

# PERAKENDE TİCARET SEKTÖRÜNDEKİ İŞLETMELERİN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ AÇISINDAN FİNANSAL PERFORMANS KRİTERLERİNİN BELİRLENMESİ: BİST'DE BİR UYGULAMA

Mustafa DESTE<sup>1</sup>, Melike HALİFEOĞLU<sup>2</sup>

Geliş: 03.05.2019 / Kabul: 01.10.2019

DOI: 10.29029/busbed.560448

## Öz

Günümüzde benzer fiyat ve kalitede ürünlerin satılması ikame mal alternatiflerini artırmıştır. Bu durum marka sadakatini sağlanmasını güçleştirmiştir. Perakende sektöründe birçok ürün sunulması, bu hizmeti sunan satış noktalarının artması, tüketicilerin ikame mallara yönelmelerini kolaylaştırmıştır. Bu bağlamda işletmelerin farklılaşması için fiyat ve kalite dışında etkin bir tedarik zinciri yönetimi sergilemeleri gerekmektedir.

Çalışmada, BİST-Perakende Ticaret Sektörü'nde bulunan market zincirlerinin tedarik zinciri yönetimi açısından finansal performans kriterlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca bu market zincirlerinin Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) teknikleriyle finansal performansları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmada tedarik zinciri yönetimiyle ilgili finansal raporlardaki ve finansal raporlar dışındaki veriler değerlendirmeye alınmıştır.

BİST-Perakende Ticaret Sektörü'nde 12 perakende işletmesi bulunmaktadır. Bunların 5 tanesi market zinciridir. Bu işletmeler Bim, Migros, Carrefoursa, Bizim Toptan ve Şok'dur. Market zincirleri 2 ana, 22 alt kritere göre tedarik zinciri yönetimi açısından incelenmiş ve finansal performansları değerlendirilmiştir. Değerlendirmede ÇKKV tekniklerinden TOPSIS kullanılmıştır. Değerlendirme sonucunda Migros birinci, Bim ikinci, Bizim Toptan üçüncü, Carrefoursa dördüncü ve Şok beşinci sırada yer almıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tedarik Zinciri Yönetimi, Finansal Performans, BİST-Perakende ve Ticaret Sektörü, TOPSIS

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, İİBF, [mustafa.este@inonu.edu.tr](mailto:mustafa.este@inonu.edu.tr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5781-6543>.

<sup>2</sup> Öğr. Gör., Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, [mhalifeoglu@firat.edu.tr](mailto:mhalifeoglu@firat.edu.tr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8454-0490>.

**DETERMINATION OF FINANCIAL PERFORMANCE CRITERIA FOR THE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN RETAIL TRADE INDUSTRY: AN APPLICATION IN BIST**

**Abstract**

Nowadays, the sale of products of similar price and quality increased the alternatives of substitution goods. This situation made it difficult to achieve brand loyalty. The introduction of many products in the retail sector, the increase in the sales points that provide this service, facilitated the consumers' orientation to the substitute goods. In this context, enterprises need to demonstrate an effective supply chain management outside of price and quality for differentiation.

The aim of this study is to determine the financial performance criteria of the supply chain management of the market chains in the BIST-Retail Trade Sector. In addition, the financial performance of these market chains with Multi Criteria Decision Making (CRC) techniques was compared. In the comparison, data other than financial reports and financial reports related to supply chain management were evaluated.

There are 12 retail businesses in BIST-Retail Trade Sector. 5 of them are market chains. These businesses are Bim, Migros, Carrefoursa, Bizim Toptan, Şok. Market chains were analyzed in terms of supply chain management according to 2 main and 22 sub-criteria and their financial performances were evaluated. TOPSIS was used in the evaluation. As a result of the evaluation, Migros ranked first, Bim second, Bizim Toptan third, Carrefoursa fourth and Şok fifth.

**Keywords:** Supply Chain Management, Financial Performance, BIST-Retail and Trade Sector, TOPSIS.

**Giriş**

Perakendecilik sektörü, pazarlama anlayışının üründen tüketiciye kayması ve teknolojide yaşanan gelişmelere bağlı olarak son 20 yılda önemli bir ilerleme kaydetmiş ve sektördeki rekabet giderek artmıştır. Kavramsal olarak perakendecilik, mal ve hizmetlerin kişisel ve ailevi olarak kullanımı için, doğrudan nihai tüketiciye satışına yönelik yapılan faaliyetlerin bütünü olarak tanımlanmaktadır (Mucuk, 2014:285).

Dağıtım kanalında yer alan perakende işletmeler, üretici ile nihai tüketici arasında gördüğü aracılık nedeniyle tüketicilere birçok fayda sağlamaktadır. Bu bağlamda, perakende işletmeler, tüketicilere ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri talep ettikleri yerde sunmakta (yer faydası); bu mal ve hizmetleri istedikleri zaman satın alma imkânı tanımakta (zaman faydası), kredi kartı ile vadeli satış yaparak mal ve hizmetin mülkiyet devrini sağlamakta (mülkiyet faydası), satın alınan ürün ve hizmetle ilgili montaj yapılması ya da ürünün tüketici adresine gönderilmesi gibi ilave hizmetler (şekil faydası) sunmaktadır (Onurlubaş ve Dinçer, 2017:63). Perakende işletmeler sağladıkları bu faydaların yanı sıra, üretici ile nihai tüketici arasında aracılık görevi görerek üretim yapan birçok işletme için de önemli bir müşteri konumuna sahip olmaktadır.

Perakende işletmeleri nihai tüketicinin ihtiyaç ve taleplerini yakından görebilmeleri nedeniyle kendi markalarını da tüketiciyle buluşturmaya başlamıştır. Perakende işletmeleri yerel tedarikçiler vasıtasıyla daha düşük maliyetle ürettikleri ürünleri üretici işletmelere göre daha uygun fiyatla satabilmektedirler. Böylece işletmelerin önemli bir rakibi haline gelmişlerdir. Bu durum perakende sektöründeki rekabeti giderek artırmıştır.

Perakende işletmeleri içinde market zincirlerinin sayısının artması tüketiciye zaman faydası sağlamakta ve birçok ürünü inceleme fırsatı sunmaktadır. Bu bağlamda satış noktalarının artması nedeniyle talep edilen ürünlerin zamanında ve ihtiyacı karşılayacak miktarda stoklarda bulundurulması tedarik zincirinin etkin bir şekilde yürütülmesini gerekli kılmaktadır. Lojistik merkezlerinin yeterli sayıda olması ve hizmet ettikleri marketlere yeterli ürünü, doğru zamanda ulaştırmaları rekabette farklılık yaratacak bir unsurdur. Bu nedenle perakendecilikte farklılaşmak için tedarik zincirinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi giderek önemli bir hale gelmiştir.

### **1. Literatür Taraması**

Literatürde konuyla ilgili olarak çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Yapılan çalışmaların bir kısmı kullanılan ÇKKV tekniklerine göre aşağıda belirtilmiştir.

Feng ve Wang (2000), Tayvan'daki 5 havayolu işletmesinin performanslarını finansal ve ulaştırmaya dayalı 22 kritere göre; Wang ve Hsu (2004), Tayvan borsasındaki 10 işletmenin finansal performanslarını 4 finansal oran üzerinden; Wang vd. (2010), Vietnam borsasında yer alan 13 işletmenin finansal performanslarını 6 finansal oran kriterine bağlı olarak; Kim ve Jung (2011), Kore borsasındaki 8 işletmenin finansal performanslarını 16 finansal

oran üzerinden; Özen vd. (2015), BIST-Gıda Sektörü' ndeki 4 işletmenin 2000 yılı 4.çeyrek ile 2014 yılı 3.çeyrek dönem arasındaki finansal performanslarını 20 finansal oran üzerinden değerlendirmiştir. Akgün ve Temür Soy (2016), BIST Ulaştırma Endeksi'ne kayıtlı 2 havayolu taşımacılık şirketinin finansal performanslarını 2010-2015 yılları arasında 12 finansal orana göre; Orçun ve Eren (2017), BIST'de işlem gören teknoloji şirketlerinin 2010-2015 yıllarındaki finansal performanslarını 8 finansal oran üzerinden, Dumanoğlu ve Ergül (2010) ise, BIST'de işlem gören 11 teknoloji şirketinin 2006-2009 yıllarındaki mali performanslarını 8 finansal orana göre değerlendirmiştir. Bu çalışmalarda ÇKKV tekniklerinden TOPSIS yöntemi kullanılmıştır.

