

Gönderilme Tarihi: 15 Mayıs 2023; Revize Edilmiş Hali: 13 Temmuz 2023; Kabul Tarihi: 14 Temmuz 2023

ALTMAN Z"-SKOR MODELİNE GÖRE FİNANSAL BAŞARI VE BELİRLEYİCİLERİ

Meltem GÜL¹ 

Tuncer YILMAZ² 

ÖZ

Bu çalışmanın temel amacı, finansal rasyoların şirket başarısı üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu amacı gerçekleştirmek için lineer regresyon tahmincisi yöntemini kullanılmıştır. Çalışmanın ampirik modelinde finansal başarı göstergesi için Altman Z"-Skor modeli bir vekil olarak kullanılmıştır. Z"-Skor değerinin yüksek olması şirket açısından finansal başarının o kadar yüksek olduğunu göstermektedir. Yapılan çoklu lineer regresyon analizinde elde edilen bulgularda, cari oran, faaliyet kârlılığı, aktif kârlılık ve uzun vadeli borcun özsermaye içindeki payın artmasının şirketlerin finansal başarılarını önemli derecede artırmaya yardımcı olabileceğini göstermektedir. Özellikle faaliyet kârlılığı ile aktif kârlılık rasyolarının Z"-Skor üzerindeki regresyon etki katsayıları önemli düzeyde yüksek bulunmuştur. Finansal kaldıraç, çalışma sermayesi devir hızı, net kâr marjı, satış başına düşen finansal giderler, piyasa değerinin defter değerine oranı rasyoları ise Z"-Skor değerini önemli düzeyde negatif olarak etkileyerek finansal sıkıntıyı artırmaya yardımcı olduğu görülmüştür. Z"-Skor değerini azaltan rasyolar arasında finansal kaldıraç etki katsayısı yüksek çıkmıştır. Son olarak inceleme dönemine ait yıllık ortalama Z"-Skor değerine göre 2018'de VAKKO, 2019, 2020, 2021 ve 2022'de MIPAZ firması en başarılı firma, 2018-2022 yılları arasında en başarısız firma ise CRFSA olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Perakende Sektörü, Finansal Başarı, Altman Z"-Skor, Finansal Rasyolar

FINANCIAL SUCCESS AND ITS DETERMINANTS ACCORDING TO THE ALTMAN Z"-SCORE MODEL ABSTRACT

The study's primary purpose is determining how financial ratios affect the company's success. This purpose has been accomplished using the linear regression estimator approach. In the empirical model of the study, the Altman Z"-Score model has been used as a proxy for the indicator of financial pressure. Higher financial success for the company is indicated by a high Z"-Score value. Multiple linear regression analysis results reveal that raising the current ratio, business profitability, return on assets, and the share of long-term debt in equity can significantly boost the financial success of the companies. Especially the regression coefficients of business profitability and return on assets ratios on Z"-Score have been found to be significantly high. Financial leverage, working capital turnover, net profit margin, financial expenses per sale, and ratio of market value to balance sheet value have been found to significantly affect the Z"-Score value negatively, helping to increase financial pressure. Financial leverage has a strong effect coefficient among the ratios that reduced the Z"-Score value. Finally, according to the annual average Z"-Score value for the review period, VAKKO was the most successful company in 2018, MIPAZ was the most successful company in 2019, 2020, 2021, and 2022, and CRFSA was the most unsuccessful company between 2018-2022.

¹Öğr. Gör. Dr., Fırat Üniversitesi, m.gul@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8085-0704.

²Doç.Dr., Kafkas Üniversitesi, yilmaz-tuncer@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-8956-5814.

Keywords: Retail Industry, Financial Success, Altman Z"-Score, Financial Ratios

JEL Codes: C02-G19-L81-L25

GİRİŞ

Günümüzde firmalar, sürekli değişen, gelişen ve rekabetin yoğun olduğu bir ortamda faaliyet göstermektedirler. Belirli bir alanda faaliyette bulunan kişi veya kurumların aynı amaca ulaşmak için gösterdikleri karşılıklı mücadele rekabet olarak adlandırılmaktadır. Firmaların büyümesi ve varlıklarını sürdürebilmeleri rakipleriyle olan ilişkisine başka bir ifade ile aynı malı veya hizmeti üreten veya satan şirketlerle olan rekabet gücüne bağlıdır. Kaynaklarını verimli olarak kullanan işletmeler rekabetçi ortamda başarılı olurken, kaynaklarını verimli kullanamayıp başarısız olan işletmeler ise faaliyetlerine son vermek zorunda kalmaktadırlar (Tetik, 2003). Finansal açıdan istikrarlı olmak, rekabet avantajı sağlamak ve bunu sürdürülebilir kılmak kâr amacı güden tüm işletmelerin temel amaçlarının başında gelmektedir. Son yıllarda şirketlerin karşılaştığı en temel zorluklardan biri, rekabet avantajını neyin artırdığını ve bunun nasıl sürdürülebileceğini bulmaktır (Srivastava vd., 2001). Zira bir şirketin hem rekabet hem de finansal açıdan başarılı olması hem iç hem de dış faktörlerden etkilenmektedir. İç kaynaklar; know how ve çeşitli bilgi türlerini, personeli, sermayeyi, üretim ekipmanlarını, operasyonel pazarlama yeteneklerini ve şirket kaynaklarını içermektedir. Dış faktörler ise; demografik, ekonomik, doğal, teknolojik, politik/yasal, sosyal/kültürel ve rekabetçi güçleri ifade etmektedir (Harmsen vd., 2000). Bazı şirketler doğru başarı faktörlerini belirleyip strateji uyguladıkları için başarılı olurken, bazıları da doğru başarı faktörlerini belirledikleri halde stratejileri doğru uygulayamadıkları için başarısız olmaktadır (Okumus, 2003).

Finansal performans, bir firmanın birincil iş modundaki varlıkları ne kadar iyi kullanabildiğinin ve gelir elde edebildiğinin öznel bir ölçüsüdür. Bir şirkette ticari alacaklılar, tahvil sahipleri, yatırımcılar, çalışanlar ve yönetim dâhil olmak üzere birçok paydaş söz konusudur. Her paydaş kendi menfaatleri için şirketin finansal başarısını takip etmektedir. Bu sebeple işletme yöneticilerinin yerine getirmeleri gereken sorumlulukların başında paydaşların servetini maksimize edecek stratejilerin uygulanması için işletmenin finansal performansının değerlendirilmesi ve analizi elzem bir durum teşkil etmektedir. Finansal başarı, bir şirketin ne kadar iyi gelir elde ettiğini, varlıklarını, yükümlülüklerini ve hissedarlarının finansal çıkarlarını ne kadar iyi yönettiğini tanımlamaktadır. Finansal performansın değerlendirilmesi işletmenin başarı ve başarısızlık durumunu, olası riskleri veya potansiyel fırsatların değerlendirilmesine yardımcı olduğundan finansal yönetim kararlarının alınmasında önemli bir role sahiptir (Kotane ve Kuzmina-Merlino, 2012).

