

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE BİST PERAKENDE TİCARET SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN FİNANSAL PERFORMANSLARININ GELİŞTİRİLMİŞ ENTROPİ TEMELLİ TOPSİS YÖNTEMİ İLE BELİRLENMESİ*

Prof. Dr. Şakir SAKARYA **
Muhammet Yasir BUDAK***

Bilimsel Araştırma
(Empirical Research)

Uluslararası
Muhasebe ve Finans
Araştırmaları Dergisi
Haziran 2022; 4(1): 17-39

APA Stili Kaynak Gösterimi:

Sakarya, Ş. ve Budak, M.Y. (2022). Covid-19 Pandemisi Sürecinde BİST Perakende Ticaret Sektöründe Faaliyet Gösteren Şirketlerin Finansal Performanslarının Geliştirilmiş Entropi Temelli TOPSİS Yöntemi ile Belirlenmesi *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*. 4(1), 17-39.

ÖZ

Bu çalışmada, COVID-19 pandemisinin Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören perakende ticaret sektörü şirketlerinin 2017-2020 yılları arasındaki finansal performansları üzerindeki etkilerini nakit akım oranları ve çok kriterli karar verme yöntemlerinden TOPSİS yöntemiyle değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Değerlendirme kriterleri olan nakit akım oranlarını ağırlıklandırma Geliştirilmiş Entropi yönteminden yararlanılmıştır. Çalışmada; 2017 yılından 2020 yılına kadar finansal performans açısından en başarılı şirketlerin sırasıyla MIGROS, SOKM, MIGROS, MIGROS olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Finansal performans açısından en başarısız şirketlerin ise sırasıyla CRFSA, CRFSA, SOKM, CRFSA olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: COVID-19, Perakende Ticaret Sektörü, Finansal Performans Analizi, Nakit Akım Oranları, TOPSİS

JEL Kodları: D70, G17, G32, L25, M41.

* Makalenin gönderim tarihi, 07.01.2022; Kabul tarihi: 10.04.2022, iThenticate benzerlik oranı: %15 Bu çalışma, 4-7 Kasım 2021 tarihinde Malatya'da düzenlenen 8.Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi'nde (ICAFR'21) sunulmuş olan özet bildirinin genişletilmiş tam metnidir.

**Balıkesir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, sakarya@balikesir.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2510-7384.

***Balıkesir Üniversitesi, SBE İşletme ABD Muhasebe ve Finansman ABD, muhammeyasirbudak@hotmail.com, ORCID No: 0000-0001-9767-6899.

DETERMINING THE FINANCIAL PERFORMANCES OF COMPANIES OPERATING IN THE BIST RETAIL TRADE SECTOR BY THE ENTROPY-BASED TOPSIS METHOD DURING THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS

ABSTRACT

In this study, it is aimed to evaluate the effects of the COVID-19 pandemic on the financial performance of retail trade sector companies traded in Borsa Istanbul (BIST) between the years 2017-2020 using the TOPSIS method, which is one of the cash flow rates and multi-criteria decision-making methods. The Enhanced Entropy method was used to weight the cash flow rates, which are the evaluation criteria. In the study; It has been concluded that the most successful companies in terms of financial performance from 2017 to 2020 are MIGROS, SOKM, MIGROS, and MIGROS, respectively. It has been concluded that the most unsuccessful companies in terms of financial performance are CRFSA, CRFSA, SOKM and CRFSA, respectively

Keywords: COVID-19, Retail Trade Sector, Financial Performance Analysis, Cash Flow Ratios, TOPSIS

JEL Codes: D70, G17, G32, L25, M41.

1. GİRİŞ

COVID-19 salgını olarak da adlandırılan yeni tip koronavirüs hastalığı, ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaletindeki Wuhan şehrinde tespit edilmiştir. Kısa bir süre içinde tüm dünyaya yayılan COVID-19 salgını, tüm ülkeleri ciddi şekilde etkileyen küresel bir salgın haline gelmiştir. 13 Temmuz 2021 tarihi itibarıyla COVID-19 salgını, 204 milyon 34 binden fazla enfeksiyon ve 4 milyon 300 binden fazla ölümlerle sonuçlanmıştır (www.worldometers.com, 09.08.2021). Bu durum, COVID-19 salgınının toplum sağlığı üzerinde doğrudan ciddi etkisinin olduğunu göstermiştir (Paul ve Chowdhury, 2020). Toplum sağlığı üzerindeki etkisinin yanı sıra COVID-19 salgınının küresel olarak da önemli ekonomik sonuçları olmuştur. Daha genel olarak, salgının yayılmasına karşı alınan önlemler dâhilinde ulusal ve uluslararası ulaşım kısıtlamaları getirilmesi ile bu durumdan en çok turizm ve taşımacılık sektörleri etkilenmiştir. Örneğin, Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA), “Salgın nedeniyle hava yolu şirketleri bu yıl ve gelecek yıl toplamda 157 milyar dolar zarar edebilir” açıklamasını yapmıştır (www.bloomberg.com, 01.07.2021). Bununla birlikte turizm ve otelcilik, gıda ve içecek, eğitim, moda ve giyim, deri ve perakende ticaret gibi birçok sektör, COVID-19 salgınından önemli ölçüde etkilenmiştir.

Salgından etkilenen pek çok sektör arasında perakende ticaret sektörünün yeri, insanlığın en temel ihtiyaçlarından bazılarını karşılaması ve dünyada ve Türkiye’de hızla büyüyen sektörlerden biri olması açısından

büyük önem arz etmektedir (Klitkou ve Bolwig, 2019). Öyle ki sektör, 723 bin işletme ile Türkiye'deki bütün işletmelerin %24'ünü oluşturması ve 710 Milyar TL cirosu ile bütün sektörlerin cirosunun %11,5'ine tekabül etmektedir. Aynı zamanda sektör, gayrisafı yurtiçi hasılanın (GSYH) %12'sini oluşturduğundan ülke ekonomisi açısından büyük bir öneme sahiptir (Akdoğan vd., 2021). Deloitte tarafından her yıl hazırlanan Perakendenin Küresel Güçleri 2021 raporuna göre, en güçlü 250 perakende ticaret şirketinin ortalama şirket büyüklüğü 19,4 milyar dolara yükselmiştir. 2019 yılında 4,85 trilyon dolar tutarında toplam gelir elde ederek yüzde 4,4'lük bileşik büyüme gerçekleştirmişlerdir. Listede Avrupa 87 şirket ile ilk 250 arasında en çok perakende ticaret şirketi bulunduran bölge olarak belirlenirken; kar açısından bakıldığında ise Kuzey Amerikalı perakende ticaret şirketleri, ilk 250 şirket karının neredeyse yarısını oluşturduğu görülmektedir. Listede Türk perakende sektörünü temsilen BİM Birleşik Mağazacılık A.Ş. 152'nci sırada yer almıştır. Rapora göre BİM, 2014-2019 yılları arasında yüzde 22,7'lik büyüme elde ederek en yüksek bileşik büyüme oranına sahip şirketler listesinde ilk 50 içerisinde yer almıştır (www2.deloitte.com, 01.07.2021). Tüm bu araştırma sonuçları, perakende ticaret sektörünün Türkiye dâhil ulusal ve uluslararası ekonomide hayati bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Bu çalışma giriş bölümüne takiben literatür, yöntem, bulgular ve değerlendirme ve son olarak da sonuç bölümü olmak üzere toplam beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde kısaca perakende ticaret sektörünün önemi ve günümüz durumu ele alınmıştır. Literatür bölümünde ise konu ile ilgili yapılmış önceki çalışmalara ve bulgularına yer verilmiştir. Yöntem bölümünde ise çalışmanın amacı, kapsamı ve analizde kullanılan yöntemlere yer verilmiş olup bu yöntemler ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bulgular ve değerlendirme bölümünde ise analizden elde edilen bulgular ele alınmış ve yorumlanmıştır. Son olarak sonuç bölümünde ise bir bütün olarak elde edilen bulgulara yer verilerek önerilerde bulunulmuştur.

2. LİTERATÜR

Çalışmanın literatür bölümünde, daha önce perakende ticaret sektörü şirketlerinin finansal performanslarının çok kriterli karar verme yöntemleri ile değerlendirildiği çalışmalar incelenmiştir.

Özgüven (2011), Perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren ve Ekonomist dergisinin 2009 yılında yaptığı araştırma sonucu sıralamada ilk ona giren Migros, Carrefour ve Kipa perakende ticaret şirketlerinin finansal performansları değerlendirmiştir. Perakende ticaret sektörü şirketlerinin finansal performanslarını değerlendirmede beş önemli kriter dikkate alınmış ve küresel kriz öncesi dönem olan 2005-2009 yılları finansal performansları TOPSIS yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda,

Carrefour 2005 ve 2006 yıllarında, Migros 2007 ve 2008 yıllarında ve Kipa ise 2009 yılında iyi performans sergilediği görülmüştür.

Soy Temür, İşler ve Temür (2017), Borsa İstanbul’da işlem gören ve perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren on şirketin 2011-2016 yılları arasına ait finansal tablolarını kullanarak, şirketlerin finansal performanslarını TOPSIS yöntemi ile değerlendirmiştir. Çalışmanın sonucunda, perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin genel finansal performans ortalamalarına bakılarak en başarılı şirketin BIMAS, en başarısız şirketin ise KIPA olduğu tespit edilmiştir.

