

## İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin ve Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: BİST Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama\*

Ömer Burak PAKSOY\*\*

### ÖZET

*Bu çalışmanın amacı, pay senetleri Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören otomotiv sektörü işletmelerinin 2017–2022 dönemlerine ait finansal tablo verileri kullanılarak nakit akış profillerinin tespit edilmesi ve çok kriterli karar verme tekniklerinden (ÇKKV) biri olan "Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution" (TOPSİS) yöntemi ile finansal performans analizinin yapılarak nakit akış profillerinin ve performanslarının karşılaştırılmasıdır. Analize tabi sekiz adet otomotiv işletmesinin TOPSİS yöntemi ile finansal performanslarının ölçülmesinde on bir adet finansal göstergeden faydalanılmıştır. İşletmelerin nakit akış profilleri ve finansal performans verileri, Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) web sitesinden elde edilen finansal tablo verileri kullanılarak tespit edilmiştir. Çalışma sonucuna göre, TOASO şirketi 2017, 2018 ve 2022 yıllarında en iyi finansal performansa sahip olmasına rağmen 2019, 2020 ve 2021 yıllarında son sıralarda yer almaktadır. TTRAK ve OTKAR şirketlerinin ise pandemi süresince finansal performans açısından üst sıralara tırmandığı tespit edilmiştir. Nakit akış profillerine göre bir sınıflandırma yapıldığında ise işletmelerin ilgili dönemler itibarıyla genellikle profil 2, profil 4 ve profil 6 modellerine sahip oldukları gözlemlenmiştir.*

***Anahtar Kelimeler:** Nakit Akış Tablosu, Nakit Akış Profili, Finansal Performans, Mali Tablolar Analizi, TOPSİS Yöntemi.*

***JEL Sınıflandırması:** M40, M41, M49, D81*

### *Comparison of Cash Flow Profiles and Financial Performance of Enterprises: An Application in BIST Automotive Sector*

#### **ABSTRACT**

*The purpose of this study is to determine the cash flow profiles of the automotive sector enterprises whose shares are traded in Borsa Istanbul (BIST) by using the financial statement data for the periods 2017-2022 and to compare their cash flow profiles and performances by analyzing their financial performance with the "Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution" (TOPSIS) method, which is one of the multi-criteria decision making techniques (MCDM). Eleven financial indicators were used to measure the financial performance of eight automotive enterprises subject to the analysis with the TOPSIS method. The cash flow profiles and financial performance data of the enterprises were determined by using the financial statement data obtained from the Public Disclosure Platform (KAP) website. According to the results of the study, TOASO has the best financial performance in 2017, 2018 and 2022, but ranks last in 2019, 2020 and 2021. On the other hand, TTRAK and OTKAR companies climbed to the top in terms of financial performance during the pandemic. When a classification is made according to cash flow profiles, it is observed that enterprises generally have profile 2, profile 4 and profile 6 models as of the relevant periods.*

***Keywords:** Cash Flow Statement, Cash Flow Profile, Financial Performance, Financial Statement Analysis, TOPSIS Method*

***Jel Classification:** M40, M41, M49, D81*

\* Ömer Burak Paksoy. Published by The Journal of Accounting and Finance. This article is published under the Creative Commons Attribution ([CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)) licence.

**Araştırma Makalesi, Makale Gönderim Tarihi:** 29.12.202, **Makale Kabul Tarihi:** 14.02.2024.

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Gazipaşa Mustafa Rahmi Büyükbali Meslek Yüksekokulu, omer.paksoy@alanya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1273-5915.

## 1. GİRİŞ

Nakit akış tablosu, bir şirketin devam eden faaliyetlerinden ve dış yatırım kaynaklarından elde ettiği tüm nakit girişlerine ve çıkışlarına ilişkin toplu veriler sağlayan bir finansal tablodur. Nakit akış tablosunun faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışı, yatırımlardan kaynaklanan nakit akışı ve finansmandan kaynaklanan nakit akışı olmak üzere üç temel bölümü bulunmaktadır. İşletme ana raporlama sistemi olarak tahakkuk muhasebesini kullansa bile, nakit akış tablosu nakit muhasebesine odaklanmaktadır. Nakit akış tablosu, bir şirketin finansal performansının da ne derece iyi durumda olduğunu değerlendirmek için kullanılabilir. Genel olarak yatırımcılar, şirketlerin nakit akışlarının büyük kısmını yatırım ve finansman faaliyetlerinden ziyade ana faaliyetlerinden elde etmesini tercih etmektedir. Bir şirketin finansal performansını değerlendirmek için sadece bilanço veya gelir tablosuna bakmak yeterli olmayabilir. Bununla birlikte, nakit akış tablosunun da kullanımı finansal tablo kullanıcılarına şirketle ilgili önemli bilgiler sunmaktadır (Çil Koçyiğit vd., 2021: 1169).

Türkiye Finansal Raporlama Standartları'na göre, nakit akış tablosu, diğer finansal tablolarla birlikte değerlendirildiğinde, finansal tablo kullanıcılarına işletmenin net varlık değişimleri, finansal yapısı ve değişen koşullara uyum sağlama becerisiyle ilgili önemli bilgiler sunmaktadır. Nakit akış bilgisi, işletmenin nakit ve nakit benzeri varlık oluşturma yeteneğini değerlendirmede yardımcı olur ve kullanıcılara, farklı işletmelerin gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değerini değerlendirme ve karşılaştırma modelleri geliştirme imkânı sağlar. Ayrıca, nakit akış bilgisi, farklı muhasebe yöntemlerinin etkilerini ortadan kaldırarak, farklı işletmelerin faaliyet sonuçlarına ilişkin raporlamalarının karşılaştırılabilirliğini artırmaktadır (Açıkgöz, 2021: 128).

Bu çalışmanın amacı, pay senetleri BİST'te işlem gören otomotiv sektörü işletmelerinin 2017–2022 dönemlerine ait finansal tablo verileri kullanılarak nakit akış profillerinin tespit edilmesi ve ÇKKV tekniklerinden birisi olan TOPSİS yöntemi ile finansal performans analizi yapılarak nakit akış profillerinin ve performanslarının karşılaştırılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda, çalışma beş temel bölüme ayrılmıştır. İlk bölümde çalışmanın kavramsal çerçevesini oluşturan nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi ve bu yöntem ile geliştirilen nakit akış profillerinden bahsedilmektedir. Daha sonra bu konu ile ilgili yapılan çalışmaların incelendiği literatür taramasına; ardından, araştırmanın veri seti, örnekleme ve analizde kullanılan yöntemleri belirten metodoloji bölümüne yer verilmiştir. Dördüncü bölüm, analizler sonucunda elde edilen bulguları kapsamakta olup son bölümde ise araştırma bulgularının genel değerlendirmesinin yapıldığı ve önerilerin bulunduğu sonuç bölümü yer almaktadır.

## 2. NAKİT AKIŞLARININ SAĞLANDIĞI FAALİYETLER YÖNTEMİ VE NAKİT AKIŞ PROFİLLERİ

1987 yılında Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) tarafından nakit akış tablosunun tam set finansal tablolar arasında yer aldığına dair bir standart yayınlanmıştır. Bu standarda göre, nakit akış tablosunun temel amacının yatırımcılara ve alacaklılara bir şirketin dönem içindeki nakit giriş ve çıkışları hakkında bilgi sağlamak olduğu belirtilmektedir. Zorunlu nakit akış tablosu formatında, nakitle ilgili işlemler işletme faaliyetlerinden nakit akışları, yatırım faaliyetlerinden nakit akışları ve finansman faaliyetlerinden nakit akışları olarak sınıflandırılmaktadır (Satır ve Kısakürek, 2022: 35).

Nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi, işletmelerin finansal performansını anlamak ve değerlendirmek amacıyla kullanılan önemli bir finansal analiz yaklaşımıdır. Bu yöntem, işletmenin nakit giriş ve çıkışlarını yukarıda da bahsedilen üç temel kategori altında sınıflandırarak detaylı bir finansal bakış sunmaktadır (Kısakürek ve Tüfekçi, 2022: 248). Literatürde bu kapsamda, işletmelerin farklı nakit akış profillerine veya desenlerine sahip olduğuna ilişkin birçok çalışma mevcut olmakla birlikte Gup vd. (1993), Steyn Bruwer ve Hamman (2005) ve Dickinson (2011) tarafından yapılan çalışmalar en fazla referans gösterilenler arasında yer almaktadır (Özevin ve Yücel, 2023: 334).

Gup vd. (1993) çalışmalarında, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemine göre “işletme faaliyetlerinden nakit akışları” (İFNA), “yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları” (YFNA) ve “finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları” (FFNA) şeklinde üç temel kategoriye ayrılmış nakit akış tablosu bileşenlerinin alabilecekleri pozitif veya negatif işaretlerinin olmaları (nakit akış büyüklüklerine bakılmaksızın) durumuna göre işletmelerin nakit akışlarını yeni geliştirdikleri bir sistem ile sekizli sınıflandırmaya tabi tutmuşlardır. Gup vd. tarafından yapılan araştırmada, incelenen 1.725 işletme, nakit akışlarının belirli işaretleri ve bu işaretlerin çeşitli kombinasyonları açısından sekiz farklı gruba ayrılmıştır. Daha sonra, bu gruptaki işletmeler, "Aktif Büyüklüğü, Aktif Büyümesi, İç Büyüme Oranı, Temettü Büyüme Oranı, Borç/Aktif Toplamı ve Aktif Karlılığı" gibi finansal ölçütler kullanarak detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, nakit akışlarının işaretlerinin kombinasyonlarından oluşan grupların belirgin karakteristik özelliklere sahip olduğu belirlenmiş ve bu gruplar, "Profil" adı altında sınıflandırılmıştır. Buna göre sekizli nakit akış profilleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur (Gup vd., 1993: 74-75).

