

**T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME BİLİM DALI**

**FİRMALARIN KREDİ KULLANIM ORANLARINA
GÖRE KÜMELEME ANALİZİ İLE FİNANSAL
PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ**

Massoud FITRAT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Danışman:
Dr. Öğretim Üyesi Ümran M. KAHRAMAN**

KONYA- 2022

 KONYA	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü	 NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
---	--	--

BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin	Adı Soyadı	Massoud FITRAT		
	Numarası	20811101017		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İŞLETME/ İŞLETME		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	√	
		Doktora		
Tezin Adı	FİRMALARIN KREDİ KULLANIM ORANLARINA GÖRE KÜMELEME ANALİZİ İLE FİNANSAL PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ			

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Öğrencinin Adı Soyadı

İmzası



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü



ÖZET

Öğrencinin	Adı Soyadı	Massoud FITRAT		
	Numarası	20811101017		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İŞLETME/ İŞLETME		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	✓	
		Doktora		
	Tez Danışmanı	DR.ÖĞR. ÜYESİ ÜMRAN M. KAHRAMAN		
Tezin Adı	FİRMALARIN KREDİ KULLANIM ORANLARINA GÖRE KÜMELEME ANALİZİ İLE FİNANSAL PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ			

Bu çalışmada firmaların kredi kullanma düzeyine göre finansal performans göstergelerinin gruplanma gösterip göstermediği incelenmiştir. Ayrıca, kredi kullanma düzeyi ile finansal performans ilişkisi pozitif veya negatif yönlü olmasına göre de ele alınmıştır. Çalışmada Kamuyu Aydınlatma Platformunda yer alan 100 firmanın 2021 yılı mali tabloları incelenmiştir. Bu firmaların mali tabloları kullanılarak kredi kullanım düzeyine göre finansal performansı değerlendirilmiştir. Kısa vadeli yabancı kaynaklar oranı kredi kullanım oranı olarak varsayılmıştır. Çalışmada kredi kullanım oranının, özsermaye kârlılık oranı, aktif kârlılık oranı, net kâr oranı ve cari oran değişkenlerine olan etkisi araştırılmıştır. Araştırma yöntemi olarak kümeleme analizi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda şirketlerin kredi kullanım oranlarına göre sınıflandırılmasında, kullanılan finansal oranların tamamının anlamlı olduğu görülmüştür. Sonuç olarak firmaların sermaye yapısındaki kredi kullanım miktarının özsermaye kârlılık, aktif kârlılık, net kâr ve cari oranı negatif etkilediği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Performans, Kredi Kullanma Düzeyi, Kümeleme Analizi

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü,

Tel : 0 332 201 00 60 e-posta : sosbil@erbakan.edu.tr

Ahmet Keleşoğlu İlahiyat Fakültesi, A Blok Zemin Kat, Meram Yeni Yol 42090-Meram /KONYA

web : www.erbakan.edu.tr/sosyalbilimler/enstitusu



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü



ABSTRACT

Author's	Name and Surname	Massoud FITRAT		
	Student Number	20811101017		
	Department	Management/ Management		
	Study Programme	Master's Degree (M.A.)	√	
		Doctoral Degree (Ph.D.)		
	Supervisor	DR. ÜMRAN M. KAHRAMAN		
Title of the Thesis/Dissertation	EVALUATING FINANCIAL PERFORMANCE OF FIRMS ACCORDING TO CREDIT UTILIZATION RATES WITH CLUSTER ANALYSIS			

In this study, it was examined whether the financial performance indicators of firms show a grouping according to the level of credit utilization. In addition, the relationship between the level of credit utilization and financial performance is discussed according to whether it is positive or negative. In the study, the 2021 financial statements of 100 firms on the public disclosure platform were examined. The financial performance of these firms evaluated according to the level of credit utilization by using the financial statements. Short-term debt ratio is accepted as the credit utilization ratio. In the study, the effect of credit utilization ratio return on equity ratio (AOE), return on assets ratio (ROA), net profit ratio and current ratio variables was investigated. Cluster analysis used as a research method. As a result of the study, it has been seen that all of the financial ratios used in the classification of companies according to their credit utilization rates are significant. At the end of the study, it was concluded that the amount of credit utilization in the capital structure of the companies negatively affects the equity ratio (AOE), return on assets ratio (ROA), net profit ratio and current ratio.

Keywords: Financial Performance, Credit usage level, Cluster Analysis

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü,

Tel : 0 332 201 00 60 e-posta : sosbil@erbakan.edu.tr

Ahmet Keleşoğlu İlahiyat Fakültesi, A Blok Zemin Kat, Meram Yeni Yol 42090-Meram /KONYA

web : www.erbakan.edu.tr/sosyalbilimlerinstitusu

İÇİNDEKİLER

ÖZET	ii
ABSTACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ	ix
TEŞEKKÜR	x

BİRİNCİ BÖLÜM

PERFORMANS VE FİNANSAL PERFORMANS KAVRAMI

1.1. Performans Kavramı, Unsurları ve Yönetimi.....	5
1.2. Performans Ölçüm ve Değerlendirmesi.....	7
1.3. Finansal Performans Kavramı, Kapsamı ve Önemi.....	10
1.4. Finansal Performans Ölçümü	11
1.4.1. Performans Ölçümünün Tarihsel Gelişimi	12
1.4.2. Finansal Performans Ölçümünün Amacı ve Önemi	14
1.4.3. Finansal Performans Ölçümünde Kullanılan Yöntemler	16
1.4.3.1. Finansal Oranlar ile Ölçüm.....	17
1.4.3.2. Artık Gelir İle Ölçüm (Residual Income)	17
1.4.3.3. Değer Odaklı Yönetim ile Ölçüm	18
1.5. Finansal Analiz.....	19
1.5.1. Yatay (Karşılaştırmalı Tablolar) Analiz	20
1.5.2. Dikey (Yüzde Yöntemi) Analiz	21
1.5.3. Trend Analizi	22
1.5.4. Oran Analizi.....	23
1.5.4.1. Likidite Oranlar	24
1.5.4.2. Mali Yapı (Kaldıraç) Oranları	27
1.5.4.3. Faaliyet Oranları.....	29
1.5.4.4. Kârlılık Oranları	30
1.5.4.5. Borsa Performans (Başarı) Oranları.....	31

İKİNCİ BÖLÜM

FİRMALARIN KREDİ KULLANMA DÜZEYLERİ

2.1. Firmaların Sermaye Yapısı	32
2.1.1. Genel Ekonomik Faktörler	33
2.1.2. Sektör Özellikleri	33
2.1.3. Şirketin Özellikleri	34
2.2. Finansal Yapı Oranları	35
2.3. Kredi Kavramı	37
2.4. Kredi Kullanımının Tarihsel Gelişimi ve Firmaların Kredi Kullanımı	38
2.5. Kredi Riski	39
2.6. Kredi Çeşitleri	41
2.6.1. Uzun Vadeli Krediler	41
2.6.2. Orta Vadeli Krediler	42
2.6.3. Ticari Krediler	42
2.6.4. Banka Kredisi	42

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FİRMALARIN KREDİ KULLANIM DÜZEYİNE GÖRE FİNANSAL PERFORMANS GÖSTERGELERİ UYGULAMASI

3.1. Araştırmanın Amacı	44
3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırları	44
3.3. Araştırmada Kullanılan Oranlar	44
3.3.1. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Oranı	45
3.3.2. Özsermaye Kârlılık Oranı (ROE)	46
3.3.3. Aktif Kârlılık Oranı (ROA)	47
3.3.4. Net Kâr Oranı	47
3.3.5. Cari Oran	49
3.4. Literatür Taraması	50
3.5. Araştırmada Kullanılan Yöntemler	55
3.5.1. Kümeleme Analizi Yöntemi	55
3.5.1.1. Hiyerarşik Kümeleme Yöntemi	56
3.5.1.2. Hiyerarşik Olmayan Kümeleme Yöntemi	57
3.5.1.3. K-Ortalamalar Kümeleme Analizi	57
3.5.1.4. Küme Sayısının Belirlenmesi	58
3.5.2. Betimsel İstatistik	58

3.5.3. Korelasyon.....	59
3.6. Metodoloji	59
3.7. Uygulama.....	60
3.7.1. Betimsel İstatistik Analizi.....	61
3.7.2. Korelasyon Analizi.....	62
3.7.3. Kümeleme Analizi	64
SONUÇ VE ÖNERİLER	70
KAYNAKÇA	73
EKLER	80
ÖZGEÇMİŞ	96

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1. İşletmelerde Kullanılan Faaliyet Oranları, Tanım Ve Formülleri.....	30
Tablo 3.1. Litratür Taraması.....	50
Tablo 3.2. Çalışmada Kullanılan Finansal Oranlar.....	61
Tablo 3.3. Betimsel İstatistik.....	61
Tablo 3.4. Korelasyon.....	62
Tablo 3.5. Kümelerin Firma Sayıları Ve Üyelikleri.....	64
Tablo 3.6. Küme Sınırlarında Yer Alan Firmalar.....	65
Tablo 3.7. Küme Sınırlarında Yer Alan Firmaların Finansal Performansı.....	66
Tablo 3.8. Başlangıç Küme Merkezleri.....	67
Tablo 3.9. Sonuç Küme Merkezleri.....	67
Tablo 3.10. Küme Merkezleri Arasındaki Uzaklık.....	69
Tablo 3.11. Anova.....	69

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Finansal Performans Ölçütleri Tarihsel Gelişimi.....	13
Şekil 3.1. Değişkenlerin Arasındaki İlişkinin Grafikle Gösterilmesi	63



KISALTMALAR LİSTESİ

TDK.	Türk Dil Kurumu
KVYK	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
KKO	Kredi Kullanım Oranı
CO	Cari Oran
LO	Likidite Oranı
ROE	Özsermaye Kârlılık Oranı
ROA	Aktif Karlılık Oranı
TYT	Temel Yeterlilik Testi
KPSS	Kamu Personeli Seçme Sınavı
ALES	Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı
YDS	Yabancı Dil Bilgisi Seviye Tespiti Sınavı
AB	Avrupa Birliği
BİST	Borsa İstanbul anonim şirketi
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
RIM	Artık Gelir Değerleme Modeli

TEŞEKKÜR

Tez çalışması boyunca değerli vaktini ayırarak çalışmalarına yön veren, bilgi ve deneyimlerini paylaşan ve dürüst üslubuyla akademik hayatımda örnek olan değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Ümran M. KAHRAMAN'a ve yüksek lisans süreci boyunca değerli bilgi ve birikimlerinden yararlandığım Sayın Prof. Dr. M. Atilla ARICIOĞLU, Prof. Dr. Ahmet DİKEN, Doç. Dr. Suna Akten ÇÜRÜK ve emeği geçen bütün hocalarıma şükranlarımı sunuyorum.

Yüksek ve tez lisans sürecinde maddi ve manevi açıdan destekleyen anneme, abime ve kardeşlerime ve bu süreçte teşvikleri ile yalnız bırakmayan eşime son olarak bu süreçte dünyaya gelip bize mutluluk veren oğlum Musab FITRAT'a içten teşekkür ediyorum.