Kung ve Wen (2007), Tayvan'da bulunan 20 işletmenin 2001-2003 arasındaki finansal performanslarını 6 finansal orana göre; Bektaş ve Tuna (2013), BIST Gelişen İşletmeler Piyasası'nda işlem gören 11 işletmenin 2011 yılındaki finansal performanslarını 6 finansal oran üzerinden; Ecer (2013), 11 özel bankanın 2008-2011 yıllarındaki performansları CAMELS kriterleri kapsamında ve 12 finansal orana göre; Ecer ve Günay (2014), BIST'de işlem gören 9 turizm işletmesinin 2008-2012 yıllarındaki finansal performanslarını 17 finansal orana bağlı olarak; Karakoç vd. (2016), BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan 5 şirketin 2007-2014 yıllarındaki finansal performanslarını 12 finansal oran üzerinden incelemiş ve şirketlerin finansal performanslarını kurumsal derecelendirme notlarıyla karşılaştırmıştır. Meydan vd. (2016) ise, BIST'de işlem gören 28 gıda işletmesinden kâr etmiş 10 işletmenin finansal performanslarını 20 finansal orana bağlı olarak incelemiştir. Bu çalışmalarda ÇKKV tekniklerinden Gri İlişkişel Analiz (GİA) yöntemi kullanılmıştır.

Shaverdi vd. (2014) çalışmalarında İran Petrokimya Sektörü'nde yer alan işletmelerin finansal performanslarını Bulanık AHP yöntemiyle; Ömürbek ve Özcan (2016), BIST Sigorta Sektörü'nde faaliyet gösteren 6 sigorta şirketini belirledikleri 10 finansal orana göre MULTIMOORA yöntemiyle; Tezergil (2016) ise, Türk Bankacılık Sektörü'ndeki 28 mevduat bankasının 2009-2013 yıllarındaki finansal performanslarını 9 finansal orana göre VIKOR yöntemiyle incelemiştir.

Finansal performans değerlendirmesinde birden fazla ÇKKV tekniklerini kullanarak performans karşılaştırması yapan çalışmalar da bulunmaktadır. Bunlardan Tayyar vd. (2014), BIST Bilişim ve Teknoloji Sektörü'nde kayıtlı 11 işletmenin 2005-2011 yıllarındaki finansal performanslarını 12 finansal orana göre AHP ve Gri İlişkişel Analiz (GİA) yöntemlerini kullanarak; Kandemir ve Karataş (2016), BIST'de işlem gören 12 mevduat bankasının 2004-2014

yıllarındaki finansal performanslarını 17 kriter üzerinden TOPSIS ve VIKOR yöntemiyle inceleyerek; Ömürbek ve Eren (2016), Gıda Sektörü'ndeki bir işletmenin 2005-2014 yıllarındaki finansal performansını 13 finansal orana göre PORMETHEEE, MOORA ve COPRAS yöntemlerini kullanarak karşılaştırmıştır. Bunun yanı sıra Tayyar ve Gökakın (2018), BIST Gelişen İşletmeler Piyasası'nda işlem gören 21 şirketin 2014 yılı finansal performanslarını belirledikleri 8 finansal oran üzerinden VIKOR ve Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemlerini kullanılarak incelenmiş ve finansal performanslarını karşılaştırmıştır.

## **2. BIST'de Yer Alan Perakende İşletmelerine Yönelik Uygulama**

### **2.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı**

Bu çalışmanın amacı, BIST-Perakende Ticaret Sektörü'nde işlem gören 5 market zincirinin tedarik zinciri yönetimi açısından finansal performans kriterlerinin belirlenmesidir. Bu amaca ek olarak, market zincirlerinin finansal performanslarının karşılaştırması yapılmıştır. Karşılaştırmada ÇKKV tekniklerinden TOPSIS kullanılmıştır. Finansal performansların belirlenmesinde tedarik zinciri yönetimiyle ilgili finansal raporlarda yer almış verilerin yanı sıra finansal raporlar haricinde tespit edilmiş verilerden de faydalanılmıştır. Finansal ve finansal olmayan verilerin temininde, market zincirlerinin 2017 yılı bilançolarından, 2017 yılı faaliyet raporlarından, 2018 yılı 3.çeyrek faaliyet raporlarından, 2018 yılı yatırımcı sunumlarından ve işletmelerin internet sitelerinde yayınladıkları bilgilerinden yararlanılmıştır.

BIST-Perakende ve Ticaret Sektörü'nde 12 perakende işletmesi bulunmaktadır. Bu işletmelerden Bim, Migros, Carrefoursa, Şok ve Bizim Toptan işletmeleri market zinciri olarak faaliyet göstermektedir. Çalışmada market zincirlerinin seçilmiş olma nedeni, bu işletmelerin şube ağı yapılanmalarını son 10 yılda yaygınlaştırmaları ve daha fazla tüketiciye ulaşmaları dolayısıyla tedarik zinciri sürecinde değerlendirmeye uygun olmalarıdır.

### **2.2. Araştırmanın Önemi**

Yaygın bir şube ağına sahip olmaları ve çok sayıda ürün çeşidini bir noktada tüketiciye sunmaları nedeniyle market zincirleri perakende sektöründe büyük bir öneme sahip olmuştur. Buna karşın kalite ve fiyatlandırmada farklılığın kalmaması ürünlerin tüketici nezdinde ikame edilebilirliğini artırmıştır. Bu bağlamda, stoklarda yeterli miktarda ürün bulundurulabilmesi ve tüketicinin aradığı ürünlerin raflarda muhafaza edilebilmesi, market zincirleri

için bir farklılaşma unsuru olarak tüketicilerin rakip işletmelere yönelmesini önleyecektir. Bu nedenle farklılaşma noktasında tedarik zinciri yönetiminin önemi artmıştır. Çok sayıda ürünü kısa sürede tüketici talebini karşılayacak şekilde bütün satış noktalarında temin etmek ise doğru bir tedarik süreciyle mümkündür. Bu noktada çalışmanın, market zincirlerine rekabet avantajı sağlayacak bir tedarik zinciri yürütebilmeleri için hangi kriterlere dikkat etmeleri gerektiğine yönelik bir kaynak olacağı düşünülmektedir.

Literatürde farklı sektörlerde bulunan işletmelerin finansal performanslarını değerlendiren çok sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Ancak yapılan çalışmalar içerisinde, işletmelerin finansal performans kriterlerini tedarik zinciri yönetimi açısından belirleyen ve tedarik zinciri yönetimi yönüyle finansal performans kriterlerini değerlendiren bir çalışma bulunmamaktadır. Buna ek olarak finansal raporlar dışında tespit edilmiş kriterlere araştırma içinde yer veren bir çalışma da bulunmamaktadır. Bu anlamda çalışmanın sonradan yapılacak araştırmalara referans olacağı ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### **2.3. Araştırmanın Yöntemi**

Çalışma iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada market zincirlerinin tedarik zinciri yönetimi açısından finansal performans kriterleri belirlenmiştir. Kriterlerin belirlenmesinde işletmelerin finansal performanslarına yönelik literatür incelemesi yapılmış, market zincirlerinin 2017 bağımsız denetçi raporları, 2017 faaliyet raporları, 2017 sürdürülebilirlik raporları, 2018 3.çeyrek faaliyet raporları, 2018 3.çeyrek yatırımcı sunumları ve internet sitelerinde yer alan bilgilerden faydalanılmıştır. Bu bağlamda birinci ana kriter olarak “Finansal Tablolardan Elde Edilen Kriterler” sınıflandırmasıyla 17 alt kriter ve ikinci ana kriter olarak “Finansal Tablolar Dışında Belirlenen Kriterler” sınıflandırmasıyla 5 alt kriter oluşturulmuştur. Çalışma kriterleri arasında belirlenen tedarikçi sayısı, tedarikçi çiftçi sayısı ve toplam satış alanı (m2) alt kriterleri, iki işletmenin faaliyet raporlarında tespit edilememiştir. Bu nedenle ilgili işletmelere 17.12.2018 tarihinde mail atılarak bilgi talebinde bulunulmuştur. Ancak işletmelerden geri dönüş yapılmaması nedeniyle bu 3 alt kriter değerlendirme dışında bırakılmıştır.