**Tablo 1.** Nakit Akış Profilleri

Profiller	Nakit Akış Profili	Nakit Akışları		
		İFNA	YFNA	FFNA
Profil 1 (P1)	Nadir Durum	+	+	+
Profil 2 (P2)	Başarılı İşletme	+	-	-
Profil 3 (P3)	Gerileyen/Yeniden Yapılanan İşletme	+	+	-
Profil 4 (P4)	Büyüyen İşletme	+	-	+
Profil 5 (P5)	Küçülen İşletme	-	+	+
Profil 6 (P6)	Hızlı Büyüyen/Genç İşletme	-	-	+
Profil 7 (P7)	Likiditasyona Giden İşletme	-	+	-
Profil 8 (P8)	Nadir Durum	-	-	-

**Profil 1 (P1- Nadir Durum):** Bu profil, işletmenin üç faaliyetten de nakit girişi sağlandığını göstermektedir (+,+,+). Şirketin faaliyetleri sırasında borçlanma ve/veya sermaye artırımının yanı sıra, amortisman tabi varlıklarını ve uzun vadeli yatırımlarını da elden çıkarmış olabileceği muhtemeldir. Ancak, bu tür hareketler, süregelen işletmeler için olağan bir durum olmadığından, bu durumun geçici olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle, bu profil, en nadir rastlanan profiller arasında yer almaktadır. Zira şirketin yakın gelecekte stok alımı yapması, uzun vadeli borçlarını ödemesi ve faaliyetlerini genişletmek için yatırımlar yapması beklenmektedir. Bu profildeki şirketler için hesaplanan çeşitli oranlar, varlık toplamalarının düşük olduğunu, ortalama olarak kârlı olmadıklarını ve negatif büyüme oranlarına sahip olduklarını göstermektedir.

**Profil 2 (P2- Başarılı İşletme):** Bu tip nakit akış profiline (+,-,-) sahip şirketlerin, günlük iş faaliyetlerini fonlamak için yeterli miktarda nakit girişi sağlayabildikleri ve sağlıklı

bir finansal yapıya sahip oldukları gözlemlenmektedir. Bu şirketler genellikle başarılı işletmelerdir. Bu profildeki şirketlerin etkin finansal yönetime sahip oldukları ve borç, temettü gibi ödemelerde sorun yaşamadıkları ifade edilebilir. Bu tür şirketlere ait oranlar incelendiğinde, varlık toplamalarının oldukça yüksek olduğu, kârlı işletmeler oldukları ve makul bir büyüme oranına sahip oldukları görülmektedir. Bu nakit akış profili geniş bir şekilde karşılaşılan bir durumdur.

**Profil 3 (P3- Gerileyen/Yeniden Yapılanan İşletme):** Bu nakit akış profiline (+,+,-) sahip şirketler, işletme faaliyetleri ve yatırım faaliyetlerinden elde ettikleri nakit akışlarını genellikle pozitif yönde deneyimlerken, finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları ise negatif seviyededir. Bu şirketlerin genellikle işletme faaliyetlerinden nakit akışı elde ettiği, ancak aynı zamanda yatırımlarını veya duran varlıklarını da sattığı gözlemlenmektedir. Bu durum, şirketlerin elde ettikleri nakdi, borçlarını ödemek veya hisselerini geri almak gibi amaçlarla kullanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, bu şirketlerin duran varlıklarını yenilemek amacıyla da elden çıkarabileceği gözlemlenmiştir. Bu şirketler genellikle orta düzeyde bir büyüme oranına sahiptirler ve bu model, genel olarak nadir görülen modeller arasında yer almaktadır.

**Profil 4 (P4- Büyüyen İşletme):** Bu tip nakit akış profiline (+,-,+) sahip şirketlerin, işletme faaliyetlerinden elde ettikleri nakit akışlarının, yatırımlarını karşılamaya yetmediği ifade edilebilir. Bu bağlamda, şirketin mevcut nakit akışlarıyla yatırımlarını finanse etmekten ziyade, muhtemelen hisse senedi ihraç ederek veya yeni borçlanma yöntemlerine başvurarak fon sağladığı düşünülebilir. Bu tip şirketler, gelirlerini artırmak adına duran varlıklara yatırım yapma ihtiyacı duymaktadırlar. Bu yatırımların öz sermaye veya borçlanma yoluyla desteklendiği varsayımıyla, borç verenlerin ve yatırımcıların şirketin geleceği konusunda olumlu bir değerlendirme yapabilecekleri öngörülebilir.

**Profil 5 (P5- Küçülen İşletme):** Bu profilde (-,+,-) işletme, genellikle esas faaliyetlerinden negatif, ancak yatırım ve finansman faaliyetlerinden pozitif nakit akışı gerçekleştirmektedir. İşletme, temel operasyonlarında başarısız bir performans sergileyerek negatif nakit akışına neden olmaktadır. Bu finansman açığı, duran varlıkların satışı ve yeni finansman kaynakları aracılığıyla karşılanmaktadır. İşletme, duran varlıklarını satış yoluyla azalttığı için büyüme oranlarında da bir düşüş yaşanması muhtemeldir. Esas faaliyetlerinden yeterli nakit elde edemeyen ve duran varlıklarını satışa çıkararak zor duruma düşen işletme, gelecekteki operasyonel faaliyetlerinde daha kötü bir performans sergileme eğilimindedir. İlerleyen dönemlerde işletme, negatif nakit akışını finanse etme konusunda benzer bir stratejiyi benimseyecek ve bu durum kısır bir döngüye girmesine neden olabilecektir.

**Profil 6 (P6- Hızlı Büyüyen/Genç İşletme):** Bu tip nakit akış profiline (-,-,+) sahip şirketlerin, işletme faaliyetlerinden ve yatırımlardan kaynaklanan nakit akışları genellikle negatiftir. Ancak bu durum, öz sermaye artışı veya borçlanma gibi finansman yöntemleriyle dengeleme potansiyeline sahiptir. Şirket, satışlardaki hızlı artışı sürdürebilmek için işletme sermayesi unsurlarına (örneğin alacaklar ve stoklar) odaklandığı veya kısa vadeli borçlarını ödediği şeklinde yorumlanabilir.

**Profil 7 (P7- Likiditasyona Giden İşletme):** Bu profildeki (-,+,-) işletmeler, işletme ve finansman faaliyetlerinden kaynaklanan negatif nakit akışıyla birlikte, yatırım faaliyetlerinden pozitif nakit akışı elde etmektedirler. İşletme esas faaliyetlerinden negatif nakit akışı

üretmelerine rağmen, aynı zamanda kreditorler ve hisse sahiplerine kaynak transferi nedeniyle nakit birikimleri azalmaktadır. Duran varlıklarını satışa çıkararak işletme, kreditorlere ve hisse sahiplerine fon sağlamak ve operasyonel kapasitesini azaltmaktadır. Bu durumun devam etmesi durumunda, işletmenin likiditasyona gitmesi olasıdır.

**Profil 8 (P8- Nadir Durum):** Bu tip nakit akış profilini (-,-,-) sergileyen şirketlerin tüm faaliyetlerinden negatif nakit akışı gözlenmektedir. Söz konusu model, nadir görülen modeller arasında yer almaktadır. Bu modelde işletme, duran varlık alımı yaparken aynı anda kreditorlere ödeme gerçekleştirmektedir. Ancak, işletmenin esas faaliyetlerinden nakit elde edemediği, aksine nakit çıkışı olduğu için, işletme tüm faaliyetlerinin finansmanında geçmiş yıllarda biriken nakit stoklarından yararlanmaktadır. Bu durum nadir görülen bir durum olmasına rağmen, bu profildeki işletmelerin uzun bir süre bu dengeyi sürdürmeleri mümkün değildir.

### 3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Literatür incelemesi sonucunda, nakit akış tablolarının işletmeler için önemine ve çeşitli analiz yöntemlerine dair birçok çalışmanın mevcut olduğu, ancak otomotiv sektörü üzerine yapılan araştırmaların yetersiz olduğu belirlenmiştir. Hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin sadece nakit akış profillerini inceleyen birçok çalışmanın bulunmasının yanı sıra yine sadece finansal performansa odaklanan araştırmaların büyük bir kısmının çeşitli ülkelerde ve alt sektörlerde geleneksel oranlar ve ÇKKV yöntemleri kullanılarak yapıldığı gözlemlenmektedir. Nakit akış profillerinin ve finansal performansın beraber değerlendirildiği araştırmalar ise sınırlı sayıdadır. Nakit akış profili ve finansal performans analizinin önemini vurgulayan bazı ulusal ve uluslararası çalışmalar aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Gup vd. (1993) tarafından yürütülen araştırmada, nakit akışlarının tespit edildiği yeni bir metod olan 'Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemi' geliştirilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen 1745 şirketin, seçilmiş finansal oranlar temelinde farklılık gösterip göstermediğiyle ilişkilendirilen sekiz farklı nakit akış profili belirlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, şirketlerin %46'sının Profil 2'yi ve %35'inin Profil 4'ü temsil eden şirketlerden oluştuğu gözlemlenmiştir.

Steyn-Bruwer ve Hamman (2005) araştırmalarında, Gup vd. (1993) tarafından tanımlanan nakit akış profili yöntemi ele alarak yaşam döngüsü teorisini de modele entegre etmişlerdir. Araştırmada, Güney Afrika'daki imalat işletmelerinin nakit akış profilleri analiz edilmiş ve en yaygın görülen işletme profillerinin sırasıyla başarılı işletme (profil 2), büyüyen işletme (profil 4) ve genç işletme (profil 6) olduğu belirlenmiştir.

Dickinson (2011), nakit akış profili yöntemini kullanarak firma yaşam döngüsü teorisini genişletmiştir. Çalışmada, firma yaşam döngüsü analizlerinin işletme büyüklüğü, kârlılık ve firma yaşı gibi tek değişkenlere bağlı olarak ölçülmesinin yanıltıcı olabileceğini ve bu nedenle nakit akış profili yönteminin bu analizlerle birlikte kullanılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Karğın ve Aktaş (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, BİST'te işlem gören inşaat işletmelerinin 2006-2010 yıllarını içeren nakit akış tabloları incelenmiştir. Araştırma sonucunda, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yönteminin, diğer analiz teknikleri ile birleştirildiğinde, işletmelerin finansal durumlarını daha detaylı ve faydalı bir şekilde değerlendirdiği belirlenmiştir.