GİRİŞ

Bir işletmenin başarısı ve sürdürülebilirliği sergilemiş olduğu performansa bağlıdır. İyi performans sergileyebilen işletmeler temel amacına ulaşması bakımından başarılı sayılmaktadır. İşletmeler performanslarını üst düzeyde tutmak için performans ölçümünden elde edilen bilgilerle yöneticilerin ve tüm çalışanların davranışlarını hedefe doğru yönlendirmeyi amaçlamaktadır (Deniz, 2018: 15-16).

Performans, daha önceden planlanmış bir işin yerine getirilme düzeyi, işletme açısından çalışanın davranış biçimini ifade etmektedir (Uysal, 2018: 33). Performans kavramı, tutumluluk, verimlilik ve etkinlik unsurlarının bir araya gelmesiyle oluşmaktadır (Akif, 2003: 6). Tutumluluk ya da diğer adıyla ekonomiklik planlan amaca en az maliyetle en uygun zamanda ulaşması olarak tanımlanabilir. Bir birey veya işletmenin elinde bulunan varlıkları kullanırken ulaşılması gereken maksimum amaca ulaşması durumunda bahsedilebilen bir kavramdır. Performansın bir diğer unsuru olan etkinlik ise sonuç odaklı bir kavram olup planlanan amacın sonuçları ile karşılaştırmasıyla elde edilmektedir (Akif, 2003: 6). Performans ölçümü örgütün geçmiş bilgilerinden yararlanılarak faaliyetlerinin iyileştirilmesi için yapılan nicel ve nitel türü ölçümler olarak tasnif edilebilir.

Finansal performans, işletmenin yaptığı faaliyetlerin sonuçlarının parasal olarak işletmenin mali tablolarına yansımaları olarak tanımlanmaktadır. Finansal performans sözcüğü işletmeler için işletme varlıklarının ne düzeyde etkin ve verimli kullanıldığının parasal olarak ölçümünü ve değerlendirilmesini, yorumlayıp açıklamaktadır (Abdolkarim, 2019: 53). Finansal performans, işletmenin mevcut durumunun değerlendirilmesi, gelecek hedefleri ile kıyaslanması ve her işletmenin temel faaliyetlerini ve stratejisini belirlemede yardımcı olması açısından önem arz etmektedir (İnan & Ayazlar, 2019: 275).

Finansal performans ölçümü, bir kurum ve işletmenin önceden belirlenen amaçlara ve hedeflere göre ortaya çıkan çıktıları değerlendirmesine yönelik analitik bir süreçtir (Deniz, 2018: 15). Finansal performans ölçümünün tarihsel açıdan, maliyet odaklı, kâr odaklı, varlık kâr ilişkisi ve değer odaklı olmak üzere 4 evreden geçtiği söylenebilmektedir. İşletmelerin performans ölçümü ile işletmenin güncel

durumu hakkında bilgi sahibi olabilmek, işletmenin finansal olarak nerede olduğunu belirleyebilmek ve sektör bazında karşılaştırma yapabilmek hedeflenir (Sayman, 2012: 123). Genel anlamda finansal performans ölçümü geleneksel ve yenilikçi olmak üzere iki şekilde ele alınmaktadır. Bunun yanı sıra finansal oranlar ile ölçüm, artık gelir ile ölçüm ve değere dayalı yönetim ile ölçüm türleri literatürde yer almaktadır (Abdolkarim, 2019: 62).

Finansal analiz, işletmelerin finansal durumu hakkında bilgi veren ve geleceğe yönelik kararlar alınmasında yardımcı olan bir yöntemdir (Abdolkarim, 2019: 62). Yatay (karşılaştırmalı) analiz, dikey (yüzde) analiz, trend (eğilim yüzdeleri) analizi ve oran analizi olmak üzere dört kategoriye ayrılmaktadır.

Finansal performansın, sermaye yapısı ve kaldıraç oranı gibi birçok etkenle bağlılığı bulunmaktadır. Sermaye yapısı firmaların faaliyetlerini finanse etmek için kullanılan fon çeşitlerine denmektedir. Bu fonlar işletmenin özsermayesi olduğu gibi dışarıdan sağlanan yabancı kaynaklar da olabilmektedir. Ancak her biri firmaya farklı etkiye sahiptir. Sermaye yapısı işletme öz kaynağı, borçları, oto finansman kaynakları ve işletmenin hisse senetlerinden oluşmaktadır (Alsu, 2017: 305).

Şirketler sermaye yapısına karar verirken ulusal ve uluslararası kriterlerin yanı sıra, sektörel ve şirket içi dinamikleri de kapsayacak birçok unsuru dikkate almaktadır (Özen, 2017: 34). İşletmenin optimal sermaye yapısı belirlenirken sermaye yapısı kararları risk ile kâr arasındaki dengeyi gözetip işletmenin pazar fiyatını artıracak ve sermaye maliyetini düşürecek şekilde ayarlanmalıdır (Topal, 1999: 114). Şirketler, kendileri için optimum sermaye yapısını oluştururken, genel ve ekonomik faktörler, sektör özellikleri ve şirket özelliklerini dikkate almaktadırlar (Özen, 2017: 34).

Kaldıraç oranı, işletme varlıklarının finansmanında borçlanma ve özkaynak arasındaki ilişkiyi ortaya koyar. Kaldıraç kullanımının işletmeye iki önemli etkisinden bahsedilebilir. İlk olarak, işletme borçlanma yoluyla fon topladığında ortak sayısı artmaz ve mevcut ortaklar işletmenin kontrolünü elinde tutabilirler. İkinci olarak işletme, borç alınan fonların faiz maliyetinin üstünde bir kâr sağlarsa, sağlanan kâr tekrar işletmeye kaldıraç olarak kullanılır (Polatbayev, 2019: 18).

Finansal kaldıracın kârlılığı olumlu etkilemesi için yabancı kaynaklardan doğan gelirlerin finansman giderlerinden fazla olması gerektiği belirtilmektedir (Omağ, 2015: 207). İşletme finansal yapısı içinde yer alan önemli kaynaklardan biri kredi kullanımüdür.

Kredi Latince’de “inanma” anlamına karşılık gelen “credere” kelimesi kökünden türemiş olup bir varlığın belirli bir zamana kadar geri almak koşulu ile kullanım hakkının verilmesi olarak tanımlanabilmektedir (Şenel, 2020: 811). Kredinin ekonomi, bankacılık vb. birçok açıdan çeşitli tanımları bulunmaktadır. İşletmeler açısından kredi işletme mali tablosunun yabancı kaynakları içinde yer alan işletmenin faaliyetlerini finanse eden yardımcı bir dış kaynak olarak tanımlanabilir. Kısacası kredi, işletmenin faiz karşılığında bankalardan kullandığı vadeli borçlara denir (Daşdemir, 2017: 63). Kredilerin sonuçları önceden tam olarak bilinemez, geri ödenmemesi gibi olumsuz etkilere sahip olması açısından risk içermektedir.

Bankanın kendisini riske karşı korumasının en basit yolu, kredi verirken ihtiyatlı bir tutum izlemesidir. Murabaha, farklılaştırma ve işbirliği yolları ile de kredi riskinden korunabilmektedir (Tokel, 2004: 14-15).

Bu çalışmanın amacı, firmaların kredi kullanım düzeyleri ile finansal performansları arasında bir ilişkinin olup olmadığını ve sermaye yapısındaki yükümlülükler miktarının finansal performansta belirgin bir ayrışmaya yol açmadığını ortaya koymaktır. Çalışmanın amacı doğrultusunda farklı sektörlerde faaliyet gösteren ve Borsa İstanbul’da işlem gören 100 firma rastgele olarak seçilip kümeleme yöntemi uygulanarak kredi kullanım oranının (KKO) finansal performansa olan etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Kümelemede kullanılan 5 finansal oran, firmaların finansal tabloları aracılığıyla elde edilmiştir. Finansal tablolar Kamuyu Aydınlatma Platformu’nun (KAP) veri tabanlarından seçilmiştir Ayrıca bu çalışmada değişkenler arasındaki ilişkiler nitel ve nicel olarak açıklanmıştır.

Günümüzde binlerce firma faaliyet alanını genişletmek için kredi kullanmayı tercih etmektedir. Ancak faaliyet alanını genişletmek için kredi kullanımına başvuran binlerce firma da iflasa sürüklenmiştir. Bu çalışma firmaların bu sorununu çözmek için, hangi durumlara ve ne oranda kredi kullanılması veya kullanılmaması hakkında

fikirler vererek hem literatüre hem de firma yöneticilerine katkı sağlaması açısından önemli bir çalışmadır.

Firmaların finansal yapısı ile performans ilişkisini konu edinen birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran özellik firmaların finansal yapısı içinde sadece kredilerin finansal performansa etkisinin araştırılmasıdır.

Çalışma genel olarak üç bölümden oluşmaktadır. Giriş kısmında çalışmanın amacı ve öneminden bahsedilmiştir. Birinci bölümde performans ve finansal performans tanımı yapılarak genel bilgiler verilmiştir. İlave olarak bu bölümde finansal performansın tanım, tarihsel gelişim, ölçüm, çeşit, özellik ve etkileri kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. İkinci bölümde firmaların kredi kullanımı hakkında bilgi verilerek sermaye yapısı bağlamında kredi çeşidi, özelliği ve firmalara etkisinden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde firmaların kredi kullanım düzeyine göre finansal performans göstergeleri hakkında ön bilgi verildikten sonra araştırma yöntemi, veri toplama ve kümeleme analizi ile ilgili geniş bilgi sunulmuştur. Ayrıca bu bölümde araştırma ile ilgili uygulama gerçekleştirilmiş olup tablolarlar detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Son olarak sonuç ve öneriler kısmında ise elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

PERFORMANS VE FİNANSAL PERFORMANS KAVRAMI

Performans kelimesi günümüzde gerek iş hayatında gerekse günlük yaşamda zaman zaman kullanılmaktadır. Öğrencilerin dersten verim alıp alamadığı; işçinin işi başarıp başaramadığı; yöneticinin iyi kararlar alıp alamadığı vb. durumlarda performans kavramı gündeme gelmektedir. Okulda öğrencilerin aynı başarıya ulaşamaması; iş hayatında işletmelerin aynı seviyede büyümemesi; birey ve ailelerin gelir durumunun farklı olması ve global çapta ülkelerin ekonomik durumunun aynı seviyede olmamasının altında yatan kavram performans olsa gerek. Kavramın daha iyi anlaşılması için aşağıdaki başlıklar altına ele alınması gerekmektedir.

1.1. Performans Kavramı, Unsurları ve Yönetimi

Fransızca kökenli olan performans kelimesinin Türkçe'deki karşılığı ‘‘başarım’’dır (TDK). TDK'ye göre performans kişinin yapabileceği en iyi derece veya herhangi bir eseri, oyunu, işi vb.ni ortaya koyarken gösterilen başarı olarak tanımlanmaktadır (TDK).

Performans, daha önceden planlanmış bir işin yerine getirilme düzeyi, çalışanın davranış biçimini ifade etmektedir (Uysal, 2018: 33). Aynı sınıftan mezun olan kişilerin belli bir süre sonraki yaşantınsa bakıldığında birinin üst kademelerde yöneticilik yaparken diğerinin işsiz kalması, istisnalar olmakla birlikte, bireysel performanslarının sonucu olarak açıklanabilir. Dolayısıyla TYT, KPSS, ALES, YDS vs. gibi sınavlar işi en iyi yapabilen kişileri veya performansı en yüksek insanları seçme sınavı olarak da tanımlanabilir.