Ersoy (2017) yapmış olduğu çalışmada bütünleşik ÇKKV (Çok Kriterli Karar Verme) yöntemlerini kullanarak 2010- 2014 dönemi çerçevesinde perakende sektöründe faaliyet gösteren firmaların performanslarını karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Bu amaçla “Fortune TÜRKİYE” dergisinin açıkladığı ilk 500 firma listesinde yer alan 8 perakendeci firmanın finansal performansları likidite, kaldıraç, karlılık ve faaliyet göstergeleri kapsamındaki sekiz finansal orana göre TOPSIS, MAUT ve SAW yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Uygulama sonucunda kullanılan her üç yöntemle göre firma performans sıralamalarının farklı sonuçlar verdiği tespit edilmiştir.

Kazak (2018), 2011-2016 yılları arasında BİM Mağazalar zinciri ve Türkiye’de faaliyet gösteren diğer perakende ticaret sektörü şirketlerinin finansal tablolarından yararlanarak finansal performansları açısından bir farklılık olup olmadığını TOPSIS yöntemi ile tespit etmeye çalışmıştır. Karşılaştırmalarda ayrıca üretim sektörü verilerine de yer verilerek perakende ticaret sektörünün durumu daha net belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda, perakende ticaret sektörünün yıllar itibariyle verimlilik açısından iyi bir seyir izlemediği, ancak BİM mağazalar zincirinin perakende ticaret sektöründe faaliyet göstermesine rağmen sektörün aksine iyi bir seyir izlediği görülmüştür.

Deste ve Halifeoğlu (2019), Borsa İstanbul’da işlem gören, perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren şirketleri tedarik zinciri yönetimi açısından finansal performans kriterlerini TOPSIS yöntemi ile belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda, şirketlerin finansal performans sıralamasının MIGROS, BIMAS, BİZİM, CRFSA ve SOKM şeklinde olduğunu ifade etmiştir.

Köktürk ve Çağlar Çetinkaya (2019) yapmış oldukları çalışmada BİST’de işlem gören perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren 9 işletmenin 2013-2018 dönemi finansal performanslarını TOPSIS yöntemiyle analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda elde edilen puanlamayla işletmelerin finansal performans sıralamaları yapılmış ve ilgili dönemlerdeki seyirleri incelenmiştir. Ayrıca söz konusu işletmelere ait finansal performans ve BİST getirisi ilişkisi Spearman Korelasyon testiyle de sınanmış olup finansal performans ile hisse senedi getirisi arasındaki ilişkinin her yıl giderek arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ayçin ve Güçlü (2020) yapmış oldukları çalışmada, Borsa İstanbul (BİST) ticaret endeksinde (XTCRT) işlem gören işletmelerin finansal performanslarını Entropi ve Çok Nitelikli İdeal-Gerçek Karşılaştırma Analizi (Multi Atributive Ideal-Real Comparative Analysis (MAIRCA)) yöntemleri ile analiz etmişlerdir. Yapılan analiz sonuçlarına göre, finansal performansın ölçülmesinde en önemli kriterlerin nakit oranı, asit test oranı ve aktif devir hızı olduğu belirlenmiştir. Bu çerçevede finansal performansı en yüksek olan işletmelerin sırasıyla; MİLPA, SANKO ve TEKNOSA olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Nguyen, Tsai, Nguyen, Vu ve Dao (2020) yapmış oldukları çalışmada Vietnam Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören perakende şirketlerinin finansal performansını değerlendirmek için Kapsamlı bir Karar Destek Modeli önermeyi amaçlamışlardır. 2019 yılının ilk çeyreğinden dördüncü çeyreğine ve 2020 yılının ilk çeyreğine kadar on iki şirketin verileri kullanılarak şirketlerin finansal performansları karlılık oranları, büyüme oranları, likidite oranları, etkinlik oranları ve kaldıraç oranları açısından incelenmiştir. Seçilen 18 finansal oranın ağırlıkları Standart Sapma yöntemi (SD) kullanılarak hesaplanmıştır. Her bir şirketin her çeyrekte nihai sıralamasını elde etmek için Gri İlişkisel Analiz tekniği uygulanmıştır. Analiz sonucunda, kaldıraç oranlarının perakende şirketlerinin finansal performansı üzerinde en önemli etkiye sahip olduğunu ve paydaşlara bazı uzun vadeli yatırım tavsiyeleri verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Satır, Kısakürek ve Yaşar (2020), 2012-2018 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören, perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren 8 şirketin finansal performanslarını TOPSIS yöntemi ile belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda, perakende ticaret sektörü şirketlerinin yıllar itibarıyla yüksek değerlerde likidite oranlarına sahipken, yatırım kârlılığı değerlerinin daha düşük seviyelerde olduğu görülmüştür. TOPSIS yöntemi ve yatırım kârlılığı ile ulaşılan sıralamaların birbirinden oldukça farklı olduğu tespit edilmiştir.

Sarsour, Dağlı ve Perçin (2020) yapmış oldukları çalışmada BİST Toptan ve Perakende Ticaret endeksindeki şirketlerin 2015-2018 dönemindeki finansal performanslarını değerlendirmek için çok kriterli karar verme yöntemlerinden Bulanık Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi ve Bulanık Entropi yöntemini ilgili endekste yer alan 17 şirkete uygulamışlar ve MİPAZ şirketinin en iyi finansal performansa sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca çalışmada önerilen modelin geçerliliğini doğrulamak için de duyarlılık analizi ve GİA ile karşılaştırma analizi de yapılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre toptan ve perakende ticaret firmalarının değerlendirilmesinde önerilen modelin geçerli ve güvenilir olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Yıldırım ve Meydan(2021) yapmış oldukları çalışmada, hisse senetleri Borsa İstanbul (BİST) perakende sektöründe işlem gören ve faaliyet alanları

itibariyle benzer 7 firmanın 2017 - 2019 dönemi finansal performanslarını genel kabul görmüş 10 finansal oran kullanarak analiz etmişlerdir. Analizde çok kriterli karar verme tekniklerinden sezgisel bulanık EDAS (SB-EDAS) yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda 2-3 yıllık bir zaman aralığındaki az sayıda oran ile etkili bir performans ölçümü yapılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Kılınç ve Çalış (2021) yapmış oldukları çalışmada Covid-19 pandemisinin gıda sektörü üzerinde etkisini ve finansal performans ile ilişkisini açıklamak amacıyla BİST’te işlem gören Gıda-İçecek sektörüne ait 19 firmanın Covid-19 öncesi (2016-2019) ve Covid-19 dönemi (2020 yılı) çeyrek dönem verileri panel veri analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Analiz sonucunda Covid-19 pandemisinin ilgili sektörde yer alan firmaların piyasa değerini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu etkinin PD / DD, Dönen Varlıklar / Aktifler ve Enflasyon ile ilişkilendirilebilirken Hasılat ile anlamlı bir ilişkinin sağlanamadığı; borçluluk oranı ile piyasa değeri arasında ise negatif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Mazman İtik ve Sel (2021) BİST imalat sektörü alt başlığında yer alan perakende ticaret sektöründeki 9 şirketin mali performanslarını CILOS (Criterion Impact Loss) kriter ağırlıklandırma ve TOPSIS yöntemlerini kullanarak analiz etmişlerdir. İlgili şirketlerin 2013-2019 yılları arasındaki geleneksel finansal oranları kullanılarak yapılan analiz sonucunda ilgili yıllar için ortalama performanslara bakıldığında ilk sırada Mipaz, ikinci sırada Casa ve üçüncü sırada ise Vakko, şirketleri yer alırken diğer şirketlerin sırasıyla; Mepet, Carrefoursa, Migros, Teknosa, Bizim ve Bim olduğu tespit edilmiştir.

Kehribar, Karademir ve Evcı (2021) yapmış oldukları çalışmada Borsa İstanbul Gıda, İçecek (XGIDA) endeksinde bulunan işletmelerin pandemi dönemindeki finansal performanslarını Entropi ve MAIRCA yöntemlerini kullanarak değerlendirmişlerdir. Yapılan analiz sonucunda Entropi yöntemine göre en önemli kriterin Nakit Oran, en az önemli olan kriterin Aktif Kârlılık Oranı olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan MAIRCA yöntemine göre de en iyi performans gösteren işletmenin G7 (FRIGO), en kötü performans gösteren işletmenin ise G19 (TKURU) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3. YÖNTEM

3.1. Çalışmanın Amacı

Tüm dünyayı ve ülkemizi sarsıcı şekilde etkileyen COVID-19 salgınının etkilerine karşı şirketlerin aldığı önlemler bu etkileri en hafif şekilde atlatmak hatta bu süreçten güçlenerek çıkmak adına kritik öneme sahiptir. Bu alanda atılacak adımlar yalnızca finansal sonuçlar anlamında değil aynı zamanda işsizlik ve üretim gibi daha makro alanları da doğrudan

etkilediği için şirketlerin gelecekları için önemli olmanın yanı sıra, ülke ve dünya ekonomisinin de gidişatına etki edecek kadar önemlidir.