Firmanın finansal başarısı kadar başarısızlık da olası bir durumdur. İşletmelerde yaşanacak bir iktisadi başarı, işletmelerin piyasa değeri ve kurumsal yönetim anlayışını olumlu yönde etkilerken, başarısızlık ise olumsuz yönde etkilenmesine neden olabilmektedir (Yaman ve Korkmaz, 2021). Finansal başarısızlık, işletmenin sistematik veya sistematik olmayan sebeplerden dolayı şirketlerin ekonomik aktivitelerini ve finansal yükümlülüklerini yerine getirememesi, sermaye yetersizliği, iflas ile ticari ve hukuki anlamda faaliyetlerini sonlandırma gibi durumları içermektedir (Mellahi ve

Wilkinson, 2004). Finansal başarısızlık genellikle bir firmanın kronik ve ciddi kayıpları olduğunda ve/veya firmanın sahip olduğu varlıklarla giriştiği orantısız borçlarını ödeyememe durumunda iflas durumunun gerçekleşmesiyle ortaya çıkmaktadır (Gestel vd., 2006). Finansal başarısızlığın yaygın olarak tanımlanmış nedenleri ve semptomları arasında zayıf yönetim, otokratik liderlik ve piyasada başarılı bir şekilde faaliyet göstermedeki zorluklar yer almaktadır. Finansal açıdan, teknik başarısızlık ve iflas olmak üzere iki tür başarısızlık söz konusudur. Örneğin bir işletmenin alacaklarını tahsil edememesi ve beraberinde kısa vadeli borçlarını ödemedi sıkıntıya düşmesi, genel ekonomide meydana gelen hızlı değişimler veya işletmeler arası yoğun rekabet gibi nedenlerden kaynaklanan sorunlardan dolayı ortaya çıkan sorunlar finansal açıdan başarısızlık olarak görülmektedir. İşletmelerin teknik başarısızlığı ise finansal başarısızlık gibi sorunlarla başlayıp bir biri ardına gelen borçların ödenememesi ile genişlemesi, iflas olma durumu ise, işletmenin borçlarının varlıklarından çok daha fazla olmasıyla birlikte borçlarını ödeyememesi sonucu gelişen ve teknik başarısızlıktan çok daha kötü olan finansal başarısızlığın son aşamasıdır (Uzun, 2005).

Firmaların finansal başarı ve başarısızlık durumları belirlenirken genellikle finansal oran analizlerinden yararlanılmaktadır. Finansal oran analizi, bir işletmenin finansal durum tablosu ve kapsamlı gelir tablosu gibi finansal tablolarında sunulan nicel değerleri bir birine oranlayarak şirketin likiditesi, operasyonel verimliliği, kârlılığı, iki sayısal değerlerin göreceli büyüklüğü, şirkete özgü riskleri ve fırsatları gösteren performans analiz aracıdır (Ginting, 2021).

Bu makalede, çeşitli finansal rasyolar ile finansal başarı arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Araştırmada, 2018-2022 döneminde BIST perakende sektöründe faaliyet gösteren 10 şirketin verileri kullanılmıştır. Çalışmanın ampirik bölümünde, şirketlerin 2018-2022 dönemine ait yıllık Z"-Skor ortalamaları, çeyrek dönemlere göre skorların grafiksel gösterimi, Pearson koreasyonu ve son olarak linear çoklu regresyon tahmincisi ile araştırmanın analizi derinlemesine ele alınmıştır.

Çalışmada kullanılan Altman Z"-Skor değerinin yüksek olması finansal başarının yüksek, finansal sıkıntı ve iflasa maruz kalma riski ise düşük, Z"-Skor değerinin düşük olması ise finansal açıdan başarısız, finansal sıkıntı ve iflasa maruz kalma riskinin o kadar yüksek olduğunu göstermektedir. Başka bir ifade ile Z"-Skorun yüksek olması şirketin finansal açıdan istikrarlı, düşük olması finansal açıdan istikrarsız olduğu şeklinde de yorumlanabilir.

1. AMPİRİK LİTERATÜR

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye’de ve Türkiye dışında alanda yapılan bazı ampirik çalışmaların kısa özetlerine yer verilmiştir.

Rivard vd. (2006) yaptıkları çalışmada, bilgi teknolojileri veya teknolojinin etkin kullanımının ve bunun pazarlama ve satış programlarına dahil edilmesinin, şirketler için en önemli başarı faktörlerinden biri haline geldiğini ifade etmişlerdir.

Terzi (2011) çalışmasında, gıda sektöründeki işletmelerin finansal rasyolarından yararlanarak finansal başarısızlık durumlarını analiz etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, firmaların finansal başarılarının belirlenmesinde aktif kârlılık oranı ile borç-öz kaynak oranının etkili olduğu görülmüştür.

Ural vd. (2015) BIST’de yer alan gıda, içki ve tütün sektöründeki firmaların finansal başarısızlık tahminlemesini lojistik regresyon yöntemi ile analiz etmişlerdir. Firmaların 1 yıllık, 2 yıllık ve 3 yıllık finansal başarısızlık durumlarını analiz etmek için; duran varlık devir hızı, nakit oranı, şüpheli ticari alacaklar/ticari alacaklar oranı, kısa vadeli yükümlülükler/toplam kaynaklar oranı, piyasa değeri defter değeri oranı, brüt kâr marjı ve stoklar/toplam varlıklar oranı finansal başarı ya da başarısızlığın temel göstergeleri olarak belirtilmiştir.

Sharifabadi vd. (2017), Borsa’da işlem gören 104 İran şirketini inceledikleri çalışmalarında, işletme kârının toplam varlıklara ve dönen varlıkların toplam varlıklara oranının KOBİ’lerin kurumsal başarısızlık olasılığını azalttığını belirtmişlerdir.

Akyüz vd. (2017) BIST’te işlem gören kâğıt ve kâğıt ürünleri sanayi işletmelerinin 2015 yılı verileriyle finansal başarısızlık düzeyleri diskriminant analizi ve oran analizi yardımıyla incelenmiştir. Başarılı ve başarısız işletmelerle ilgili farklılığın kârlılıkla ilgili olan ortalamalarda olduğu görülmüştür.

Çelik (2018) 2015-2017 döneminde hisse senetleri BIST’de işlem gören 6 tane sınai şirketinin finansal başarısızlık durumları Altman’ın Z-Skor yöntemi ile hesaplayarak karşılaştırma yapılmıştır. Araştırma sonucunda, imalat firmalarından Arçelik ile Kardemir firmasının 2015-2017 dönemine Z-Skor ortalama değerlerine göre belirsiz bölgede, Ereğli Demirçelik, Kardemir, Petkim, Soda Sanayi ile Tüpraş firmalarının inceleme dönemine ait Z-Skor ortalama değerlerine göre güvenli bölgede yer aldıkları görülmüştür.

Valaskova vd. (2018) çoklu regresyon analizini kullandıkları çalışmalarında, 2015-2016 döneminde Slovak şirketlerin mali sağlığını en iyi tahmin eden yöntemlerden biri olarak işletme sermayesi ve işletme sermayesinin toplam varlıklara oranı olduğunu ifade etmişlerdir.

Dizgil (2018) 2012-2017 döneminde BIST Ticaret endeksinde hisseleri işlem gören şirketlerin finansal tablolarını Springate finansal başarısızlık durumu ile analiz etmiştir. 18 şirketin incelendiği çalışmada, şirketlerin çoğunun finansal başarılarının yüksek olduğu ve iflas risklerinin düşük olduğu tespit edilmiştir.

