile anlamlılık değerleri düzeltilmiştir. Anlamlılık sonuçlarına göre Seviye 3 için finansal varlıklar üzerinde tüm bağımsız ve kontrol değişkenlerinin ekonometrik açıdan anlamlı bir etkisi saptanmıştır.

Regresyon katsayıları incelenerek, Seviye 3'teki finansal varlıklar üzerinde anlamlı etkisi bulunan yedi değişkenin ne yönde bir etkiye sahip olduğu analiz edilmiştir. Analiz kapsamında Seviye 3 için ROE, TOBINQ ve FKO değişkenlerinin finansal varlıklar üzerinde negatif bir etkisi varken (B<0); PD/DD, ROA, SKO ve L-FBÜY değişkenlerinin pozitif etkisi bulunmaktadır (B>0). Bu sonuçlara göre Seviye 3 kapsamında ROE, TOBINQ ve FKO verilerindeki artışın finansal varlıklarda azalışa yol açacağı öngörülürken; PD/DD, ROA, SKO ve L-FBÜY verilerindeki artışın finansal varlıklarda da artışa yol açacağı öngörülmektedir.

Tablo 11. Finansal Varlık Seviye 3 İçin Etki Yönü ve Anlamlılık Tablosu

Etki Yönü ve Anlamlılık	İlgili Bağımsız ve Kontrol Değişkenleri
Pozitif Etkili Değişkenler (B > 0)	Piyasa Değeri / Defter Değeri (PD/DD) Aktif Kârlılığı (ROA) Satışların Kârlılığı (SKO) Firma Büyüklüğü (L-FBÜY)
Negatif Etkili Değişkenler (B < 0)	Öz Sermaye Kârlılığı (ROE) Tobin-Q Oranı Finansal Kaldıraç Oranı (FKO)
İstatistiksel Olarak Anlamsız Değişkenler	Bu modelde tüm değişkenler anlamlı sonuç vermiştir.

Firmaların FKO'su arttıkça, finansal kurumlar ve alacaklılar arasındaki bilgi asimetrisini azaltmak için bilanço kalitesine yönelik denetimler daha da sıkı hale gelmektedir. Gerçeğe uygun değer hiyerarşisinde Seviye 3 olarak sınıflandırılan varlıklar, aktif bir piyasanın olmaması ve değerlemede gözlemlenemeyen girdilere dayanması nedeniyle yüksek belirsizlik ve likidite riski taşır. Kredi verenler, bu varlıkların nakde çevrilme belirsizliği ve değerleme sürecindeki öznel yaklaşımlar nedeniyle bunları teminat olarak kabul etme konusunda isteksizdir. Bu sebeple, borç yükümlülükleri artan şirketler, kredi sözleşmelerindeki finansal oranları korumak, esnekliklerini göstermek ve alacaklıların güvenini sağlamak amacıyla Seviye 3 varlıklarını elden çıkarma veya portföylerindeki bu tür likiditesi düşük yatırımları azaltmak zorunda kalabilirler.

Yüksek ROE'ye sahip firmalar genellikle yatırımcılarına tutarlı, net ve gerçek bir getiri performansı sunma eğilimindedir. Seviye 3 finansal varlıkların değerlemesinden elde edilen değer artışları varlık elden çıkarılmadığı sürece nakit akışı yaratmayan gerçekleşmemiş kazanç niteliğindeki muhasebe kayıtlarıdır. Hissedarlarının getiri beklentilerini gerçek nakit akışlarıyla karşılamayı hedefleyen yönetimler, değerleme belirsizliği ve spekülatif bir yapısı olan Seviye 3 yatırımlar yerine, öz kaynak verimlilik kalitesini artıran ve somut ekonomik değer oluşturan, güçlü nakit üretme potansiyeline sahip faaliyetlere öncelik verebilir.