Diğer sektörler gibi, perakende ticaret sektörü de COVID-19 salgınının etkilerinden büyük darbe almıştır. Bu nedenle, COVID-19 salgınının sektör üzerindeki etkilerini araştırmak ve bu etkilerle başa çıkmak için potansiyel stratejileri değerlendirmek çok daha önem kazanmaktadır. Bunun yanı sıra, COVID-19 salgınının hızla büyüyen bir ekonomi olan perakende ticaret sektörü üzerindeki etkilerinin büyük olmasına, sektörde faaliyet gösteren şirketlerin finansal performans yönetimi açısından da hayati bir öneme sahiptir. Bu konuda literatürde çalışılmış çok az araştırmanın olması çalışmayı hem teori hem de pratiğe katkısı açısından önemli kılmaktadır.

Çalışmanın amacı, COVID-19 salgınının perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin finansal performansları üzerindeki etkilerini görmek ve böylece şirketlerin salgın dönemi ve öncesindeki finansal performanslarını karşılaştırmaktır. Bu bağlamda, çalışma aşağıdaki araştırma sorularına cevap aramaktadır.

- S1: COVID-19 salgını döneminde perakende ticaret sektörü şirketlerinin finansal performansları ne durumdadır?
- S2: COVID-19 salgını döneminde perakende ticaret sektörü şirketlerinin borsa performansları ne durumdadır?
- S3: COVID-19 salgını perakende ticaret sektörü şirketlerinin finansal ve borsa performanslarını nasıl etkilemiştir?

Bu soruları yanıtlamak için, çalışmada COVID-19 salgınının perakende ticaret sektörü şirketlerinin finansal performansları üzerindeki kısa, orta ve uzun vadeli etkileri araştırılmış, bu etkileri azaltmak ve esnekliği geliştirmek için şirketlerin yönetiminin hangi stratejileri uygulaması gerektiği değerlendirilmiştir.

3.2. Çalışmanın Kapsamı

Çalışmanın kapsamı, payları BIST’te işlem gören ve perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren beş şirketten (BIMAS, BIZIM, CRFSA, MIGROS ve SOKM) oluşmaktadır. Çalışmanın kapsamını oluşturan şirketlerin borsadaki işlem kodu ve açık unvanları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Çalışma Kapsamında Yer Alan Şirketler

Sıra No	BIST İşlem Kodu	İşletme Unvanı
1	BIMAS	Bim Birleşik Mağazalar A.Ş.
2	BIZIM	Bizim Toptan Satış Mağazaları A.Ş.
3	CRFSA	Carrefoursa Carrefour Sabancı Ticaret Merkezi A.Ş.
4	MIGROS	Migros Ticaret A.Ş.
5	SOKM	Şok Marketler Ticaret A.O.

Analiz kapsamındaki bu şirketlere ait özet bilgiler kısaca aşağıda

sunulmuştur (Akdoğan vd., 2021).

Bim Birleşik Mağazalar A.Ş (BIMAS): Şirket, perakende ticaret sektöründe faaliyet göstermekte ve içerisinde kendi üretimi olan markalarla birlikte 800'e yakın ürün çeşitliliği ile Türkiye çapında mağazaları aracılığıyla hizmet vermektedir. Şirket aynı zamanda, yurt dışı pazarı olarak Fas'ta ve Mısır'da da faaliyet göstermektedir. Böylelikle şirketin yurt içinde 8.530, yurt dışında 835 olmak üzere toplamda 9.365 mağazası bulunmaktadır.

Bizim Toptan Satış Mağazaları A.Ş (BIZIM): Şirket, perakende ticaret sektöründe faaliyet göstermekle birlikte şirketin ana faaliyet konusu market, bakkal, büfe gibi perakende satış noktalarına ve yemek hizmeti veren lokantalara çabuk tüketim ürünlerinin toptan ve perakende satışlarıdır. Şirket, 8.000'e yakın ürün çeşitliliği ile 70 ilde 173 mağaza ile hizmet vermektedir.

Carrefoursa Carrefour Sabancı Ticaret Merkezi A.Ş.(CRFSA): Şirket, perakende ticaret sektöründe faaliyet göstermekle birlikte, şirketin ana faaliyet konusu hipermarket ve süpermarket olarak hizmet vermektedir. Şirket toplamda 24 franchise, 30 hipermarket ve 645 süpermarkete sahiptir.

Migros Ticaret A.Ş. (MIGROS): Şirket, perakende ticaret sektöründe faaliyet göstermekle birlikte şirketin ana faaliyet konusu, yiyecek ve içecekler ile dayanıklı ev aletlerinin Migros, 5M, Migros Jet ve Macrocenter alışveriş merkezleri aracılığı ile satışlarıdır. Şirketin, 22 toptan, 2.297 perakende satış mağazası ile toplamda 2.319 mağazası bulunmaktadır.

Şok Marketler Ticaret A.O. (SOKM): Şirket, perakende ticaret sektöründe faaliyet göstermekte ve içerisinde kendi üretimi olan markalarla birlikte 1500'ün üzerinde ürün çeşitliliği ile Türkiye çapında mağazaları aracılığıyla hizmet vermektedir. Şirket 70 ilde 173 mağaza ile hizmet vermektedir.

Şirketlerin Covid-19 pandemisinin etkilerine yönelik almış oldukları önlemler aşağıdaki tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2: COVID-19 Salgınının Şirketlere Etkileri ve Alınan Önlemler

Şirketler	Covid-19 Etkileri ve Alınan Önlemler
BIMAS	Pandemi sürecinin tüm olumsuzluklarına rağmen yatırımlarını sürdürmüş ve 1,3 Milyar TL tutarında yatırımı şirket öz kaynaklarıyla karşılayarak gerçekleştirmiştir.
BIZIM	Pandemi ile gelen dijitalleşme sürecine hızla adapte olarak dijital dönüşüm sürecini geliştirmeyi başarmıştır. Bu dönemde şirket e-ticaret sitesini müşteri ihtiyaçlarına yönelik yenileyerek internetten sipariş alabilme yetkinliğini artırmıştır.
CRFSA	COVID-19'la ilgili UMSK tarafından Kira Ödemelerinde Tanınan İmtiyazlar UFRS 16, Kiralamalar'a ilişkin değişiklikler TFRS 16'da yapılan değişiklikler yayımlanmıştır. Ancak bu muafiyet kapsamında Carrefoursa'nın kira kira sözleşmelerinde değişiklik olmamıştır.

MIGROS	Pandemi koşullarına hızla adapte olarak e-ticaret kapasitesini önemli ölçüde artırmış ve satışlarda istikrarlı bir büyüme elde etmiştir. Bu sayede şirket yeni istihdam alanları oluşturarak yatırımlarını sürdürmüştür.
SOKM	Pandemi sürecinin tüm olumsuzluklarına rağmen hem satışlarını hem de yatırımlarını artırmıştır. Bu sayede şirket yeni istihdam alanları oluşturmuştur. Özellikle Cepte ŞOK uygulaması ile internet satışlarını artırmıştır.

Kaynak: Akdoğan vd., 2021, s. 636.

Perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin finansal performansları değerlendirilirken; finansal performans analizinde kullanılan nakit akım tablosuna dayalı (likidite, faaliyet, mali yapı ve karlılık) oranlardan yararlanılmıştır. Bu oranların belirlenmesinde literatürdeki daha önce yapılmış çalışmalardan yararlanılmıştır (Sakarya ve Girgin, 2020; Güleç ve Bektaş, 2019; Tutkavul, 2018; Barua ve Saha, 2015; Sakarya ve Akkuş, 2015). Finansal performans analizinde yararlanılan oran grupları, kullanılan oranlar, kodları ve kullanılan oranların formülasyonları Tablo 3’de gösterilmiştir. Şirketlerin 2017-2020 yıllarına ait finansal tabloları Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) ’ndan (www.kap.gov.tr) elde edilmiştir.

Tablo 3: Çalışmada Kullanılan Finansal Oranlar

Oran Grubu	Kullanılan Oranlar	Kod	Formül
Likidite	Faaliyet Nakit Akış Oranı	L1	Faaliyetlerden Nakit Akışları / Kısa Vadeli Borçlar
	Kritik İhtiyaçlar Oranı	L2	Faaliyetlerden Nakit Akışları / (Faizler + Kısa Süreli Borçlar + Ödenen Temettü)
	Nakit- (KSB) Oranı	L3	(Faaliyetlerden Nakit Akışları – Ödenen Temettü) / Kısa Vadeli Borçlar
Faaliyet	Nakit-Duran Varlık Oranı	F1	Faaliyetlerden Nakit Akışları / Toplam Duran Varlıklar
	Yeniden Yatırım Oranı	F2	Faaliyetlerden Nakit Akışları / Yatırılan Sermaye*
	Nakit-Ortalama Ticari Alacaklar	F3	Faaliyetlerden Nakit Akışları / Ortalama Ticari Alacaklar
	İşletme Sermayesi Nakit Akım Oranı	F4	Faaliyetlerden Nakit Akışı / Net İşletme Sermayesi
Mali Yapı	Nakit-Borç Oranı	M1	Faaliyetlerden Nakit Akışları / Toplam Borçlar
	Dış Finansman Endeksi Oranı	M2	Faaliyetlerden Nakit Akışları / Finansman Faaliyetlerinden Nakit Akışı
	Faaliyet NA- Devamlı Sermaye Oranı	M3	Faaliyetlerden Nakit Akışı / Devamlı Sermaye
Karlılık	Nakit-Satışlar Oranı	K1	Faaliyetlerden Nakit Akışları / Net Satışlar
	Nakit-Varlıklar Oranı	K2	Faaliyetlerden Nakit Akışları / Toplam Varlıklar
	Nakit-Özkaynaklar Oranı	K3	Faaliyetlerden Nakit Akışları / Özkaynaklar
	Nakit-Yatırılan Sermaye Oranı	K4	Faaliyetlerden Nakit Akışları / (Duran Varlıklar + Dönen Varlıklar- KVB- Nakit)
	Kar Kalitesi	K5	İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışı / Dönem Karı (Zararı)

*Yatırılan Sermaye= Sabit Varlıklar + Cari Varlıklar – Cari Yükümlülükler – Naki

3.2.1. Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışmada şirketlerin finansal performansları değerlendirilerek yıllara göre performans sıralamalarının yapılabilmesi için TOPSIS yönteminden yararlanılmıştır. TOPSIS yönteminde değerlendirme kriteri olarak kullanılan nakit akım tablosuna dayalı oranların önem ağırlıkları geliştirilmiş Entropi yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Çalışmanın bu bölümünde ağırlık belirlemede kullanılan geliştirilmiş Entropi yöntemi ve şirketlerin finansal performanslarını değerlendirmede kullanılan TOPSIS yönteminin aşamaları incelenmiştir.