Shi ve Li (2019) çalışmalarında 1968 ile 2017 yılları arasında kullanılan firma başarısızlığını tahmin etmeye yönelik modellere ilişkin literatürü sistematik olarak incelemişlerdir. Yazarlar tarafından en sık incelenen ve kullanılan modellerden birinin lojistik regresyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Toly vd. (2019) çalışmalarında, Endonezya’da halka açık şirketlerde imalat şirketlerinde finansal başarısızlık olasılığını Altman Z-Skoru ile analiz etmişlerdir. Altman Z-Skoru modelindeki üç oranın (net işletme sermayesi/toplam aktifler, birikmiş kârlar/toplam aktifler, faiz ve vergi öncesi kâr/toplam aktifler) finansal başarısızlığı olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Şenkal ve Öztel (2020) çalışmalarında perakende sektörü olan Carrefoursa’da finansal başarıyı Entropi ve Copras yöntemiyle analiz etmişlerdir. 2014 ve 2018 yıllarını kapsayan çalışmada, 2015

yılıının en başarılı yıl olduğu, 2017 yılıının ise en başarısız yıl olduğu görülmüştür. Finansal başarısızlıktaki en büyük etkenin özkaynak kârlılığı oranının düşük olması olarak belirtilmiştir.

Gürkan (2021) çalışmasında teknoloji şirketlerinin finansal performans analizini TOPSIS çok kriterli karar verme tekniği ile değerlendirmiştir. İşletmelerin finansal performanslarının birbirine yakın olduğu, cari oran ortalamalarının ise gelişmiş ülkelerdeki şirketlere göre düşük çıktığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Mushafiq vd. (2021) çalışmalarında finansal olmayan firmalarda kredi riskinin etkisi altındaki finansal performansı incelemiştir. Bu kapsamda 2012-2017 yılları arasında Pakistan Menkul Kıymetler Borsası KSE-100 Endeksi'nde yer alan 69 finansal olmayan şirket verisi araştırmada kullanılmıştır. Çalışma sonucunda kredi riski ile finansal performans arasında ters yönde bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Öcek vd. (2022) çalışmalarında restoran zincirlerinin finansal başarısızlık durumlarını ve Covid-19 etkisini Altman'ın üç farklı Z-Skor modeli (Z, Z', Z''), Springate modeli, Fulmer modeli ve Ohlson modeli ile analiz etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre geçmişten günümüze gelindikçe firmaların finansal başarısızlık risklerinin arttığı, Covid-19 döneminde ise diğer dönemlere göre finansal başarısızlık riskinin daha da arttığı görülmüştür.

Purwanti ve Syarif (2022) çalışmalarında Endonezya menkul kıymetler borsasında işlem gören perakende sektör şirketlerinin likidite, kaldıraç, kârlılık ve satış büyümesinin finansal sıkıntı üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda cari oran, borç özkaynak oranı ve satış büyümesinin finansal sıkıntı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu, özkaynak getirisinin ise finansal sıkıntıyı etkilemediği tespit edilmiştir.

Atang vd. (2022) Endonezya borsasında işlem gören turizm şirketlerinin finansal oranlarının Altman Z-Skoru ile finansal başarısızlığa etkisini araştırmışlardır. Aktif getiri ve cari oran rasyoları finansal başarısızlığı temsil eden Z-Skoru pozitif yönde ve anlamlı olarak etkilemiştir. Yazarlar, Altman Z-Skor yönteminin Endonezya borsasında işlem gören otel ve turizm şirketlerine ait bulgularda, inceleme kapsamında yer alan şirketlerin özellikle 2020 yılında yaşanan Covid-19 pandemi nedeniyle finansal durumlarının kötüleştiğini vurgulamışlardır.

Medetoğlu ve Tutar (2023) yaptıkları çalışmada, Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren tekstil giyim eşyası ve deri sektörüne ait işletmelerin finansal başarısızlık durumlarını Springate S ve Fulmer H-Skor modellerini kullanarak analiz etmişlerdir. Yapılan analizlerde elde edilen sonuçlarda, sektörün finansal başarısızlık riskinin yüksek ve kırılabilir bir yapıya sahip olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Göktürk ve Yalçınkaya (2023) hizmet sektörü üzerine yaptıkları çalışmada, şirketlerin finansal başarı ölçütleri olarak Altman Z'-Skor ve MFA değerleri ile piyasa değerleri arasında bir ilişkinin olup olmadığı ve hangi modelin daha etkili olduğunu tespit etmeye çalışmışlardır. Analiz sonuçlarına göre Altman Z'-Skor değeri ile firma değeri arasında anlamlı ve yüksek seviyede bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Hizmet sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin firma değerini tahmin etmede MFA skor

modelinin, Türkiye'deki şirketlerde Altman Z" skor modelinden daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Makale çalışmasının temel amacı, BIST Perakende sektöründeki firmalarının finansal başarılarının tespiti, karşılaştırılması ve finansal başarılarını etkileyen finansal değişkenlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. BIST perakende sektöründe faaliyet gösteren şirketler üzerinde yapılan incelemede 2023 Nisan ayı itibariyle borsada 14 firmanın faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak bu firmalardan bazılarının halka yeni arz olmuş olmaları veya inceleme döneminde finansal verilerinin eksik olduğu tespit edilen 4 firma analiz kapsamı dışında tutulmuştur. Bu anlamda 2018Q1-2022Q4 döneminde BIST Perakende sektöründe verileri sürekli olan şirketler çalışmanın veri setini oluşturmaktadır. Tablo 1'de makalenin ampirik analizinde kullanılan veri setine ait açıklamalar sunulmuştur.

Tablo-1: Çalışmanın Değişkenleri

Değişken	Kısaltma	Hesaplanması
Bağımlı		
Altman Z"-Skor	Z"-SKOR	$3,25 + 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$
Bağımsız		
Cari oran	CAO	Dönen varlıklar/Kısa vadeli yükümlülükler
Faaliyet kârlılığı	FVÖKK	Faaliyet kârı/Toplam aktifler
Finansal kaldıraç	KLDRC	Toplam yükümlülükler/Toplam aktifler
Çalışma sermayesi devir hızı	ÇSDH	Net satışlar/Dönen varlıklar
Özsermaye kârlılığı	ROE	Dönem sonu net kâr/Toplam özsermaye
Aktif kârlılık	ROA	Dönem sonu net kâr/Toplam aktifler
Satışların kârlılığı	ROS	Dönem sonu net kâr/Net satışlar
Finansal gider oranı	FGO	Finansal giderler/Net satışlar
Piyasa değeri defter değeri oranı	PDDD	(Dolaşımdaki toplam hisse sayısı x Hisse kapanış fiyatı)/Özsermayenin defter değeri
Uzun vadeli borç oranı	UVBO	Uzun vadeli borçlar/Özsermaye
Kontrol		
Şirket yaşı	LN YAŞ	(Cari dönem-Şirket kuruluş tarihi)
Şirket büyüklüğü	LN AKTF	LN(Toplam aktifler)

Tablo 1'de yer alan değişkenlere ait veriler Finnet Analiz Expert platformunun veri tabanından alınarak tarafımızca hesaplanmıştır. Makale çalışmasında şirketlerin finansal başarılarını hesaplamak için Altman Z"-Skoru vekil değişken olarak kullanılmıştır. Altman Z-Skor (1968) modeli başarılı ve başarısız olmayan şirketleri, başka bir deyişle şirketlerin iflas olasılığını tahmin etmek için birden fazla finansal oran birlikte kullanılarak hesaplanmaktadır. Çok değişkenli iflas tahmin modeli olan Z-Skor, Altman tarafından 2014 yılında güncellenmiştir. Altman vd. (2014) yeni Z"-Skor

modelinde, ilk geliştirdiği Z-Skor modelinde yer alan net satışlar/toplam varlıklar değişkenini çıkararak Tablo 1’de sunulan 4 değişkenli Z"-Skor modelini sunmuştur.