Aktaş vd. (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Borsa İstanbul'da kayıtlı sanayi sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin, 2007-2010 dönemine ait nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemine göre analizi yapılmıştır. İlk olarak, şirketlerin sektörel dağılımları temel alınarak yıllara göre nakit akış profilleri belirlenmiştir. Ardından, nakit akış profilleri, şirketlerin aktif büyüklükleri dikkate alınarak karşılaştırmalı bir analize tabi tutulmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre, incelenen şirketlerin nakit akış profillerinin sırasıyla profil 2, profil 4 ve profil 6'da yoğunlaştığı tespit edilmiştir.

Sayari ve Mugan (2013), BİST'te faaliyet gösteren imalat ve hizmet sektörlerinden seçilen 124 şirketin 2005-2009 dönemine ait nakit akışı profillerini incelemiştir. Bu profillerin, ilgili şirketlerin iflas riskini ve finansal sıkıntısını tahmin etmede ne kadar açıklayıcı bir etkiye sahip olduğu test edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, esas faaliyetlerden sağlanan net nakit girişlerinin, finansal sıkıntı skoru ile negatif bir ilişkisi olduğu, finansman faaliyetlerinden sağlanan net nakit girişlerinin ise finansal sıkıntı skoru ile pozitif bir ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, yatırım faaliyetlerinden sağlanan net nakit akışının katsayısının ise istatistiksel olarak anlamsız olduğu gözlemlenmiştir.

Orhan ve Başar (2015), BİST 100 endeksinde yer alan farklı sektörlerden 55 şirketin 2008-2013 dönemine ait nakit akış profillerini incelemiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, analiz kapsamındaki şirketlerin %44'ünün profil 2 modeline sahip olduğu tespit edilmiştir.

Başar ve Azgın (2016), BİST perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal oranlarını kullanarak 5 yıllık bir nakit akış analizi yapmışlardır. Çalışma sonuçlarına göre, işletmeler genel olarak, pozitif (+) nakit akışı sağlayan işletme faaliyetlerine sahiptir, ancak negatif (-) nakit akışı yaratan yatırım ve finansman faaliyetlerine sahiptir. Ayrıca, negatif (-) ortalamaya sahip olan serbest nakit akışları bulunmaktadır.

Yıldırım vd. (2016) çalışmalarında, BİST Taş ve toprağa dayalı sanayi sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin 2012-2014 yılları arasındaki finansal tablolarını ve nakit akış tablolarını incelemiştir. Araştırmada nakit akış oran analizi gerçekleştirilmiş ve işletmelerin performansları, çeşitli boyutlarda değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, analize tabi şirketlerin 2012 yılındaki nakit akış bilgilerinin, sonraki yıllardaki (2013-2014) nakit akış bilgilerine kıyasla sektör ortalamalarına göre daha olumlu bir durumda olduğu belirlenmiştir.

Karadeniz (2017), 207 konaklama şirketinin 2013-2015 dönemine ait nakit akış performansını, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler tekniğiyle incelemiştir. Analiz kapsamında Amerika kıtasından 25 şirket, Avrupa kıtasından 51 şirket ve Asya kıtasından 131 şirket olmak üzere toplamda 207 şirket yer almıştır. Türkiye'den ise 9 şirket analize dâhil edilmiştir. Analiz, yıl, kıta ve Türkiye bazında uygulanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, incelenen şirketlerin yıl, kıta ve Türkiye bazında sırasıyla profil 2, profil 3 ve profil 4'ü temsil eden şirketlerden oluştuğu gözlemlenmiştir.

Kablan ve Güvemli (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, BİST Turizm Endeksi'nde faaliyet gösteren 10 turizm şirketinin 2012-2016 dönemine ait nakit akış profilleri incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, analize dâhil edilen şirketlerin nakit akış profilleri, sırasıyla profil 2, profil 4 ve profil 6 ile temsil edilen şirketlerden oluşmaktadır.

Derya Başkan ve Dozen (2019), 2009-2018 yıllarına ait BİST 100 endeksinde yer alan 50 işletmenin nakit akış profillerini ve bazı finansal oranlarını tespit etmişlerdir. Araştırmanın sonuçlarına göre, profil 2'ye giren işletmelerin esas faaliyetlerinden sağladıkları nakit akışları ile kâr kalitesi, nakit akış likiditesi, varlıkların ve öz kaynakların nakit getirisi arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Tüfekçi ve Karaca (2019), Fortune 500 listesinde yer alan maksimum net satış tutarına sahip olan uluslararası ilk 50 şirket ile ulusal ilk 50 şirket olmak üzere toplam 100 şirketin verilerini, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi ve nakit oran analizi kullanılarak incelemişlerdir. Araştırmanın sonuçlarına göre, hem ulusal hem de uluslararası şirketlerin genellikle sırasıyla profil 2 ve profil 4'e sahip oldukları tespit edilmiştir.

Beyazgül ve Karadeniz (2019), futbol kulüplerinin nakit akış performanslarına odaklanarak Türkiye Süper Ligi ve Avrupa'da bulunan 10 ulusal ligde yer alan futbol kulüplerinin nakit akışlarını analiz etmiştir. Nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemiyle değerlendirilen analiz sonuçlarına göre, Avrupa'daki futbol kulüplerinin genellikle profil 2 üzerinde yoğunlaşan nakit akış profillerine sahip olduğu, diğer taraftan Türkiye'deki futbol kulüplerinin ise profil 6 üzerinde yoğunlaşan nakit akış profillerine sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Cavlak ve Yılmaz (2020), BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde bulunan şirketlerin 2016-2018 dönemlerine ait nakit akış yapılarını detaylı bir şekilde incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre, söz konusu şirketlerin çoğunlukla “başarılı şirket” profili sergilediği, finansal sıkıntı içinde olan şirketlerin ise genellikle “küçülen veya genç şirketler” olduğu belirlenmiştir.

Kablan ve Altun (2020), İstanbul ilçe belediyelerinin 2014-2018 yıllarına ait faaliyet raporlarını nakit akış tablosu odaklı olarak incelemişlerdir. Yapılan analizler sonucunda, Beylikdüzü Belediyesi'nin tüm yıllar için büyüyen belediye (profil 4) kategorisinde olduğu, Beyoğlu Belediyesi'nin ise tüm yıllar için genç belediye (profil 6) kategorisinde yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çil Koçyiğit vd. (2021) çalışmalarında, 2017-2019 yılları arasında bir sağlık grubunun nakit akış profillerini ve nakit oranlarını karşılaştırmışlardır. Yaptıkları analizde, belirledikleri model 6 ve model 4 profilleri ile nakit oranları arasında birbirini destekleyen bulgular elde etmişlerdir.

Çil Koçyiğit ve Güngör Tanç (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 2015-2019 dönemine ait BİST 100'de 88 şirket, BİST 50'de 40 şirket ve BİST 30'da 23 şirketin nakit akış profilleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Yapılan araştırma sonuçlarına göre, her üç endeks içinde çoğunlukla başarılı şirketleri temsil eden profil 2'nin öne çıktığı belirlenmiştir. Özellikle BİST 30 kapsamındaki şirketlerin %58 oranında en yüksek oranda profil 2'ye ait olduğu saptanmıştır. Ayrıca, şirketlerin her üç endeks içinde ikinci sırada genellikle profil 4'ü temsil ettikleri tespit edilmiştir.

Açıkgöz (2021) çalışmasında, analize tabi şirketlerin nakit akış profillerini belirledikten sonra, finansal performans analizini TOPSIS yöntemi kullanarak gerçekleştirmiş ve analiz sonucunda, model 4 büyüyen işletmelerin performansının en yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Satır ve Kısakürek (2022) tarafından yürütülen çalışmada, BİST'te işlem gören imalat sanayi sektöründeki işletmelerin nakit akış profilleri detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, incelenen işletmelerin genellikle başarılı işletmeleri temsil eden profil 2, büyüyen işletmeleri temsil eden profil 4 ve genç işletmeleri temsil eden profil 6 ile örtüştüğü belirlenmiştir.

Kısakürek ve Tüfekçi (2022) tarafından yürütülen araştırmada, Borsa İstanbul'da "Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları" ile "Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri" sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin 1998-2002 yıllarındaki ekonomik kriz dönemine ait finansal durum tabloları, kâr zarar tabloları ve nakit akış tabloları incelenmiştir. Çalışmada, ekonomik kriz göz önüne alınarak her iki sektörde işletmelerin performans sıralamaları ve nakit akış profilleri karşılaştırılmış ve analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, her iki sektörde de en başarılı işletmelerin genellikle model 4 (Büyüyen İşletme) profiline uygun nakit akışları gerçekleştirdiği tespit edilmiştir.

Şenol (2023), BİST 100 endeksinde yer alan 47 şirketin 2012-2021 dönemleri itibariyle nakit akış profillerini incelemiştir. Çalışmada, şirketlerin nakit akış profilleri ve bazı finansal göstergelerin performans sıralamaları CRITIC tabanlı MOORA yöntemi ile belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, yapılan sıralamaya göre ilk beş şirket EGEEN, KUTPO, SASA, HEKTS ve OTKAR olarak tespit edilmiştir.

Özevin ve Yücel (2023) çalışmalarında, G20 ülkeleri arasında yer alan 8 ülkede (Türkiye, İngiltere, Almanya, Brezilya, Avustralya, Güney Kore, Suudi Arabistan ve Güney Afrika) faaliyet gösteren işletmelerin nakit akış profillerini ülkelere, sektörlerle ve 2012-2021 dönemlerini kapsayan yıllara göre karşılaştırmalı bir şekilde incelemeyi ve böylelikle yaygın işletme tiplerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre, incelenen ülkelerde genel olarak yıllar itibariyle en çok rastlanan profilin Model 6 olduğu ve en az görülen profilin ise Model 1 olduğu belirlenmiştir. Bu genel eğilimden sapma gösteren ülkeler arasında ise özellikle İngiltere ve Türkiye'nin öne çıktığı tespit edilmiştir. Türkiye ve İngiltere'de sıklıkla görülen profilin Model 2 olduğu saptanmıştır.