3.2.2. Geliştirilmiş Entropi Yöntemi

Klasik entropi yöntemi karar matrisinin oluşturulması sırasında kullanılan kriterlerin ağırlıklarının objektif şekilde belirlenebilmesini sağlayan bir yöntemdir (Hwang ve Yoon, 1981). Entropi yöntemi standart karar matrisinde negatif değerlerin olması durumunda, logaritmik hesaplamaların yapılmasını mümkün kılmamaktadır. Bunun için Zhang, Wang, Li ve Xu (2014) tarafından yöntem Z-skoru standartlaştırma dönüşümü eklenerek Geliştirilmiş Entropi yöntemi bulunmuştur (Ayçin, 2018). Geliştirilmiş entropi yöntemi yedi aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar aşağıda belirtildiği gibidir (Sakarya ve Aksu, 2019; Zhang, Wang, Li ve Xu, 2014).

1. İlk aşamada standart karar matrisi oluşturulur.

2. İkinci aşamada oluşturulan standart karar matrisi verileri karşılaştırma yapılabilmesi amacıyla normalize edilir. Eğer standart karar matrisinde negatif veri bulunursa aşağıda formülle Z-skoru normalizasyonu yapılır.

$$x_{ij} = \frac{(X_{ij} - X_j)}{S_j}$$

x_{ij} : i. alternatifinin j. kriterine göre normalize değerini,

X_{ij} : karar matrisinde bulunan orijinal veriyi,

\bar{X}_j : j. kriterinin ortalama değerini,

S_j : j. kriterinin standart sapmasını ifade etmektedir.

3. Üçüncü aşamada önce koordinat dönüşümü yapılır ve daha sonra da karar matrisindeki x_{ij} değerler yerine pozitif dönüşümleri yapılmış olan x'_{ij} değerler kullanılır.

$$x'_{ij} = x_{ij} + A, A > |\min(x_{ij})|$$

4. Dördüncü aşamada ise pozitif dönüşümü yapılan karar matrisi normalize edilir.

$$P_{ij} = \frac{x'_{ij}}{\sum_{i=1}^m x'_{ij}}$$

5. Beşinci aşamada normalize karar matrisindeki kriterlerin entropi değerleri hesaplanır.

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m P_{ij} \ln(P_{ij}), \quad k = \frac{1}{\ln(m)}, \quad 0 \leq e_j \leq 1$$

6. Altıncı aşamada kriterlerin farklılaşma dereceleri hesaplanır.

$$d_j = 1 - e_j$$

7. Son aşamada ise kriterlerin ağırlıkları hesaplanır.

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j}$$

3.2.3. TOPSIS Yöntemi

TOPSIS yöntemi, bir alternatifin pozitif ideal çözüme en az mesafede ve negatif ideal çözüme en çok mesafede olması gerektiği düşüncesiyle geliştirilmiştir. Yöntem, alternatiflerin maksimum ve minimum değerler arasında ideal çözüme uzaklıklarını inceler (Hwang ve Yoon, 1981). TOPSIS yöntemi altı aşamadan oluşmaktadır ve bu aşamalar aşağıda gösterildiği gibidir (Salabun, 2013).

1. İlk aşama, standart karar matrisinin oluşturulmasıdır.

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

2. İkinci aşama, standart karar matrisinin normalize edilmesidir. Standart karar matrisinin normalize edilmesi sırasında vektör normalizasyonu kullanılmıştır (Liao, Wu ve Herrera, 2018). Vektör normalizasyonu aşağıdaki gibidir.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}$$

3. Üçüncü aşama, ağırlıklı normalize karar matrisinin oluşturulmasıdır. Normalize karar matrisi, matrisin her bir elemanı için;
 $v_{ij} = w_j \cdot r_{ij}$ şeklinde hesaplanmıştır.

4. Dördüncü aşama pozitif (A^+) ve negatif (A^-) ideal çözümlerinin belirlenmesidir.

5.

$$A^+ = \{(\max v_{ij} | j \in J), (\min v_{ij} | j \in J^c)\}_{(i=1,2,\dots,m)}$$

$$A^+ = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+\}.$$

$$A^- = \{(\max v_{ij} | j \in J), (\min v_{ij} | j \in J^c)\}_{(i=1,2,\dots,m)}$$

$$A^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\}.$$

6. Beşinci aşama, öklidyen uzaklıkların hesaplanmasıdır. Bu iki aşamadan oluşmaktadır.

1. En iyi seçenek ile arasındaki uzaklık:

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2}$$

2. En kötü seçenek ile arasındaki uzaklık:

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

7. Altıncı aşama ise ideal çözüme göre göreceli yakınlıkların hesaplanmasıdır.

$$C_i^+ = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+}, \quad 0 \leq C_i^+ \leq 1$$

4. BULGULAR ve DEĞERLENDİRME

Finansal performansları değerlendirilen beş şirketin 2017 – 2020 yılları arasında hesaplanan nakit akış tablosuna dayalı oranları değerlendirme kriterlerine Tablo 4’de standart karar matrisi oluşturularak yer verilmiştir. Karar matrisinde gösterilen nakit akış tablosuna dayalı oranların tamamı fayda kriteri olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 4: Standart Karar Matrisi

Yıl	İşletme	LİKİDİTE			FAALİYET				MALİ YAPI			KARLILIK				
		L1	L2	L3	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	K1	K2	K3	K4	K5
2020	BIMAS	0,494	0,481	0,467	0,443	8,96	2,690	47,359	0,335	-2,989	0,439	0,098	0,232	0,759	0,482	1,820
	BİZİM	0,241	0,230	0,234	0,619	4,81	3,644	-1,989	0,241	-2,030	0,899	0,054	0,190	1,893	-1,612	6,780
	CRFSA	0,216	0,208	0,216	0,319	6,26	11,30	-0,495	0,175	-3,326	0,899	0,101	0,174	46,83	-32,62	-2,590
	MIGROS	0,351	0,338	0,351	0,454	20,1	24,28	-1,189	0,238	-1,501	0,734	0,127	0,238	109,1	2,095	-7,502
	SOKM	0,381	0,346	0,381	0,499	3,57	24,23	-0,924	0,291	-2,331	1,086	0,102	0,282	8,618	2,525	1,820
2019	BIMAS	0,546	0,480	0,408	0,422	6,29	2,947	-3,205	0,360	-2,365	0,486	0,095	0,257	0,902	0,571	2,763
	BİZİM	0,300	0,266	0,300	0,692	4,30	4,920	-2,780	0,258	-2,548	0,922	0,057	0,226	1,826	-2,101	6,823
	CRFSA	0,141	0,131	0,141	0,184	0,60	7,021	-0,264	0,106	-1,687	0,607	0,066	0,114	-1,398	2,240	-1,192
	MIGROS	0,355	0,335	0,355	0,324	15,2	22,34	-1,100	0,205	-1,586	0,459	0,121	0,200	7,807	0,747	-4,743
	SOKM	0,330	0,291	0,330	0,368	2,31	19,66	-0,582	0,247	-1,460	0,998	0,088	0,248	-52,68	1,435	1,820
2018	BIMAS	0,370	0,333	0,259	0,463	6,25	1,865	-6,574	0,349	2,891	0,498	0,059	0,212	0,541	0,581	1,247
	BİZİM	0,224	0,210	0,224	0,868	2,58	3,758	-5,847	0,216	-1,423	1,019	0,042	0,184	1,251	-1,233	1,820
	CRFSA	0,071	0,066	0,071	0,119	0,24	3,041	-0,144	0,066	-0,176	0,687	0,033	0,064	3,200	-0,711	-12,27
	MIGROS	0,268	0,256	0,268	0,280	9,89	16,43	-0,814	0,175	-2,421	0,426	0,096	0,165	2,822	0,729	-1,426
	SOKM	0,183	0,166	0,183	0,267	0,84	3,083	-0,340	0,173	5,916	1,247	0,043	0,159	1,976	8,286	7,338
2017	BIMAS	0,430	0,384	0,311	0,481	5,42	2,163	-7,212	0,405	-3,921	0,515	0,066	0,234	0,557	0,744	1,634
	BİZİM	0,374	0,360	0,374	1,193	3,58	3,023	-4,697	0,356	-7,197	1,599	0,074	0,303	2,032	-2,316	6,855
	CRFSA	0,106	0,106	0,106	0,147	0,41	6,211	-0,195	0,092	2,530	0,601	0,064	0,090	4,261	-11,46	0,855
	MIGROS	0,255	0,241	0,255	0,215	7,89	18,09	-0,808	0,160	-7,004	0,294	0,092	0,136	0,920	0,443	2,064
	SOKM	0,138	0,129	0,138	0,405	1,72	2,054	-0,182	0,129	-2,170	0,330	0,070	0,238	-0,284	0,314	-1,397