Altman Z"-Skoruna sonucuna göre, $Z">2,6$ “şirket için güvenli” bölge, $1,1 < Z" < 2,6$ “şirket için gri” bölge, $Z" < 1,1$ " şirket için riskli” bölgede olduğu kabul edilmektedir (Altman, 2011). Bir şirketin iflas etme olasılığını tahmin etmek için Altman’ın hesapladığı Z"-Skor ölçüm aralıklarına göre bu değerinin 2,6’dan büyük olması şirketler finansal açıdan başarılı, istikrarlı, finansal sıkıntı, risk ve iflasın düşük olduğunu göstermektedir. 1,1-2,6 aralığında olan şirketlerde finansal açıdan belirsizlik hâkim ve iflas başvurusunda bulunma olasılığı orta düzeydedir. Z"-Skoru 1,1’den küçük olduğunda şirketin başarısız, finansal sıkıntı içinde olduğu ve iflasa maruz kalma olasılığının çok yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Z"-Skor modelinin hesaplaması ve kullanılan rasyolar ve matematiksel yöntem (Altman vd, 2014).

$$Z" = 3,25 + 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

$$X1 = \text{Çalışma sermayesi} / \text{Toplam varlıklar}$$

$$X2 = \text{Dağıtılmayan kârlar} / \text{Toplam varlıklar}$$

$$X3 = \text{Faiz ve Vergi Öncesi kâr} / \text{Toplam varlıklar}$$

$$X4 = \text{Özkaynağın piyasa değeri} / \text{Toplam borcun defter değeri}$$

3. BULGULAR

3.1. Tanımlayıcı İstatistikler ve Şirketlerin Z"-Skor Bulguları

Makale çalışmasında kullanılan finansal değişkenlere ait temel istatistikler ve sonuçları Tablo 2’deki gibidir.

Tablo-2: Tanımlayıcı Testler ve Sonuçları

Değişken	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
Z"-SKOR	200	-9,880	35,500	4,363	4,162	2,637	16,777
CAO	200	0,126	3,585	0,907	0,616	2,771	8,762
FVÖKK	200	-0,122	0,296	0,054	0,068	1,039	0,984
KLDRC	200	0,060	1,897	0,770	0,287	-0,578	1,011
ÇSDH	200	0,004	9,882	2,833	2,140	1,094	0,950
ROE	200	-1,861	1,393	0,084	0,387	-1,166	7,723
ROA	200	-0,081	0,125	0,011	0,033	0,964	2,309
ROS	200	-0,471	0,373	-0,007	0,108	-1,625	9,523
FGO	200	0,000	0,295	0,054	0,054	2,437	7,001
PDDD	200	-173,307	187,198	8,064	38,677	1,638	13,925
UVBO	200	-28,998	29,095	1,889	6,754	1,149	7,198
LNAKTF	200	19,049	24,893	21,660	1,389	0,065	-0,809
LNYAŞ	200	8,735	10,126	9,294	0,433	0,803	-0,787

Tablo 1’de sunulan tanımlayıcı istatistiklerde yer aldığı üzere, her bir şirkete ait 20 çeyrek dönemin olduğu ve toplamda her bir değişkene ait 200 gözlem (N) ile çalışılmıştır. İnceleme kapsamında yer alan perakende sektöründeki 10 şirketin analiz edilen finansal değişkenlerine ait ortalama değerler incelendiğinde, 4,36 ortalama Z"-SKOR değerine göre güvenli bölgede yer aldıkları görülmektedir. Cari oran 1’in altında (0,907) ve düşük, kaldıraç oranı %77 ile yüksek, 2,833 çalışma sermayesi devir ile dönen varlıkların yaklaşık üç katı kadar net satışlar gerçekleşmiştir.

Şirketlerin kârlılık ortalama değerlerine bakıldığında, %8,4 ile özsermaye kârlılığı, %1,1 ile aktif kârlılık, -%0,7 ile satışların başına zarar veya net kâr marjı zararı gerçekleşmiştir. Yapılan net satışların başına %5,4 finansal giderlerin olduğu, piyasa değerinin defter değerinin sekiz katından daha fazla olduğu, uzun vadeli borçların toplam özsermayenin yaklaşık iki katı ve yüksek olduğu (1,889), aktiflere ait ortalama ise 21,66 bulunmuştur. İnceleme kapsamında yer alan şirketler, borsa kodları ve şirketlerin dört çeyreğe ait yıllık ortalama Z"-SKOR değerlerine ait sonuçlar Tablo 3’te rapor edilmiştir.

Tablo-3: Şirketlerin Yıllık Z"-Skor Ortalamaları

Borsa Kodu	Şirket Adı	2018	2019	2020	2021	2022	Ortalama
1. BIMAS	Bim Mağazalar	5,60	4,76	5,29	4,91	5,22	5,16
2. BIZIM	Bizim Mağazaları	3,77	3,97	3,85	3,66	4,10	3,87
3. CRFSA	Carrefoursa	0,57	-0,54	-0,64	-0,46	0,64	-0,09
4. MAVI	Mavi Giyim	5,89	5,35	4,79	5,71	7,81	5,91
5. MEPET	Metro Petrol ve Tesisleri	3,83	3,19	3,10	3,98	4,97	3,81
6. MGROS	Migros Ticaret	2,33	2,41	2,46	2,13	2,96	2,46
7. MIPAZ	Milpa	5,66	13,37	13,28	11,19	19,84	12,67
8. SOKM	Şok Marketler Ticaret	-2,29	0,59	1,45	2,46	3,58	1,16
9. TKNSA	Teknosa İç ve Dış Ticaret	1,00	0,28	1,26	3,70	5,12	2,27
10. VAKKO	Vakko Tekstil	5,93	5,79	5,54	5,81	9,01	6,41
	Ortalama	3,23	3,92	4,04	4,31	6,32	4,36

İnceleme kapsamında yer alan BIST Perakende şirketlerinin 2018-2022 dönemine ait tarafımızca hesaplanan ortalama Z"-Skor değerleri incelendiğinde, Tablo 1’de yer alan 10 şirketin 2018-2022 dönemine ait Z"-Skor perakende sektör ortalaması 4,36 olarak hesaplanmıştır.

Şirketlerin Tablo 1’de rapor edilen Z"-Skor ortalamaları karşılaştırıldığında;

- 2018’de 5,93 skor ile VAKKO en başarılı şirket, SOKM ise -2,29 skor ile en başarısız şirket olmuştur. 2018’in 4 çeyreğine ait ortalama skorlara göre BIMAS, BIZIM, MAVI, MEPET, MIPAZ ve VAKKO skorları 2,6’dan büyük olduğu için “güvenli” bölgede, MGROS skoru 1,1-2,6 arasında olduğu için “gri” bölgede, CRFSA, SOKM ile TKNSA skorları 1,1’den küçük olduğu için “riskli” bölgede yer aldığı görülmüştür. BIMAS, BIZIM, MAVI, MEPET, MIPAZ ve VAKKO ortalama skorları genel ortalamadan büyük, CRFSA, MGROS, SOKM ve TKNSA skorları ise genel ortalamadan düşük çıkmıştır.