“Finansal Tablolardan Elde Edilen Kriterler” altında; Cari Oran, Asit-Test Oran, Nakit Oran olarak Likidite Oranları; Borçlanma Oranı, Öz Kaynak Oranı, Boç-Öz Kaynak Oranı, Finansman Oranı olarak Mali Yapı Oranları; Stok Devir Hızı ve Stok Tüketilme Süresi olarak Faaliyet Oranları; Brüt Kâr Marjı, Net Kâr Marjı ve Faaliyet Kâr Marjı olarak Kârlılık Oranları; Ticari Borçlar,

Ticari Borçların Ortalama Vadesi, Stok Miktarı, Satılan Malın Maliyeti, Verilen Sipariş Avansları olmak üzere 17 alt kriter bulunmaktadır. “Finansal Tablolar Dışında Belirlenen Kriterler” altında; Mağaza Sayısı, İl Sayısı, Ürün Çeşidi Sayısı, Dağıtım Merkezi Sayısı ve Çalışan Sayısı olmak üzere 5 alt kriter bulunmaktadır.

Çalışmanın ikinci kısmında ise belirlenmiş olan kriterler ışığında 5 market zincirinin finansal performanslarının karşılaştırması yapılmıştır. Verilerin analizinde yapılan karşılaştırma için ÇKKV tekniklerinde yaygın olarak kullanılan TOPSIS ( Technique for Order Preference by Similatrity to Ideal Solution) yöntemi kullanılmıştır.

Hwang ve Yoon (1981) tarafından geliştirilmiş olan TOPSIS yöntemi daha sonra birçok alandaki çok kriterli karar verme problemlerinin çözümünde kullanılmıştır (Özdemir ve Seçme, 2009:83). Bu yöntem alternatifler içinde en iyi seçimin elde edilmesini amaçlamaktadır (Özdemir: 2015:134). Bu anlamda TOPSIS yöntemi, seçilen bir alternatifin ideal çözüme (pozitif ideal) en yakın olması ve ideal olmayan çözüme (negatif ideal) en uzak olması esasına dayanmaktadır. Dolayısıyla bütün alternatifler arasından pozitif ideal çözüme en kısa ve negatif ideal çözüme en uzak mesafedeki alternatifin seçilmesini hedeflemektedir (Özbek, 2017:201). Böylece alternatifler için değerlendirmeye alınan kriterlerin maksimum ve minimum değerler içerisinde ideal duruma yönelik karşılaştırmaları yapılmış olur (Yurdakul, 2003:11).

TOPSIS yönteminin aşamalarına ilişkin detaylı bilgi birçok çalışmada ifade edilmiştir (Özen vd., 2015; Akgün ve Temür Soy, 2016; Orçun ve Eren,2017; Dumanoğlu ve Ergül, 2010). Bu nedenle TOPSIS yöntemi aşamalarına bulgular bölümünde kısaca yer verilmiştir.

Çalışmadaki kriterlerin ağırlıklandırmasında uzman görüşlerine başvurulmuş, yapılan ağırlıklandırmalar arasında tutarsızlık olması nedeniyle eşit ağırlıklandırma yapılmıştır. Literatürde eşik ağırlıklandırma yapan çalışmalar bulunmaktadır (Özen vd., 2015; Akgün ve Temür Soy, 2016; Ömürbek ve Özcan, 2016). Kriterlerin ağırlık toplamları 1 olacak şekilde her bir kriterin ağırlık değeri 0,04545 (1/22) olarak belirlenmiştir.

#### **2.4. Finansal Tablolardan Elde Edilen Kriterler**

İlk ana kriter altında bulunan 17 alt kriterin neler oldukları ve kriter olarak belirlenme nedenleri aşağıda açıklanmış olup bu kriterler içinde yer alan finansal oranlar Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Likidite Oranları:** Bu oranlar işletmelerin kısa vadeli borçlarını ödeyebilme kapasitesini gösteren oranlardır (Akdoğan ve Tenker, 2003:610). İşletmelerin mal ve hizmet satabilmeleri için tedarikçilerle sağlıklı bir ilişki kurmaları gerekir. Bu anlamda tedarikçilerden sağlanan hammadde, yarı mamul, mamul ve ticari mal alımlarının devamlılığı için yapılacak ödemelerin de sorunsuz gerçekleştirilmesi gereklidir. Bu noktada kısa vadeli borçları ödeme yeterliliği önemli bir unsurdur. Likidite oranları işletmelerin kısa süreli olan borçlarını ödeme güçlerini göstermesi nedeniyle tedarik sürecindeki nakit akışını düzenlemede önemli finansal oranlardır. Bu nedenle literatürde de incelenmiş olan Cari Oran, Asit-Test Oranı ve Nakit Oranı (Tayyar vd., 2014) araştırma kriterleri içerisine alınmıştır.

**Mali Yapı Oranları:** İşletme varlıklarının ne kadarının borçlarla finanse edildiğini gösteren oranlardır (Okka, 2006:89). İşletmelerin tedarikçilerden satın aldıkları mal veya hizmetlere ilişkin bir yıldan uzun vadeye bağlanmış ticari borçları da bulunmaktadır. Bunun yanı sıra uzun vadeli mali borçlar da işletmelerin nakit çıkışlarını etkileyen bir unsurdur. Tedarikçilerle yapılan iş anlaşmalarının devamlılığının sağlanması ve tedarik edilen unsurların stoklarda bulundurulabilmesi, satış sürekliliğinin sağlanması açısından önemlidir. Bu nedenle işletmeler kısa vadeli borç ödeme kapasitelerinin yanı sıra uzun vadeli borçları ödeme kapasitelerini de dikkate almak zorundadır. Bu bağlamda literatürde de yer almış Borçlanma Oranı, Öz Kaynak Oranı, Borç-Öz Kaynak Oranı ve Finansman Oranı (Akgün ve Temür Soy, 2016;Karakoç vd., 2016) çalışmada incelenen kriterler arasına alınmıştır.

**Tablo 1.** Çalışmada Kullanılan Finansal Oranlar

<b>Cari Oran</b> = Dönen Varlıklar/KVYK
<b>Asit-Test Oran</b> = (Dönen Varlıklar-Stoklar)/KVYK
<b>Nakit Oranı</b> = (Hazır Değerler + Menkul Değerler)/KVYK
<b>Borçlanma Oranı</b> = Toplam Yabancı Kaynaklar/ Aktif Toplamı
<b>Öz Kaynak Oranı</b> = Öz Kaynak/ Aktif Toplamı
<b>Borç-Öz Kaynak Oranı</b> = Toplam Yabancı Kaynaklar/ Öz Kaynaklar
<b>Finansman Oranı</b> = Öz Kaynaklar/ Toplam Yabancı Kaynaklar
<b>Stok Devir Hızı</b> = Satılan Malın Maliyeti/Stoklar
<b>Stok Tüketilme Süresi</b> = 360/ Stok Devir Hızı
<b>Brüt Kâr Marjı</b> = Brüt Satış Kârı/ Net Satışlar
<b>Net Kâr Marjı</b> = Net Satış Kârı/ Net Satışlar
<b>Faaliyet Kâr Marjı</b> = Faaliyet Kârı/ Net Satışlar

**Faaliyet Oranları:** İşletme varlıklarının ne derecede etkin ve verimli kullanıldığını gösteren finansal oranlardır (Aydın vd., 2014:98). İşletmelerin



finansman kararları neticesinde buldukları fonları doğru varlık alımına yönlendirip yönlendirmediğini ölçen faaliyet oranları, yatırım kararları neticesinde alınan varlıkların işletme faaliyetlerine sağladığı katkıyı gösterir. Tedarik sürecinde önemli bir kalem olan stoklar işletmelerin ana faaliyet konusuna ilişkin bir kalemdir. Bu nedenle faaliyet oranları içerisinde yer alan Stok Devir Hızı (Özen vd., 2015) ve onunla doğrudan ilişkili olan Stok Tüketilme Süresi araştırma kriterleri içerisinde değerlendirilmeye alınmıştır.