Performans, planlı faaliyetler sonucunda ulaşılan sonucu, kantitatif ve kalitatif olarak açıklamaktadır. Hizmetin etkinliği ve üretimin verimliliği genel manada performans tanımına karşılık gelmektedir (Akif, 2003: 4). Performans kavramı tek tanımla yetinmeyip bakış açısına göre çeşitli tanımlara sahiptir. Amaçları aynı olan belirli bir işi yapmak için bir araya gelen insanların ulaştıkları

amaç derecesi performans olarak ifade edilir. Kişisel seviyede performans seviyesi, şahsi olarak ulaşılan amaçlar sayesinde belirlenir. Örgütsel seviyede performans ise işletmenin karlılığı ve çalışanların işletmeye bağlılığını göstermektedir (Özsağlam, 2017: 3).

Çağdaş yönetim anlayışında performans, bir örgütün başarısını, diğer bir deyişle, örgütün daha önce planladığı amaçlara hangi düzeyde ulaştığını tanımlayan çok boyutlu bir kavramdır (Karaman, 1998: 413).

Performans kavramı çok çeşitli unsurların bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Bu unsurların önemi sunulan mal ve hizmet bakımından farklılık göstermektedir. Örneğin bazı hizmetlerde kalite ön planda iken bazı hizmetlerde miktar ön plana çıkmaktadır. Ancak literatürde değişmeyen boyutları olarak şunları açıklayabiliriz (Akif, 2003: 6).

- Tutumluluk

Tutumluluk ya da diğer adıyla ekonomiklik planlan amaca en az maliyetli en uygun zamanda ulaşması olarak tanımlanabilir (Akif, 2003: 6). Kısacası tutumluluk amaca ulaşmak için israf edilen öğelerin ortadan kaldırılmasıdır.

- Verimlilik

Bir birey veya işletme elinde bulundurduğu varlıkları kullanırken ulaşılması gereken maksimum amaca ulaşıyorsa verimlilikten bahsedilebilmektedir. Verimlilik başarılı bir ekonomi yönetiminin göstergesidir. Bu durumu tam sağlayan ülkeler gelişmiş ülkeler sınıfına girmektedir.

- Etkinlik

Performansın bir diğerk boyutu olan etkinlik sonuç odaklı bir kavram olup planlanan amacın sonuçları ile karşılaştırmasıyla elde edilmektedir. Daha anlaşılır bir şekilde ifade edecek olursak etkinlik belirlenen hedefin ne kadarına ulaşıldığını göstermek için kullanılan bir kavramdır. Etkinlikte faaliyet sürecinde beklenmedik olumsuz gelişmeler olursa kişilerin değeryargıları devreye girecektir.

Performansın bir işi en iyi şekilde yapabilme çabası olduğu tanımına bağlı olarak performans yönetimini bu başarıyı elde etmek için izlenen metotlar olarak tanımlayabiliriz. Başka bir ifadeyle performans yönetimi, çalışanların ve grupların performanslarının geliştirilmesine bağlı olarak örgütsel performansın geliştirilmesi için yürütölen sistematik bir süreçtir (Uysal, 2015: 32-39). Buradaki amaç, örgüt üyelerinin örgütün performansını artırmaya katkı sağalmak üzere belirli bir sisteme uymalarını sağlamalıdır.

Performans yönetiminin kullanım amacı örgütlere göre değışiklik göstermektedir. Kimi örgütler, performans yönetimini çalışanlarının gelişimini takip etmek üzere kullanırken, kimileri ücret politikası kimi de performansın tespiti amacıyla kullanmaktadırlar (Cetin, 2019: 32). Performans yönetimi her şeyden önce bir süreçtir. Etkili bir şekilde yönetilmesi ile, çalışanların becerileri en üst düzeyde kullanılmış olur. Dolayısıyla performans yönetimi, tüm şirketler için öncelikli ve önemli bir mevzudur (Çetin, 2019: 4).

1.2. Performans Ölçüm ve Değerylendirmesi

Bir bilgi sağlama yolu olan ölçme, teknik anlamda nesnelere, olayların ve sonuçların gözle görölebilen özelliklerini temsil eden simgeleri bulma sürecidir. Performans ölçümü örgütün geçmiş bilgilerinden yararlanılarak faaliyetlerinin iyileştirilmesi için yapılan nicel ve nitel analizdir. Ölçümler toplumun her kesiminde olduğu gibi işletmeler için de vazgeçilemez konumdadır.

İşletme performans ölçümü birçok amacı barındırmaktadır. Genel olarak firmaların performans ölçüm sistemlerinin amaçları aşağıdaki gibi sayılabilmektedir (Yiğter, 2009: 16):

- Yoğun rekabet şartlarındaki gelişmelere ayak uydurabilmek, iç müşteri kavramı üzerine durarak ekip çalışmasını geliştirebilmek, müşteri odaklı bir kültür yaratmak ve sürekli gelişme kavramına katkı sağlayabilmek
- İşletmenin kısa vadeli vizyonunu yaratarak arzu edilen örgüt kültürünün gelişimine katkı sağlayabilmek
- İşgücü planlaması için organizasyonel ve kişisel hedeflerin birleşimini sağlayarak, iş ilişkilerini geliştirmek ve öğrenen organizasyon kavramına katkı sağlayabilmek
- Yıl boyunca sürekli ve objektif bir değerlendirme ile çalışanların zayıf ve güçlü yönlerini belirlemek, yeteneklerini geliştirmek, iş memnuniyetini artırmak, yaratıcılıklarını ve tüm yeteneklerini kullanma olanağı sağlayabilmek
- İşgörenlerin işletme hedefine katkıları oranında ücret, prim, ödüllendirme, terfi, vb. hakları tanınmasını sağlamak.

Performansın ölçülmesi, göstergeleriyle yapılmaktadır. Göstergeleri, örgüt tarafından planlanan amaçlarla performans hedeflerini yakalamak için yürütülen faaliyetin sonucunu ölçen ve değerlendiren bir araçtır. Performans göstergelerinin aşağıda yer alan özellikleri içermesi gerekmektedir (Çetin, 2019,24-25).

- Dinamik olmak,
- Açık ve anlaşılabilir olmak,
- İddialı olmak,
- Örgütsel amaçlarla tutarlı olmak,
- Ölçülebilir verilere, gözlemlere veya kanıtlanabilir bilgilere dayandırılmak,
- Özgün olmak,
- Gerçekçi olmak

Performans ölçümü çok boyutlu ve maliyetli olmakla birlikte zor ve sabır gerektiren bir süreçtir. Dolayısıyla ölçüm sonucu elde edilen bilgiler değerli olup ve maliyetini karşılayacak şekilde kullanılır.

Kuruluşlarda performans ölçümleri için; iç müşteri memnuniyeti, ürün kalitesi, müşteri memnuniyeti ve stratejik işletme performanslarından yararlanılmaktadır (Akif, 2003: 11).

Performans değerlendirme, performans yönetimi uygulamaları döngüsünün son aşaması (Akif, 2003: 15) olup örgüt üyelerinin planladığı hedefleri ne kadar başardığının belirlenmesi olarak tanımlanabilmektedir. Tanımdan anlaşılacağı gibi performans değerlendirme kavramı ile performans ölçümü birbirleriyle ilgilidir. Ancak değerlendirme ve ölçüm farklı araçlardır. Değerlendirme, performansın artırılması için yapılması gereken değişikliklerle ilgili önerilerde bulunurken performans ölçümü ise kurumun mevcut durumunun fotoğrafını çekerek hedeflerine ulaşmış olup olmadığı ile ilgili bilgi verir. Ölçüm sonuçlarına bakarak bir kurumun başarılı ya da başarısız olduğu sonucuna ulaşmak mümkün olmamakla birlikte, ayrıntılı bir performans değerlendirmesi sonucunda, kurumun başarılı ya da başarısız olduğu ve bu sonucun nereden kaynaklandığı hakkında sağlıklı bir bilgiye varılabilir (Çetin, 2019: 24). Yani değerlendirme öneri ile beraber isabetli sonuca yol açan bir kavramdır.

Performans değerlendirme işleminin başarıyla uygulanabilmesi için öncelikle iş analizi ve iş tanımlarının yapılması gerekir. İşin gerektirdiği çalışma koşulları, sorumluluk derecesi, ustalık ve yeterlilik düzeyi bilinmeden performans değerlendirme işlemi yapılamamaktadır (Akif, 2003: 16).

Örgütlerde işgörenlerin performanslarının değerlendirilmesinin ilk örnekleri 20. yüzyılın başlarında Amerika Birleşik Devletleri'nde görülmeye başlanmıştır (Erbaş, 2019: 27). Dünyada performans ölçüm ve değerlendirmesini ilk başlatan ülkeler; Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Yeni Zelanda ve Avustralya'dır. Söz konusu ülkeler, bugün performans yönetimi sisteminin uygulanmasında en başarılı örnekleri sergilemektedirler (Akif, 2003,11).

Performans sözcüğünü anladıktan sonra finansal performans kavramı ele alınması gerekmektedir.

1.3. Finansal Performans Kavramı, Kapsamı ve Önemi

Business Dictionary, finansal performansı, "işletmenin izlediği yol ve faaliyetlerine ait sonuçların parasal olarak ölçülmesi" olarak tanımlamaktadır (Bozkurt, 2011: 47). Başka bir ifade ile finansal performans sözcüğü işletmeler için işletme varlıklarının ne miktarda etkin ve verimli kullanıldığının parasal olarak ölçümünü ve değerlendirilmesini, yorumlayıp açıklamaktadır (Abdolkarim, 2019: 53). Kısacası finansal performans bir işletmenin mali açıdan belirlenen hedeflerin ulaşılan sonuçlara olan oranını gösteren bir kavramdır. Yani "İşletme faaliyetleri, ekonomik hedeflere ulaşmada ne kadar etkilidir" sorusuna cevap vermektedir.

Ekonomik kaynakların kısıtlı olması ve rekabet koşullarının ağır olması işletmeler için etkinlik ve verimliliğin önemini artırmaktadır. Etkin işletmenin finansal performansı, finansal durumundaki değişimlere ilişkin ölçümler ile ortaya konulabilmektedir (Kalaycı, 2019: 85).

Geleneksel işletmelerin odak noktası kârlılığı artırmak iken çağdaş işletmeler kârlılığı artırmanın yansıra aşağıdaki kriterlere de dikkat etmektedirler (Abdolkarim, 2019: 50):

- Müşteri devamlılığı
- Çalışan memnuniyeti
- Hissî sahibi olan ortakların tatmini
- Toplumsal sorumluluk
- Sektör bazlı rekabet
- Düzenleyici ve denetleyici kurum ve kuruluşların kanun ve düzenlemelerine uyum.