Standart karar matrisinin normalize edilmesi sırasında vektör normalizasyonu kullanılmıştır. Normalize edilmiş standart karar matrisine Tablo 5’de yer verilmiştir

Tablo 5: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

Yıl	İşletme	LİKİDİTE			FAALİYET				MALİ YAPI			KARLILIK				
		L ₁	L ₂	L ₃	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	M ₁	M ₂	M ₃	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅
2020	BIMAS	0,294	0,300	0,283	0,190	0,205	0,041	1,107	0,262	0,245	0,108	0,203	0,208	0,005	-0,017	5,565
	BİZİM	0,143	0,144	0,142	0,265	0,110	0,055	-0,04	0,188	0,167	0,222	0,112	0,170	0,011	0,055	20,73
	CRFSA	0,129	0,130	0,131	0,137	0,143	0,171	-0,01	0,137	0,273	0,222	0,209	0,156	0,280	1,120	-7,922
	MIGROS	0,209	0,211	0,213	0,194	0,461	0,367	-0,02	0,186	0,123	0,181	0,263	0,213	0,653	-0,072	-22,94
	SOKM	0,226	0,216	0,231	0,214	0,082	0,366	-0,02	0,228	0,191	0,268	0,212	0,252	0,052	-0,087	5,565
2019	BIMAS	0,327	0,319	0,266	0,212	0,219	0,052	0,404	0,306	0,245	0,140	0,222	0,246	-0,021	0,197	0,505
	BİZİM	0,179	0,177	0,196	0,348	0,149	0,086	0,351	0,220	0,264	0,265	0,134	0,216	-0,042	-0,726	1,247
	CRFSA	0,084	0,087	0,092	0,093	0,021	0,123	0,033	0,090	0,175	0,175	0,155	0,109	0,032	0,775	-0,218
	MIGROS	0,212	0,223	0,232	0,163	0,531	0,393	0,139	0,175	0,164	0,132	0,283	0,191	-0,179	0,258	-0,867
	SOKM	0,197	0,194	0,215	0,185	0,080	0,346	0,073	0,210	0,151	0,288	0,206	0,237	1,210	0,496	0,333
2018	BIMAS	0,331	0,323	0,257	0,232	0,316	0,066	0,479	0,357	0,604	0,128	0,216	0,271	0,055	0,076	-0,379
	BİZİM	0,201	0,204	0,223	0,435	0,130	0,133	0,426	0,220	-0,297	0,263	0,153	0,234	0,128	-0,161	-0,553
	CRFSA	0,064	0,064	0,071	0,060	0,012	0,108	0,011	0,067	-0,037	0,177	0,120	0,082	0,327	-0,093	3,727
	MIGROS	0,240	0,249	0,267	0,140	0,499	0,583	0,059	0,179	-0,506	0,110	0,352	0,210	0,288	0,095	0,433
	SOKM	0,164	0,161	0,182	0,134	0,043	0,109	0,025	0,177	1,236	0,322	0,158	0,203	0,202	1,083	-2,228
2017	BIMAS	0,330	0,315	0,263	0,197	0,285	0,069	0,551	0,354	0,221	0,192	0,182	0,234	0,074	-0,058	-0,302
	BİZİM	0,287	0,295	0,316	0,489	0,188	0,096	0,359	0,312	0,405	0,597	0,203	0,303	0,271	0,180	1,268
	CRFSA	0,081	0,087	0,089	0,060	0,022	0,197	0,015	0,081	-0,142	0,224	0,175	0,090	0,569	0,888	0,158
	MIGROS	0,196	0,197	0,215	0,088	0,415	0,574	0,062	0,140	0,394	0,110	0,250	0,136	0,123	-0,034	-0,382
	SOKM	0,106	0,106	0,117	0,166	0,091	0,065	0,014	0,113	0,122	-0,123	0,190	0,237	-0,038	0,024	0,258

Standart karar matrisi normalize edildikten sonra şirketlerin finansal performanslarının analizinde kullanılan nakit akış tablosuna dayalı oranların ağırlıklandırılmalarının objektif olarak belirlenebilmesi için Geliştirilmiş Entropi yöntemi kullanılmıştır. Standart karar matrisindeki negatif veriler öncelikle Z-skoru ve koordinat dönüşümü ile pozitif dönüşümleri yapılmış ve nihai karar matrisine ulaşılmıştır. Koordinat dönüşümü yapılmış karar matrisine Tablo 6’da yer verilmiştir.

Tablo 6: Geliştirilmiş Entropi Koordinat Dönüşümü Yapılmış Karar Matrisi

Yıl	İşletme	LİKİDİTE			FAALİYET				MALİ YAPI			KARLILIK				
		L ₁	L ₂	L ₃	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	M ₁	M ₂	M ₃	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅
2020	BIMAS	3,566	3,646	3,462	1,753	2,035	0,889	3,999	3,460	1,156	0,283	2,070	2,241	1,211	2,468	2,365
	BIZIM	1,049	1,074	0,978	3,575	1,341	0,989	1,457	1,722	2,618	2,403	0,200	1,127	1,239	2,313	3,397
	CRFSA	0,803	0,845	0,787	0,473	1,582	1,797	1,534	0,499	0,641	2,406	2,193	0,713	2,323	0,012	1,448
	MIGROS	2,144	2,175	2,228	1,867	3,908	3,165	1,498	1,666	3,426	1,645	3,286	2,376	3,826	2,588	0,426
	SOKM	2,438	2,261	2,544	2,332	1,134	3,159	1,512	2,653	2,159	3,264	2,252	3,543	1,401	2,620	2,365
2019	BIMAS	3,634	3,592	3,121	2,145	2,104	0,947	0,636	3,515	1,010	1,071	2,424	2,936	2,433	1,995	2,430
	BIZIM	1,734	1,692	1,924	3,762	1,716	1,194	0,994	2,279	0,594	3,015	0,740	2,332	2,475	0,169	3,475
	CRFSA	0,506	0,494	0,161	0,719	0,995	1,456	3,114	0,426	2,551	1,610	1,141	0,153	2,329	3,136	1,411
	MIGROS	2,160	2,309	2,537	1,554	3,857	3,369	2,410	1,638	2,780	0,947	3,575	1,824	2,744	2,115	0,497
	SOKM	1,966	1,914	2,258	1,819	1,328	3,034	2,846	2,141	3,065	3,358	2,121	2,756	0,019	2,586	2,187
2018	BIMAS	3,391	3,319	2,706	2,146	2,531	1,206	0,555	3,579	2,533	1,012	2,096	3,011	0,453	1,626	2,195
	BIZIM	1,911	1,942	2,226	3,713	1,519	1,554	0,810	2,117	1,121	2,679	1,326	2,442	1,178	1,101	2,283
	CRFSA	0,352	0,330	0,085	0,816	0,875	1,422	2,813	0,478	1,529	1,618	0,930	0,044	3,168	1,252	0,104
	MIGROS	2,358	2,461	2,840	1,437	3,534	3,887	2,577	1,671	0,794	0,782	3,753	2,055	2,782	1,668	1,781
	SOKM	1,487	1,447	1,643	1,388	1,042	1,430	2,744	1,654	3,523	3,408	1,394	1,949	1,919	3,853	3,136
2017	BIMAS	3,335	3,226	2,734	1,980	2,609	1,318	0,386	3,389	1,897	1,967	1,311	2,444	1,401	2,728	2,852
	BIZIM	2,894	3,015	3,350	3,891	1,915	1,460	1,270	3,006	0,983	3,706	2,104	3,340	2,341	2,058	0,188
	CRFSA	0,781	0,795	0,711	1,084	0,722	1,984	2,852	0,924	3,697	2,105	1,075	0,561	3,761	0,055	2,071
	MIGROS	1,955	1,970	2,177	1,267	3,540	3,938	2,636	1,461	1,037	1,611	3,877	1,166	1,632	2,662	2,987
	SOKM	1,035	0,994	1,028	1,777	1,214	1,300	2,856	1,219	2,386	0,611	1,632	2,489	0,865	2,496	1,901

Geliştirilmiş Entropi'nin bu aşamasında koordinat dönüşümleri yapılmış ve karar matrisi normalize edilerek sonuçlar Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Geliştirilmiş Entropi Normalize Karar Matrisi