Literatür taraması sonucunda, çalışmaların çoğunda analiz kapsamındaki işletmelerdeki nakit akışlarının, Gup vd. tarafından geliştirilen sekizli sınıflandırma sistemine göre gruplandırıldığı görülmektedir. Şirketlerin finansal performanslarının analizinde ise çoğunlukla ÇKKV yöntemlerinin kullanıldığı, özellikle TOPSİS yönteminin tercih edildiği gözlemlenmiştir. Nakit akış profillerinin ve finansal performansın beraber değerlendirildiği ve karşılaştırıldığı çok az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Ayrıca literatürde, bu konu ile ilgili otomotiv sektörünü münferit şekilde ele alan ve fazla sayıda finansal performans kriterleri kullanan çalışmalar da sınırlı sayıda yer almaktadır. Bu yüzden bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

#### **4. METODOLOJİ**

Bu bölümde, araştırmanın veri setine, örnekleme ve araştırma yöntemine yer verilmiştir.



#### 4.1. Araştırmanın Veri Seti ve Örneklemi

Araştırmada, pay senetleri BİST’te işlem gören otomotiv sektörü işletmelerinin nakit akış profilleri ve finansal performansları incelenmiştir. BİST otomotiv sektöründe toplam on adet işletme bulunmakta olup analiz kapsamına otomotiv yedek parça üreticisi, yan sanayi ve araç kiralama şirketleri dâhil edilmemiştir. Ayrıca, araç kiralama şirketleri olan ESCAR (Escar Turizm Taşımacılık Tic.A.Ş.) 2021 yılında ve PLTUR (Platform Turizm Taşımacılık San.Tic.A.Ş) 2022 yılında halka arz olduklarından ve finansal verilerine ulaşılamadıklarından dolayı analiz kapsamı dışında bırakılmıştır. Bu kapsamda, araştırmanın örneklemi aşağıda tabloda gösterilen 8 adet işletme oluşturmaktadır.

**Tablo 2.** Örneklemde Yer Alan İşletmeler ve BİST İşlem Kodları

BİST İşlem Kodu	İşletme Adı
TOASO	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.
FROTO	Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.
KARSN	Karsan Otomotiv Sanayii ve Ticaret A.Ş.
OTKAR	Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi A.Ş.
TTRAK	Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.
ASUZU	Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.
TMSN	Tümosan Motor ve Traktör Sanayi A.Ş.
DOAS	Doğuş Otomotiv Servis ve Ticaret A.Ş.

İşletmelerin finansal performanslarının ölçülmesinde literatürde genel kabul görmüş ve finansal analizde sıklıkla kullanılan çeşitli finansal göstergelerden faydalanılmıştır. İlgili finansal oranlar, Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) web sitesinden elde edilen 2017-2022 dönemlerini kapsayan bilanço ve gelir tablosu verileri kullanılarak her yıl için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Ayrıca, işletmelerin nakit akış profilleri ise yine KAP web sitesindeki nakit akış tablo verileri kullanılarak tespit edilmiştir. Çalışmada kullanılan finansal göstergeler ve kriter hedef yönleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

**Tablo 3.** Çalışmada Kullanılan Finansal Göstergeler

Finansal Göstergeler	Kısaltma	Hedef Yönü
Cari Oran= Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yükümlülükler	O <sub>1</sub>	Fayda
Likidite Oranı= (Dönen Varlıklar-Stoklar) / Kısa Vadeli Yükümlülükler	O <sub>2</sub>	Fayda
Kaldıraç Oranı= Toplam Yükümlülükler / Toplam Varlıklar	O <sub>3</sub>	Maliyet
Net Borç / FAVÖK	O <sub>4</sub>	Maliyet
Net Kâr Marjı= Net Kâr / Net Satışlar	O <sub>5</sub>	Fayda
Aktif Kârlılık (ROA)= Net Kâr / Ortalama Aktifler	O <sub>6</sub>	Fayda
Özsermaye Kârlılığı (ROE)= Net Kâr / Ortalama Özsermaye	O <sub>7</sub>	Fayda
FAVÖK Marjı= FAVÖK / Net Satışlar	O <sub>8</sub>	Fayda
PD/DD Oranı= Piyasa Değeri / Defter Değeri	O <sub>9</sub>	Fayda
F/K Oranı= Fiyat / Kazanç	O <sub>10</sub>	Fayda
Hisse Başına Kâr= Net Kâr / Hisse Senedi Sayısı	O <sub>11</sub>	Fayda

Tablo 3'te işletmelerin finansal tablo verileri kullanılarak finansal performanslarının analiz edilebilmesi için kullanılan finansal göstergeler ve bu göstergelerin TOPSİS yönteminde kullanılmak üzere beklenen hedef yönleri belirtilmektedir.

Finansal performans analizinde kullanılan finansal göstergeler ile ilgili tanımlar aşağıda kısaca özetlenmektedir (Akgüç, 2010; Peker ve Baki, 2011; Okka, 2015). Ayrıca bu veriler 2017-2022 yılları için Tablo 3'te gösterildiği üzere kısaltma kodları (O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> ...) şeklinde verilmiştir.

**Cari Oran:** Cari oran, bir şirketin kısa vadeli varlıklarının (özkaynaklar hariç) kısa vadeli borçlarına oranını gösteren bir finansal orandır. Cari oran, şirketin kısa vadeli likiditesini ve ödeme gücünü değerlendirmek için kullanılır.

**Likidite Oranı:** Bu oran, bir şirketin stokları çıkardıktan sonra ne kadar likiditesinin olduğunu ve bu likiditenin kısa vadeli yükümlülükleri karşılama yeteneğini değerlendirmek için kullanılabilir. Dönen varlıklar genellikle nakit, alacaklar ve diğer likit varlıkları içerirken, stoklar genellikle daha az likit varlıklar olarak nitelendirilir.

**Kaldıraç Oranı:** Kaldıraç oranı, bir şirketin finansal kaldıraç seviyesini ölçen bir finansal orandır. Finansal kaldıraç, şirketin borç kullanarak sermaye yapısını oluşturma derecesini ifade eder. Kaldıraç oranı, şirketin borçlarına karşı öz sermayesini gösterir ve şirketin mali yapıdaki risk düzeyini yansıtabilir.

**Net Borç / FAVÖK:** Net borç / FAVÖK oranı, bir şirketin net borç seviyesini faaliyet karından (FAVÖK) ne kadar karşılayabildiğini ölçen bir finansal orandır. Net borç, bir şirketin brüt borcundan nakit ve nakit benzeri varlıkları çıkardıktan sonra kalan borç miktarını temsil eder. FAVÖK, faaliyet karından faiz, vergi, amortisman ve değer düşüşü maliyetlerini çıkardıktan sonra elde edilen bir finansal performans ölçüsüdür. Bu oran, şirketin faaliyet karını kullanarak borçlarını ne kadar çabuk ödeyebileceğini gösterir. Düşük bir oran, şirketin faaliyet karının net borcunu ödeme konusunda daha güçlü olduğunu gösterebilir.

**Net Kâr Marjı:** Net kâr marjı, bir şirketin net kârının net satışlarına oranını gösteren bir finansal orandır. Bu oran, bir şirketin satışlarından elde ettiği kârın ne kadarını net olarak koruduğunu ölçer.

**Aktif Kârlılık Oranı (ROA):** Aktif Kârlılık Oranı (Return on Assets - ROA), bir şirketin varlıkları üzerinden elde ettiği kârlılığı ölçen bir finansal orandır. Bu oran, şirketin varlıklarını ne kadar etkili bir şekilde kullanabildiğini gösterir.

**Özsermaye Kârlılığı (ROE):** Özsermaye Kârlılığı (Return on Equity - ROE), bir şirketin öz sermayesi üzerinden elde ettiği kârlılığı ölçen bir finansal orandır. ROE, şirketin sahiplerine (hisse senedi sahipleri veya ortaklar) sağladığı getiriyi gösterir.

**FAVÖK Marjı:** FAVÖK marjı, bir şirketin faiz, amortisman ve vergi öncesi kârının (FAVÖK) satışlarına oranını ölçen bir finansal orandır. Bu oran, şirketin temel iş faaliyetlerinden elde ettiği kârın ne kadarını satışlarına katabildiğini gösterir. FAVÖK, faaliyet karından faiz, amortisman, vergi ve değer düşüşü maliyetlerini çıkardıktan sonra elde edilen bir finansal performans ölçüsüdür.

**PD/DD Oranı:** PD/DD oranı, Piyasa Değeri (PD) ile Defter Değeri (DD) arasındaki oranı ifade eder. Bu oran, bir şirketin hisse senedi piyasa değerini, defter değerine göre değerlendirmek için kullanılır. Yüksek bir PD/DD oranı genellikle yatırımcıların, şirketin gelecekteki büyüme ve kârlılık potansiyeline güvendiklerini veya olumlu beklentilere sahip olduklarını düşündüklerini gösterebilir.

**F/K Oranı:** F/K oranı, bir şirketin hisse senedi fiyatının kazançlarına oranıdır ve genellikle yatırımcılara şirketin değerlendirmesinde bir fikir verir. F/K oranının artması, yatırımcıların şirketin gelecekteki büyüme potansiyeline olan inançlarını veya olumlu beklentilerini yansıtabilir.

**Hisse Başına Kâr:** Hisse başına kâr (EPS), bir şirketin net kârının hisse senedi başına düşen miktarını gösteren bir finansal ölçüdür. Şirketin toplam net kârı, hisse senedi sayısına bölünerek elde edilir. EPS, yatırımcılara her bir hisse senedi için elde edilen kârın ne kadar olduğunu belirten önemli bir performans göstergesidir.

Çalışma kapsamında, finansal performans analizi için işletmelerin 2017-2022 dönemlerine ait finansal verilerinden ilgili finansal oranlar hesaplanarak araştırmanın veri seti tablo 4'teki şekilde oluşturulmuştur.