**Kârlılık Oranları:** İşletmelerin faaliyetleri sonucunda elde ettikleri başarıyı ölçmeye yarayan oranlardır (Ceylan ve Korkmaz, 2013:70). Diğer bir ifadeyle işletmelerin yatırımları neticesinde elde ettiği satışların kârlılığa etkisini gösteren oranlardır. Bu nedenle kârlılık oranları, işletmelerin belli bir dönemdeki satışlarından tüm harcama ve giderler düşüldükten sonraki net kârının işletme başarısına katkısını ölçer. Literatürde de incelenmiş olan Brüt Kâr Marjı, Net Kâr Marjı ve Faaliyet Kâr Marjı (Ömürbek, 2016; Meydan vd., 2016), işletmelerin esas faaliyetleri olan mal veya hizmet satışlarında doğru bir tedarik süreci içinde olup olmadıklarına yönelik işletmelere fikir vermesi açısından önemlidir. Çünkü bu oranların işletme kârlılık hedeflerini sağlaması, doğru bir stok yönetimi ve sağlıklı bir tedarik zinciri yürütülüp yürütülmediğine ilişkin bilgi sağlamaktadır. Bu nedenle ilgili kârlılık oranı araştırma kriterleri içerisinde yer almıştır.

**Ticari Borçlar:** İşletmelerin ana faaliyet konusuyla ilgili her türlü mal ve hizmet alımlarına ilişkin senetli ve senetsiz borçlarının izlendiği kalemdir (Akdoğan ve Tenker, 2003:108). Ana faaliyet konusuna ilişkin mal ve hizmet alımları tedarikçilerden sağlanmaktadır. Bu nedenle çalışmaya dahil edilen kriterler içinde yer almıştır.

**Ticari Borçların Ortalama Vadesi:** İşletmelerin tedarikçilerden satın aldıkları mal ve hizmetlere ilişkin senetsiz ya da senede bağlanmış ticari borçlarının ödeme sürelerinin ortalamasını gün bazında ifade eden kalemdir. Tedarikçilerle olan iş anlaşmalarının devamlılığında kritik öneme sahip olması nedeniyle araştırmada belirlenen kriterler arasında yer almıştır.

**Satılan Malın Maliyeti:** İşletmelerin dönem içindeki stok hareketleri ile satılan mamul, yarı mamul, ilk madde ve malzeme ile ticari mal gibi malzemelerin maliyetini içeren kalemdir (Akdoğan ve Tenker, 2003:173). Diğer bir ifadeyle, dönem içinde alıcılara satılan malların üretimi ya da satın alınması için yapılan tüm giderleri içerir. Tedarik sürecinde satın alınacak mal miktarının belirlenmesinde önemli bir unsur olması nedeniyle inceleme kriterleri içinde yer almıştır.

Stok Miktarı: İşletmelerin satmak, üretimde kullanmak veya tüketmek amacıyla edindiği, ilk madde ve malzeme, yarı mamul, mamul, ticari mal, yan ürün gibi bir yıldan az bir sürede kullanılacak olan veya bir yıl içerisinde nakde çevrilebileceği düşünölen varlıklarından oluşun kalemdir (Akdoğan ve Tenker, 2003:88). İlgili stok unsurları doğrudan tedarikçilerden temin edilmeleri nedeniyle araştırma kriterleri içine alınmıştır.

Verilen Sipariş Avansları: Yurt içinden ya da yurt dışından satın alınmak üzere siparişe bağlanan stoklarla ilgili olarak yapılan avans ödemelerinin izlendiği kalemdir (Akdoğan ve Tenker, 2003:90). İşletme stokları içerisinde yer alan bu kalem, tedarikçilerden satın alınacak stok unsurlarına ilişkin olarak verilen siparişlerde tedarikçilere yapılan bir ön ödeme olması nedeniyle kriterler içerisinde yer almıştır.

## **2.5. Finansal Tablolar Dışında Belirlenen Kriterler**

İkinci ana kriter altında yer alan 5 alt kriterin neler olduğu ve kriter olarak belirlenme nedenleri aşağıda açıklanmıştır. Bununla birlikte araştırma kriterleri kodlarıyla birlikte Tablo 2’de gösterilmiştir.

Mağaza Sayısı: İşletmelerin satışlarını gerçekleştirdikleri noktalar olması nedeniyle mağaza sayısı önemli bir unsurdur. Mağaza sayısı işletmelerin daha fazla tüketiciye ulaşmasını ve bu yolla satış cirosunu arttırmasını sağlar. Mağaza sayısının artması stok miktarını arttırmakta ve daha fazla tedarikçiyle iş anlaşması yapılması ya da mevcut tedarikçilerden daha fazla stok alımı yapılmasını gerektirmektedir. Bu nedenle araştırma kriterleri içine alınmıştır.

İl Sayısı: İşletmelerin büyüme hedeflerine bağlı olarak açtıkları mağaza sayısı, coğrafî olarak yeni şehirlerde şube ya da mağaza açmalarına neden olur. Bu bağlamda satış yapılan il sayısı yeni tedarikçilerle çalışılmasını gerektirir. Bunun nedeni mevcut tedarikçilerden sağlanacak malzemenin temininde dağıtım giderlerinin artmasıdır. Yeni bir ilde açılan şube ya da mağazaya malzeme temininde yakın lokasyonda bulunan tedarikçilerle çalışılması dağıtım giderlerini azaltmakta ve daha hızlı tedarik teminini sağlamaktadır. Bu sebeple il sayısı, belirlenen kriterler arasında çalışmaya dahil edilmiştir.

**Tablo 2.** Araştırma Kriterleri

<b>BIST-Perakende Ticaret Sektöründe İşlem Gören Market Zincirlerini Değerlendirme Kriterleri</b>	
<b>Finansal Tablolardan Elde Edilen Kriterler</b>	
Kriter Adları	Kriter Kodları
Cari Oran	LO1
Asit-Test Oranı	LO2
Nakit Oranı	LO3
Borçlanma Oranı	MYO1
Öz Kaynak Oranı	MYO2
Borç Öz Kaynak Oranı	MYO3
Finansman Oranı	MYO4
Stok Devir Hızı	FO1
Stok Tüketilme Süresi	FO2
Brüt Kâr Marjı	KO1
Net Kâr Marjı	KO2
Faaliyet Kâr Marjı	KO3
Ticari Borçlar	TB
Ticari Borçların Ort.Vadesi	TBOV
Satılan Malın Maliyeti	SMM
Stok Miktarı	SM
Verilen Sipariş Avansları	VSA
<b>Finansal Tablolar Dışında Belirlenen Kriterler</b>	
Mağaza Sayısı	MS
İl Sayısı	İS
Ürün Çeşidi Sayısı	ÜÇS
Dağıtım Merkezi Sayısı	DMS
Çalışan Sayısı	ÇS

Ürün Çeşidi Sayısı: Ürün çeşit miktarı, işletmelerin ürün fiyatlamalarını etkilemektedir. Ürün çeşidi sayısını azaltarak maliyetlerin düşürülmesi yoluyla düşük fiyat politikası yürütülerek rekabet avantajı sağlanabildiği gibi ürün çeşidi sayısı artırılarak tüketiciye sunulan alternatif sayısının artırılması yoluyla satışlarda artış sağlanabilmektedir. Bu bağlamda, ürün çeşit miktarı çalışılan tedarikçi sayısını etkilemektedir. İşletmeler mağaza sayılarına ve hizmet verdikleri il sayısına bağlı olarak ürün çeşitliliklerini değerlendirmekte ve buna bağlı olarak ne kadar tedarikçiyle çalışacaklarını değerlendirmektedirler. Bu nedenle ürün çeşidi sayısı belirlenen kriterler arasında yer almıştır.