Yıl	İşletme	LİKİDİTE			FAALİYET				MALİ YAPI			KARLILIK				
		L ₁	L ₂	L ₃	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	M ₁	M ₂	M ₃	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅
2020	BIMAS	0,357	0,365	0,346	0,175	0,203	0,089	0,400	0,346	0,116	0,028	0,207	0,224	0,121	0,247	0,236
	BIZIM	0,105	0,107	0,098	0,357	0,134	0,099	0,146	0,172	0,262	0,240	0,020	0,113	0,124	0,231	0,340
	CRFSA	0,080	0,084	0,079	0,047	0,158	0,180	0,153	0,050	0,064	0,241	0,219	0,071	0,232	0,001	0,145
	MIGROS	0,214	0,217	0,223	0,187	0,391	0,317	0,150	0,167	0,343	0,164	0,329	0,238	0,383	0,259	0,043
	SOKM	0,244	0,226	0,254	0,233	0,113	0,316	0,151	0,265	0,216	0,326	0,225	0,354	0,140	0,262	0,236
2019	BIMAS	0,363	0,359	0,312	0,215	0,210	0,095	0,064	0,351	0,101	0,107	0,242	0,294	0,243	0,199	0,243
	BIZIM	0,173	0,169	0,192	0,376	0,172	0,119	0,099	0,228	0,059	0,302	0,074	0,233	0,247	0,017	0,347
	CRFSA	0,051	0,049	0,016	0,072	0,099	0,146	0,311	0,043	0,255	0,161	0,114	0,015	0,233	0,314	0,141
	MIGROS	0,216	0,231	0,254	0,155	0,386	0,337	0,241	0,164	0,278	0,095	0,357	0,182	0,274	0,212	0,050
	SOKM	0,197	0,191	0,226	0,182	0,133	0,303	0,285	0,214	0,306	0,336	0,212	0,276	0,002	0,259	0,219
2018	BIMAS	0,357	0,349	0,285	0,226	0,266	0,127	0,058	0,377	0,267	0,107	0,221	0,317	0,048	0,171	0,231
	BIZIM	0,201	0,204	0,234	0,391	0,160	0,164	0,085	0,223	0,118	0,282	0,140	0,257	0,124	0,116	0,240
	CRFSA	0,037	0,035	0,009	0,086	0,092	0,150	0,296	0,050	0,161	0,170	0,098	0,005	0,333	0,132	0,011
	MIGROS	0,248	0,259	0,299	0,151	0,372	0,409	0,271	0,176	0,084	0,082	0,395	0,216	0,293	0,176	0,188
	SOKM	0,157	0,152	0,173	0,146	0,110	0,151	0,289	0,174	0,371	0,359	0,147	0,205	0,202	0,406	0,330
2017	BIMAS	0,333	0,323	0,273	0,198	0,261	0,132	0,039	0,339	0,190	0,197	0,131	0,244	0,140	0,273	0,285
	BIZIM	0,289	0,302	0,335	0,389	0,191	0,146	0,127	0,301	0,098	0,371	0,210	0,334	0,234	0,206	0,019
	CRFSA	0,078	0,079	0,071	0,108	0,072	0,198	0,285	0,092	0,370	0,210	0,108	0,056	0,376	0,006	0,207
	MIGROS	0,195	0,197	0,218	0,127	0,354	0,394	0,264	0,146	0,104	0,161	0,388	0,117	0,163	0,266	0,299
	SOKM	0,104	0,099	0,103	0,178	0,121	0,130	0,286	0,122	0,239	0,061	0,163	0,249	0,086	0,250	0,190

Tablo 8’de ise kriterlerin yıllar itibariyle Geliştirilmiş Entropi yöntemiyle hesaplanmış entropi değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 8: Değerlendirme Kriterlerinin Entropi Değerleri

Yıl	LİKİDİTE			FAALİYET				MALİ YAPI			KARLILIK				
	L1	L2	L3	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	K1	K2	K3	K4	K5
2020	0,920	0,922	0,918	0,913	0,931	0,920	0,935	0,914	0,916	0,900	0,894	0,919	0,930	0,865	0,909
2019	0,916	0,914	0,889	0,924	0,929	0,923	0,912	0,911	0,911	0,922	0,920	0,888	0,867	0,890	0,913
2018	0,900	0,898	0,873	0,920	0,917	0,928	0,900	0,909	0,916	0,914	0,922	0,866	0,903	0,926	0,876
2017	0,918	0,918	0,916	0,931	0,920	0,933	0,904	0,923	0,925	0,920	0,930	0,913	0,926	0,874	0,892

Tablo 9’da kriterlerin yıllar itibariyle Geliştirilmiş Entropi yöntemiyle hesaplanmış farklılaşma derecelerine yer verilmiştir.

Tablo 9: Değerlendirme Kriterlerinin Farklılaşma Dereceleri

Yıl	LİKİDİTE			FAALİYET				MALİ YAPI			KARLILIK				
	L1	L2	L3	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	K1	K2	K3	K4	K5
2020	0,080	0,078	0,082	0,087	0,069	0,080	0,065	0,086	0,084	0,100	0,106	0,081	0,070	0,135	0,091
2019	0,084	0,086	0,111	0,076	0,071	0,077	0,088	0,089	0,089	0,078	0,080	0,112	0,133	0,110	0,087
2018	0,100	0,102	0,127	0,080	0,083	0,072	0,100	0,091	0,084	0,086	0,078	0,134	0,097	0,074	0,124
2017	0,082	0,082	0,084	0,069	0,080	0,067	0,096	0,077	0,075	0,080	0,070	0,087	0,074	0,126	0,108

Tablo 10’da ise kriterlerin yıllar itibariyle Geliştirilmiş Entropi yöntemiyle hesaplanmış ağırlıklarına yer verilmiştir.

Tablo 10: Entropi Kriter Ağırlıkları

Yıl	LİKİDİTE			FAALİYET				MALİ YAPI			KARLILIK				
	L1	L2	L3	F1	F2	F3	F4	M1	M2	M3	K1	K2	K3	K4	K5
2020	0,0617	0,0602	0,0633	0,0669	0,0530	0,0619	0,0503	0,0668	0,0649	0,0773	0,0822	0,0629	0,0543	0,1042	0,0704
2019	0,0616	0,0624	0,0809	0,0557	0,0516	0,0560	0,0639	0,0653	0,0649	0,0567	0,0585	0,0819	0,0969	0,0802	0,0636
2018	0,0697	0,0712	0,0890	0,0558	0,0582	0,0504	0,0696	0,0636	0,0587	0,0603	0,0543	0,0934	0,0679	0,0516	0,0863
2017	0,0649	0,0653	0,0666	0,0552	0,0637	0,0535	0,0764	0,0611	0,0599	0,0636	0,0554	0,0695	0,0587	0,0999	0,0861

Tablo 11’de kriterlerin elde edilen normalize karar matrisi verilerinin entropi ağırlıkları ile ağırlıklandırılan sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 11: Entropi Ağırlıklı Karar Matrisi

Yıl	İşletme	LİKİDİTE			FAALİYET				MALİ YAPI			KARLILIK				
		L ₁	L ₂	L ₃	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	M ₁	M ₂	M ₃	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅
2020	BIMAS	0,039	0,039	0,039	0,028	0,020	0,005	0,050	0,038	-0,03	0,018	0,036	0,029	0,000	0,002	0,012
	BIZIM	0,015	0,014	0,015	0,041	0,255	0,226	-0,10	0,016	-0,13	0,069	0,004	0,012	0,103	-0,16	0,477
	CRFSA	0,013	0,013	0,014	0,021	0,332	0,699	-0,02	0,012	-0,21	0,070	0,008	0,011	2,542	-3,39	-0,18
	MIGROS	0,022	0,020	0,022	0,030	1,069	1,503	-0,06	0,016	-0,09	0,057	0,010	0,015	5,927	0,218	-0,52
	SOKM	0,023	0,021	0,024	0,033	0,189	1,499	-0,04	0,019	-0,15	0,084	0,008	0,018	0,468	0,263	0,128
2019	BIMAS	0,042	0,042	0,046	0,024	0,019	0,005	-0,04	0,042	-0,03	0,017	0,028	0,044	0,002	0,013	0,019
	BIZIM	0,018	0,017	0,024	0,039	0,222	0,276	-0,17	0,017	-0,16	0,052	0,003	0,019	0,177	-0,16	0,434
	CRFSA	0,009	0,008	0,011	0,010	0,031	0,393	-0,01	0,007	-0,10	0,034	0,004	0,009	-0,13	0,180	-0,07
	MIGROS	0,022	0,021	0,029	0,018	0,788	1,251	-0,07	0,013	-0,10	0,026	0,007	0,016	0,757	0,060	-0,30
	SOKM	0,020	0,018	0,027	0,020	0,119	1,101	-0,03	0,016	-0,09	0,057	0,005	0,020	-5,10	0,115	0,116
2018	BIMAS	0,047	0,047	0,048	0,024	0,030	0,005	-0,05	0,046	0,024	0,016	0,024	0,054	0,007	0,004	0,007
	BIZIM	0,016	0,015	0,020	0,048	0,150	0,190	-0,40	0,014	-0,08	0,061	0,002	0,017	0,085	-0,06	0,157
	CRFSA	0,005	0,005	0,006	0,007	0,014	0,153	-0,01	0,004	-0,01	0,041	0,002	0,006	0,217	-0,03	-1,05
	MIGROS	0,019	0,018	0,024	0,016	0,576	0,829	-0,05	0,011	-0,14	0,026	0,005	0,015	0,192	0,038	-0,12
	SOKM	0,013	0,012	0,016	0,015	0,049	0,155	-0,02	0,011	0,348	0,075	0,002	0,015	0,134	0,428	0,633
2017	BIMAS	0,043	0,042	0,036	0,019	0,033	0,006	-0,06	0,042	-0,02	0,018	0,022	0,034	0,007	0,006	0,019
	BIZIM	0,024	0,024	0,025	0,066	0,228	0,162	-0,35	0,022	-0,43	0,102	0,004	0,021	0,119	-0,23	-0,59
	CRFSA	0,007	0,007	0,007	0,008	0,027	0,332	-0,01	0,006	0,152	0,038	0,004	0,006	0,250	-1,14	-0,07
	MIGROS	0,017	0,016	0,017	0,012	0,503	0,968	-0,06	0,010	-0,42	0,019	0,005	0,009	0,054	0,044	0,178
	SOKM	0,009	0,008	0,009	0,022	0,110	0,110	-0,01	0,008	-0,13	-0,02	0,004	0,017	-0,01	-0,03	-0,12