- 2019'da 13,37 skor ile MIPAZ en başarılı şirket, -0,54 skor ile CRFSA en başarısız şirket olmuştur. 2019'un 4 çeyreğine ait ortalama skorlara göre BIMAS, BIZIM, MAVI, MEPET, MIPAZ ve VAKKO skorları 2,6'dan büyük "güvenli" bölgede, MGROS 1,1-2,6 arasında "gri" bölgede, CRFSA, SOKM ile TKNSA skorları 1,1'den küçük olduğundan "riskli" bölgede yer almıştır. BIMAS, BIZIM, MAVI, MIPAZ ve VAKKO ortalama skorları genel ortalamadan büyük, CRFSA, MGROS, SOKM ve TKNSA skorları ise genel ortalamadan düşük çıkmıştır.

- 2020'de 13,28 skor ile MIPAZ en başarılı şirket, -0,64 skor ile CRFSA en başarısız şirket olduğu tespit edilmiştir. 2020'nin 4 çeyreğine ait ortalama skorlara göre BIMAS, BIZIM, MAVI, MEPET, MIPAZ ve VAKKO skorları 2,6'dan büyük "güvenli", MGROS, 1,1-2,6 arasında "gri" bölge, CRFSA, SOKM ile TKNSA skorları 1,1'den küçük olduğundan "riskli" bölgede yer almıştır. BIMAS, MAVI, MIPAZ ve VAKKO ortalama skorları genel ortalamadan büyük, BIZIM, CRFSA, MGROS, SOKM ve TKNSA skorları ise genel ortalamadan düşük çıkmıştır.

- 2021'de 11,19 skor ile MIPAZ en başarılı şirket, -0,46 skor ile en başarısız şirket CRFSA olmuştur. 2021'in 4 çeyreğine ait ortalama skorlara göre BIMAS, BIZIM, MAVI, MEPET, MIPAZ, TKNSA ve VAKKO skorları 2,6'dan büyük "güvenli", MGROS ile SOKM skorları 1,1-2,6 arasında "gri", CRFSA skoru ise 1,1'den küçük "riskli" bölgede yer aldığı görülmüştür. BIMAS, MAVI, MIPAZ ve VAKKO skorları genel ortalamadan büyük, BIZIM, CRFSA, MEPET, MGROS, SOKM ve TKNSA skorları ise genel ortalama skordan küçük çıkmıştır.

- 2022'de 19,84 skor ile MIPAZ en başarılı şirket, 0,64 skor ile CRFSA en başarısız şirket olduğu tespit edilmiştir. 2022'nin 4 çeyreğine ait ortalama skorlara göre BIMAS, BIZIM, MAVI, MEPET, MGROS, MIPAZ, SOKM, TKNSA ve VAKKO skorları 2,6'dan büyük "güvenli" CRFSA 1,1'den düşük "riskli" bölgede yer almıştır. MAVI, MIPAZ ve VAKKO ortalama skorları genel ortalamadan büyük, BIMAS, BIZIM, CRFSA, MEPET, MGROS, SOKM ve TKNSA skorları ise genel ortalamadan küçük bulunmuştur.

- 2018-2022 döneminde sektörün sahip olduğu ortalama 4,36 Z-Skor değeri ile şirketlerin skor değeri karşılaştırıldığında, BIMAS, MAVI, MIPAZ ve VAKKO Z-Skor ortalamalarının sektörün genel ortalamasından büyük, BIZIM, CRFSA, MEPET, MGROS, SOKM ve TKNSA skor ortalama değerleri ise sektörün genel ortalamasından düşük çıkmıştır.

İnceleme kapsamında yer alan BIST Perakende şirketlerinin 2018-2022 yılları arasında tarafımızca hesaplanan çeyrek dönemlere ait Z"-Skorlar değerleri ve bu değerlerin Kernel yoğunluğu metodu dikkate alınarak elde edilen gösterimleri Grafik 1'deki gibidir.



Grafik-1: Şirketlerin 2018-2022 dönemine ait çeyreklik Z"-Skor Dağılımı

Perakende sektöründeki şirketlerin 2018-2022 dönemine ait çeyrek dönem skorları tarafımızca hesaplandığında değer aralıkları şu şekilde gerçekleşmiştir. $4,47 \leq \text{BIMAS} \leq 5,98$, $3,36 \leq \text{BIZIM} \leq 4,22$, $-1,31 \leq \text{CRFSA} \leq 1,95$, $4,62 \leq \text{MAVI} \leq 8,22$, $2,64 \leq \text{MEPET} \leq 5,30$, $2,07 \leq \text{MGROS} \leq 3,35$, $5,57 \leq \text{MIPAZ} \leq 35,50$, $-9,88 \leq \text{SOKM} \leq 4,51$, $-0,18 \leq \text{TKNSA} \leq 5,45$, $4,87 \leq \text{VAKKO} \leq 10,43$. Ayrıca CRFSA 2018Q2 ile 2018Q3 döneminde 1,1-2,6 arasında, diğer dönemlerde 1'in altında, MGROS 2018Q1, 2020Q1, 2022Q2, 2022Q3 ve 2022Q4 dönemlerinde 2,6'dan büyük, diğer dönemlerde 1,1'den büyük 2,6'dan küçük olduğu görülmüştür. SOKM 2021Q3, 2022Q1, 2022Q2, 2022Q3 ve 2022Q4 döneminde 2,6'dan büyük, 2018Q1 ile 2020Q3 döneminde 1,1'den küçük, 2020Q2, 2020Q3, 2020Q4, 2021Q1, 2021Q2 ve 2021Q4 döneminde 1,1'den büyük, 2,6'dan küçük çıkmıştır. TKNSA 2020Q4-2022Q4 arasında 2,6'dan büyük, 2018Q1, 2018Q2, 2018Q3 ve 2020Q3 döneminde 1,1'den büyük, 2,6'dan küçük, 2018Q4-2020Q2 döneminde 1,1'den küçük Z-skor değerine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Şirketlerin 2018-2022 dönemine ait çeyreklik skorları Kernel metodu ile grafiklendirildiğinde BIMAS skorları 4,6 ile 5,2 aralığında, BIZIM skorları 3,6 ile 4,2 aralığında, CRFSA skorları 0 ile -1 aralığında, MAVI skorları 5 ile 6 aralığında, MEPET skorları 3,5 ile 5 aralığında, MGROS skorları 2 ile 2,4 aralığında, MIPAZ skorları 10 ile 15 aralığında, SOKM skorları 0 ile 4 aralığında, TKNSA skorları 0 ile 4 aralığında, VAKKO skorları ise 4 ile 6 aralığında yoğunlaştığı tespit edilmiştir.

3.2. Ampirik Analiz ve Bulgular

Çalışmanın ampirik analizinde kullanılan değişkenler arasında yapılan Pearson korelasyon analizi ve bağımsız değişkenlerin (finansal rasyolar) bağımlı değişken (Z"-SKOR) üzerindeki etkisini test etmek için çoklu linear regresyon yaklaşımıyla yapılan analizlere ait istatistiki sonuçlar bu bölümde rapor edilmiştir.