İşletmenin finansal performansı işletmenin yaptığı faaliyetler sonucu ortaya koyduğu parasal değer olarak tanımlanmıştır. Yani işletmenin girdilerle ne miktarda çıktı elde ettiği veya girdileri ne kadar verimli kullanabildiğinin finansal sonucudur. İşletmenin iç ve dış müşterilerine sergilediği davranış, ortaklara verdiği güven ve

toplum içinde oluşturduğu sosyal imaj, bulunduğu sektör içinde rekabet avantajını artırarak yüksek finansal performans ortaya koymasında yardımcı olmaktadır.

Ayrıca işletmeler bu kriterlerle ilgili doğru karar alabildiklerinde kârlılıklarını artırmanın yanı sıra ömürlerini de uzatabilmektedirler. Çünkü işletmeler diğer canlılar gibi doğar, belli bir süre yaşar ve sonra da ölürlür. Fakat bazıları 50-100 sene gibi hayatta kalırken birçoğu da genç yaşta hayatını kaybetmektedir. Finansal performans işletmenin ömrünü belirleyen en önemli etkenlerden biridir. Makro ve mikroekonomiyi dikkate alarak finansal performanslarını doğru ve etkin yöneten işletmeler, kârlılığını artırabildiği gibi sürdürülebilirliğini de artırabilmektedir. Bazı işletmeler yüksek kârlılığa daha fazla önem vermektedir. Oysaki işletme amaçlarında kârlı sürdürülebilirlik yüksek kârlılıktan önce gelmektedir. Uzun ömürlü işletmeler bu kritere dikkat ederek finansal performansını iyileştirmeyi başarabilen işletmelerdir.

İşletme yaptığı faaliyet sonucunu çeşitli alanlarda görmek istediği gibi kârlılıkta da görmek istemektedir. Bu sonucu görmek işletmelere birçok avantaj sağlamaktadır. İşletmelerde geri bildirim aracı olarak finansal performans, işletmenin geçmiş hatalarından ders alarak gelecekte önlemler alınması ve iyileştirmeler yapılması açısından önem arz etmektedir. Finansal performans, işletmenin mevcut durumunun değerlendirilmesi, gelecek hedefleri ile kıyaslanması ve her işletmenin temel faaliyetleri ve stratejisinin belirlenmesinde yardımcı olmaktadır (İnan & Ayazlar, 2019: 275).

1.4. Finansal Performans Ölçümü

Performans ölçümü, bir kurum ve işletmenin önceden belirlenen amaçlara ve hedeflere göre ortaya çıkan çıktıları değerlendirmesine yönelik analitik bir süreçtir (Deniz, 2018: 15).

İşletmenin finansal performansının ortaya çıkarılması hem işletme sahibi hem işletmeye yatırım yapacak kişi açısından önemlidir. Bundan dolayı geçmişten günümüze çeşitli finansal performans ölçüm teknikleri geliştirilmiştir.

1.4.1. Performans Ölçümünün Tarihsel Gelişimi

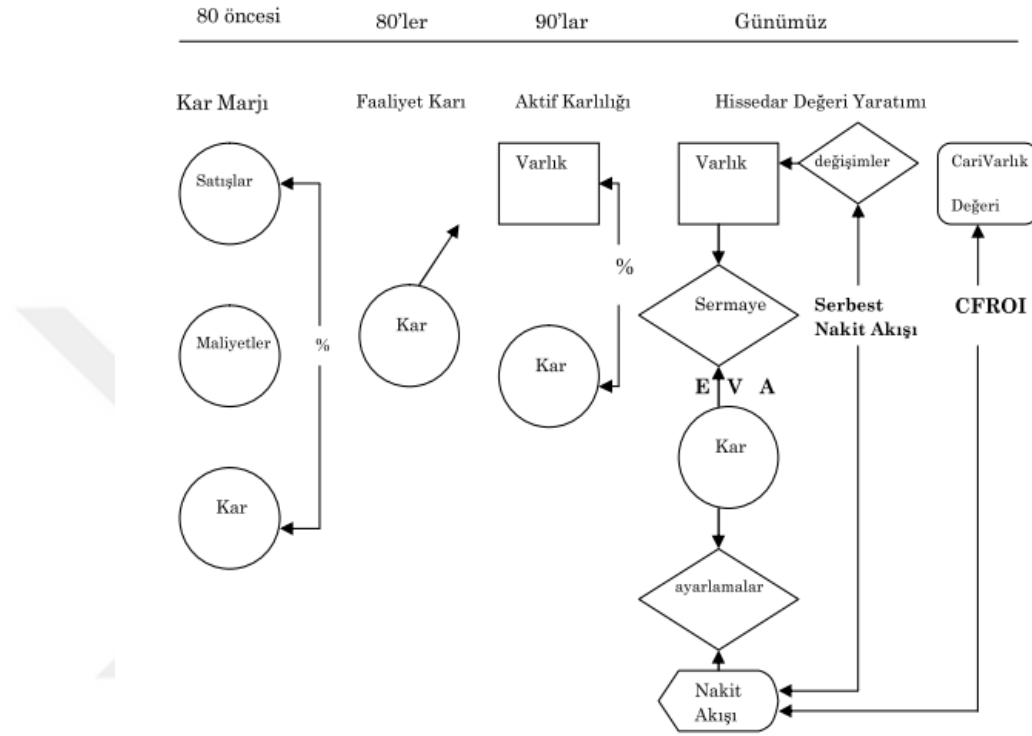
Performans yönetiminin tarihsel gelişimine bakıldığında, 1955 yılında Peter Drucker tarafından ortaya atılan, hedeflerle yönetim ilkesine dayandığı görülür. Performans göstergelerinin daha formüle edilmiş bir şekilde ortaya çıkması ise 20. yüzyılın ikinci yarısına dayanmaktadır. Sanayinin gelişmesi, ekonomik yapının çok boyutlu ve daha karmaşık hale gelmesi ekonomi yönetimini daha zor hale getirmiştir. İşletmeler daha iyi karar alabilmek için farklı yollar aramaya yönelmiştir. (Gökbulut, 2009: 45).

1970'lere kadar maliyete dayalı olan piyasa hareketleri 1970'lerle beraber kâr marjının ön plana çıktığı bir safhaya geçmiştir. Bundan sonra işletmenin temel amacı kâr elde etmek olarak belirlenmeye başlamıştır. Böylece kârlılığın ölçümü önem kazanmaya başlamış ve kârlılığın ölçülmesinde yatırılan sermayenin getirisi ve özkaynak getirisi en çok kullanılan finansal ölçütler olarak ilk defa Dupont firması tarafından ele alınmıştır. Sonraki yıllarda ise, işletme performansının belirlenmesinde varlıkların etkisi düşüncesi ortaya çıkmıştır. Böylece işletme varlıkları ile kârlılığını ölçmek için aktif kârlılığı ve hisse başına kâr kavramı bir performans göstergesi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bütün bu yaklaşımlar geleneksel yaklaşım olup kâr ve verimlilik üzerinde yoğunlaşmaktadır (Gökbulut, 2009: 45).

1980'li yılların ortasında, tam zamanında imalat yaklaşımının ortaya çıkmasıyla, performans ölçüm çalışmaları üretim planlama ve kontrol sistemlerine odaklanmıştır. Daha sonraki yıllarda ise bilgisayar destekli imalat ve esnek üretim sisteminin ortaya çıkmasıyla performans ölçümü ile ilgili çalışmalar bu alana yöneltmiştir (Kabadayı, 2002: 62).

Son 20 yıl boyunca ve günümüzde de devam eden finansal performans çalışmaları hep değer odaklı olmuştur. Buna göre işletme performansı piyasadaki değerine bağlıdır. Değere dayalı performans göstergeleri, yönetim kararlarıyla hisse senedi değeri arasında bir bağ kurarken aynı zamanda nakit akışı düşüncesini ve sonuçlarını yönetim teşvik ödemesiyle de ilişkilendirmektedir. İşletmenin nakit akışı zayıfsa hisse değerleri de düşmektedir (Gökbulut, 2009: 48).

Şekil 1.1’de görüldüğü gibi finansal performans ölçümünün, maliyet odaklı, kâr odaklı, varlık kâr ilişkisi ve değer odaklı olmak üzere 4 evreden geçtiği söylenebilmektedir.



Şekil 1.1. Finansal Performans Ölçütlerinin Tarihsel Gelişimi (Gökbulut, 2009: 47)

Şekil 1.1.’de gösterdiği gibi 1980’ler öncesi, firma yöneticileri öncelikli olarak yüksek kâr marjına ulaşma hedefindeydi. 1980’lerde ise kâr elde edilmesi amacına öncelik vererek mutlak manada belirlenen hedefe ulaşmıştır. Genellikle varlık getirisi (aktif kârlılığı) şeklinde olmak üzere pek çok biçimde de ifade edilebilen, varlık değeri ile işletme kârları arasındaki ilişkinin dikkate alınması 1990’lara dayanmaktadır. Uygulama alanında daha ekonomik ve bütünleşmiş göstergeler kullanılmaya başlandıkça, muhasebe odaklı düşünce tarzının dezavantajları ön plana çıkarılarak yöneticiler tarafından düzenleme yoluna gitmesi için çabalar sarf edilmiştir. Son 20 yıl boyunca, birçok değer tabanlı finansal performansın ölçümüne ilişkin yöntemler doğmuştur ve gitgide de bu tekniklerin sayısında bir artış gözlemlenmiştir. Değere dayalı finansal performans göstergelerinin temel amacı, şirketin geçmişinde sergilenen performans ve beklenen

nakit akışı yöntemleri ile şirketin bir bütün olarak piyasa değeri veya ortak hisselerinin nisbi fiyat seviyeleri arasında bağ oluşturmaktır (Gökbulut, 2009: 47-48).

1.4.2. Finansal Performans Ölçümünün Amacı ve Önemi

İşletmeler performans ölçümünü işletmenin güncel durumu hakkında bilgi sahibi olabilmek, işletmenin finansal olarak nerede olduğunu belirleyebilmek ve sektör bazında karşılaştırma yapabilmek için kullanmaktadır (Sayman, 2012: 123). Ayrıca işletmeler performans ölçümü ile kârlılık seviyesindeki artış ve azalışları, maliyet kontrol süreçlerini değerlendirerek elde etmeyi amaçlamaktadır (Zelvi, 2019: 33).

Finansal performans ölçümünün geri kalan amaçları da şöyle sıralanabilir (Kabakçı, 2007: 84).

- İşletmenin elinde bulundurduğu kaynakların etkin kullanımı
- İnsan kaynaklarında bulunduğu departman açısından personelin motivasyonlarının incelenip ödüle layık olanların ödüllendirilmesi
- Çalışanlara geri bildirim anında yapılması
- Örgüt ortamında ve yapısında tarafsızlığı sağlayabilme
- Çalışanlara gerekli olduğu zaman ek ihtiyaçlarını giderme ve eğitim olanağının sunulması
- Örgütün başarı durumunu ölçümleme
- Örgütsel performans ve finansal performansının ölçümü
- Örgütün tamamının ve bireysel olarak performans hedeflerinin mevcut durumu ve belirlenen hedeflerine ulaşabilme düzeyi.