**Tablo 4.** Finansal Performans için Veri Seti (2017-2022)

Yıllar	Şirket	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	O <sub>5</sub>	O <sub>6</sub>	O <sub>7</sub>	O <sub>8</sub>	O <sub>9</sub>	O <sub>10</sub>	O <sub>11</sub>
2022	TOASO	1,28	1,16	0,72	-0,44	13,06	26,82	100,39	17,19	7,32	9,68	7,00
	FROTO	1,19	0,89	0,78	1,41	10,83	26,81	117,99	11,48	8,60	9,89	53,04
	KARSN	0,90	0,66	0,71	6,27	4,26	2,50	9,10	16,06	6,36	89,54	0,14
	OTKAR	1,06	0,67	0,85	4,68	12,90	12,30	68,85	12,95	11,85	20,10	51,63
	TTRAK	1,26	0,86	0,74	-0,28	13,61	29,85	104,44	15,60	9,68	11,86	55,67
	ASUZU	1,16	0,81	0,59	0,29	9,85	10,34	25,82	15,73	5,73	31,48	7,35
	TMSN	1,44	0,84	0,51	-0,13	15,52	21,68	43,98	21,04	4,68	13,14	5,02
	DOAS	1,59	1,08	0,43	-0,36	16,73	51,44	97,68	16,79	3,70	5,51	35,56
2021	TOASO	1,18	1,00	0,76	0,63	11,05	15,28	64,26	19,52	6,59	11,54	2,43
	FROTO	1,58	1,33	0,76	0,52	12,38	26,22	102,38	13,31	8,23	9,49	25,08
	KARSN	0,90	0,75	0,73	4,20	4,78	3,06	11,48	19,45	3,13	31,31	0,11
	OTKAR	1,39	0,89	0,75	1,90	23,10	20,18	83,19	20,24	5,69	8,18	43,40
	TTRAK	1,47	0,95	0,66	-0,25	11,35	24,71	75,72	14,88	5,83	9,04	24,77
	ASUZU	1,34	1,04	0,61	0,81	7,89	7,64	21,49	13,60	2,08	13,71	2,52
	TMSN	1,36	0,55	0,50	1,45	4,50	2,91	5,53	15,25	2,18	43,32	0,44
	DOAS	1,29	0,91	0,55	-0,16	9,59	27,64	70,26	9,78	2,21	4,13	10,60
2020	TOASO	1,18	1,04	0,77	0,81	7,57	11,05	40,45	12,84	3,80	9,51	3,57
	FROTO	1,41	1,21	0,71	-0,01	8,48	20,59	71,65	10,68	6,28	10,54	11,95
	KARSN	1,40	1,24	0,73	3,79	1,30	0,78	2,99	24,48	3,99	143,94	0,02
	OTKAR	1,49	0,87	0,77	1,99	21,26	17,63	75,17	23,09	7,59	12,36	25,76
	TTRAK	1,81	1,38	0,69	-0,56	12,44	20,68	70,42	16,93	6,77	12,56	14,55

	ASUZU	1,12	0,74	0,70	2,73	1,10	0,78	2,40	10,67	2,63	110,78	0,16
	TMSN	1,55	1,16	0,43	1,46	7,05	4,41	7,57	13,57	1,96	27,45	0,51
	DOAS	1,03	0,41	0,68	1,06	5,49	17,61	58,74	8,61	2,76	6,10	4,72
	TOASO	1,14	1,02	0,66	0,45	7,84	11,48	36,88	13,12	3,10	9,06	2,96
	FROTO	1,17	0,96	0,72	0,90	5,00	13,24	45,79	8,54	5,33	12,69	5,58
	KARSN	0,94	0,85	0,75	5,88	1,06	0,74	3,78	14,45	2,27	78,89	0,02
2019	OTKAR	1,87	1,13	0,76	1,34	14,46	14,12	68,45	17,76	5,98	10,85	14,65
	TTRAK	1,77	1,19	0,74	1,74	2,94	3,72	15,81	9,80	3,87	26,42	2,10
	ASUZU	1,00	0,70	0,64	2,55	1,53	1,37	3,93	9,91	1,81	46,92	0,26
	TMSN	1,42	1,05	0,40	-68,89	-9,36	-3,56	-6,07	-0,81	1,01	0,00	-0,30
	DOAS	0,81	0,51	0,73	3,01	0,77	1,60	5,95	6,05	1,68	27,64	0,34
	TOASO	1,16	0,99	0,71	1,20	7,15	9,90	36,50	13,61	2,28	6,35	2,66
	FROTO	1,02	0,77	0,70	1,09	5,06	13,36	44,36	8,53	4,51	10,42	4,80
	KARSN	0,83	0,69	0,86	7,64	-1,62	-1,12	-6,85	13,41	2,34	0,00	-0,04
2018	OTKAR	2,08	1,28	0,83	2,36	9,79	7,62	48,83	13,48	5,44	12,89	6,85
	TTRAK	2,00	1,00	0,79	2,73	6,14	8,16	34,07	12,74	2,86	7,76	4,50
	ASUZU	1,04	0,51	0,66	6,08	-6,78	-5,27	-13,73	7,56	0,95	0,00	-0,96
	TMSN	1,42	0,82	0,44	-88,65	-5,34	-3,45	-5,40	-0,43	1,29	0,00	-0,19
	DOAS	0,84	0,43	0,73	3,96	1,25	2,67	10,15	5,54	0,73	7,17	0,61
	TOASO	1,13	0,97	0,75	1,28	7,34	9,97	39,23	11,46	4,61	12,87	2,57
	FROTO	1,13	0,94	0,69	0,90	5,88	13,99	43,44	7,89	5,72	14,19	4,25
	KARSN	1,51	1,25	0,81	10,74	0,72	0,40	1,96	11,13	2,64	135,52	0,01
2017	OTKAR	1,52	1,14	0,86	2,55	5,57	5,24	37,77	10,41	10,48	29,88	4,14
	TTRAK	1,79	1,28	0,73	1,39	7,61	12,60	44,01	11,68	5,35	12,65	6,01
	ASUZU	1,38	0,81	0,57	9,12	-5,02	-4,14	-10,87	3,81	1,22	0,00	-0,58
	TMSN	2,16	1,41	0,27	2,08	-2,26	-2,57	-3,60	2,02	2,06	0,00	-0,11
	DOAS	0,84	0,47	0,74	5,36	1,39	3,66	15,04	4,05	1,37	9,89	0,83

Tablo 4' te yer alan finansal göstergeler, çalışmada kullanılan TOPSİS yönteminin girdi verilerini oluşturmaktadır.

#### 4.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada öncelikle, analize tabi işletmelerin nakit akış profilleri "Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemi"ne göre sekizli sınıflandırma sistemi ile oluşturulmuştur. Bu yöntemde, şirketlerin nakit akış tablolarında bulunan işletme, yatırım ve finansman faaliyetlerinden elde edilen nakit akışları pozitif veya negatif olarak kodlanmaktadır. Bu kodlama, literatürde belirlenen uygun modellerle eşleştirilmek üzere her üç faaliyetten elde edilen nakit akışlarının işaret (pozitif/negatif) kombinasyonunu içerir.

Daha sonra işletmelerin finansal performans analizi için ise TOPSİS yöntemi kullanılmıştır. TOPSİS, çok kriterli karar verme problemlerinde en iyi çözümü seçmek için

kullanılan bir karar analizi yöntemidir. Bu yöntem, farklı alternatifler arasında tercih yapma amacı gütmekte ve bu alternatiflerin bir dizi kriter açısından değerlendirilmesini içermektedir. TOPSİS, her bir alternatifin "ideal" ve "negatif ideal" çözümlere olan benzerliğini değerlendirerek en uygun olanı seçmeyi amaçlamaktadır (Açıkgöz, 2021: 136).

TOPSİS yönteminin uygulanmasında izlenecek olan adımlar aşağıda detaylandırılmıştır.

**1.Adım:** Karar matrisi oluşturulur. Tablo 3’teki veriler yöntemin karar matrisi olarak ele alınacaktır. Buna göre, yöntemin kriterlerini belirlenen finansal göstergeler ve alternatiflerini ise analize tabi işletmeler oluşturmaktadır.  $X_i$  matrisinde  $m$  karar noktası sayısını,  $n$  ise değerlendirme faktörü sayısını verir.

$$X_i = \begin{bmatrix} x_1(1) & \cdots & x_1(n) \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_m(1) & \cdots & x_m(n) \end{bmatrix} \quad i = 1, \dots, m \quad j = 1, \dots, n \quad (1)$$

**2. Adım:** Karar matrisi normalize edilir. (2) numaralı denklem yardımıyla her bir kriter için karar matrisindeki değerlerin kareleri toplamının karekökü alınarak, sütunun ilgili elemanının bu değere bölünmesiyle normalize karar matrisi oluşturulur. Eğer karar matrisindeki bir elemanın değeri 0 ise, normalize karar matrisinde ilgili elemanın değeri de 0 olacaktır.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad (2)$$

Bu işlemlerden sonra  $X_i$  matrisinin elemanlarından yararlanarak normalize karar matrisi (R) (3) oluşturulur.

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & \cdots & r_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{1m} & \cdots & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (3)$$

**3. Adım:** Ağırlıklandırılmış normalize karar matrisi oluşturulur. Bu adımda, (4) numaralı denklem ile normalize edilmiş matrise ait her “ $r_{ij}$ ” değeri, “ $w_{ij}$ ” ağırlık değerleri ile çarpılarak ağırlıklandırılır. Ağırlıklandırma işlemi sırasında her kriter için eşit ağırlıklar kullanılmış (0,10); ancak cari oran ve likidite oranına verilen ağırlıklar eşit şekilde dağıtılarak (0,05) tek bir oran gibi dikkate alınmıştır. “ $w_{ij}$ ” değerlerinin toplamı 1’e eşit olmalıdır. Bu işlemlerden sonra  $V$  matrisi oluşturulur.

$$V_{ij} = w_i r_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & \cdots & w_n r_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ w_1 r_{1m} & \cdots & w_n r_{mn} \end{bmatrix} \quad (4)$$

**4. Adım:** İdeal ve negatif ideal çözüm değerleri belirlenir. Eğer kriter hedef yönü fayda niteliğindeyse (5) numaralı denklem, maliyet niteliğindeyse (6) numaralı denklem kullanılarak ideal ve negatif ideal çözüm değerleri hesaplanır.

$$A^+ = \{( \max_i v_{ij} | j \in J), ( \min_i v_{ij} | j \in J') | i = 1, 2, \dots, m\} \\ = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_j^+, \dots, v_n^+\} \quad (5)$$

$$A^- = \{( \min_i v_{ij} | j \in J), ( \max_i v_{ij} | j \in J') | i = 1, 2, \dots, m\} \\ = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_j^-, \dots, v_n^-\} \quad (6)$$

Kriterin hedef yönü fayda ise (5) numaralı denklem ile her bir kolona ait maksimum değerler tespit edilir. Bunlar ulaşılmak istenen ideal çözüm değerleridir. Daha sonra her kolona ait minimum değerler de tespit edilerek negatif ideal çözüm değerlerine ulaşılır. Eğer hedef yönü maliyet ise (6) numaralı denklem kullanılır ve elde edilen değerler tam tersi olacaktır.