Dağıtım Merkezi Sayısı: Dağıtım merkezleri, işletmelerin hizmet verdikleri mağaza sayısı, il sayısı ve ürün çeşidi sayısına bağlı olarak hızlı bir tedarik sürecinin yaşanması açısından önemlidir. Depolara taşınacak stok

miktarının belirlenmesi, bu stokların satış noktalarına zamanında ulaştırılabilmesi için doğru sayıda ve lokasyonda lojistik merkezleri kurulmalıdır. Bu anlamda dağıtım merkez sayısı tedarik sürecinde önemli bir unsurdur. Bu nedenle değerlendirme kriterleri içine alınmıştır.

Çalışan Sayısı: Satışların aksamaması ve kaliteli bir hizmet sunulmasında insan gücü önemlidir. Mağaza ya da şubelerde, depolarda, dağıtım merkezlerinde istihdam edilen çalışan sayısı; tedarik mallarının tedarikçilerden alınması, depolara taşınması, depolarda saklanması ve sayılması, depolardan çıkış yapılarak satış noktalarına aktarılması, satış noktalarında tüketiciye hazır hale getirilmesi sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle çalışan sayısı araştırma kriterleri içine alınmıştır.

### **3. Bulgular**

Topsis süreci ve sonrasında elde edilen bulgular 6 adım olarak aşağıda gösterilmiştir.

#### **Adım 1: Karar Matrisinin (A) Oluşturulması**

Karar matrisi (A) karar verici tarafından belirlenmiş olan kriterlerden ve bu kriterlere ilişkin temin edilen verilerden oluşan başlangıç matrisini ifade eder. Karar matrisinin satırlarında üstünlük sıralamasının yapılacağı alternatifler olarak 5 market zinciri yer almaktadır. Başlangıç matrisinin sütunlarda ise karar vermede kullanılacak değerlendirme faktörleri olan 22 alt kritere ait veriler yer almaktadır. Karar matrisi Tablo 3'de gösterilmiştir.

#### **Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin (R) Oluşturulması**

Karar matrisinde bulunan değerlendirme faktörlerine ait veriler baz alınarak, sütunlardaki her değer, ilgili sütundaki değerlerin kareleri toplamının kareköküne bölünmüş ve normalize edilmiş karar matrisi (R) elde edilmiştir. R matrisin oluşturulmasında şu formül kullanılmıştır;

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m a^2_{ij}}}$$

Normalize Edilmiş Karar Matrisi Tablo 4'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Karar Matrisi

AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER							
MARKETLER		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545
		LO1	LO2	LO3	MYO1	MYO2	MYO3
MIGROS		0,68	0,34	0,30	0,85	0,15	5,75
BİM		0,94	0,56	0,26	0,58	0,42	1,38
ŞOK		0,24	0,10	0,02	1837,00	-0,84	-2,19
CARREFOURSA		0,46	0,24	0,19	0,98	0,02	46,31
BİZİM TOPTAN		0,92	0,48	0,39	0,85	0,15	5,7
AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER							
MARKETLER		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545
		MYO4	FO1	FO2	KO1	KO2	KO3
MIGROS		0,17	5,90	61,00	26,60	3,30	2,00
BİM		0,73	14	26	17,10	3,50	4,20
ŞOK		-0,46	11,75	30,63	21,37	-4,55	-0,45
CARREFOURSA		0,02	5,63	63,94	25,52	-6,71	-4,10
BİZİM TOPTAN		0,175	10,67	33,73	8,40	-1,00	1,40
AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER							
MARKETLER		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545
		TB	TBOV	SMM	MS	ÇS	
MIGROS		3954141000	90,00	11262081000	2101,00	45000	
BİM		3376604000	53,00	20553994000	7268,00	41993	
ŞOK		2193083265	87,00	7478663120	6211,00	25000	
CARREFOURSA		1257607923	90,00	3391525594	625,00	10545	
BİZİM TOPTAN		540280892	56,00	2651840103	176,00	1855	
AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER							
MARKETLER		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545
		SM	VSA	İS	ÜÇS	DMS	
MIGROS		1908246000	1405000	81,00	75000	24,00	
BİM		1456249000	33263000	81,00	700	57,00	
ŞOK		636247122	1766477	81,00	1500	24,00	
CARREFOURSA		602370448	9500879	55,00	40000	6,00	
BİZİM TOPTAN		248502044	5364793	69,00	3000	5,00	

### Adım 3: Ağırlıklı Standart Karar Matrisinin (V) Oluşturulması

Bu aşamada önce değerlendirme faktörlerine yönelik ağırlık değerleri olan ( $w_i$ ) belirlenmiştir.

$$\sum_{i=1}^n w_i=1$$

Sonrasında (R) matrisinin her bir sütunundaki elemanlar, ilgili ( $w_i$ ) değeri ile çarpılarak ağırlıklı standart karar matrisi (V) elde edilmiştir. Ağırlıklı standart karar matrisi Ek kısmında yer alan Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Normalize Edilmiş Karar Matrisi

AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER							
MARKETLER		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545
		LO1	LO2	LO3	MYO1	MYO2	MYO3
	MIGROS	0,434	0,399	0,505	0,000	0,156	0,122
	BİM	0,600	0,658	0,445	0,000	0,437	0,029
	ŞOK	0,152	0,114	0,035	1,000	-0,871	-0,047
	CARREFOURSA	0,291	0,278	0,317	0,001	0,022	0,984
	BİZİM TOPTAN	0,587	0,564	0,668	0,000	0,156	0,121
AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER							
MARKETLER		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545
		MYO4	FO1	FO2	KO1	KO2	KO3
	MIGROS	0,190	0,260	0,594	0,570	0,348	0,314
	BİM	0,816	0,617	0,253	0,366	0,369	0,659
	ŞOK	-0,509	0,518	0,298	0,458	-0,480	-0,070
	CARREFOURSA	0,024	0,248	0,622	0,547	-0,708	-0,643
	BİZİM TOPTAN	0,196	0,470	0,328	0,180	-0,105	0,220
AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER							
MARKETLER		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	
		TB	TBOV	SMM	MS	ÇS	
	MIGROS	0,681	0,522	0,451	0,214	0,669	
	BİM	0,581	0,307	0,823	0,741	0,624	
	ŞOK	0,378	0,505	0,299	0,633	0,372	
	CARREFOURSA	0,217	0,522	0,136	0,064	0,157	
	BİZİM TOPTAN	0,093	0,325	0,106	0,018	0,028	
AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER							
MARKETLER		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	
		SM	VSA	İS	ÜÇS	DMS	
	MIGROS	0,743	0,040	0,489	0,882	0,359	
	BİM	0,567	0,948	0,489	0,008	0,853	
	ŞOK	0,248	0,050	0,489	0,018	0,359	
	CARREFOURSA	0,235	0,271	0,332	0,470	0,090	
	BİZİM TOPTAN	0,097	0,153	0,416	0,035	0,075	

#### Adım 4: İdeal (A+) ve Negatif İdeal (A-) Çözümlerinin Oluşturulması

Pozitif ideal çözüm setinin oluşturulabilmesi için V matrisinde ağırlıklandırılmış sütun değerlerinin en büyük en iyi değerleri seçilmiştir. İdeal çözüm setinin bulunmasında şu formül kullanılmıştır;

$$A^+ = \{(max_i v_{ij} | j \in J), (min_i v_{ij} | j \in J')\}$$

Bu formülden yola çıkarak ideal çözüm seti  $A^* = \{v_1^*, v_2^*, \dots, v_n^*\}$  olarak gösterilebilir. Negatif ideal çözüm setinin oluşturulmasında ise V matrisinde ağırlıklandırılmış sütun değerlerinin en küçük en iyi değerler seçilmiştir. Negatif ideal çözümü setinin bulunmasında şu formül kullanılmıştır;

$$A^- = \{(min_i v_{ij} | j \in J), (max_i v_{ij} | j \in J')\}$$

Bu formülden yola çıkarak negatif ideal çözüm seti  $A^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\}$  olarak gösterilebilir.  $A^+$  ve  $A^-$  formüllerinde  $J'$  fayda diğer bir ifadeyle maksimizasyonu ve  $J$  kayıp diğer bir ifadeyle minimizasyonu ifade etmektedir. Sonuç olarak  $A^+$  ideal çözüm setine ve  $A^-$  negatif ideal çözüm setine Ek kısmında yer alan Tablo 7'de gösterildiği gibi ulaşılmıştır.