Analize dahil edilen 2017 – 2020 yılları arasında yer alan pozitif ideal (A⁺) ve negatif ideal (A⁻) çözüm setlerine aşağıda yer verilmiştir:

$$A^{+2020} = \{0,039; 0,039; 0,039; 0,041; 1,069; 1,503; 0,050; 0,038; -0,034; 0,084; 0,036; 0,029; 5,927; 0,263; 0,477\}$$

$$A^{-2020} = \{0,013; 0,013; 0,014; 0,021; 0,020; 0,005; -0,100; 0,012; -0,216; 0,018; 0,004; 0,011; 0,000; -3,398; -0,528\}$$

$$A^{+2019} = \{0,042; 0,042; 0,046; 0,039; 0,788; 1,251; -0,017; 0,042; -0,035; 0,057; 0,028; 0,044; 0,757; 0,180; 0,434\}$$

$$A^{-2019} = \{0,009; 0,008; 0,011; 0,010; 0,019; 0,005; -0,178; 0,007; -0,165; 0,017; 0,003; 0,009; -5,107; -0,169; -0,302\}$$

$$A^{+2018} = \{0,047; 0,047; 0,048; 0,048; 0,576; 0,829; -0,010; 0,046; 0,348; 0,075; 0,024; 0,054; 0,217; 0,428; 0,633\}$$

$$A^{-2018} = \{0,005; 0,005; 0,006; 0,007; 0,014; 0,005; -0,407; 0,004; -0,142; 0,016; 0,002; 0,006; 0,007; -0,064; -1,059\}$$

$$A^{*2017} = \{0,043; 0,042; 0,036; 0,066; 0,503; 0,968; -0,014; 0,042; 0,152; 0,102; 0,022; 0,034; 0,250; 0,044; 0,178\}$$

$$A^{-2017} = \{0,007; 0,007; 0,007; 0,008; 0,027; 0,006; -0,359; 0,006; -0,431; -0,021; 0,004; 0,006; -0,017; -1,145; -0,590\}$$

TOPSIS yöntemi sonucuna göre 2017 – 2020 yılları arasında finansal performans açısından en başarılı şirketler sırasıyla MIGROS, SOKM, MIGROS ve MIGROS olmuştur. Finansal performans açısından en başarısız şirketler ise sırasıyla CRFSA, CRFSA, SOKM ve CRFSA olmuştur. Analiz sonuçlarına göre şirketlerin finansal performans sıralamalarına ilişkin gelişimine yıllar itibariyle Tablo 12’de yer verilmiştir.

Tablo 12: Finansal Performans Sıralamasının Seyri

İşletme / Yıl	2017	2018	2019	2020
BIMAS	2	4	4	4
BIZIM	4	3	2	3
CRFSA	5	5	3	5
MIGROS	1	2	1	1
SOKM	3	1	5	2

Tablo 12’de göre BIMAS 2017 yılı finansal performans sıralamasında ikinci sırada yer alırken Covid-19 pandemi dönemini de içine alan sonraki yıllarda dördüncü sıraya gerilemiştir. BIZIM 2017 yılı finansal performans sıralamasında dördüncü sırada yer alırken bir sonraki yılda üçüncü, Covid-19 döneminde ise ikinci ve üçüncü sırada yer almıştır. CRFSA 2017 yılı finansal performans sıralamasında beşinci sırada yer alırken sonraki yıllarda sadece 2019 yılında üçüncü sıraya yükselmiş sonraki yılda tekrar beşinci sıraya gerilemiştir. MIGROS finansal performans açısından en iyi şirket olarak sadece 2018 yılında ikinci sırada yer alırken Covid-19 dönemini de içine alan diğer yıllarda hep birinci sırada yer almıştır. SOKM ise finansal performans sıralamasında dalgalı bir seyir izleyerek 2017 yılında üçüncü, 2018 yılında birinci 2019 yılında beşinci ve 2020 yılında ikinci sırada yer almıştır.

Şirketlerin analiz dönemine ilişkin hisse senedi getiri performansları ise yıllar itibari ile Tablo 13’de gösterilmiştir.

Tablo 13: Şirketlerin Borsa Performansları (%)

İşletme / Yıl	2016-2017*	2017-2018*	2018-2019*	2019-2020*
BIMAS	59,06	11,40	-46,37	61,81
BIZIM	-28,84	-11,69	64,26	37,51
CRFSA	-22,61	-37,63	35,34	1424,42
MIGROS	56,24	-45,94	62,55	76,71
SOKM	0,00	100,00	0,09	17,29

*Hisse getirileri 1 Ocak- 31 Aralık tarihleri arasındaki borsa açılış- kapanış değerlerinin yüzdesel değişimini ifade eder.

TOPSIS yöntemiyle elde edilen şirketlerin finansal performans sıralamaları ile şirketlerin borsa performans sıralamaları karşılaştırılarak Tablo 14’de yer verilmiştir.

Tablo 14: Şirketlerin Finansal ve Borsa Performans Sıralamalarının Karşılaştırılması

İşletme/Yıl	2017	Getiri	2018	Getiri	2019	Getiri	2020	Getiri
BIMAS	2	1	4	2	4	5	4	3
BIZIM	4	5	3	3	2	1	3	4
CRFSA	5	4	5	4	3	3	5	1
MIGROS	1	2	2	5	1	2	1	2
SOKM	3	3	1	1	5	4	2	5

Tablo 14’de finansal performans sıralamasında en başarılı olan MIGROS’un borsa performans sıralamasında da 2018 yılı hariç aynı performansı gösterdiği görülmektedir. Finansal performans sıralamasında en başarısız olan CRFSA’nın borsa performans sıralamasında da genel olarak yakın performans gösterdiği, ancak istisna olarak 2020 yılında finansal performans sıralamasında son sırada olmasına rağmen borsa performansı sıralamasında ilk sırada yer almıştır.

5. SONUÇ

Bu çalışmada hisse senetleri BİST’te işlem görmekte olan ve perakende ticaret sektöründe yer alan 5 şirketin finansal performansları nakit akış tablosuna dayalı finansal oranlar aracılığı ve ÇKKV yöntemlerinden birisi olan TOPSİS yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonuçları bakımından değerlendirildiğinde, 2017 – 2020 yılları arasında finansal performans açısından en başarılı şirketler sırasıyla MIGROS, SOKM, MIGROS ve MIGROS olmuştur. Finansal performans açısından en başarısız şirketler ise sırasıyla CRFSA, CRFSA, SOKM ve CRFSA olmuştur.

BIMAS 2017 yılı finansal performans sıralamasında ikinci sırada yer alırken Covid-19 dönemini de içine alan sonraki yıllarda dördüncü sıraya gerilemiştir. BIZIM 2017 yılı finansal performans sıralamasında dördüncü sırada yer alırken bir sonraki yılda üçüncü, Covid-19 döneminde ise ikinci ve üçüncü sırada yer almıştır. CRFSA 2017 yılı finansal performans sıralamasında beşinci sırada yer alırken sonraki yıllarda sadece 2019 yılında üçüncü sıraya yükselmiş sonraki yılda tekrar beşinci sıraya gerilemiştir. MIGROS finansal performans açısından en iyi şirket olarak sadece 2018 yılında ikinci sırada yer alırken Covid-19 dönemini de içine alan diğer yıllarda hep birinci sırada yer almıştır. SOKM ise finansal performans sıralamasında dalgalı bir seyir izleyerek 2017 yılında üçüncü, 2018 yılında birinci 2019 yılında beşinci ve 2020 yılında ikinci sırada yer almıştır.