Günümüz piyasa şartlarına ayak uydurmak ve yoğun rekabet şartlarına uyum sağlamak işletmeleri daha fazla çabaya sevk etmektedir. Performansın en önemli boyutlarından biri olan finansal performans ölçümü bunlardan birini teşkil etmektedir (Canki, 2014: 1). İşletmeler finansal performans ölçümüyle, yer aldığı sektörde artan rekabet koşullarına uyum sağlayabilir, mali bakımdan başarı düzeyini belirleyebilir, belirlenen hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını öğrenebilir, güçlü ve zayıf yönlerini tespit

edebilir ve gerekli çözümlerin geliştirilmesinde yeni plan ve hedefleri belirleyebilme imkânına sahip olur. (Abdolkarim, 2019: 61).

İşletmeler finansal performanslarını ölçerek tüm girdilerini ne kadar başarılı bir şekilde çıktığı haline getirdiklerini ölçebilmektedirler (Canki, 2014: 38). İşletmenin finansal performansı, seçilen performans ölçüm yöntemlerinin kullanılması aracılığıyla belirlenmektedir (Gökbulut, 2009: 38). Finansal performans ölçümü vasıtasıyla, yaptığı planlarının uygulanmasını izleyebilir ve bu planların başarısız olması durumunda yerine geçecek olan alternatiflerini belirleyebilir (Soysal, 2015: 71).

Ayrıca değer ölçülmeden yönetilemeyecek olması, nelerin geliştirilip, nelere nasıl dikkat gösterileceğinin belirlenmesi, işletmedeki verimsizlik maliyetinin tespit edilmesi, işgörenlerin kendi ortaya koymuş olduğu performans düzeyini izlemeleri için bir öz denetim mekanizması ortaya koyabilmesi, iş amaçlarına uygun çabaların tanımlanması ve karşılaştırmaların yapılabilmesi için standartların oluşturulması finansal performansın önemini ortaya koymaktadır (Deniz, 2018: 16).

Finansal performans ölçümü sonucunda işletmenin çeşitli departmanlarında kullanılacak performans ölçütü elde edilmektedir. Performans ölçütünün önemi ve geçerliliği ölçütü kullanan kişilere göre değişiklik göstermektedir. Şirket sahipleri bu ölçütleri daha çok, firmalarının uzun vadeli ve stratejik yatırım kararlarının alınmasında ve şirket yönetimi için belirleyecekleri teşvik primlerinin hesaplamasında kullanılmaktadır. Şirketin tepe yönetimi ise orta ve uzun vadeli stratejik yatırımlarının değerlendirmesinin yanı sıra günlük karar alımları için kullanılmaktadır. Şirket sahipleri ve yönetim kadrosunun firma üzerinde farklı rollere sahip olmasından dolayı farklı performans ölçütleri ile ilgilendiği söylenebilmektedir (Gökbulut, 2009: 38). “Ölçülen yapılmıştır” ve “ölçemediğinizi yönetemezsiniz” ifadeleri ölçümlerin firmalar için ne denli önemli olduğunun göstergesidir (Zelvi, 2019: 33).

1.4.3. Finansal Performans Ölçümünde Kullanılan Yöntemler

İşletmenin finansal performansını belirlemek hem işletme sahibi hem işletmeye yatırım yapacak kişiler açısından önemlidir. Ancak finansal performansı belirlemek için hangi yöntemlerin avantajlı olduğunu bilmek gereklidir. Bunu ortaya koymak için çeşitli finansal performans yaklaşımları teknikleri geliştirilmiştir.

Genel anlamda finansal performans ölçümü geleneksel ve yenilikçi olmak üzere iki şekilde ele alınmaktadır. Geleneksel ölçüm araçları son 10 yılda daha yaygın tercih edilen ölçüm araçları olarak gözlenmektedir (Gökbulut, 2009: 54). Çünkü geleneksel ölçüm yaklaşımları, performansı ve gelişim faaliyetlerini mali göstergeler açısından ele almaktadır (Özer, 2003: 11). Bu ikisi arasındaki fark Tablo 1.1’de verilmektedir.

Tablo 1.1. Geleneksel ve yenilikçi performans ölçüm sistemlerinin özellikleri

Geleneksel Ölçüm Sistemleri	Yenilikçi Ölçüm Sistemleri
Maliyet veya verimlilik odaklı	Değer odaklı
Performans veya kâr ilişkisi tabanlı	Performans ve müşteri tabanlı
Kısa dönemli, geçmiş ve bugün odaklı	Uzun dönemli ve geleceğe odaklı
Bireysel başarı ve ölçüm odaklı	Ekip başarısı ve ekip çalışması odaklı
Fonksiyonel ölçüler yaygın	Çapraz ölçüler yaygın
Standart mukayeseler	Gelişmeleri sürekli takip eden ve değerlendiren bir yaklaşım
Değerlendirme odaklı	Değerlendirme ve müşteriye imalat faaliyetlerine ortak etme odaklı

Kaynak: (Özsağlam, 2017: 6)

Tablo 1.1’de yer alan özellikler incelendiğinde iki yaklaşımı birbirine alternatif görmek yerine tamamlayıcı olarak ele almak daha uygun olacaktır. Genel olarak yenilikçi yaklaşımda kendi özelliklerinin yanı sıra geleneksel yaklaşım özellikleri de yer alırken geleneksel yaklaşımda bu durum söz konusu değildir. Dolayısıyla yenilikçi ölçümü kullanan kullanıcılar aynı zamanda geleneksel ölçümü de büyük ölçüde gözden geçirmek durumundadır.

Geleneksel veya yenilikçi ölçüm yöntemini kullanan işletmeler finansal performans ölçümünde araç olarak finansal analiz (oran analizi), net bugünkü değer analizi, iç kârlılık analizi, iskonto edilmiş nakit akımları analizi, artık kâr analizi, ekonomik katma değer analizi, pazar katma değeri analizi, veri zarflama analizi, paydaş ölçüm kartı analizi, performans piramidi sistemi analizi, dengeli ölçüm kartı analizi gibi birçok yöntemi ele alabilmektedir (Kocaoğlu, 2017: 93).

İyi ve doğru bir finansal performans değerlendirmesi için işletmenin esas amaçlarının iyi tespit edilip ve performans ölçütlerinin buna göre belirlenmesi gerekmektedir. Finansal performans ölçülürken olası bir zaman kaybının engellenmesi ve yanlış yorumlamalardan kaçınılması için, değerlendirilmek istenen konular ve bu konuların neden değerlendirilmek istendiğinin de iyi tanımlanması gerekmektedir (Sayman, 2012: 124).

Firmaların finansal performanslarının belirlenmesinde kullanılan bazı yöntemler aşağıdaki başlıklar altında açıklanmaktadır (Abdolkarim, 2019: 62).

1.4.3.1. Finansal Oranlar ile Ölçüm

Firmalar, muhasebe işlemlerinden kaynaklanan verilere dayanarak finansal değişkenlerini belirlemektedir. Bu finansal oranların gerçekçi bir şekilde değerlendirilebilmesi için analiz edilip, yorumlanması gerekir. Finansal analiz, işletmelerin finansal durumunu hakkında bilgi veren ve gelecek ile ilgili kararlar alınmasında yardımcı olan bir yöntemdir (Abdolkarim, 2019: 62).

1.4.3.2. Artık Gelir İle Ölçüm (Residual Income)

Ekonomik kâr olarak bilinen artık gelir ekonomik katma değer, düzenlenmiş faaliyet karından hem yabancı hem de özkaynak açısından sermaye maliyetinin düşülmesi ile bulunmaktadır (Sayman, 2012: 184). Başka bir ifade ile özsermaye maliyeti ile özsermaye değerinin çarpılması ve bu çarpım sonucunun vergi sonrası net kârdan çıkarılması ile elde edilmesi beklenen farktır (Abdolkarim, 2019: 62). Bu fark aşağıdaki formülle elde edilebilir (Şit, 2018: 28-29);

$$RI_t = X_t - r \times BV_{t-1} \quad (1)$$

RI_t : t döneminin artık geliri

X_t : net kârın vergi sonraki hali

BV_{t-1} : t-1 döneminin özsermaye tutarı

r: Özsermaye maliyeti

Muhasebe açısından bakıldığında ise sermayenin gerekli getirisini aşan muhasebe gelirinin bir ölçüsü olarak ifade edilebilir. Gelir ve fırsat maliyeti arasındaki ilişkiyi ölçer.

Bu yöntemin son yıllarda çok bilinmesinin sebeplerinden biri, yöntemin şirketin değerini ve özsermaye maliyetini tahmin edebilmesidir. Artık gelir değerlendirme modeli (RIM) şirketin defter değerinin bugünkü değerinin ve öngörülen artık gelirin toplamını temsil etmektedir (Zelvi, 2019: 34).

1.4.3.3. Değer Odaklı Yönetim ile Ölçüm

Ekonominin gelişmeleriyle beraber işletmeler dinamik olarak yeni yönetim yaklaşımlarına ihtiyaç duymaktadır. Bu ihtiyaçlar neticesinde artık değer finansal performans ölçümünde yetersiz kalmıştır. Ayrıca mevcut yöntem ile hissedarların arka planda bırakılması işletmeleri yeni ölçme yöntemi bulma arayışına sevk etmiştir. Böylece değere dayalı ölçme yöntemi ortaya çıkmıştır (Şit, 2018: 31).

Değer dayalı yönetim anlayışında, işletmenin tüm işgörenlerini entegre bir şekilde ele almaları, işgörenlerin işletmeye artarak katkı sağlamaları sebebi ile çeşitli teknikler kullanılmıştır. Bu yöntemde, işletmeler tüm iş görenleri bir bütün olarak katkı sağlaması için çeşitli teknikler kullanmaktadır. Bunun nedeni ise firmanın piyasa değerini maksimize ederek hissedarların kazançlarını arttırmayı amaçlamaktır. Dolayısıyla değere dayalı yönetim anlayışı, işletmeyi bağlayan herkese hitap etmekte

ve özellikle hisse sahibini daha çok etkilemektedir. Bu sebeple işletmeler stratejik kararlar alırlarken, işletmenin mali performansının ölçülmesi halinde, analiz ve rapor aşamalarında sürekli hissedarların kazançlarını arttırmaya çalışmaktadır (Abdolkarim, 2019: 62).

1.5. Finansal Analiz

İşletmeler kuruluş sürecinden başlayarak fizibilite, planlama, yatırım ve bütçe gibi konuların kararında finansal analizden yararlanmaktadır (Orman, 2017: 39). Finansal analiz işletmeye yön vermesi işletme durumu hakkında bilgi sunması ve işletmenin geçmişteki bilgileri ile güncel durumunun kıyaslaması ve daha birçok açıdan önem arz etmektedir.

Finansal analiz işletmelerin mali tablo kalemlerinin matematiksel hesaplamalarla yorumlanmasıdır (Kalaycı, 2019: 88). Başka bir ifade ile finansal analiz geçmişte gerçekleşmiş veriler analize tabi tutularak işletmenin gelecek yılları için mali kararlar alınmasında önem taşıyan bir kavramdır (Orman, 2017: 39).

Finansal analizin iyi sonuç vermesi için sadece mikroekonomi değil makroekonomi de dikkate alınmalıdır. Ülkenin siyasi durumu işletmenin yer aldığı sektör ve toplum beklentileri dikkate alınarak yorum yapılmalıdır (Kalaycı, 2019: 88).