**5. Adım:** İdeal ( $S^+$ ) ve negatif ideal ( $S^-$ ) noktalara olan uzaklık değerleri hesaplanır. İdeal çözüme uzaklık (7) numaralı, negatif ideal çözüme uzaklık ise (8) numaralı denklem ile hesaplanır.  $S^+$  ve  $S^-$  değerleri karar noktası sayısı kadar bir değeri ifade etmektedir.

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^+)^2} \quad (7)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^-)^2} \quad (8)$$

**6. Adım:** İdeal çözüme göre yakınlık değeri ( $C_i$ ) hesaplanır. Her bir alternatifin göreceli sıralaması ve başarı puanı (9) numaralı denklem ile hesaplanarak bulunur. Elde edilen " $C_i$ " değerlerine göre sıralama yapılır.

$$C_i = \frac{S_i^-}{(S_i^- + S_i^+)} , i = 1, \dots, n ; 0 \leq C_i \leq 1 \quad (9)$$

## 5. BULGULAR

### 5.1. Otomotiv Sektörü İşletmelerinin Nakit Akış Profilleri

Çalışma kapsamında, Gup vd. (1993) tarafından geliştirilen "Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemi"ne göre analize tabi otomotiv şirketlerinin 2017-2022 dönemleri itibariyle nakit akış profilleri Tablo 5'teki şekilde tespit edilmiştir.

**Tablo 5.** Analize Tabi İşletmelerin Nakit Akış Profilleri (2017-2022)

Şirket	2022	2021	2020	2019	2018	2017
<b>TOASO</b>	P2 (+,-,-)	P2 (+,-,-)	P4 (+,-,+)	P2 (+,-,-)	P2 (+,-,-)	P2 (+,-,-)
<b>FROTO</b>	P2 (+,-,-)	P4 (+,-,+)	P2 (+,-,-)	P2 (+,-,-)	P2 (+,-,-)	P2 (+,-,-)
<b>KARSN</b>	P6 (-,-,+)	P3 (+,+,-)	P2 (+,-,-)	P7 (-,-,+)	P4 (+,-,+)	P4 (+,-,+)
<b>OTKAR</b>	P6 (-,-,+)	P2 (+,-,-)	P6 (-,-,+)	P2 (+,-,-)	P2 (+,-,-)	P4 (+,-,+)
<b>TTRAK</b>	P4 (+,-,+)	P2 (+,-,-)	P2 (+,-,-)	P2 (+,-,-)	P4 (+,-,+)	P2 (+,-,-)
<b>ASUZU</b>	P4 (+,-,+)	P4 (+,-,+)	P2 (+,-,-)	P2 (+,-,-)	P6 (-,-,+)	P2 (+,-,-)
<b>TMSN</b>	P4 (+,-,+)	P6 (-,-,+)	P2 (+,-,-)	P4 (+,-,+)	P6 (-,-,+)	P2 (+,-,-)
<b>DOAS</b>	P2 (+,-,-)	P3 (+,+,-)	P2 (+,-,-)	P3 (+,+,-)	P2 (+,-,-)	P2 (+,-,-)

Tablo 5'te de görüleceği üzere otomotiv şirketleri, yıllar itibariyle çoğunlukla profil 2 (başarılı işletme) modelinde yer almaktadır. Daha sonra ise sırasıyla profil 4 (büyüyen işletme) ve profil 6 (hızlı büyüyen genç işletme) modellerinin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Hiçbir işletmede ilgili dönemler itibariyle P1, P5 ve P8 modellerine rastlanmamıştır. KARSN şirketinin 2021 yılında profil 3 (gerileyen işletme) ve 2019 yılında profil 7 (likiditasyona giden işletme) modelinde yer aldığı; ayrıca DOAS şirketinin de yine aynı yıllarda profil 3 modelinde bulunduğu tespit edilmiştir.

Otomotiv sektörüne genel olarak bakıldığında başarılı, büyüyen ve genç işletme ağırlıklı nakit akış profillerine sahip olduğu söylenebilir. 2022 yılında işletmelerin %37,5 başarılı, %37,5 büyüyen ve %25 hızlı büyüyen genç işletme; 2021 yılında %37,5 başarılı, %25 büyüyen, %12,5 genç işletme ve %12,5 gerileyen veya yeniden yapılanan işletme; 2020 yılında %75 başarılı, %12,5 büyüyen ve %12,5 genç işletme; 2019 yılında %62,5 başarılı, %12,5 büyüyen, %12,5 gerileyen veya yeniden yapılanan ve %12,5 likiditasyona giden işletme; 2018 yılında %50 başarılı, %25 büyüyen ve %25 genç işletme; 2017 yılında ise %75 başarılı ve %25 büyüyen işletme profilleri görünümünde oldukları tespit edilmiştir.

## 5.2. İşletmelerin Finansal Performanslarının TOPSİS Yöntemi ile Değerlendirilmesi

Çalışma kapsamında TOPSİS yöntemi aracılığıyla şirketlerin finansal performansları skorlara çevrilerek yıllar bazında başarı sıralamaları belirlenmiştir. Bu bağlamda çalışmada TOPSİS yönteminin uygulama adımları, örnek olması adına sadece 2022 yılı verileri ile gösterilmektedir. Diğer yılların ise sadece sonuçlarına yer verilmiştir.

TOPSİS yönteminin adımlarının uygulanmasında karar matrisi oluşturulurken alternatifler (8 adet işletme) satırlara ve kriterler (11 adet finansal oran) ise sütunlara yerleştirilmiştir. Tablo 6'da 2022 yılına ait karar matrisi yer almaktadır.

Tablo 6. Karar Matrisi (2022 yılı)

Hedef Yönü	Fayda	Fayda	Maliyet	Maliyet	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda
Ağırlıklar	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Şirket	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	O <sub>5</sub>	O <sub>6</sub>	O <sub>7</sub>	O <sub>8</sub>	O <sub>9</sub>	O <sub>10</sub>	O <sub>11</sub>
TOASO	1,28	1,16	0,72	-0,44	13,06	26,82	100,39	17,19	7,32	9,68	7,00
FROTO	1,19	0,89	0,78	1,41	10,83	26,81	117,99	11,48	8,60	9,89	53,04
KARSN	0,90	0,66	0,71	6,27	4,26	2,50	9,10	16,06	6,36	89,54	0,14
OTKAR	1,06	0,67	0,85	4,68	12,90	12,30	68,85	12,95	11,85	20,10	51,63
TTRAK	1,26	0,86	0,74	-0,28	13,61	29,85	104,44	15,60	9,68	11,86	55,67
ASUZU	1,16	0,81	0,59	0,29	9,85	10,34	25,82	15,73	5,73	31,48	7,35
TMSN	1,44	0,84	0,51	-0,13	15,52	21,68	43,98	21,04	4,68	13,14	5,02
DOAS	1,59	1,08	0,43	-0,36	16,73	51,44	97,68	16,79	3,70	5,51	35,56

Karar matrisi oluşturulduktan sonra (2) numaralı denklem yardımı ile normalize karar matrisi oluşturulmuştur. Normalizasyon matrisi Tablo 7’deki şekilde gösterilmiştir.

Tablo 7. Normalizasyon Matrisi (2022 Yılı)

Hedef Yönü	Fayda	Fayda	Maliyet	Maliyet	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda
Ağırlıklar	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Şirket	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	O <sub>5</sub>	O <sub>6</sub>	O <sub>7</sub>	O <sub>8</sub>	O <sub>9</sub>	O <sub>10</sub>	O <sub>11</sub>
TOASO	0,36	0,46	0,37	-0,06	0,37	0,35	0,44	0,38	0,34	0,10	0,07
FROTO	0,34	0,35	0,40	0,18	0,30	0,35	0,52	0,25	0,40	0,10	0,53
KARSN	0,25	0,26	0,37	0,79	0,12	0,03	0,04	0,35	0,29	0,90	0,00
OTKAR	0,30	0,27	0,44	0,59	0,36	0,16	0,30	0,28	0,55	0,20	0,52
TTRAK	0,36	0,34	0,38	-0,04	0,38	0,40	0,46	0,34	0,45	0,12	0,56
ASUZU	0,33	0,32	0,31	0,04	0,28	0,14	0,11	0,35	0,26	0,32	0,07
TMSN	0,41	0,33	0,26	-0,02	0,43	0,29	0,19	0,46	0,22	0,13	0,05
DOAS	0,45	0,43	0,23	-0,05	0,47	0,68	0,43	0,37	0,17	0,06	0,36

Normalize matris ile elde edilen  $r_{ij}$  değerleri  $w_{ij}$  ağırlıkları ile çarpılarak ağırlıklandırılmış normalize karar matrisi (V matrisi) elde edilir. Ağırlıklandırılmış normalize matrisi Tablo 8’de gösterilmektedir.