#### Adım 5: Ayrım Ölçümlerinin Hesaplanması

Karar noktalarına yönelik sapma değerleri olarak ifade edilen ideal ayırım ( $S_i^+$ ) ve negatif ideal ayırım ( $S_i^-$ ) ölçüleri aşağıdaki formüller yoluyla bulunarak ayırım ölçüleri hesaplanmıştır.

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

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

Ayrım ölçümleri Ek kısmında yer alan Tablo 8 ve Tablo 9'da gösterilmiştir.

#### Adım 6: İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması

Her bir karar noktasının ideal çözüme göreli yakınlığı ( $C_i^j$ ),  $C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+}$  formülü yoluyla bulunmuştur. Bulunan ( $C_i^j$ ),  $0 \leq C_i^* \leq 1$  aralığında yer

almaktadır ve  $C_i^* = 1$  ilgili karar noktasının ideal çözüme mutlak yakınlığını, bulunan  $C_i^* = 0$  ilgili karar noktasının negatif ideal çözüme mutlak yakınlığını ifade etmektedir. Elde edilen değerler, büyüklük sırasına göre dizilerek karar noktalarının önem sıralarına ulaşılmıştır. Karar noktalarının sıralaması olarak 5 market zincirinin tedarik zinciri yönetimi yönüyle finansal performanslarına ilişkin değerlendirmesi Tablo 5’de gösterilmiştir.

**Tablo 5.** Market Zincirlerinin Finansal Performans Sıralamaları

		Sİ+	Sİ-	Cİ+	Sıralama
MARKETLER	MIGROS	0,06379	0,13327	0,67630	1
	BİM	0,07210	0,15038	0,67594	2
	ŞOK	0,12933	0,08543	0,39780	5
	CARREFOURSA	0,12178	0,08844	0,42069	4
	BİZİM TOPTAN	0,08895	0,11879	0,57181	3

### Sonuç ve Öneriler

Tüketim pazarında benzer fiyat ve kalitede ürünlerin üretilmesi nedeniyle farklılaşma unsuru olarak tedarik zinciri yönetimi önem kazanmıştır. Tüketicilerin rakip işletmelere yönelmelerini önlemek açısından ihtiyaç duyulan ürünün zamanında raflarda bulundurulması etkili bir tedarik zinciri yönetimiyle sağlanacaktır. Bu nedenle çalışmada perakende sektöründe önemli bir unsur haline gelen market zincirleri, tedarik zinciri yönetimi açısından finansal performans kriterlerinin belirlenmesi yönüyle değerlendirilmiştir.

İki aşamalı olarak gerçekleştirilen çalışmanın ilk kısmında, BİST-Perakende Ticaret Sektörü’ndeki Migros, Bim, Carrefoursa, Şok ve Bizim Toptan işletmelerinin tedarik zinciri yönetimi yönüyle finansal performans kriterleri belirlenmiştir. Kriterlerin belirlenmesinde literatürde yapılan çalışmalardan, işletmelerin finansal raporlarından, faaliyet raporlarından, yatırımcı sunumlarından ve internet sitelerinde bulunan bilgilerden faydalanılmıştır. Bu bilgiler ışığında 2 ana ve 22 alt kriter belirlenmiştir. Ana kriterler “Finansal Tablolardan Elde Edilen Kriterler” ve “Finansal Tablolar Dışında Belirlenen Kriterler” olarak sınıflandırılmıştır.

Çalışmanın ikinci kısmında işletmelerin finansal performansları ÇKKV tekniği olan TOPSIS ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizi sonucunda Migros ilk sırada yer almıştır. Sıralamada Bim ikinci ve Bizim Toptan üçüncü olmuştur. Finansal performans sıralamasında Carrefoursa dördüncü ve Şok beşinci olarak son sırada yer almıştır.



Birinci sırada yer alan Migros' un 10.3 milyar TL'lik aktif büyüklüğü ile diğer işletmelere göre daha yüksek bir varlık hacmine sahip olması sıralama sonucunu etkilemiştir. Bununla beraber, işletmenin ürün çeşidi sayısının fazla olmasına karşın dağıtım merkezi sayısının azlığı sonucu etkilemiştir. Bu da işletmenin etkili bir dağıtım politikası izlediği şeklinde değerlendirilebilir.

Sıralamada ikinci olan Bim'in yüksek bir stok devir hızına ve en düşük stok tüketim süresine sahip olduğu görülmektedir. Ürün çeşidi sayısının az olmasına rağmen dağıtım merkezi sayısının çok olması ve stok miktarındaki yeterlilik, işletmenin stok devir hızını ve stok tüketilme süresini olumlu yönde etkilemiştir. Bu durum, işletmenin etkin bir stok yönetimi ve dağıtım politikası izlediği şeklinde değerlendirilebilir.

Finansal performans sıralamasında en sonda yer alan ŞOK' un işletmeler içerisinde en yüksek borçlanma oranına ve en düşük öz kaynak oranına sahip olduğu görülmektedir. Bu durum, işletmenin borçlanma ağırlıklı bir finansman yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Borç yapısındaki yüksekliğin sıralama sonucunu etkilediği şeklinde bir değerlendirme yapılabilir.

Çalışmada yer alan finansal performans kriterlerinin, tedarik zinciri yönetimi açısından belirlenmiş olması, çalışmanın literatüre sağlayacağı katkıyı oluşturmaktadır. Buna ek olarak çalışmanın, rekabette farklılaşma konusunda önemli bir unsur haline gelen tedarik zinciri yönetiminin başarılı yürütülebilmesi açısından perakende sektörüne bir kaynak olacağı düşünülmektedir. Son olarak bundan sonraki çalışmalarda, kriterlerin ağırlıklandırılması ve alternatiflerin karşılaştırılmasında farklı tekniklerin kullanılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- AKDOĞAN, Nalan., Tenker, Nejat (2003), "*Finansal Tablolar Ve Mali Analiz Teknikleri*", 8.Baskı, İstanbul, Gazi Kitabevi.
- AKGÜN, Melek ve Temür Soy, Ayşe (2016) "BIST Ulaştırma Endeksine Kayıtlı Şirketlerin Finansal Performanslarının Topsis Yöntemi İle Değerlendirilmesi", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi ICAFR 16 Özel Sayısı*, ss. 173-186.
- AYDIN, Nurhan, Başar, Mehmet ve Coşkun, Metin (2014) "*Finansal Yönetim*", 4.Baskı, Ankara, Detay Yayıncılık.
- BEKTAŞ, Hakan ve Tuna, Kadir (2013), "Borsa İstanbul Gelişen İşletmeler Piyasası'nda İşlem Gören Firmaların Gri İlişkisel Analiz ile Performans Ölçümü", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), ss.185-198.