Finansal analizde genellikle bilanço ve gelir tablosu kullanılmaktadır. Bu tablolara ek olarak nakit akım, fon akım, kâr dağıtım ve özkaynak değişim tablolarının da incelenmesi daha iyi sonuç vermesi açısından önem arz etmektedir (Kalaycı, 2019).

Finansal analiz işletmelerin geçmişini değerlendirmesine, güncel durumunu ortaya koyabilmesine, geleceği öngörebilmesine ve şirketlerin doğru kararlar alabilmesi için doğru bilgi sunmasına ve iyi yönetim için önemli bir araç olmasına yardımcı olmaktadır (Erdin, 2019: 19).

Finansal analiz, analiz yapan kişi bakımından, analiz yapılma amacına ve analiz yapılma kapsamına göre üç ana grupta tasnif edilmektedir (Erdin, 2019: 21).

Analizi gerçekleştiren kişi bakımından finansal analiz yöntemi iç analiz ve dış analiz olarak ikiye ayrılmaktadır. İç analiz işletme yönetiminin kararlar alabilmesi için işletme personeli tarafından yapılan analizdir. Dış analiz ise işletme dışındaki kişilerin işletme hakkında yaptıkları analizdir. Bunlar genelde işletmeye ortak olmak isteyen yatırımcılar veya işletmeye kredi vermek isteyen finans kuruluşlarından oluşmaktadır.

Amacı açısından finansal analiz, yönetim, kredi ve yatırım analizi olarak üç başlık altında incelenmektedir.

Ayrıca kapsamı bakımından finansal analiz statik ve dinamik olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Statik analiz işletmenin belli bir dönemdeki veya belli bir tarihteki finansal verilerinin analiz edilmesine denir. Dinamik veya başka bir deyişle karşılaştırmalı analiz işletmenin birden fazla dönemine ait finansal tablosunun incelenmesi veya analiz edilmesidir. Bu analiz genellikle işletmenin mevcut durumu ile geçmiş durumunu karşılaştırmak için yapılmaktadır.

Mali tabloların analiz ve yorumlanması için finansal analiz tekniklerinin incelenmesi gerekmektedir. Firmaların finansal analizini yapmak için literatürde kullanılan dört farklı yöntem bulunmaktadır.

- Yatay (Karşılaştırmalı) tablolar analizi
- Dikey (Yüzde) analiz
- Trend (Eğilim Yüzdeleri) Analizi
- Oran analizi

1.5.1. Yatay (Karşılaştırmalı Tablolar) Analiz

Karşılaştırmalı analiz olarak da adlandırılan yatay analiz ardı ardına gelen birden fazla döneme ait tabloların karşılaştırılmasıdır. Daha geniş bir ifadeyle yatay analiz işletmenin iki veya daha fazla dönemine ait finansal tablolarının birbirini izleyen dönemler açısından karşılaştırma yapılarak düzenlenip, bu tablolarda yer alan

kalemlerin zaman içindeki değişimi ortaya koymak için yapılan analizdir (Göçer, 2015: 143). Yatay analizde birden fazla döneme ait bilanço ve gelir tablosundaki değişimler karşılaştırılarak incelenir ve analiz yapılarak yorumlanır. Bu analiz yöntemi ile işletmeler bir önceki faaliyet yılını bulunduğu yıl ile kıyaslayabilir. Bunun yanı sıra işletmenin kurulduğu yıldan itibaren bulunduğu yıla kadar olan bütün dönem faaliyetlerini karşılaştırabilmektedirler. Bu karşılaştırma ile geçmiş faaliyet oranlarının seyrini oluşturabilmektedir. Bu seyri kullanarak gelecek dönemleri tahmin edebilir ve geçmişte yaşanan sorunları fark ederek düzenleyebilmektedir. Böylece gelecekteki planları ile ilgili kararları daha kolay ve doğru alabilmektedir.

1.5.2. Dikey (Yüzde Yöntemi) Analiz

Mali tabloda ya da bilanço ve gelir tablosunda yer alan bir döneme ait kalemlerin gruplarına göre oranlaması yapılarak analiz edilmesidir. Başka bir ifade ile işletmenin mali tablolarındaki her bir kalemin, hem grup boyutunda hem de toplam boyutunun yüzdelerinin yorumlandığı analiz türüdür (Zelvi, 2019: 34). Yüzde analiz olarak da ifade edilen bu analizde bilançonun aktif ve pasifinde bulunan her maddenin toplamı ve gelir tablosunda ise sadece net satışlar 100 şeklinde varsayılp hesaplama yapılarak analiz edilmektedir (Kalaycı, 2019: 96). Yüzde analizin kavramının bir başka karşılığı da ortak ölçekli mali tablolardır. Ortak ölçekli mali tablo, aktif ve varlık hesaplarının bilanço toplamı esas alınarak yüzde olarak hesaplandığı mali tablolardır (Omağ, 2014: 70).

Bu analiz türü ile işletmenin dönemlik finansal durumu belirlenmektedir. Bu analiz işletme üyeleri ve işletmeye yatırım yapacak kişiler tarafından kullanılmaktadır. Ayrıca denetleme kurumları ve piyasa araştırmacılarının da bu analizle ilgisi olduğu söylenebilmektedir. Bu analiz işletmenin aktif ve pasif durumunun gösterilmesi bakımından önem arz etmektedir. Ancak sözü geçen durumun kesin bir netice ile iyi veya kötü olduğu ve bu durumun sonucunun işletmeye sağladığı fayda ve zararlarının ne olduğu ile ilgili bilgi verememektedir (Orman, 2017: 51).

Bu analiz tekniğinde, bilanço tablosundaki rakamsal verilerin yer aldığı sütunun yanına, bir grup toplamı ve bir de genel toplam için sütun ayrı ayrı açılarak ilgili bölüme yer almaktadır (Orman, 2017: 52).

Grup Toplamı:

$$\frac{\text{Dikey yüzde hesaplaması yapılacak olan kalem}}{\text{Bulunduğu grup toplamı}} * 100 \quad (2)$$

Genel Toplam:

$$\frac{\text{Dikey yüzde hesaplaması yapılacak olan kalem}}{\text{Aktif veya pasif toplamı}} * 100 \quad (3)$$

Gelir tablosunun dikey (yüzde) yöntemi ile analizinin yapılmasında, şirketin gelir tablosundaki net satışlar 100 olarak kabul edilir ve buradan da diğer gelir tablosu kalemlerinin net satışlara oranları bulunur (Orman, 2017: 52).

Yüzde hesaplaması yapılırken aşağıdaki formül kullanılabilir:

$$\frac{\text{İlgili Kalem}}{\text{Net Satışlar}} * 100 \quad (4)$$

Gelir tablosunun hesaplanmasında toplam satışlardan başlayarak, satış indirimleri, satış giderleri ve diğer giderler düşülerek net kâr sonucuna ve en sonunda da kâr dağıtımına geçilmektedir.

Bu çalışmada tek bir yıl (2021) verileri incelendiği için bu analizi türü kullanılmıştır.

1.5.3. Trend Analizi

Birden fazla döneme ait mali tablolarda yer alan kalemlerin bir önceki dönemine göre değişim yüzdelerini incelemek için kullanılan analiz tekniğidir (Kalaycı, 2019:97). Trend analizi ikiden fazla yıl veya dönem için yapıldığından dinamik analiz özelliği taşımaktadır. Bu analiz türünde birkaç yıllık veya dönemlik

mali tablo verisinin kullanılmasının nedeni, işletme eğiliminin daha rahat görülmesini sağlamak ve mali durumundaki seyrini göstermek için uzun döneme ihtiyaç duyulmasıdır (Erdin, 2019: 26). Yıldan yıla değişen ekonomik şartlar altında, firmanın satışları, kârlılığı ve performansı da değişmektedir (Erdemi, 2015: 52). Trend analizi ile işletmeler geçmiş yıllarının bu değişimlerini baz alarak gelecek yıldaki değişim oranlarını da tahmin edebilmektedir.

Trend analizi yönteminin esaslarından aşağıdaki şekilde bahsedilebilmektedir (Orman, 2017: 58):

- ✓ İlgili dönemin, analizden beklenen faydayı elde edilmesi için mümkün olduğu kadar uzun bir zaman aralığını dâhil edilmesi gerekmektedir.
- ✓ Eğilim yüzdeleri hesaplamasında baz alınan yılın her açıdan işletme faaliyetlerini yansıtabilecek sıradan bir yıl veya dönem olması gerekmektedir.
- ✓ Eğilim yüzdeleri hesaplanan kalemlerin, aynı genişlikteki dönemlere göre düzenlenen mali tablolara ait olması karşılaştırılabilirlik açısından çok önemlidir.
- ✓ Trend analizinde belli dönemler arasında finansal tablolarda yer alan kalemlerdeki farklılıklar baz yıla göre bakıldığında dinamik bir analiz oluşturulmaktadır.

Bu analizle doğru bir karar varılabilmesi için yukarıda sıralanan esaslara göre analiz edilmesi oldukça önemlidir. Özellikle analiz yapılacak temel yılın normal bir yıl seçilmesine dikkat edilmesi gerekmektedir. Zira işletmenin çok parlak bir yılının ve çok zayıf bir yılının seçilmesi normalin dışında olup hatalı sonuç elde edilmesine sebep olmaktadır. Baz yıl olarak yüksek getirili yıl alınırsa, diğerleri düşük kalacağı için işletmenin performansı hakkında olumsuz bir değerlendirme yapılacaktır.

1.5.4. Oran Analizi

Rasyo analizi olarak da adlandırılan ve yaygın olarak kullanılmakta olan bu analiz tekniği bilanço ve gelir tablosundaki belirli kalemlerin birbirleriyle oranlanması ile işletmenin aktif ve pasif durumunun ve performansının incelenmesi

olarak tanımlanabilmektedir (Kalaycı, 2019: 97). Bu analiz firma varlıklarının ne kadar etkili kullanıldığı, firmaların finansman yapısı, likidite durumu, kârlılığı ve yöneticilerin görevlerini yerine getirilip getirmediğini ve performansı hakkında bilgi sağlamaktadır (Yılmaz, 2020: 49). Oran analizinin sağladığı bu bilgiler işletme durumunun değerlendirilmesinin yapılmasında yardımcı olmakla birlikte işletmeye yatırım yapacaklara işletme itibarı hakkında ışık tutmaktadır (Kalaycı, 2019: 97).

Oran analizlerinin doğru sonuç verebilmesi için hesaplanan oranların doğru bir şekilde yorumlanması ve yorumlarda aşağıda sıralanan ölçü ve standartların dikkate alınması gerekmektedir (Erdemi, 2015: 30).