Piyasada yüksek TOBINQ oranına sahip firmaların, yeni fabrikaların kurulması ve yeni teknolojilerin benimsenmesi gibi "fiziksel büyüme" yaşaması beklenir. Gelecekte güçlü büyüme beklentisine sahip bu firmalar, Seviye 3 finansal varlıklara yatırım yapmak yerine kaynaklarını rekabet gücünü artıracak araştırma-geliştirme (Ar-Ge) ve sermaye harcamalarına yönlendirebilirler. Sonuç olarak, yüksek TOBINQ oranına sahip firmaların portföylerindeki Seviye 3 finansal varlıklarını azaltarak ana faaliyet kapasitelerini artırmaya yönelmeleri, piyasa verimliliği ve rasyonel bir sermaye yönetimi sağlamak açısından anlamlıdır.

L-FBÜY'ün Seviye 3 finansal varlıkları pozitif etkilemesinin sebebi bu varlıkları değerleme ve yönetmenin uzmanlık gerektirmesi ve maliyetli bir iş olmasından dolayı ancak büyük ölçekli firmaların bu karmaşık işlemleri yönetebileceğinden kaynaklandığı küçük firmaların ise bu varlıklara portföylerinde yer vermek istemediği ön görülmektedir.

Yüksek SKO ve ROA oranlarına sahip firmalar, ana faaliyetlerinden elde ettikleri istikrarlı ve güçlü kârlılık sayesinde önemli ölçüde serbest nakit akışına sahip olabilmektedir. Firmanın ana iş kolunda büyüme beklentileri doyuma ulaştığında ve iç yatırımların verimliliği azaldığında, yönetim bu atıl kaynakları en iyi şekilde değerlendirmek için alternatif yatırım yolları arayışına girebilir. Bu durumda, yüksek performanslı ve fazla sermayeye sahip firmalar, getirilerini maksimize etmek ve portföylerini çeşitlendirmek için stratejik olarak, özel girişim sermayesi fonları, karmaşık türev ürünler veya yapılandırılmış finansal araçlar gibi Seviye 3 varlıklara yatırım yapabilirler.

PD/DD oranı yüksek olan firmalar, yatırımcıların güçlü güvenine ve finansal piyasalarda önemli bir itibara sahip olur. Yatırımcıların gözündeki olumlu algı ve piyasanın bu firmaları defter değerlerinin çok üzerinde değerlendirmesi, yönetim ekiplerine stratejik bir hareket alanı ve finansal esneklik kazandırabilmesinin yanı sıra risk iştahlarını da artırabilir. Bu da onları daha karmaşık ve yüksek riskli varlık olan Seviye 3 finansal varlıklara yönlendirebilir. Sonuç olarak, piyasanın yüksek takdiri yönetimleri temkinli davranmaktan uzaklaştırarak yüksek getiri beklentisiyle yüksek riskli bir yapıya yaklaşmalarına sebep olabilir.

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, firma değerini, finansal performansı ve yapısal özellikleri temsil eden değişkenlerin, BIST'te işlem gören firmaların TFRS 13 gerçeğe uygun değer hiyerarşisi kapsamındaki finansal varlık yatırımları (Seviye 1, 2 ve 3) üzerindeki etkisi panel regresyon analizi ile incelenmiştir. Modellerden elde edilen Driscoll-Kraay düzeltmeli dirençli sonuçlar, işletmelerin sahip olduğu her bir finansal dinamiğin, farklı gerçeğe uygun değer seviyelerinde tamamen farklı rasyonel davranışlara yol açtığını kanıtlamaktadır.

Analiz bulguları hiyerarşik seviyeler bazında incelendiğinde şu temel sonuçlara ulaşılmıştır:

Seviye 1 Kapsamında: Yatırımcılarına istikrarlı getiri sağlayan (ROE), esas faaliyetlerinden nakit üreten (SKO) ve piyasada yüksek itibar gören (TOBIN-Q) büyük ölçekli (L-FBÜY) firmalar, fonlarını şeffaf ve aktif piyasası olan Seviye 1 varlıklarda değerlendirme eğilimindedir. Ancak, aktiflerini çok daha verimli kullanan (ROA) ve büyüme potansiyeliyle fiyatlanan (PD/DD) firmalar, ellerindeki kaynakları pasif getirili Seviye 1 araçlarında tutmak yerine alternatif büyüme kanallarına yönlendirmekte ve bu varlıkları azaltmaktadır. Ayrıca finansal kaldıracın (FKO) Seviye 1 yatırımları üzerinde hiçbir anlamlı etkisinin olmadığı görülmüştür.