Tablo-4: Pearson Korelasyon Matrisi

	Z"-SKOR	CAO	FVÖKK	KLDRC	ÇSDH	ROA	ROS	FGO	PDDD	UVBO	ROE	LNAKTF
Z"-SKOR	1											
CAO	,778**	1										
FVÖKK	,403**	,306**	1									
KLDRC	-,827**	-,480**	-,133	1								
ÇSDH	-,389**	-,441**	,015	,126	1							
ROA	,476**	,311**	,684**	-,286**	-,099	1						
ROS	-,085	,047	,395**	,223**	,109	,580**	1					
FGO	,398**	,331**	-,057	-,419**	-,418**	-,054	-,317**	1				
PDDD	-,062	-,044	-,009	,076	-,001	-,004	,023	-,041	1			
UVBO	-,103	-,077	-,010	,141*	,026	-,056	,024	-,023	,829**	1		
ROE	,019	,042	,170*	,033	,015	,316**	,171*	-,096	-,293**	-,354**	1	
LNAKTF	-,359**	-,227**	,256**	,546**	,114	,126	,246**	-,401**	,180*	,296**	,055	1
LNYAŞ	,306**	,290**	,108	-,189**	-,411**	,129	-,044	,361**	,189**	,367**	-,137	,131

** .%1 düzeyinde anlamlı korelasyondur (2-tailed).
* .%5 düzeyinde anlamlı korelasyondur (2-tailed).

Tablo 4'te rapor edilen Pearson korelasyon katsayıları incelendiğinde, şirketlerin finansal başarılarını temsil eden Z"-SKOR değeri ile CAO, FVÖKK, ROA, FGO, LNAKTF ve LNYAŞ değişkeni arasında %1 düzeyinde pozitif yönde anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir. Z"-SKOR ile KLDRC ve ÇSDH arasında ise %1 düzeyinde negatif yönde anlamlı bir korelasyon olduğu görülmektedir. Z"-SKOR ile ROS, PDDD ve ROE arasındaki korelasyon katsayısı anlamlı bulunmamıştır. Ayrıca bağımsız değişkenler arasında en yüksek korelasyon %82,9 ile UVBO ile PDDD arasında olduğu gözlemlenmiştir.

Teorik istatistik literatürü bağımsız değişkenler arasında %90 ve daha üstünde olan korelasyonlar için çoklu doğrusal bağlantı problemi olduğuna vurgulamaktadır. Bu açıdan ampirik analizde kullanılan linear regresyon modelinde yer alan bağımsız değişkenler arasında doğrusal bağlantı probleminin olmadığı görülmektedir. Ayrıca bağımsız değişkenler arasında doğrusal bağlantı olmadığının güvenilirliğini sınamak için yapılan Collinearity testine ait VIF ve Tolerans (1/VIF) istatistik katsayıları Tablo 5'te yer verilmiştir.

Çalışmada yer alan bağımsız değişkenlerin Z"-SKOR üzerindeki etkisinin varlığını test etmek için yapılan linear çoklu regresyon analizine ait model formül 1'deki gibi oluşturulmuştur.

$$Z"-SKOR_{it} = \Phi_0 + \gamma_1 CAO_{it} + \gamma_2 FVÖKK_{it} + \gamma_3 KLDRC_{it} + \gamma_4 \text{ÇSDH}_{it} + \gamma_5 ROE_{it} + \gamma_6 ROA_{it} + \gamma_7 ROS_{it} + \gamma_8 FGO_{it} + \gamma_9 PDDD_{it} + \gamma_{10} UVBO_{it} + \gamma_{11} LNYAŞ_{it} + \gamma_{12} LNAKTF_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

Formül 1’de yer alan “i” şirketleri, “t” zamanı, “ ϕ ” sabit katsayıyı, “ $\gamma_1, \gamma_1, \dots, \gamma_{12}$ ” bağımsız değişkenlerin regresyon katsayısını, “CAO, FVÖKK, LNAKTF” bağımsız değişkenleri, “ μ ” modelin hata terimini temsil etmektedir. Mevcut makale çalışmasında oluşturulan 1 no’lu çoklu regresyon modelinde kullanılan açıklayıcı değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi olup olmadığını tespit etmek için uygulanan VIF (Variance Inflation Factors) test istatistikleri Tablo 5’te özetlenmiştir.

Tablo-5: Collinearity Katsayı Değerleri

Değişken	Collinearity İstatistikleri	
	Tolerance (1/VIF)	VIF
CAO	0,535	1,869
FVÖKK	0,447	2,237
KLDRC	0,334	2,993
ÇSDH	0,553	1,808
ROE	0,736	1,359
ROA	0,254	3,930
ROS	0,440	2,275
FGO	0,566	1,767
PDDD	0,280	3,578
UVBO	0,221	4,525
LN YAŞ	0,527	1,896
LNAKTF	0,454	2,200

Çoklu regresyon modelinde kullanılacak bağımsız değişkenlere ait VIF ve Tolerans test istatistik değerlerinin yer aldığı Tablo 5’teki sonuçlarda VIF değerlerinin 1,359-4,525 aralığında, Tolerans değerlerinin 0,221-0,736 aralığında çıkmıştır. Başka bir ifade ile Tablo 5’te VIF katsayılarında görüldüğü gibi, açıklayıcı değişkenlerin tüm VIF değerlerinin 5’ten küçük olması değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığını göstermektedir. Yapılan regresyon analizine ait parametre katsayı sonuçları Tablo 6’da özetlenmiştir.

Tablo-6: Çoklu Linear Regresyon Analizi Parametre Katsayıları

	B	Standart Hata	Beta	t	p	Beklenen	Gerçekleşen
CAO	1,998	0,134	0,371	14,947	0,000***	+	+
FVÖKK	7,966	1,322	0,164	6,027	0,000***	+	+
KLDRC	-6,358	0,363	-0,550	-17,515	0,000***	-	-
ÇSDH	-0,235	0,038	-0,152	-6,221	0,000***	+	-
ROE	-0,299	0,181	-0,035	-1,651	0,100	+	/
ROA	17,044	3,641	0,168	4,681	0,000***	+	+
ROS	-4,066	0,843	-0,132	-4,824	0,000***	+	-
FGO	-2,880	1,473	-0,047	-1,955	0,052*	-	-
PDDD	-0,005	0,003	-0,063	-1,845	0,067*	+	-
UVBO	0,034	0,019	0,068	1,772	0,078*	+	+
LN YAŞ	-0,090	0,192	-0,012	-0,470	0,639	+	/
LNAKTF	-0,029	0,064	-0,012	-0,456	0,649	+	/
C	8,983	1,949		4,609	0,000***	/	/
R ² değeri			0,938				
Düz. R ² değeri			0,934				
F-istatistik değeri			237,360***				
D-W test değeri			1,5				