- ✓ Analistin kendi sübjektif tecrübelerinden yararlanarak oluşturduğu yargı yeteneği
- ✓ İşletmenin geçmiş faaliyet dönemlerine ait oranlar
- ✓ Sektördeki rakip ve performansı yüksek işletmelerin oranları
- ✓ Bütçelenmiş bilgilere bağlı olarak hesaplanmış oranlar
- ✓ İşletmenin yer aldığı sektöre ait oranlar
- ✓ Genel standart koşulları

Analizde kullanılan oranlar aşağıdaki beş başlık altında incelenebilmektedir:

- Likidite oranları
- Mali yapı oranları
- Faaliyet oranları
- Kârlılık oranları
- Borsa performans (başarı) oranları

1.5.4.1. Likidite Oranlar

Likidite sözcük olarak paraya çevrilebilirliği ifade etmektedir. Likidite oranları ise işletmenin vadesi bir yıldan az olan borçlarını ödeme gücünü ölçmek ve

çalışma sermayesinin yeterli olup olmadığını anlamak için kullanılan oranlardır (Soysal, 2015: 87). Oran analizi iç ve dış kullanıcıların isteği üzerine yapılmaktadır. İç kullanıcılar veya işletme yönetimi işletmenin mali gücünü belirlemek ve işletme ile ilgili kararlar alabilmek için likidite oranlarını değerlendirir. Dış kullanıcılar ise işletmeye yatırım yapmak isteyen yatırımcılardan oluşmaktadır. Bunlar işletmeye yatırım yapmadan önce doğru yatırım kararı için doğru işletmeyi seçmek istemektedir. Doğru işletme seçimi ise aday işletmelerin finansal performans analizini gözden geçirmekle mümkündür. Likidite oranı ise finansal performansı doğru temsil eden en önemli unsurlardan biri sayılmaktadır. Likidite oranları cari oran, asit-test oranı ve nakit oranı olmak üzere üç madde şeklinde incelenebilir (Kalaycı, 2019: 98).

▪ **Asit-test (Likidite) Oranı**

İşletmelerin kısa vadeli borçlarını, elinde bulundurduğu stokları bir yıllık süre içinde satamaması durumunda, bu bir yıllık sürede nakde dönüşebilecek diğer varlıklarla ne ölçüde karşılayabileceğini göstermek için kullanılan orandır (Yılmaz, 2020: 51). Stokların nakde dönüşüm hızları düşük olduğu için, bu oranda stoklar hariç tutulduğu için bu oran likidite bakımında daha üstündür (Kalaycı, 2019: 99). Asit test oranı, cari oranı tamamlayan ve daha anlamlı hale getiren ve dönen varlıklar içinde stokları da dikkate alan orandır (Kocaoğlu, 2017: 134). Bazı işletmelerin stoklarında, modası geçme, zarar görme veya farklı nedenlerle paraya dönüşümde ciddi sorunlar varsa, ilgili işletmenin cari oranı yüksek olsa bile ödeme gücünü doğru göstermemektedir. İşletme stoklarında benzeri sorunları fark ettiklerinde, analistler cari oran hesaplamasının gerçekçi olmadığı kanısına vararak cari oran yerine likidite oranını dikkate alırlar. Asit test oranı, cari orandan sonra işletme durumunu daha sağlıklı ve gerçekçi ifade eden oranlardan biridir.

Asit-test oranını hesaplamak için

$$\frac{\text{Toplam dönen varlıklar-Stoklar}}{\text{Toplam kısa vadeli yabancı kaynaklar}} \quad (5)$$

formülü kullanılmaktadır.

▪ **Nakit Oranı**

Hazır değerler oranı olarak da adlandırılan nakit oranı işletmenin elinde bulunan hazır değerler ve menkul kıymetler ile kısa vadeli yabancı kaynakların ne ölçüde karşılanabildiğini göstermek için kullanılan orandır (Erdemi, 2015: 34). Bir an için işletme stoklarının satılamaması ve diğer yoldan fon girişi sağlanamaması durumunda diğer dönen varlıklar ile işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeyip ödeyemeyeceği gücünü gösterir. Nakit oranı, cari ve likidite oranının tamamlayıcısı olarak tanımlanabilmektedir. İşletmenin hem stok ve hem diğer dönen varlıklarının nakde çevrilebilirliği zor olabilir. Bu durumda kısa vadeli yabancı kaynakların ödenmesindeki tek kaynak, kasadaki nakittir. Böyle bir durumda kalabilme ihtimamı düşünülerek işletmenin o anki ödeme gücünü ölçmek için bu oran işletme yöneticileri veya diğer yatırımcılar tarafından kullanılmaktadır. Nakit oranını hesaplamak için

$$\frac{\text{Hazır değerler+Menkul kıymetler}}{\text{Toplam kısa vadeli yabancı kaynaklar}} \quad (6)$$

formülü kullanılmaktadır.

Bu oranın ekseni 1 ile 0,20 arasındadır. Yüzde 20'nin altına düşmesi nakit sorunun mevcut olduğunu gösterirken, yüksek olması durumunda nakdin etkin bir şekilde kullanılmadığı yorumu yapılabilir (Kalaycı, 2019: 100). İşletmenin hazır değer ve menkul kıymetler oranının % 20'nin üstünde olması işletmede kullanılmayan fonların olması anlamına gelmektedir. Bu da işletmenin sermaye maliyetini artırarak kârını düşürmektedir.

1.5.4.2. Mali Yapı (Kaldıraç) Oranları

Mali yapı oranları işletmenin kullandığı finansmanın nereden kaynakladığını ve hangi finansman türünden ne oranda kullandığını belirleyen orandır. Mali yapı oranları arasından finansal kaldıraç oranı, finansman oranı, uzun vadeli yabancı kaynakların toplam yabancı kaynaklara oranı, oto finansman oranı, duran varlıkların devamlı sermayeye oranı ve kısa vadeli yabancı kaynakların toplam varlıklara oranı yer almaktadır. Daha iyi anlaşılması için maddeler halinde tanımlanması gerekmektedir.

▪ Finansman Oranı

Finansman oranı işletmenin özkaynaklarının yüzde kaçı ile borçlarını ödeyebileceğini gösteren orandır (Erdin, 2019: 32). Yani işletmenin özsermaye ile yabancı kaynakları arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Burada daha çok işletmenin öz kaynağı ile yükümlülüğü arasında nasıl bir ilişki içinde olduğundan bahsedilmektedir. Bu oranın iyi olması işletmeye hem yatırımcılar hem işletme sahiplerine olumlu fikir vermektedir.

Finansman oranının 1 ve 1' den yüksek olması istenir. 1'in altına düşmesi halinde işletmenin ödeme kabiliyetinin zayıf olduğunu gösterir. Finansman oranını hesaplamak için

$$\frac{\text{Özkaynaklar}}{\text{Toplam yabancı kaynaklar}} \quad (7)$$

formülü kullanılmaktadır.

▪ Uzun Vadeli Yabancı Kaynakların Toplam Yükümlülüklerle Oranı

Bu oran yabancı kaynakların ne kadarının uzun vadeli yabancı kaynaklardan meydana geldiğini gösterir. Uzun vadeli yabancı kaynaklar ise süresi bir yıldan fazla

olan yükümlülüklerle denmektedir. Uzun vadeli yabancı kaynaklar işletmenin aynı zamanda sabit aktiflerini finanse etmektedir. Özkaynak oranının yüksek olması uzun vadeli yabancı kaynakların riskini azaltmaktadır (Erdemi, 2015: 36).

Uzun vadeli yabancı kaynakların toplam yabancı kaynaklara oranını hesaplamak için;

$$\frac{\text{Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar}}{\text{Toplam Yabancı Kaynaklar}} \quad (8)$$

formülü kullanılmaktadır.

▪ Oto Finansman Oranı

İşletmenin faaliyetleri sonucu elde edilen gelirle ne oranda kendini finansa ettiğini gösteren bir orandır. Yani iç kaynaklarla ne oranda varlıklarını karşılayabilir sorusuna cevap vermektedir.

Oto finansman oranı için Kalaycı (2019)'da verilen formül şöyledir:

$$\frac{\text{Kar yedekleri-Geçmiş yıllar zararları}}{\text{Ödenmiş sermaye}} \quad (9)$$

Gelir tablosunun hesaplanmasında net kâr sonucuna varıldıktan sonra temettü dağıtılmasına karar verilmektedir. Ancak bazı işletmeler kâr dağıtımını yerine oto finansman yoluna giderek işletmenin finansal eksiklerini bu yoldan gidermektedir.

▪ Duran Varlıkların Devamlı Sermayeye Oranı

Devamlı sermaye uzun vadeli yabancı kayanlarla özkaynakların toplamıdır. Bu oran duran varlıkların ne kadarlık kısmını bu iki kalem toplamından finanse edildiğini gösteren orandır. Bu oranın 1'den küçük olması gerekmektedir. Oranın 1'den büyük olması, duran varlıkların bir kısmının kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiği anlamına gelmektedir (Erdemi, 2015: 40).

Duran varlıkların devamlı sermayeye oranını hesaplamak için;

$$\frac{\text{Duran Varlıklar}}{\text{Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar} + \text{Özkaynaklar}} \quad (10)$$

formülü kullanılmaktadır.

▪ **Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı**

Kısa vadeli yükümlülükler vadesi bir yıldan az olan yabancı kaynaklara denir. Bunlar genellikle işletmenin kullandığı kredilerden oluşmaktadır. Kısa vadeli yabancı kaynakların toplam yabancı kaynaklara oranı, işletmenin toplam varlığının ne oranda kredilerden oluştuğunu göstermektedir. İşletmeler kısa vadeli işlemleri için bu tür yükümlülükleri tercih etmektedir. Kısa vadeli yükümlülüklerin toplam yükümlülüklerle oranını hesaplamak için;

$$\frac{\text{Toplam Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}{\text{Toplam Yabancı Kaynaklar}} * 100 \quad (11)$$

formülü kullanılmaktadır.

1.5.4.3. Faaliyet Oranları

Devir hızı olarak da adlandırılan faaliyetler oranları işletmenin elinde bulundurduğu varlıkların ne kadar etkin kullanıldığını gösteren bir orandır. Faaliyet oranı varlık kalemleri ile satışlar arasında ilişkiler kurularak diğer oran gruplarının yorumlanmasına destek olmak için kullanılmaktadır (Orman, 2017: 68). Bu oranlar tablo 1.2 'de özetle açıklanmıştır.

Tablo 1.2. İşletmelerde Kullanılan Faaliyet Oranları, Tanım ve Formülleri

Oran	Tanım	Formül
Stok devir hızı	Firma stoklarının yılda kaç kere nakde dönüştüğünü gösteren orandır.	$\frac{\text{Stokların Maliyeti}}{\text{Ortalama Stoklar}}$
Alacak devir hızı	İşletmenin alacaklarının ne sıklıkla tahsil edebildiğini gösteren orandır.	$\frac{\text{Net satışlar}}{\text{Ticari Alacaklar}}$
Duran varlık devir hızı	İşletmenin sahip olduğu duran varlıkların etkinliğini ölçmek için kullanılan orandır.	$\frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Duran Varlıklar}}$
Aktif devir hızı	İşletmenin sahip olduğu aktiflerin ne derece verimli kullanıldığını ölçen orandır.	$\frac{\text{Net satışlar}}{\text{Aktif Toplamı}}$
Özkaynak devir hızı	Firma özkaynaklarının ne ölçüde etkin kullanıldığını göstermektedir.	$\frac{\text{Net satışlar}}{\text{özkaynak}}$
Ticari borçlar devir hızı	İşletmenin borçlarını yılda kaç defa ödeyebildiğini gösteren bir orandır.	$\frac{\text{Kredili Net Satışlar}}{\text{Ticari Borçlar}}$
Net çalışma Sermayesi devir hızı	Net işletme sermayesinin verimliliğini ölçmek için kullanılan orandır.	$\frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Net çalışma sermayesi}}$

Kaynak: (Erdin, 2019: 33; Erdemi, 2015: 41; Kalaycı, 2019: 104; Kocaoğlu, 2017; 133; Orman, 2017: 62; Yılmaz, 2020: 54-56).