Seviye 2 Kapsamında: Çalışmanın en dikkat çekici bulgularından biri risk yönetimi ekseninde ortaya çıkmıştır. Seviye 1'de etkisiz olan finansal borç yükü (FKO), Seviye 2 varlıklarını anlamlı ve pozitif yönde artırmaktadır. Borçluluk oranı yükselen firmalar, maruz kaldıkları kur ve faiz risklerini yönetebilmek amacıyla mecburen tezgâh üstü piyasalarda işlem gören Seviye 2 türev araçlarına yönelmektedir. Esas faaliyetlerinden yüksek kâr marjı elde eden (SKO) firmaların ise bu tür karmaşık enstrümanlardan kaçındığı tespit edilmiştir.

Seviye 3 Kapsamında: Değerlemesi tamamen yönetimsel modellere dayanan ve likiditesi en düşük olan bu varlık sınıfında modeldeki tüm değişkenler anlamlı sonuçlar üretmiştir. Seviye 1'den çıkan fonların nereye gittiği sorusu burada yanıt bulmaktadır; aktiflerinden güçlü kâr yaratan (ROA) ve yüksek pazar değerine ulaşan (PD/DD) firmalar, operasyonel güçlerine güvenerek doğrudan uzun vadeli ve stratejik Seviye 3 yatırımlarına girmektedir. Buna karşılık, borçluluk baskısı altındaki (FKO) firmalar ile hissedarlarına şeffaf getiri sağlama gayesindeki (ROE) firmalar, kreditör ve yatırımcı güvenini kaybetmemek adına bu opak ve riskli varlık sınıfından hızla uzaklaşmaktadır.

Ortak Dinamik (Firma Büyüklüğü): Her üç ekonometrik modelde de pozitif ve anlamlı çıkan tek değişken L-FBÜY olmuştur. Bu durum, kurumsal kapasite genişledikçe firmaların finansal portföylerini her seviyede çeşitlendirdiğini göstermektedir.

Çalışmadan elde edilen ampirik bulgular, literatürdeki mevcut çalışmaların sonuçlarıyla yapısal bir uyum göstermekle birlikte, nedensellik yönü açısından literatüre yeni bir perspektif sunmaktadır. Literatürdeki araştırmaların büyük bir kısmı (Örn: Song vd., 2010; Tutino ve Pompili, 2017; Salim, 2024) gerçeğe uygun değer

hiyerarşisinin firma performansı ve değeri üzerindeki etkilerini incelemişken; bu çalışma, firmanın mevcut finansal yapısı ve performansının TFRS 13 tercihlerini nasıl şekillendirdiğini ortaya koymuştur. Çalışmada firma büyüklüğünün (L-FBÜY) her üç seviyede de finansal varlıkları pozitif etkilediği bulgusu, Cebeci (2019) ve Kurt (2023)'ün işletme büyüklüğü ile gerçeğe uygun değer kullanımı arasındaki pozitif ilişkiyi tespit eden sonuçlarıyla örtüşmektedir. Seviye 1 özelinde, Song vd. (2010) ve Salim (2024) gibi araştırmacıların bu seviyenin en güvenilir ve değer ilişkisi en yüksek hiyerarşi olduğu yönündeki tespitleri; çalışmada yüksek yatırımcı güvenine (Tobin-Q) ve hissedar getirisine (ROE) sahip firmaların piyasadaki bu şeffaf algıyı korumak adına Seviye 1'e yöneldiği bulgusuyla desteklenmektedir. Seviye 2 bağlamında, Gökgöz ve Şentürk (2015) ile Türk ve Yener (2022)'nin işletmelerin türev araçlarında ağırlıklı olarak Seviye 2 girdilerini kullandığı yönündeki tespitleri; çalışmada borçluluk oranı (FKO) artan firmaların riskten korunma güdüsüyle mecburen Seviye 2 varlıklara yöneldiği bulgusu ile bir uyum içindedir. Son olarak, Seviye 3 varlıkların bilgi asimetrisini, riskleri ve kazanç oynaklığını artırdığını vurgulayan çalışmaların (Tutino ve Pompili, 2017; Šodan, 2019) ortaya koyduğu bu riskli algı; çalışmada borç yükü artan (FKO) ve yatırımcılarına net getiri sağlamayı hedefleyen (ROE) firmaların, kreditör ve piyasa baskısıyla Seviye 3 varlıklardan kaçındığı yönündeki güçlü ampirik bulguyla tasdik edilmiştir.