**Tablo 8.** Ağırlıklandırılmış Normalize Karar Matrisi (2022 Yılı)

Hedef Yönü	Fayda	Fayda	Maliyet	Maliyet	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda
<b>Ağırlıklar</b>	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Şirket</b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>O<sub>2</sub></b>	<b>O<sub>3</sub></b>	<b>O<sub>4</sub></b>	<b>O<sub>5</sub></b>	<b>O<sub>6</sub></b>	<b>O<sub>7</sub></b>	<b>O<sub>8</sub></b>	<b>O<sub>9</sub></b>	<b>O<sub>10</sub></b>	<b>O<sub>11</sub></b>
<b>TOASO</b>	0,02	0,02	0,04	-0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,01	0,01
<b>FROTO</b>	0,02	0,02	0,04	0,02	0,03	0,04	0,05	0,03	0,04	0,01	0,05
<b>KARSN</b>	0,01	0,01	0,04	0,08	0,01	0,00	0,00	0,04	0,03	0,09	0,00
<b>OTKAR</b>	0,01	0,01	0,04	0,06	0,04	0,02	0,03	0,03	0,05	0,02	0,05
<b>TTRAK</b>	0,02	0,02	0,04	0,00	0,04	0,04	0,05	0,03	0,04	0,01	0,06
<b>ASUZU</b>	0,02	0,02	0,03	0,00	0,03	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,01
<b>TMSN</b>	0,02	0,02	0,03	0,00	0,04	0,03	0,02	0,05	0,02	0,01	0,01
<b>DOAS</b>	0,02	0,02	0,02	0,00	0,05	0,07	0,04	0,04	0,02	0,01	0,04

Ağırlıklandırılmış normalize karar matrisinin oluşturulmasının ardından (5) ve (6) numaralı eşitlikler ile ideal ve negatif ideal çözüm değerleri hesaplanmıştır. İdeal ve negatif ideal çözüm noktaları Tablo 9’da gösterilmiştir.

**Tablo 9.** İdeal ve Negatif İdeal Çözüm Değerleri (2022 Yılı)

	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>O<sub>2</sub></b>	<b>O<sub>3</sub></b>	<b>O<sub>4</sub></b>	<b>O<sub>5</sub></b>	<b>O<sub>6</sub></b>	<b>O<sub>7</sub></b>	<b>O<sub>8</sub></b>	<b>O<sub>9</sub></b>	<b>O<sub>10</sub></b>	<b>O<sub>11</sub></b>
<b>A<sup>+</sup></b>	0,02	0,02	0,02	-0,01	0,05	0,07	0,05	0,05	0,05	0,09	0,06
<b>A<sup>-</sup></b>	0,01	0,01	0,04	0,08	0,01	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	0,00

İdeal ve negatif ideal çözüm değerlerinin hesaplanmasının ardından (7) ve (8) numaralı denklemler yardımıyla her bir alternatifin ideal ve negatif ideal noktalara uzaklıkları ( $S_i^+$  ve  $S_i^-$ ) hesaplanmıştır. Ardından her bir alternatif için (9) numaralı denklem ile  $C_i$  değeri hesaplanarak göreceli sıralaması yapılmıştır. Buna göre elde edilen performans skorları ve işletmelerin 2022 yılı görece sıralamaları Tablo 10’ da yer almaktadır.

**Tablo 10.** Performans Skorları ve Sıralamalar (2022 Yılı)

<b>Şirket</b>	<b>S<sub>i</sub><sup>+</sup></b>	<b>S<sub>i</sub><sup>-</sup></b>	<b>C<sub>i</sub></b>	<b>Sıralama</b>
<b>TOASO</b>	0,103742	0,104847	94,85026	1
<b>FROTO</b>	0,096456	0,10371	14,29705	2
<b>KARSN</b>	0,137943	0,086027	-1,65707	5
<b>OTKAR</b>	0,114814	0,07835	-2,1487	6
<b>TTRAK</b>	0,086871	0,120562	3,578525	4
<b>ASUZU</b>	0,108942	0,084425	-3,44361	7
<b>TMSN</b>	0,110577	0,096102	-6,63902	8
<b>DOAS</b>	0,09532	0,125931	4,113889	3

Tablo 10’da görüldüğü üzere 2022 yılında TOPSİS yöntemi sonuçlarına göre performans başarı sıralaması sırasıyla TOASO, FROTO, DOAS, TTRAK, KARSN, OTKAR, ASUZU ve TMSN şeklinde gerçekleşmiştir. Tablo 11’de ise tüm işletmelerin 2017-2022 dönemleri itibarıyla nakit akış profilleri ve performans sıralamaları toplu şekilde gösterilmektedir.

Tablo 11. İşletmelerin Nakit Akış Profilleri ve Finansal Performans Sıralamaları

Şirket	2022		2021		2020		2019		2018		2017	
	Nakit Akış Profili	Performans Sıralaması	Nakit Akış Profili	Performans Sıralaması	Nakit Akış Profili	Performans Sıralaması	Nakit Akış Profili	Performans Sıralaması	Nakit Akış Profili	Performans Sıralaması	Nakit Akış Profili	Performans Sıralaması
TOASO	P2 (+,-,-)	1	P2 (+,-,-)	7	P4 (+,-,+)	7	P2 (+,-,-)	7	P2 (+,-,-)	1	P2 (+,-,-)	1
FROTO	P2 (+,-,-)	2	P4 (+,-,+)	3	P2 (+,-,-)	1	P2 (+,-,-)	8	P2 (+,-,-)	3	P2 (+,-,-)	3
KARSN	P6 (-,-,+)	5	P3 (+,-,+)	4	P2 (+,-,-)	6	P7 (-,-,+)	6	P4 (+,-,+)	6	P4 (+,-,+)	8
OTKAR	P6 (-,-,+)	6	P2 (+,-,-)	2	P6 (-,-,+)	3	P2 (+,-,-)	1	P2 (+,-,-)	4	P4 (+,-,+)	2
TTRAK	P4 (+,-,+)	4	P2 (+,-,-)	1	P2 (+,-,-)	2	P2 (+,-,-)	5	P4 (+,-,+)	2	P2 (+,-,-)	4
ASUZU	P4 (+,-,+)	7	P4 (+,-,+)	5	P2 (+,-,-)	5	P2 (+,-,-)	3	P6 (-,-,+)	5	P2 (+,-,-)	5
TMSN	P4 (+,-,+)	8	P6 (-,-,+)	6	P2 (+,-,-)	4	P4 (+,-,+)	4	P6 (-,-,+)	8	P2 (+,-,-)	6
DOAS	P2 (+,-,-)	3	P3 (+,-,+)	8	P2 (+,-,-)	8	P3 (+,-,+)	2	P2 (+,-,-)	7	P2 (+,-,-)	7

Tablo 11’de işletmelerin nakit akış profilleri ve finansal performans sıralamaları toplu şekilde gösterilmektedir. Finansal performans açısından bakıldığında şirketler 2017-2022 dönemleri itibariyle farklı performans sıralamaları elde etmişlerdir. Örneğin, TOASO şirketi 2017, 2018 ve 2022 yıllarında en iyi finansal performansa sahip olmasına rağmen 2019, 2020 ve 2021 yıllarında son sıralarda yer almaktadır. Bunun nedeni pandemi sürecinde şirketin mali yapısının ne derece etkilenmiş olduğuna ve benimsediği stratejiye bağlı olabileceği düşünülebilir. Yine pandemi sürecinde TTRAK ve OTKAR şirketlerinin ise finansal performans açısından üst sıralara tırmandığı net şekilde görülebilmektedir. Tüm yıllar itibariyle baktığımızda ise TMSN, KARSN ve DOAS şirketlerinin genellikle finansal performansları açısından alt sıralarda ve FROTO şirketinin ise genellikle sıralamada ilk üçte yer aldığı tespit edilmiştir. Genel olarak, yıllar itibariyle finansal performanslarda meydana gelen dalgalanmalardan dolayı kesin bir yargıya varmak da mümkün değildir.

İşletmelerin ilgili dönemler itibariyle nakit akış profilleri değerlendirildiğinde ise finansal performans açısından üst sıralarda bulunan şirketlerin genellikle nakit akış profillerinin P2 (başarılı işletme) şeklinde olduğu, diğer şirketlerin ise P4 ve P6 modellerinde gerçekleştiği söylenebilir. P3, P6 ve P7 modellerinin bulunduğu yıllarda ise işletmelerin, genellikle finansal performans açısından da son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Elde edilen bulgulara istinaden işletmeler yıllar itibariyle yüksek oranda P2, P4 ve P6 nakit akış profillerine sahiptir. Bu şirketlerin yeterli işletme sermayesine, borç ödeme kapasitesine sahip olduklarını ve yüksek düzeyde kârlılığa, kaynak temininde ve sermayeye erişimde zorluk yaşamamaya yönelik önemli finansal niteliklere haiz olduklarını söylemek mümkündür.

## 6. SONUÇ

Otomotiv sektörü, dünya genelinde ekonomik büyüme, istihdam sağlama ve teknolojik ilerleme gibi bir dizi faktörle büyük bir öneme sahiptir. İstihdam açısından sektör, milyonlarca kişiye iş imkânı sunarak ekonomik kalkınmada önemli bir rol oynamakta; üretim, pazarlama, mühendislik ve lojistik gibi çeşitli alanlarda istihdam yaratmaktadır. Ayrıca, otomotiv endüstrisi, yüksek katma değerli ürünlerin üretimi ve satışıyla da bir ülkenin milli gelirene büyük katkılarda bulunabilmektedir.

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisine ciddi katkıları bulunan ve ülkenin en büyük otomotiv şirketlerinin finansal performansları ÇKKV yöntemlerinden TOPSİS yöntemi ile değerlendirilmiş ve performans skorlarına göre başarı sıralamaları tespit edilmiştir. Ayrıca, ilgili dönemler itibariyle işletmelerin nakit akış profilleri de tespit edilerek aynı dönemlere ait finansal performansları ile karşılaştırılmıştır.

Araştırmada, öncelikle şirketlerin 2017-2022 dönemlerine ait nakit akış tabloları ile nakit akış profilleri çıkarılmış ve daha sonra finansal verileri ile oran analizleri yapılarak veri setleri oluşturulmuştur. Ardından veri setinde yer alan finansal göstergeler doğrultusunda finansal performans başarı sıralamaları için TOPSİS yöntemi uygulanmıştır. Elde edilen performans çıktılarına göre bir sıralama yapılmıştır.