Literatürdeki benzer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada kullanılan kriterler (oranlar) farklılık göstermektedir. Bu çalışmada kullanılan kriterler nakit akış tablosuna dayalı olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar açısından değerlendirildiğinde ise sonuçlar literedürdeki çalışmalarda olduğu(Özgüven (2011), Soy Temür, İşler ve Temür (2017), Kazak (2018), Deste ve Halifeoğlu (2019), Ayçin ve Güçlü (2020), Sarsour, Dağlı ve Perçin (2020), Mazman İtik ve Sel (2021)) gibi şirketlerin finansal performanslarında yıllar itibariyle değişiklik olduğu sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Şirketlerin finansal performansları, şirketlerin faaliyet gösterdikleri sektördeki rakiplerine göre kendilerini daha iyi konumlandırabilmeleri ve diğer şirketler ile rekabet edebilmeleri açısından oldukça önem arz etmektedir. BİST’te işlem gören ve perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin finansal performanslarının değerlendirildiği bu çalışmada ulaşılan sonuçlar perakende ticaret sektöründeki yöneticilere, yatırımcılara ve ilgili diğer kişi ve kurumlara alacakları kararlarda yardımcı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, N., Özerhan, Y. ve Sultanoğlu, B. (2019). Covid-19 Sürecinin Toptan ve Perakende Sektöründeki İşletmelerin Finansal Tabloları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Covid-19 Salgınının İşletmelerin Finansal Tabloları Üzerine Etkisine İlişkin Araştırma Sonuçlarının Değerlendirilmesi, Editörler: Nalan AKDOĞAN, Deniz Umut DOĞAN ve Neslihan ÇETİNKAYA, Gazi Kitabevi, 1. Baskı, Ankara, 2021.
- Ayçin, E. (2018). BIST Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları Endeksinde (XYORT) Yer Alan İşletmelerin Finansal Performanslarının Entropi ve Gri İlişkisel Analiz Bütünleşik Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 33(2).
- Ayçin, E. ve Güçlü, P.(2020). BIST Ticaret Endeksinde Yer Alan İşletmelerin Finansal Performanslarının Entropi ve MAIRCA Yöntemleri ile Değerlendirilmesi, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ocak / 2020 (85): 287-312.
- Barua ve Saha (2015). Traditional Ratios vs. Cash Flow based Ratios: Which One is Better Performance Indicator?, Advances in Economics and Business 3(6): 232-251, DOI: 10.13189/aeb.2015.030605
- Deste, M. ve Halifeoğlu, M. (2019). Perakende Ticaret Sektöründeki İşletmelerin Tedarik Zinciri Yönetimi Açısından Finansal Performans Kriterlerinin Belirlenmesi: BIST’de Bir Uygulama, Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl:9, Cilt: 9, Sayı: 18.

- Ersoy, N. (2017). Performance Measurement in Retail Industry By Using A Multi-Criteria Decision Making Methods, Ege Akademik Bakış, Cilt 17 · Sayı 4 · Ekim 2017, 539 – 551, Doi: 10.21121/eab.2017431302
- Güleç. Ö.F. ve Bektaş, T. (2019). Cash Flow Ratio Analysis: The Case Of Turkey, Muhasebe ve Finansman Dergisi- Ağustos 2019 Özel Sayı, 247-262.
- <https://www.bloomberght.com/iata-kuresel-hava-yolu-sirketlerinin-iki-yillik-zarari-157-milyar-dolari-bulabilir-2269322>. Erişim Tarihi: 01.07.2021.
- <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/consumer-business/articles/global-powers-of-retailing-2021.html>. Erişim Tarihi: 01.07.2021.
- Hwang, C.L. & Yoon, K. (1981). Multiple Attributes Decision Making Methods And Applications, Springer, Berlin Heidelberg.
- Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP), (2021). www.kap.gov.tr
- Kazak, H. (2018). Bim Mağazalar Zinciri ve Türkiye Perakende Sektörünün Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: Bilanço ve Gelir Tabloları Üzerine Oran Analizi Yöntemiyle Bir Araştırma, Journal Of Life Economics, Cilt: 5, Sayı: 3.
- Kehribar, Ö., Karademir, F. ve Evci, S. (2020). İşletmelerin COVID-19 Pandemisi Sürecindeki Finansal Performanslarının Entropi Ve MAIRCA Yöntemleri İle Değerlendirilmesi: BIST Gıda, İçecek Endeksi Örneği, bmij (2021) 9 (1): 200-214, <https://doi.org/10.15295/bmij.v9i1.1748>
- Kılınç, F. ve Çalış, E. (2021). COVID-19 Pandemisinin Gıda Sektörü Üzerinde Etkisi Ve Finansal Performans İle İlişkisi, Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt.6 Sayı.3, , 499-508.
- Klitkou, A. ve Bolwig, S. (2019). Adding Value To Side-Streams In The Food And Beverage Industry: Lessons For The Circular Bioeconomy.
- Köktürk, O. ve Çağlar Çetinkaya, N. (2019). Determination of Financial Performance in The Retail Trade Sector with Multiple Criteria Decision Making Method, II. International Congress of Business, Economic and Marketing, 18-19 April, İstanbul, Proceeding Book, 252-257.
- Liao, H., Wu, X. & Herrera, F. (2018). DNBMA: A double normalization-based multi-aggregation method. Information processing and management of uncertainty in knowledge-based systems. applications: 17th International Conference, IPMU 2018, Cádiz, Spain, June 11-15, 2018, Proceedings.
- Mazman İtik, Ü. ve Sel, A. (2021). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Perakende Ticaret Sektörü Şirketlerinin Finansal Performansının Cilos Ağırlıklandırma ve Topsis Yöntemiyle İncelenmesi: 2013-2019. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 10 (3) , 2769-2795. Retrieved from <http://www.itobiad.com/tr/pub/issue/64619/904767>.

- Nguyen, P.H., Tsai, J.F., Nguyen, V.T., Vu, D.D. ve Dao, T.K. (2020). A Decision Support Model for Financial Performance Evaluation of Listed Companies in The Vietnamese Retailing Industry, *Journal of Asian Finance, Economics and Business* Vol 7 No 12 (2020) 1005–1015.
- Özgüven, N. (2011). Kriz Döneminde Küresel Perakendeci Aktörlerin Performanslarının Topsis Yöntemi ile Değerlendirilmesi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 25, Sayı: 2.
- Paul, SK, Chowdhury, P. (2020). Strategies For Managing The Impacts Of Disruptions During COVID-19: An Example Of Toilet Paper. *Glob J Flex Syst Manag* 21.
- Sakarya, Ş. ve Akkuş, H.T.(2015). Finansal Performansın Ölçülmesinde Geleneksel Oranlar İle Nakit Akım Oranlarının Karşılaştırmalı Analizi: BİST Çimento Şirketleri Üzerine Topsis Yöntemi İle Bir Uygulama, *AKÜ İİBF Dergisi- Cilt XVII Sayı:1*, 109-123.
- Sakarya, Ş. ve Aksu, M. (2019). Ulaşım Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performanslarının Geliştirilmiş Entropi Temelli TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi: *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 1.
- Sakarya, Ş. ve Girgin, F.(2020). TMS 7 Nakit Akış Tablosu Kapsamında Finansal Performansın Ölçülmesi: Bist'te Bir Uygulama, *IJBEMP*, Cilt: 4 Sayı: 2, 61-82.
- Salabun, W. (2013). Normalization of attribute values in TOPSIS method. Publisher: Creativetime
- Sarsour, N., Dağlı, H. ve Perçin, S.(2020) Financial Performance Evaluation Using Fuzzy Gra And Fuzzy Entropy Methods: Wholesale And Retail Industry, *IJEAS*, 2020 (28), 47-64.
- Satır, H., Kısakürek, M. & Yaşar, F. (2020). Likidite ve Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Topsis Analiz Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Bist Perakende Ticaret Sektöründe Bir Uygulama. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10 (1). Retrieved from <http://iibfdergisi.ksu.edu.tr/tr/pub/issue/55534/731746>.
- Soy Temür, A., İşler, İ. ve Temür, G. (2017). Finansal Performansın Topsis Yöntemi ile Değerlendirilmesi: BİST Perakende Ticaret İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama, *Kesit Akademi Dergisi*, Yıl: 3, Sayı: 11.
- Tutkavul, K. (2018). Nakit Akış Oranları Temelinde Nakit Akış Tablosunun Finansal Analizi: Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama, *Eurasin Conference on Language & Social Sciences*, Juna 27-29, Antalya – Türkiye, 77-118.
- Worldometers (2021). COVID-19 Coronavirus Pandemic. Available at <https://www.worldometers.info/coronavirus/>. Erişim Tarihi: 09.08.2021.

- Yıldırım, B. F. ve Meydan, C.(2021). Sezgisel Bulanık EDAS (Sb-Edas) Yöntemi İle Finansal Performans Değerlendirme: BİST Perakende Ticaret Sektöründe Bir Uygulama, Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, Yıl: 2021, Cilt: 12, Sayı: 29, 235-251.
- Zhang, X., Wang, C., Li, E. & Xu, C. (2014). Assessment Model Of Ecoenvironmental Vulnerability Based On Improved Entropy Weight Method. *The Scientific World Journal*, DOI: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/797814>.

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE BİST PERAKENDE TİCARET SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN FİNANSAL PERFORMANSLARININ GELİŞTİRİLMİŞ ENTROPİ TEMELLİ TOPSIS YÖNTEMİ İLE BELİRLENMESİ

Etik Beyanı:

Çalışmanın yazarları olarak; bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu beyan ederiz. Editörlerin ve derginin yazarlar tarafından beyan edilen bu hususta ve metinde yer verdikleri bilgi ve görüşler karşısında herhangi bir sorumluluğu bulunmaz. Tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları:

Prof. Dr. Şakir SAKARYA ile Muhammet Yasir BUDAK, çalışmanın gerek literatür gerekse veri toplama, analiz ve analiz bulgularının değerlendirilmesinden oluşan tüm sürece eşit oranda katkı sağlamışlardır.

1. yazarın katkı oranı: %50,
2. yazarın katkı oranı: %50'dir.

Çıkar Beyanı:

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Prof. Dr. Şakir SAKARYA

Muhammet Yasir BUDAK