Sonuç olarak bu çalışma; finansal muhasebe literatürüne, TFRS 13 kullanımının firma değerini değil, bizzat firmanın ulaştığı değer ve performansın TFRS 13 tercihlerini şekillendirdiği yönünde güçlü ampirik kanıtlar sunmaktadır. İşletmelerin likidite ihtiyacı, riskten korunma güdüsü ve stratejik büyüme hedefleri, bilançodaki gerçeğe uygun değer hiyerarşi tercihlerini etkileyen unsurlardır. Bu bağlamda gerçeğe uygun değer hiyerarşisinin sadece teknik bir ölçüm kuralı değil, şirketlerin piyasaya şeffaflık sinyali verdiği veya tam tersine risklerini ve kâr yönetimlerini gizlediği son derece stratejik bir araç olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, yatırımcılara finansal tabloların arkasındaki yönetimin niyetlerini okuma becerisi kazandırmakta, yöneticilere uyguladıkları finansal politikaların (kaldıraç, yatırım vb.) gerçeğe uygun değer raporlamalarına nasıl yansıdığını göstermekte ve bağımsız denetçilere riskli alanlar hakkında bilgi vererek, firmaların değerleme modellerini daha sıkı ve şüpheci bir denetimden geçirmeleri gereğini ifade etmektedir.

Gelecekteki çalışmalarda, bu ilişkilerin sektör bazında ayrım yapılarak incelenmesi veya makroekonomik kriz dönemlerinin hiyerarşi tercihleri üzerindeki etkisinin araştırılması literatüre ek katkılar sağlayacaktır.

Kaynakça

Ali, S. A., Yassin, M., & Aburaya, R. (2020). The impact of firm characteristics on corporate financial performance in emerging markets. *International Journal of Customer Relationship Marketing and Management*, *11*(4), 70–89. https://doi.org/10.4018/ijcrmm.2020100105

Bayrakdaroğlu, A., Mirgen, Ç., & Kuyu, E. (2017). Relationship between profitability ratios and stock prices: An empirical analysis on BIST-100. *PressAcademia Procedia*, *6*(1), 1–10. https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2017.737

Bazimya, S., & Erorita, D. (2024). Analyzing the financial performance of manufacturing firms: A focus on return on equity, return on assets and return on sales. *The International Journal of Humanities & Social Studies*, *12*(6), 12–18. https://doi.org/10.24940/theijhss/2024/v12/i6/hs2406-005

Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification tests in econometrics. *Review of Economic Studies*, *47*(1), 239–253.

Bu, C., Zhang, Y., & Yao, D. (2025). Valuation specialist earnings persistent and Level 3 fair value measurements. *Accounting and Finance*. https://doi.org/10.1111/acfi.70022

Cebeci, Y. (2019). *Finansal raporlamada TFRS 13 gerçeğe uygun değer ölçümü standardının uygulanması ve Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerde gerçeğe uygun değer hiyerarşisinin kullanımı üzerine bir araştırma* [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi].

Cebeci, Y., & Gökçen, G. (2019). Gerçeğe uygun değer hiyerarşisine ilişkin Borsa İstanbul'da içerik analizi. *Journal of Research in Business*, *4*(2), 196–215. https://izlik.org/JA48XW39RD

Croissant, Y., & Millo, G. (2008). Panel data econometrics in R: The plm package. *Journal of Statistical Software*, *27*(2), 1–43.