*** p<0,01, * p<0,1

Şirketlerin Z"-SKOR değerlerinin bağımlı değişken olarak alındığı linear regresyon yöntemine ait parametre katsayı sonuçları Tablo 6'da rapor edilmiştir. Elde edilen regresyon sonuçlarında, CAO, FVÖKK, ROA ve UVBO finansal rasyoların Z"-SKOR değerini pozitif yönde ve anlamlı, KLDRC, ÇSDH ROS, FGO ve PDDD rasyoları negatif yönde ve anlamlı, modelde yer alan diğer değişkenlerin etkisi ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Başka bir deyişle, pozitif yönde ve anlamlı etkisi olan değişkenlerdeki artışlar Altman Z"-SKOR ölçütünün artırırken, negatif yönlü olanlar ise Altman Z"-SKORU ölçütünü azaltmaktadır. Regresyon modelinde etkisi pozitif beklenen ÇSDH, ROS ve PDDD rasyolarının etki katsayılarının negatif ve anlamlı bulunması; incelenen sektör, zaman dilimi, yönetim yapısı, mülkiyet yapısı ve ekonomik konjoktör gibi sebeplerden kaynaklı olabilir. Ayrıca bağımsız değişkenler Z"-SKOR ölçütünün %93,8'ini açıkladığı ($R^2=0,938$), F-istatistik değerinin %1 düzeyinde anlamlı olması çoklu regresyon modelinin bir bütün olarak anlamlı olduğu ve D-W test (Durbin-Watson) değerinin 1,5 çıkması istatistik teorisi açısından kabul edilebilen aralıkta olup modelde otokorelasyon olmadığını göstermektedir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bir işletmenin finansal durumunu yönetmek, organize etmek, uzun vadeli, başarılı ve istikrarlı olarak varlığını sürdürebilmesi için, finansal, ekonomik ve çevresel engel ve risklerle başa çıkacak stratejiler geliştirmeleri gerekmektedir. Ayrıca, olası risklere karşı doğru stratejik kararlar almak için piyasaları takip eden, yüksek düzeyde finansal bilgi, beceri ve analitik kapasiteye sahip olmayı da gerektirmektedir. İstikrarlı bir finansal başarının olabilmesi, doğru yatırım alanları belirlenerek finansal kaynakların etkin yönetimi ve koordinasyonu ile yüksek sermaye getirisi elde etmek işletme açısından iyi bir yatırımın temel göstergelerindedir. Finansal başarı hedeflerinin de, gerçekçi, ulaşılabilir, tutarlı ve sürdürülebilir olmalıdır. Finansal başarının devamlılığı için finansal bütçe, finansal tahminleme, kredi yönetimi, sermaye kompozisyonu, yatırım analizi ve çeşitliliği gibi alanlarda kurumsal düzeyde optimal kararlar alarak olası finansal sıkıntıları önleyecek ve kontrol edecek tecrübeli finansal yöneticilere gerek duyulmaktadır.

Bu makalede, Türkiye örnekleminde yola çıkarak BIST perakende sektöründe 2018-2022 döneminde sürekli olarak faaliyet gösteren şirketlerin finansal başarıları ile finansal rasyoları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın ampirik analizinde finansal başarı göstergesi olarak bir şirketin önümüzdeki iki yıl içinde iflas etme olasılığını önceden tahmin etmek için Amerikalı finans profesörü Edward ALTMAN tarafından işletmenin finansal durum tablosu ve kapsamlı gelir tablosunda yer alan çeşitli verileri önce birbirine oranlayarak daha sonra belirlediği sabit değerler ile çarparak geliştirdiği Z-Skor modelidir. Altman tarafından bir işletmenin iflas durumunu, başka bir ifade ile finansal istikrarsızlık durumunu tahmin etmek için geliştirilen model sayısal değerlere dayanan bir diskriminant analizi olup literatürde Altman Z-Skor modeli olarak bilinmektedir.

Şirketlerin finansal başarısı için kullanılan Altman vd. (2014) Z"-SKOR değeri, perakende sektöründe faaliyet gösteren şirketler ve bu şirketlerin inceleme döneminde verilerinin süreklilik

göstermesi çalışmanın kısıtını oluşturmaktadır. Finansal rasyoların Z"-SKOR üzerindeki etkisini test etmek için uygulanan linear regresyon tahminleyicisinde CAO, FVÖKK ve ROA'nın Z"-SKOR üzerindeki etkisi %1 düzeyinde pozitif ve anlamlı, UVBO'nin %5 düzeyinde pozitif ve anlamlı bulunmuştur. KLDRC, ÇSDH, ROS'un etkisi %1 düzeyinde negatif ve anlamlı, FGO ile PDDD rasyolarının ise %10 düzeyinde negatif ve anlamlı olduğunu göstermektedir. Çalışmanın regresyon bulguları genel olarak Ural vd. (2015), Ramezani Sharifabadi vd. (2017), Valaskova vd. (2018), Toly vd. (2019), Purwanti ve Syarif (2022) tarafından yapılan ampirik çalışma sonuçları ile benzerlikler taşıdığı görülmüştür.

Şirketlerin inceleme dönemine ait yıllık ortalama Z"-SKOR değerine göre 2018'de VAKKO, 2019, 2020, 2021 ve 2022'de MIPAZ firması en başarılı firma, 2018-2022 yılları arasında en başarısız firma ise CRFSA olmuştur. Perakende sektöründe yer alan şirketlerin 2018-2022 dönemine ait 20 çeyreklik ortalama Z"-Skor değerleri karşılaştırıldığında şirketlerin büyükten küçüğe doğru sıralaması MIPAZ>VAKKO>MAVI>BIMAS>BIZIM>MEPET>MGROS>TKNSA>SOKM>CRFSA şeklinde gerçekleşmiştir. Altman Z"-SKOR ölçütüne göre 2018-2022 dönemine ait 20 çeyreklik ortalama değerler hesaplandığında CRFS şirketinin riskli bölgede, MGROS, SOKM ve TKNSA gri bölgede, BIMAS, BIZIM, MAVI, MEPET, MIPAZ ve VAKKO şirketleri ise güvenli bölgede yer almıştır. Güvenli bölgede yer alan şirketler 2018-2022 arasındaki tüm çeyrek dönemlerde Z"-SKOR değerleri 2,6'nın üzerinde seyretmiş ve finansal açıdan istikrarlı firmalar olarak öne çıkmıştır. Ayrıca, analiz sonuçlarına göre, 2018, 2019 ve 2020'de 6 şirket, 2021'de 7 şirket, 2022'de 8 şirket, 5 yıllık ortalama skorlarda ise 6 şirketin finansal açıdan iflas durumundan uzak, başka bir deyişle finansal açıdan başarılı bir performansa sahip oldukları görülmektedir.