- CEYLAN, Ali ve Korkmaz, Turhan (2013), “*Finansal Yönetim*”, 13.Baskı, Bursa, Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- DUMANOĞLU, Sezayi ve Ergül, Nuray (2010), “İMKB’de İşlem Gören Teknoloji Şirketlerinin Mali Performans Ölçümü”, *Journal of Accounting & Finance*, S.48, ss. 101-110.
- ECER, Fatih (2013), “Türkiye’deki Özel Bankaların Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: 2008-2011 Dönemi”, *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), ss. 171-189.
- ECER, Fatih ve Günay, Fatih (2014), “Borsa İstanbul’da İşlem Gören Turizm Şirketlerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Ölçülmesi” , *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25(1), ss. 35-48.
- FENG, Chen-Ming ve Wang, Rong-Tsu (2000).,“Performance Evaluation For Airlines Including The Consideration Of Financial Ratios”, *Journal Of Air Transport Management*, C.6, ss. 133-142.
- HWANG, Ching-Lai ve Yoon, Kwangsun (1981), Multiple Attribute Decision Making, Methods And Applications. Lecture Notes In Economics And Mathematical Systems, Vol.186, New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- KANDEMİR, Tuğrul ve Karataş, Hilal (2016), “ Ticari Bankaların Finansal Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile İncelenmesi: Borsa İstanbul’da İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Uygulama (2004-2014)”, *İnsan Ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(7), ss. 1766-1776.
- KARAKOÇ, Mehtap, Tayyar, Nezih ve Genç, Erhan (2016), “Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Kurumsal Yönetim Endeksinde Yer Alan Şirketlerin Finansal Performanslarının Ölçümü ve Kurumsal Derecelendirme Notları İlişkisi”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*,15(59), ss. 1327-1338.
- KIM, Gyutai ve Jung, Suhee (2011), “Exploiting The Decision-Making Tecnique to Explore The Relationship Between The Financial Factors and The Stock Preference”, *Proceedings of the 2011 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, ss.451-457.
- KUNG, Chang-Yung ve Wen, Kun-Lie (2007), “Applying Grey Relational Analysis and Grey Decision-Making to Evaluate the Relationship Between Company Attributes and Its Financial Performance- A Case Study of Venture Capital Enterprises in Taiwan”, *Desicion Support Systems*, 2007, 43(3), ss. 842-852.

- MEYDAN, Cebrail, Yıldırım, Bahadır Fatih ve Senger, Ötüken (2016), “BİST’te İşlem Gören Gıda İşletmelerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi Kullanılarak Değerlendirilmesi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, S.69, ss. 147-165.
- MUCUK, İsmet (2014), “Pazarlama İlkeleri”, 20.Baskı, İstanbul, Türkmen Kitabevi.
- OKKA, Osman (2006), “Finansal Yönetime Giriş”, 2.Baskı, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- ONURLUBAŞ, Ebru ve DİNÇER, Derya (2017), “Tüketicilerin Perakende Markalı Ürünlerle İlgili Algısının Belirlenmesi: Antalya İli Örneği”, *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 8(20), ss. 60-79.
- ORÇUN, Çağatay ve Eren, B. Selman .(2017), “TOPSIS Yöntemi İle Finansal Performans Değerlendirmesi: XUTEK Üzerinde Bir Uygulama”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, S.75, ss. 139-154.
- ÖMÜRBEK, Nuri ve Eren, Hande (2016), “Promethee, Moora Ve Copras Yöntemleri İle Oran Analizi Sonuçlarının Değerlendirilmesi: Bir Uygulama”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), ss. 174-187.
- ÖMÜRBEK, Nuri ve Özcan, Aslı (2016), “BİST’de İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin Multimoora Yöntemiyle Performans Ölçümü”, *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, , Y.1, S: 2, ss.64-75.
- ÖZBEK, Aşır (2017), “Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Excel İle Problem Çözümü Kavram-Teori-Uygulama”, Ankara, Seçkin Yayıncılık.
- ÖZDEMİR, Muhlis (2015), “Topsis”, *Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri*, (ed. Bahadır Fatih Yıldırım ve Emrah Önder), 2. Baskı, Bursa, Dora Yayıncılık.
- ÖZDEMİR, Ali, İhsan ve Seçme, Neşe, Yalçın (2009), “İki Aşamalı Stratejik Tedarikçi Seçiminin Bulanık TOPSIS Yöntemi ile Analizi”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 11(2), ss. 79-112.
- ÖZEN, Ercan, Yeşildağ, Eser ve Soba, Mustafa (2015), “TOPSIS Performans Değerleme Ölçüsü Ve Finansal Oranlar İle Hisse Senedi Getiri İlişkisi”, *Journal of Economics, Finance and Accounting (JEFA)*, 2(4), ss. 482-500.

- SHAVERDI, Meysam, Heshmati, Mohammad, Rasoul ve Ramezani, Iman (2014), “Application of Fuzzy AHP Approach for Financial Performance Evaluation of Iranian Petrochemical Sector”, *Procedia Computer Science*, C.31, ss. 995–1004.
- TAYYAR, Nezih, Akcanlı, Fatma, Genç, Erhan ve Erem, Işıl (2014), “BİST’e Kayıtlı Bilişim ve Teknoloji Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performanslarının Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) ve Gri İlişkisel Analiz (GİA) Yöntemiyle Değerlendirilmesi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, S.61, ss.19-40.
- TAYYAR, Nezih ve Gökakın, Efe (2018), “BİST Gelişen İşletmeler Piyasasına Dahil Şirketlerin Finansal Performanslarının ÇKKV Yöntemleri İle Analizi”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(65), ss. 62-78.
- TEZERGİL, Seher, A (2016), “VİKOR Yöntemi İle Türk Bankacılık Sektörünün Performans Analizi”, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 38(1), ss. 357-373.
- YURDAKUL, Mustafa ve İç, Yusuf, Tansel (2003), “Türk Otomotiv Firmalarının Performans Ölçümü Ve Analizine Yönelik Topsis Yöntemini Kullanan Bir Örnek Çalışma”, *Gazi Üniversitesi Müh. Mim. Fak. Dergisi*, 18(1), ss. 1-18.
- WANG, Tien-Chin, Chang, Jui-Fang, Anh, Truong Ngoc ve Chang, Wan-Tseng (2010), “Applying TOPSIS Method to Evaluate The Business Operation Performance of Vietnam Listing Securities Companies”, *International Conference on Computational Aspects of Social Networks*, *IEEE Computer Society*, ss. 273-277.
- WANG, Tien-Chin ve Hsu, Jo-Chien (2004), “Evaluation of The Business Operation Performance of The Listing Companies by Applying TOPSIS Method”, *IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*, S.2, ss. 1286-1291.

## Ek: Topsis Karar Süreci Tabloları

Tablo 6. Ağırlıklı Standart Karar Matrisi

AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER							
MARKETLER		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545
		LO1	LO2	LO3	MYO1	MYO2	MYO3
	MIGROS	0,01972	0,01815	0,02295	0,00002	0,00710	0,00555
	BİM	0,02726	0,02989	0,02023	0,00001	0,01988	0,00133
	ŞOK	0,00693	0,00518	0,00159	0,04545	-0,03961	-0,00211
	CARREFOURSA	0,01322	0,01265	0,01439	0,00002	0,00100	0,04471
	BİZİM TOPTAN	0,02668	0,02562	0,03034	0,00002	0,00710	0,00550
AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER							
MARKETLER		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545
		MYO4	FO1	FO2	KO1	KO2	KO3
	MIGROS	0,00864	0,01182	0,02698	0,02590	0,01582	0,01427
	BİM	0,03710	0,02806	0,01150	0,01665	0,01678	0,02996
	ŞOK	-0,02312	0,02355	0,01355	0,02081	-0,02182	-0,00320
	CARREFOURSA	0,00109	0,01128	0,02828	0,02485	-0,03217	-0,02924
	BİZİM TOPTAN	0,00889	0,02138	0,01492	0,00818	-0,00479	0,00999
AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER							
MARKETLER		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	
		TB	TBOV	SMM	MS	ÇS	
	MIGROS	0,03095	0,02373	0,02050	0,00973	0,03040	
	BİM	0,02643	0,01398	0,03741	0,03368	0,02837	
	ŞOK	0,01717	0,02294	0,01361	0,02878	0,01689	
	CARREFOURSA	0,00984	0,02373	0,00617	0,00290	0,00712	
	BİZİM TOPTAN	0,00423	0,01477	0,00483	0,00082	0,00125	
AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER							
MARKETLER		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	
		SM	VSA	İS	ÜÇS	DMS	
	MIGROS	0,03378	0,00182	0,02221	0,04007	0,01633	
	BİM	0,02578	0,04310	0,02221	0,00037	0,03879	
	ŞOK	0,01126	0,00229	0,02221	0,00080	0,01633	
	CARREFOURSA	0,01066	0,01231	0,01508	0,02137	0,00408	
	BİZİM TOPTAN	0,00440	0,00695	0,01892	0,00160	0,00340	