Çetinkaya, N. (2017). Yatırım amaçlı gayrimenkullerin değerlemesinde gerçeğe uygun değer tespiti ve Türkiye'deki uygulamaların değerlendirilmesi. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, *2*(4), 69–83.

DiMartino, G., Miglietta, F., & Potì, V. (2024). The impact of ESG scores on the value relevance of fair value hierarchy of financial instruments: Evidence from European banks. *Research in International Business and Finance*, *70*, Makale 102451. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102451

Driscoll, J. C., & Kraay, A. C. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *Review of Economics and Statistics*, *80*(4), 549–560.

Gökgöz, A., & Şentürk, F. (2015). Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin gerçeğe uygun değer ölçümü hiyerarşisinde kullandıkları seviye girdilerinin tespiti üzerine bir araştırma. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, *1*(4), 67–80.

Gürkan, S. (2014). Yatırımcıların gerçeğe uygun değer hiyerarşisine yönelik algıları üzerine bir çalışma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, *14*(43), 65–86. https://izlik.org/JA94XU83ZG

Herrmann, T. (2018). *The decision usefulness of additional fair value disclosures: One disclosure type does not fit all nonprofessional investors'needs*. Springer Gabler.

Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2012). *TFRS 13 Gerçeğe uygun değer ölçümü*. https://www.kgk.gov.tr/

Karan, M. B. (2018). *Yatırım analizi ve portföy yönetimi* (5. Baskı). Gazi Kitabevi.

Karapınar, A., & Ayıkoğlu- Zaif, F. (2009). *Uluslararası finansal raporlama standartları ile uyumlu finansal analiz* (1. Baskı). Gazi Kitabevi.

Kiracı, M. (2009). Stok yönetimi ve kârlılık ilişkisinin finansal oranlar aracılığıyla incelenmesi: İMKB imalat sektöründe bir araştırma. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, *36*(1), 161–195.

Korkmaz, T., & Ceylan, A. (2017). *Sermaye piyasası ve menkul değer analizi* (8. Baskı). Ekin Kitabevi.

Krismiaji, Aryani, Y. A., & Suhardjanto, D. (2016). International financial reporting standards, board governance, and accounting quality: A preliminary Indonesian evidence. *Asian Review of Accounting*, *24*(4), 474–497. https://doi.org/10.1108/ARA-06-2014-0064

Kurt, Y. (2022). Denetim kalitesi üzerinde borçlanma maliyetleri, kaldıraç oranları ve işletme büyüklüğünün etkisi. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, *6*(2), 298–316. https://doi.org/10.29216/ueip.1135879

Kurt, Y. (2023). Kazanç kalitesinin gerçeğe uygun değer muhasebesi üzerindeki etkisi: Katılım bankaları üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, (69), 77–290. https://doi.org/10.55322/mdbakis.1165039

Laghi, E., Pucci, S., Tutino, M., & Cantonio, M. D. M. (2012). Fair value hierarchy in financial instruments disclosure - Is there transparency for investors? Evidence from the banking industry. *Journal of Governance and Regulation*, *1*(4), 23–38. https://doi.org/10.22495/jgr_v1_i4_p2

Ledley, F. D., McCoy, S. S., Vaughan, G., & Cleary, E. G. (2020). Profitability of large pharmaceutical companies compared with other large public companies. *JAMA*, *323*(9), 834–843. https://doi.org/10.1001/jama.2020.0442

Liao, L., Kang, H., DonaldMorris, R., & Tang, Q. (2012). Information asymmetry of fair value accounting and loan loss provisions during the global financial crisis. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.1569076

Lupi, C. (2009). Unit root CADF testing with R. *Journal of Statistical Software*, *32*(2), 1–19.

Mercan, M. (2014). The testing Feldstein-Horioka hypothesis for EU-15 and Turkey: Structural break dynamic panel data analysis under cross section dependency. *Ege Academic Review*, *14*(2), 231–246.