Analize tabi işletmelerin, "Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemi"ne göre sekizli sınıflandırma sistemi ile oluşturulan nakit akış profillerine göre işletmelerin ilgili dönemler itibariyle genellikle profil 2 (başarılı işletme), profil 4 (büyüyen işletme) ve profil 6 (hızlı büyüyen genç işletme) modellerine sahip oldukları gözlemlenmiştir. 2017-2022 yıllarında P1, P5 ve P8 profiline sahip herhangi bir işletmeye rastlanmamış olup P3 ve/veya P7 profiline sahip iki işletmenin bulunduğu tespit edilmiştir.

İşletmelerin nakit akış profilleri çıkarıldıktan sonra finansal performans değerlemesi için seçilen toplam on bir adet finansal göstergeye göre 2017-2022 yılları itibariyle performans skorları belirlenmiştir. Şirketlerin finansal performanslarını karşılaştırırken, bazıları kârlılık ve likidite oranlarıyla, bazıları ise mali yapı ve borsa performans oranlarıyla ön plana çıkabilmektedir. Bu karşılaştırmalar sonucunda, bazı şirketlerin diğerlerine göre daha iyi veya daha kötü performans sergilediği gözlemlenmektedir. Ayrıca, analiz edilen şirketlerin ölçekleri de önem arz etmektedir. Örneğin, büyük ölçekli bir şirketin öz kaynakları veya toplam varlıkları küçük ölçekli bir şirkete kıyasla daha yüksek olabilmekte ve bu da oran analizinde değerlerin göreceli olarak düşük görünmesine neden olabilmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre otomotiv sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin birçoğunun ilgili dönemlerde nakit akış profilleri açısından başarılı ve büyüyen işletme statüsünde oldukları ve bu işletmelerin finansal performans skorlarının da yine en iyi veya üst sıralarda olması dikkat çekmektedir. Profil 2 ve Profil 4'e sahip işletmeler genellikle kârlılık ve finansal performans açısından başarılı sayılabilirler. Bu işletmeler genellikle güçlü bir finansal temele, yeterli çalışma sermayesine ve etkili bir borç ödeme gücüne sahip olabilmektedirler. Ayrıca, nakit akışlarını etkili bir şekilde yönetme ve başarılarını sürdürebilmek için etkili stratejik planlama ve rekabet avantajı sağlama gibi kabiliyetleri bulunabilmektedir.

Çalışma sonuçlarına göre, özellikle pandeminin bazı şirketlerin sıralamalarını önemli ölçüde etkileyebileceği de gözlemlenmiştir. Pandemi döneminin birçok şirket üzerinde olumsuz bir etki bıraktığı açık bir şekilde görülmektedir. Yapılan analiz, OTKAR ve TTRAK şirketlerinin pandemi döneminde finansal performans açısından önemli bir iyileşme gösterdiklerini ortaya koymaktadır. Bu durumun en önemli nedenlerinden birisi, söz konusu şirketlerin sadece otomotiv üreticisi olmamaları, aynı zamanda diğer yan faaliyet alanlarında da bulunmalarının etkili olabileceği düşünülmektedir. Öte yandan, TOASO şirketinin finansal performansının ise pandemi sürecinden en çok etkilendiği söylenebilir.

Bu çalışmada, BİST otomotiv sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin nakit akış profilleri ve TOPSİS yöntemi ile değerlendirilen finansal performansları incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Araştırma bu yönüyle literatürdeki nakit akış profilleri ve finansal performans odaklı diğer çalışmalar (Şenol, 2023; Kısakürek ve Tüfekçi, 2022; Çil Koçyiğit ve Güngör Tanç, 2021; Çil Koçyiğit vd., 2021; Açıkgöz, 2021; Orhan ve Başar, 2015) ile benzerlikler göstermektedir. Bu çalışmanın, nakit akış profillerinin ve finansal performans analizlerinin birlikte değerlendirilmesi ve karşılaştırılması açısından literatüre katkı sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca literatürde bu konu ile ilgili otomotiv sektörünün münferiden ele alındığı ve incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın kısıtları ise tüm finansal oranların göz önüne alınmamış olması ve daha uzun bir dönemi kapsamamasıdır. İleride yapılacak çalışmalarda, daha fazla finansal gösterge ve oranlar kullanılarak farklı dönemlerdeki finansal performansların farklı ÇKKV yöntemleriyle değerlendirilmesi ve farklı sektörlerde uygulanması halinde literatürün daha da zenginleştirilebileceği düşünülmektedir.

### **KAYNAKLAR**

- Açıkgöz, T. (2021), “İmalat Sektörü İşletmelerinin Nakit Akış Profillerinin İncelenmesi Ve Finansal Performanslarının TOPSİS Yöntemi İle Karşılaştırılması”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, (90), ss. 127-148.
- Akgüç, Ö. (2010), “Finansal Yönetim”, Avcıol Basım Yayım.
- Aktaş, R. - Karğın, S.- Karğın, M. (2012), “Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemi ile İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin İncelenmesi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, (56), ss. 101-118.
- Başar, A.B. - Azgın, N. (2016), “İşletme Performansının Ölçülmesinde Nakit Akış Analizlerinin Esasları ve Borsa İstanbul Perakende Sektöründe Bir Araştırma”, Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(23), ss. 779-804.
- Beyazgül, M. - Karadeniz, E. (2019), “Futbol Kulüplerinin Nakit Akış Profillerinin Analizi: Uluslararası Bir Karşılaştırma”, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 12(3), ss.605-624.
- Cavlak, H. - Yılmaz, C. (2020), “Nakit Akış Yapısı-İşletme Yaşam Döngüsü ile Finansal Sıkıntının Birlikte Değerlendirilmesi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde Bir Araştırma”, Journal of Yasar University, 15(60), ss.806-832.
- Çil Koçyiğit, S. - Güngör Tanç, Ş. (2021), “Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Modeli İle İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin İncelenmesi: BİST 30, BİST 50 vBİST 100 Endeksleri Karşılaştırması”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ağustos 2021 (Özel Sayı) , ss. 137-148, <https://doi.org/10.25095/mufad.982439>.
- Çil Koçyiğit, S. - Senemoğlu, P. - Dursun Temiz, T.N. (2021), “Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Modeli ve Oran Analizi ile Nakit Akış Profili Analizi: Özel Bir Sağlık Grubu Uygulaması”, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 14(3), ss. 1163-1191.

- Derya Baskan, T. - Dozen, B. (2019), “Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin BİST 100 Endeksi Üzerinde Analizi”, İşletme Araştırmaları Dergisi, 11(4), ss. 3347-3357.
- Dickinson, V. (2011), “Cash Flow Patterns As A Proxy For Firm Life Cycle”, The Accounting Review, 86(6), pp. 1969-994.
- Gup, B.E. - Samson, W.D. - Dugan, M.T.- Kim, M.J.- Jittrapanun, T. (1993), “An Analysis of Patterns from the Statement of Cash Flows”, Financial Practice and Education, pp.73-79.
- Kablan, A. - Altun, S. (2020), “Belediyelerde Nakit Akış Tablolarının Kullanımına Yönelik Bir Araştırma ve Nakit Akış Tablosu Analiz Teknikler Üzerine Bir Uygulama”, Muhasebe Enstitüsü Dergisi, (63), ss.33-52.
- Kablan, A. - Güvemli, B. (2019), “Cash Flow Profiles of Tourism Companies at Borsa Istanbul”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ağustos 2019 Özel Sayı, pp. 235-246.
- Karadeniz, E. (2017), “Halka Açık Konaklama İşletmelerinin Nakit Akış Profillerinin Analizi: Uluslararası Bir Karşılaştırma”, Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi, 14(3), ss. 167-185.
- Karğın, M. - Aktaş, R. (2011), “Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Raporlanmış Nakit Akış Tablosu ve Analizi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, (52). ss 1-24.
- Kısakürek, M.M. - Tüfekçi, M. (2022), “Finansal Kriz Döneminde Firmaların Nakit Akış Profilleri İle Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: BİST’te Bir Araştırma”, Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(1), ss. 245-273.
- Okka, O. (2015), “Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Problemler”, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Orhan, A. - Başar, B. (2015), “İşletmelerde Nakit Akış Profilleri ve Analizi: BİST 100 İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 8(2), ss. 107-121.
- Özevin, O. - Yücel, S. (2023), “Nakit Akış Profillerinin Ülkelere Göre Değişimi 2012-2022 Yılları G20 Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 25(2), ss. 330-360, <https://doi.org/10.31460/mbdd.1211647>.
- Peker, İ. - Baki, B. (2011), “Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Türk Sigortacılık Sektöründe Performans Ölçümü”, Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 4(7), ss. 1-18.
- Satır, H. - Kısakürek, M. (2022), “BİST İmalat Sanayi Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin İncelenmesi”, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (36), ss. 33-46.
- Sayari, N. - Mugan, F.C.S. (2013), “Cash Flow Statement as an Evidence for Financial Distress”, Universal Journal of Accounting and Finance, 1(3), pp. 95-102.

Steyn Bruwer, B.W. - Hamman, W.D. (2005), “Cash Flow Patterns in Listed South African Industrial Companies”, *Meditari Accountancy Research*, 13(1), pp. 1–17.

Şenol, H. (2023), “BİST 100 İşletmelerinde Nakit Akış Profillerinin Tespiti ve CRITIC Tabanlı MOORA Yöntemine Göre Finansal Performanslarının İncelenmesi”, *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 14(51), ss. 228-257, <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.3274>.

Tüfekçi, B. - Karaca, S.S. (2019), “İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin Analizi: Uluslararası Bir Karşılaştırma”, *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, Ekonomi ve Siyaset Özel Sayısı*, ss. 157-180.

Yıldırım, F. - Ilgaz Yıldırım, B. - Alkaya, S. (2016), “Finansal Tablolar Analizinde Nakit Akış Rasyoları: Taş Ve Toprağa Dayalı Sanayi Sektöründe Bir Uygulama”, *International Journal of Innovative Research in Education*, 3(1), ss. 10-18.