Sonuç olarak bu çalışmada, perakende sektörü şirketlerinden yola çıkarak yapılan ampirik testlerde, diğer gelişen ekonomilere genelleymeyen ve yükselen bir piyasa ekonomisine sahip Türkiye'de finansal olmayan reel sektör firmaları dikkate alınmıştır. Yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar; Altman Z"-SKOR bulgularına göre 2018-2022 döneminde genel olarak perakende sektörünün finansal açıdan başarılı, sağlıklı, istikrarlı ve riskin düşük olduğunu göstermektedir. Çalışmanın bulguları, şirketlerin yönetiminde etkin olan karar vericiler tarafından finansal yönetimin etkinliğini artırmak için alınacak önlemler ve stratejik reformların önemine ışık tutmaktadır. Bu çalışmanın bulguları aynı zamanda, sektörde yer alan şirketlerin finansal başarı veya iflas durumları, hangi finansal değişkenin iflas riskini artırdığı veya azalttığı gibi yararlı bilgiler ile gerek paydaşların gerekse kamunun çıkarlarını korumaları için önemli kanıtlar da sunmaktadır. Son olarak, gelecekte araştırmacılar, gelişmekte olan piyasalarda yer alan perakende sektörde daha geniş bir örneklem ile finansal başarı, başarısızlık ve finansal göstergelerin etkisini test etmek için Kanada-CA, Ohlson-O, Shunway, Springate-S, Fulmer-F ve MFA gibi farklı modeller kullanılarak analiz etmeleri tavsiye edilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akyüz, K. C., Yıldırım, İ., Akyüz, İ., ve Tugay, T. (2017). "Borsa İstanbul'da işlem gören kâğıt ve kâğıt ürünleri sanayi işletmelerinin finansal başarısızlık düzeylerinin oran analizi ve diskriminant analizi yöntemleri kullanılarak ölçülmesi". *Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Ormancılık Dergisi*, 13(1), 60-74.
- Altman E. I. (1968). "Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy". *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Altman, E. I., Iwanicz-Drozdowska, M., Laitinen, E. K., ve Suvas, A. (2014). "Distressed firm and bankruptcy prediction in an international context: a review and empirical analysis of altman's z-score model". Available at SSRN 2536340, 1-48.
- Altman, E.I. ve Hotchkiss, E. (2011). *Corporate financial distress and bankruptcy: predict and avoid bankruptcy, analyze and invest in distressed debt*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Atang, G. D., Massie, J., ve Wangke, S. (2022). "The effect of financial ratios to financial distress using altman z score on hotel and tourism companies listed in Indonesian stock exchange". *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 10(1), 1467-1475.
- Çelik, S. (2018) "Altman Z-skor modeli kullanılarak Bist-30 endeksinde yer alan imalat şirketlerinin finansal başarısızlık riskinin tahmin edilmesi". *International Congress on Political, Economic and Social Studies*, 1-11.
- Dizgil, E. (2018). "Bist ticaret endeksinde yer alan şirketlerin springate finansal başarısızlık modeli ile incelenmesi". *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 248-267.
- Gestel, T. V., Baesens, B., Suykens, Poel, D. V., Baestaens, D E., ve Willekens, M. (2006). "Bayesian kernel based classification for financial distress detection". *European Journal of Operational Research*, 172, 979-1003.
- Ginting, E. S (2021). Ratio-Based financial performance analysis of PT. *Mustika Ratu, Tbk. Enrichment: Journal of Management*, 11 (2), 456-462.
- Göktürk, İ. E., ve Yalçınkaya, H. S. (2023). "Use of accounting-based models for measurement of financial performance: comparison of altman z" and MFA Score". *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(48), 166-179.
- Gürkan, S. (2021). "Topsis çok kriterli karar verme yöntemi ile karşılaştırmalı finansal performans analizi: teknoloji şirketleri üzerine bir araştırma". *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 225-239.
- Harmsen, H. Grunert, K G., ve Bove, K. (2000) "Company competencies as a network: the role of product development". *Journal of Product Innovation Management*, 17, 194-207.
- Kotane, I., ve Kuzmina-Merlino, I. (2012). "Assessment of financial indicators for evaluation of business performance". *European Integration Studies*, (6), 216-224.
- Medetoğlu, B., ve Tutar, S. (2023). "Springate S ve Fulmer H skor modelleri ile finansal başarısızlık tespiti: borsa İstanbul tekstil, giyim eşyası ve deri sektörü üzerine bir uygulama". *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 24(1), 307-319.
- Mellahi, K., ve Wilkinson, A. (2004). "Organisational failure: a critique of recent research and a proposed integrative framework". *International Journal of Management Review*, 5(1), 21-41.
- Mushafiq, M., Sindhu, M. I., ve Sohail, M. K. (2023). "Financial performance under influence of credit risk in non-financial firms: evidence from Pakistan". *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 39(1), 25-42.
- Okumus, F. (2003). "A framework to implement strategies in organizations". *Management Decision*, 41(9), 871-882.
- Öcek, C. , Beyaz, F. S., ve Karadeniz, E. (2022). "Restoran zincirlerinin finansal başarısızlık riskleri ve covid-19'un etkisi". *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 33, 65-76.
- Purwanti, D., ve Syarif, A. D. (2022). "Analysis of the effect liquidity, leverage, profitability and sales growth on financial distress (altman z-score) (empirical study of retail sub-sector companies listed on the Indonesia stock exchange (IDX) 2015-2019". *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 5(3), 721-729.
- Rivard, S. Raymond, L., ve Verreault, D. (2006). "Resource-Based view and competitive strategy: an integrated model of the contribution of information technology to firm performance". *Strategic Information Systems*, 15(1), 29-50.

- Sharifabadi, M. R., Mirhaj, M., ve Izadinia, N. (2017). The impact of financial ratios on the prediction of bankruptcy of small and medium companies. *QUID: Investigación, Ciencia y Tecnología*, (1), 164-173.
- Shi, Y., ve Li, X. (2019). "An overview of bankruptcy prediction models for corporate firms: a systematic literature review". *Intangible Capital*, 15(2), 114-127.
- Srivastava, R. K. Fahey, L., ve Christensen, H.K. (2001). "The resource-based view and marketing: the role of market-based assets in gaining competitive advantage". *Journal of Management*, 27(6), 777-802.
- Şenkal, E., ve Öztel, A. (2020). "Perakende sektöründe entropi temelli copras yöntemi ile finansal başarı ölçümü: carrefoursa örneği". *Yönetim Ekonomi Edebiyat İslami Ve Politik Bilimler Dergisi*, 5(1), 8-24.
- Terzi, S. (2011). "Finansal rasyolar yardımıyla finansal başarısızlık tahmini: gıda sektöründe ampirik bir araştırma". *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1-18.
- Tetik, S. (2003). "İşletme performansını belirlemede veri zarflama analizi". *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 10(2), 221-230.
- Toly, A. A., Permatasari, R., ve Wiranata, E. (2020). "The effect of financial ratio (altman z-score) on financial distress prediction in manufacturing sector in Indonesia 2016-2018". *Advances in Economics, Business and Management Research*, 144, 47-53.
- Ural, K. Gürarda, Ş., ve Önemli, M. B. (2015). "Lojistik regresyon modeli ile finansal başarısızlık tahminlemesi: borsa İstanbul'da faaliyet gösteren gıda, içki ve tütün şirketlerinde uygulama". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 67, 85-100.
- Uzun, E. (2005). "İşletmelerde finansal başarısızlığın teorik olarak irdelenmesi". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 27, 158-168.
- Valaskova, K., Klietnik, T., Svabova, L., ve Adamko, P. (2018). "Financial risk measurement and prediction modelling for sustainable development of business entities using regression analysis". *Sustainability*, 10(7), 2144.
- Yaman, S., ve Korkmaz, T. (2021). "Finansal başarısızlık modellerinin çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikaları doğrultusunda incelenmesi: bist'de karşılaştırmalı bir uygulama". *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 20 (2), 591-610.

KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA / EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS*
Fikir veya Kavram / Idea or Notion	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / Form the research hypothesis or idea	1. Meltem GÜL 2. Tuncer YILMAZ
Tasarım / Design	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / Designing method, scale and pattern	1. Meltem GÜL 2. Tuncer YILMAZ
Veri Toplama ve İşleme / Data Collecting and Processing	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / Collecting, organizing and reporting data	2. Tuncer YILMAZ
Tartışma ve Yorum / Discussion and Interpretation	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings	1. Meltem GÜL 2. Tuncer YILMAZ
Literatür Taraması / Literature Review	Çalışma için gerekli literatürü taramak / Review the literature required for the study	1. Meltem GÜL 2. Tuncer YILMAZ

*Katkı oranlarının tümü eşit olması durumunda oranlar belirtilmeyecektir/ If the contribution rates are all equal, the rates will not be specified

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Teşekkür: -

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement: -