Mert, İ. (2013). Gerçeğe uygun değer muhasebesi'nin Bulgaristan ve Arnavutluk'ta adaptasyonu ve firmaların ekonomik performanslarına etkileşimi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *12*(47), 140–160. https://izlik.org/JA76MG38EJ

Milliyet. (2021, 23 Kasım). *Finansal kaldıraç nedir? Finansal kaldıraç oranı nasıl hesaplanır?* https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/finansal-kaldirac-nedir-finansal-kaldirac-orani-nasil-hesaplanir-6642577 (20.02.2026)

Özcan, İ. (2022). Mevduat bankalarında gerçeğe uygun değer hiyerarşisinin içerik analizi ve kazanç oynaklığına etkisi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, *24*(1), 109–131. https://doi.org/10.31460/mbdd.926461

Pesaran, M. H. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels* (Cambridge Working Papers in Economics, No. 435).

Qingyu, Z. (2020). Fair value hierarchy and audit fees: An empirical analysis based on the listed banks in China. *E3S Web of Conferences*, *214*, Makale 02022. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021402022

R Core Team. (2024). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. https://www.R-project.org/

Roggi, O., & Giannozzi, A. (2015). Fair value disclosure, liquidity risk and stock returns. *Journal of Banking & Finance*, *58*, 327–342. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.04.011

Salim, M. (2024). Value relevance of fair value hierarchy. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, *28*(1). https://doi.org/10.20885/jaai.vol28.iss1.art6

Sağlam, N., & Yolcu, M. (2019). Uygulamalı UFRS/TFRS rehberi. Ankara: MuhasebeTR Yayınları.

Sayılgan, G. (2019). *Soru ve yanıtlarıyla işletme finansmanı* (8. Baskı). Siyasal Kitabevi.

Siekkinen, J. (2016). Board characteristics and the value relevance of fair values. *Journal of Management & Governance*, *21*(2), 435–471. https://doi.org/10.1007/s10997-016-9350-8

Šodan, S. (2015). The impact of fair value accounting on earnings quality in Eastern European countries. *Procedia Economics and Finance*, *32*, 1769–1786. https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01481-1

Šodan, S. (2019). Fair value hierarchy and earnings volatility. *Ekonomska Misao i Praksa - Economic Thought and Practice*, *28*(2), 567–577.

Song, C. J., Thomas, W. B., & Yi, H. (2010). Value relevance of FAS No. 157 fair value hierarchy information and the impact of corporate governance mechanisms. *The Accounting Review*, *85*(4), 1375–1410. https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.4.1375

Torres-Reyna, O. (2010). *Getting started in fixed/random effects models using R*. Data & Statistical Services, Princeton University.

Tutino, M., & Pompili, M. (2017). Fair value hierarchy asset valuation. Does it have any predictive power? An international research on the insurance sector. *Corporate Ownership & Control*, *14*(3-2), 364–376. https://doi.org/10.22495/cocv14i3c2art11

Türk, Z., & Sakin, İ. (2020). Bankacılık sektöründe gerçeğe uygun değer kullanım düzeyinin tespiti. *BMIJ*, *8*(4), 424–444. https://doi.org/10.15295/bmij.v8i4.1723

Türk, Z., & Yener, Z. (2022). BIST imalat işletmelerindeki varlıkların gerçeğe uygun değer ile raporlanması düzeyine ilişkin bir araştırma. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *15*(4), 879–897. https://doi.org/10.25287/ohuiibf.1087807

Ulusan, H., & Tıraşoğlu, Y. (2020). Gerçeğe uygun değerin finansal oranlar üzerine etkisi: Yatırım amaçlı gayrimenkuller örneği. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, *22*(4), 725–762. https://doi.org/10.31460/mbdd.763014

Yaşar, Ş. (2023). Gerçeğe uygun değere eleştirel bir bakış: Dost mu yoksa düşman mı? *Muhasebe ve Denetime Bakış*, *22*(68), 109–126. https://doi.org/10.55322/mdbakis.1109937

Zeileis, A., & Hothorn, T. (2002). Diagnostic checking in regression relationships. *R News*, *2*(3), 7–10. https://CRAN.R-project.org/doc/Rnews/