**Tablo 7.** İdeal (A+) ve Negatif İdeal (A-) Çözüm Değerleri

<b>KRİTERLER</b>						
	EBEİ	EBEİ	EBEİ	EKEİ	EBEİ	EKEİ
	LO1	LO2	LO3	MYO1	MYO2	MYO3
<b>İdeal Çözüm Değeri</b>	0,02726	0,02989	0,03034	0,00001	0,01988	-0,00211
<b>Negatif İdeal Çözüm Değeri</b>	0,00693	0,00518	0,00159	0,04545	-0,03961	0,04471
<b>KRİTERLER</b>						
	EBEİ	EBEİ	EKEİ	EBEİ	EBEİ	EBEİ
	MYO4	FO1	FO2	KO1	KO2	KO3
<b>İdeal Çözüm Değeri</b>	0,03710	0,02806	0,01150	0,02590	0,01678	0,02996
<b>Negatif İdeal Çözüm Değeri</b>	-0,02312	0,01128	0,02828	0,00818	-0,03217	-0,02924
<b>KRİTERLER</b>						
	EKEİ	EBEİ	EKEİ	EBEİ	EBEİ	
	TB	TBOV	SMM	MS	ÇS	
<b>İdeal Çözüm Değeri</b>	0,00423	0,02373	0,00483	0,03368	0,03040	
<b>Negatif İdeal Çözüm Değeri</b>	0,03095	0,01398	0,03741	0,00082	0,00125	
<b>KRİTERLER</b>						
	EBEİ	EKEİ	EBEİ	EBEİ	EBEİ	
	SM	VSA	İS	ÜÇS	DMS	
<b>İdeal Çözüm Değeri</b>	0,03378	0,00182	0,02221	0,04007	0,03879	
<b>Negatif İdeal Çözüm Değeri</b>	0,00440	0,04310	0,01508	0,00037	0,00340	

**Tablo 8.** İdeal Çözüm Noktasına Uzaklık Değerleri

<b>AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER</b>							
<b>MARKE TLER</b>		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545
		<b>LO1</b>	<b>LO2</b>	<b>LO3</b>	<b>MYO1</b>	<b>MYO2</b>	<b>MYO3</b>
	MIGROS	0,00006	0,00014	0,00005	0,00000	0,00016	0,00006
	BIM	0,00000	0,00000	0,00010	0,00000	0,00000	0,00001
	ŞOK	0,00041	0,00061	0,00083	0,00206	0,00354	0,00000
	CARREFOURSA	0,00020	0,00030	0,00025	0,00000	0,00036	0,00219
	BİZİM TOPTAN	0,00000	0,00002	0,00000	0,00000	0,00016	0,00006
<b>AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER</b>							
<b>MARKE TLER</b>		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545
		<b>MYO4</b>	<b>FO1</b>	<b>FO2</b>	<b>KO1</b>	<b>KO2</b>	<b>KO3</b>
	MIGROS	0,00081	0,00026	0,00024	0,00000	0,00000	0,00025
	BIM	0,00000	0,00000	0,00000	0,00009	0,00000	0,00000
	ŞOK	0,00363	0,00002	0,00000	0,00003	0,00149	0,00110
	CARREFOURSA	0,00130	0,00028	0,00028	0,00000	0,00240	0,00350
	BİZİM TOPTAN	0,00080	0,00004	0,00001	0,00031	0,00047	0,00040
<b>AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER</b>							
<b>MARKE TLER</b>		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	
		<b>TB</b>	<b>TBOV</b>	<b>SMM</b>	<b>MS</b>	<b>ÇS</b>	
	MIGROS	0,00071	0,00000	0,00025	0,00057	0,00000	
	BIM	0,00049	0,00010	0,00106	0,00000	0,00000	
	ŞOK	0,00017	0,00000	0,00008	0,00002	0,00018	
	CARREFOURSA	0,00003	0,00000	0,00000	0,00095	0,00054	
	BİZİM TOPTAN	0,00000	0,00008	0,00000	0,00108	0,00085	
<b>AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER</b>							
<b>MARKE TLER</b>		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	
		<b>SM</b>	<b>VSA</b>	<b>İS</b>	<b>ÜÇS</b>	<b>DMS</b>	
	MIGROS	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00050	
	BIM	0,00006	0,00170	0,00000	0,00158	0,00000	
	ŞOK	0,00051	0,00000	0,00000	0,00154	0,00050	
	CARREFOURSA	0,00053	0,00011	0,00005	0,00035	0,00120	
	BİZİM TOPTAN	0,00086	0,00003	0,00001	0,00148	0,00125	

**Tablo 9:** Negatif İdeal Çözüm Noktasına Uzaklık Değerleri

<b>AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER</b>							
<b>MARKE TLER</b>		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545
		<b>LO1</b>	<b>LO2</b>	<b>LO3</b>	<b>MYO1</b>	<b>MYO2</b>	<b>MYO3</b>
	MIGROS	0,00016	0,00017	0,00046	0,00206	0,00218	0,00153
	BIM	0,00041	0,00061	0,00035	0,00206	0,00354	0,00188
	ŞOK	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00219
	CARREFOURSA	0,00004	0,00006	0,00016	0,00206	0,00165	0,00000
	BIZIM TOPTAN	0,00039	0,00042	0,00083	0,00206	0,00218	0,00154
<b>AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER</b>							
<b>MARKE TLER</b>		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545
		<b>MYO4</b>	<b>FO1</b>	<b>FO2</b>	<b>KO1</b>	<b>KO2</b>	<b>KO3</b>
	MIGROS	0,00101	0,00000	0,00000	0,00031	0,00230	0,00189
	BIM	0,00363	0,00028	0,00028	0,00007	0,00240	0,00350
	ŞOK	0,00000	0,00015	0,00022	0,00016	0,00011	0,00068
	CARREFOURSA	0,00059	0,00000	0,00000	0,00028	0,00000	0,00000
	BIZIM TOPTAN	0,00103	0,00010	0,00018	0,00000	0,00075	0,00154
<b>AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER</b>							
<b>MARKE TLER</b>		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	
		<b>TB</b>	<b>TBOV</b>	<b>SMM</b>	<b>MS</b>	<b>ÇS</b>	
	MIGROS	0,00000	0,00010	0,00029	0,00008	0,00085	
	BIM	0,00002	0,00000	0,00000	0,00108	0,00074	
	ŞOK	0,00019	0,00008	0,00057	0,00078	0,00024	
	CARREFOURSA	0,00045	0,00010	0,00098	0,00000	0,00003	
	BIZIM TOPTAN	0,00071	0,00000	0,00106	0,00000	0,00000	
<b>AĞIRLIKLAR VE KRİTERLER</b>							
<b>MARKE TLER</b>		0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	0,04545	
		<b>SM</b>	<b>VSA</b>	<b>İS</b>	<b>ÜÇS</b>	<b>DMS</b>	
	MIGROS	0,00086	0,00170	0,00005	0,00158	0,00017	
	BIM	0,00046	0,00000	0,00005	0,00000	0,00125	
	ŞOK	0,00005	0,00167	0,00005	0,00000	0,00017	
	CARREFOURSA	0,00004	0,00095	0,00000	0,00044	0,00000	
	BIZIM TOPTAN	0,00000	0,00131	0,00001	0,00000	0,00000	