1.5.4.4. Kârlılık Oranları

İşletmelerin tüm enstrümanları ile faaliyetleri sonucunda elde edilen başarıyı ölçmek için kullanılan orandır (Kalaycı, 2019: 106). İşletmenin performansını gösteren bu oranlardan olanları özsermaye kârlılığı, aktif kârlılığı, faaliyet kârlılığı, brüt kâr marjı ve net kâr marjından oluşmaktadır (Erdin, 2019: 34). Yukarıdaki kategorilerin kârlılık oranını olumlu etkileyebilmesi için makroekonominin de iyi olması gerekmektedir. Kârlılık oranının yüksek olabilmesinde işletme yönetiminin etkisi olduğu gibi piyasa durumunun da önemli ölçüde etkisi vardır. Mesela Covid-19 döneminde genel dünya piyasası sarsıldığı için en başarılı işletmelerin bile kârlılığı önemli ölçüde düşmüştü. Dolayısıyla bu oran ölçülürken piyasa durumunun da dikkate alınması gerekmektedir.

1.5.4.5. Borsa Performans (Başarı) Oranları

Borsa performans oranları firmaların borsadaki performansını ölçmek için kullanılır. Bu oranlar hisse senedi başına düşen kâr payı, fiyat kazanç oranı ve hisse senedi başına temettü oranından oluşmaktadır (Kalaycı, 2019: 108).

Borsa Performans (Başarı) Oranları için Kalaycı (2019)'da verilen formül:

$$\text{Hisse senedi başına düşen kâr payı} = \frac{\text{Dönem net karı}}{\text{Hisse senedi sayısı}} \quad (12)$$

$$\text{Fiyat kazanç oranı} = \frac{\text{Hisse senedi fiyatı}}{\text{Hisse senedi başına kar}} \quad (13)$$

$$\text{Hisse senedi başına temettü} = \frac{\text{Dağıtılabilir kar}}{\text{Hisse senedi sayısı}} \quad (14)$$

Günümüz finansal performans ölçümü, değere dayalı olduğu için bu oranın dikkate alınması performans ölçümünde önemli rol oynamaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

FİRMALARIN KREDİ KULLANMA DÜZEYLERİ

Günümüz rekabet ve serbest piyasa şartları işletmelerin faaliyetlerini daha fazla zorlaştırmaktadır. Piyasa ile ilgili ortaya çıkan durumlar çoğunlukla işletmenin daha fazla çıktı oluşturmasını ve daha fazla sermayeyi gerektirmektedir. Sermaye ihtiyaçlarını bazı işletmeler oto finansman yoluyla giderirken birçok işletmenin böyle bir imkânı olmayıp yabancı kaynak kullanımına başvurmaktadır. Yabancı kaynak kullanımında önemli rol oynayan bankalar ve diğer finans kuruluşları uzun vadeli borç yerine kısa vadeli borçlar yani kredi vermeyi tercih etmektedir. Bunun sebebi ise uzun vadeli olması sebebiyle enflasyon ve belirsizlik riskinin yanı sıra temerrüt riskinin artmasıdır. Dolayısıyla kredi kullanımının firmalar tarafından yoğun tercih edildiği söylenebilmektedir.

Firmaların finansal yapıları ile yabancı kaynak kullanımı ilişkisi hakkında pek çok çalışma yapılmıştır. Ancak yabancı kaynakların bir parçası olan kredi kullanım düzeyi ve etkileri hakkında kapsamlı bir çalışma bulunamamıştır. Kredi, firmaların sermaye yapısına dâhil olduğu için firmaların sermaye yapısı hakkında bilgi verilecektir.

2.1. Firmaların Sermaye Yapısı

Sermaye işletmelerin kuruluş sırasından başlayarak tün süreçlerde işletme sahipleri tarafından düşünülmesi gereken en önemli unsurlardan biridir. Dolayısıyla birçok işletme türünde işletme açılışında sermaye tutarı beyan ve gösterme zorunluğu getirilmiştir. İşletmeler faaliyetlerini sürdürebilmek için diğer araçlara ihtiyaç duyduğu gibi sermayeye de ihtiyaç duymaktadır. Ancak sermayenin tümünü tek bir kaynaktan karşılamak birçok işletme için oldukça zordur. Dolayısıyla işletmeler farklı kaynaklara başvurmaktadır. Bu ise sermaye yapısı kavramını ortaya çıkarmaktadır. Sermaye yapısı firmaların faaliyetlerini finansa etmek için kullanılan fon çeşitlerine denmektedir. Bu fonlar işletmenin özsermayesi olduğu gibi dışarıdan sağlanan yabancı kaynaklar da olabilmektedir. Ancak her biri firmaya farklı etkiye sahiptir.

Sermaye yapısı işletme öz kaynağı, borçları, oto finansman kaynakları ve işletmenin hisse senetlerinden oluşmaktadır (Alsu, 2017: 305).

Şirketler sermaye yapısına karar verirken ulusal ve uluslararası kriterlere dikkat etmenin yanı sıra, sektörel ve şirket iç dinamikleri de kapsayacak birçok unsuru dikkate almaktadır (Özen, 2017: 34). İşletmenin optimal sermaye yapısı belirlenirken sermaye yapısı kararları risk ile kâr arasındaki dengeyi gözetip işletmenin pazar fiyatını artıracak ve sermaye maliyetini düşürecek şekilde ayarlanmalıdır (Topal, 1999: 114). Şirketler, kendileri için optimum sermaye yapısını oluştururken, aşağıdaki üç ana faktörü dikkate almaktadırlar (Özen, 2017: 34).

2.1.1. Genel Ekonomik Faktörler

Firmaların doğru ve isabetli mali kararlara varması için genel ekonomik durumla ilişkili olması kaçınılmazdır. Şirketler piyasalarda borç alınabilir fonlarda bir daralma veya faizlerin yükseleceği beklentisi içindeyse sabit faizle uzun vadeli kaldıraç kullanımı, aksine borç alınabilir fonlarda bir genişleme veya faizlerin düşeceği beklentisi varsa kısa vadeli ve esnek faizle fon sağlama yoluna gitmektedirler. Faizin yarattığı vergi tasarrufundan dolayı, verginin artması borçlanmayı daha çekici hale getirebilirken, verginin azalması ile borçlanma çekiciliğini yitirebilir ve özsermaye ile finansman ihtiyaçları karşılanma durumu ortaya çıkabilmektedir. Ekonomik büyümenin firmaların sermaye yapısı üzerindeki etkisi ise şöyledir; yaşanacak büyüme ile fon tedarik maliyetleri azalacak ve şirketler kaldıraç kullanarak kaynak temin etme yoluna gidebilecektir. Yaşanacak küçülmede ise bireyler ve şirketler harcamalarını azaltma yoluna gidecektir. Bunun sonucunda işsizlik ile enflasyon oranları yükselecek, fon sağlama maliyetleri artacak ve nihayetinde firmaların büyük bir bölümü özkaynak ile finansman fon sağlama durumunda kalacaktır (Özen, 2017: 34).

2.1.2. Sektör Özellikleri

Firmaların faaliyette bulunduğu sektörün dönemsel ve mevsimsel dalgalanmalardan etkilenmesi, yer aldığı sektörün rekabet biçimi, rekabet düzeyi,

sektörün içinde bulunduğu yaşam döngüsü, sektörde benimsenen kültürler ve iş yapış biçimleri sermaye yapısı kararlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Yaptığı satışları geniş ölçüde mevsimsel olan şirketler, esnek kısa vadeli finansman kaynaklarını tercih etmektedir. Satışları kararsız olan sektörlerde yer alan şirketlerde dış kaynaktan fon sağlama oranı düşük tutularak, risk düzeyinin azaltılması hedeflenirken, istikrarlı bir büyüme potansiyeline sahip ve dış faktöre bağlılığı az olan sektörlerde yer alan şirketlerde daha fazla kaldıraçtan yararlanma eğilimindedirler (Özen, 2017: 37).

Şirketlerin yaşam döngüsü açısından bakıldığında ise henüz başlangıç aşamasında olan bir sektör için alınacak yatırım kararları rahat şekilde verilebilirken, yaşam döngüsünün son aşamasında olan bir sektörde bu kararı vermek çok önemlidir. Rekabetin çok yoğun olduğu pazarlarda, şirketler daha fazla çaba sarf etme yoluna gideceklerdir. Bu durumda sermaye riski fazla olduğu için kaldıraç oranı tercih edilmektedir. Faaliyet riskinin çok olduğu sektörler özkaynak yolunu kaldıraç kullanımı yerine tercih etmektedirler. Rekabetin çok olmadığı sektörlerde yer alan şirketler gelecek yatırımlarında da kaldıraç oranını artırma yoluna gitmektedirler (Özen, 2017: 38).

2.1.3. Şirketin Özellikleri

Şirketin organizasyon biçimi ve hukuki yapısı, şirket hacmi, şirketin kaynak yapısı, işgören ve yöneticilerin tutumu, kârlılık durumu, büyüme hedefi ve içerisinde bulunduğu yaşam döngüsü, şirket özellikleri içinde yer alan ve şirketin sermaye yapısını etkileyen faktör arasında yer almaktadır (Özen, 2017: 38).

Büyük şirketlerin aldıkları yüksek kredi dereceleri, borçlanma maliyetlerini düşürerek uygun maliyetlerle, daha kolay yabancı kaynak bulma imkânı sunmaktadır. Küçük ölçekli şirketlerin düşük kredi dereceleri, borçlanma maliyetlerini yükselterek yabancı kaynak bulmalarını zorlaştırmaktadır. Ayrıca küçük şirketlerin teminat gösterilebilir varlıklarının az olması ve ekonomik koşullardaki değişikliklerden daha kolay etkilenmeleri nedeniyle finansal sektörlerin bu şirketlere olan güvenleri azalmaktadır. Dış kaynak sağlamada zorluklarla

karşılaşan bu şirketler, finansmanda büyük ölçüde, hissedarlarının sağlayabildikleri özsermaye ve satıcı kredileri ile yetinmek zorunda kalmaktadırlar. Ayrıca şirkette çalışan finans yöneticilerinin, yönetimden atılma veya işini kaybetme düşünce ve tutumları da finansal yapı kararlarını doğrudan etkilemektedir (Özen, 2017: 39).

Şimdi ise işletmenin sermaye yapısının uygunluğunu ölçmede kullanılan önemli bir faktör olan finansal kaldıraç oranından bahsedilmesi gerekmektedir (Akcanlı, F & Erem, 2013: 63).

2.2. Finansal Yapı Oranları

Kaldıraç oranı işletmenin yabancı kaynak kullanma düzeyini gösteren orandır. Kaldıraç oranı işletme aktiflerinin yüzde kaçının dış kaynaklarla finanse edildiğini göstermek için kullanılmaktadır (Erdin, 2019: 31). Finansal kaldıraç, aktif kârlılığı arttırmada dış kaynağın kullanıldığı bir süreç olup, “borçtan yararlanma” olarak isimlendirilebilmektedir (Akcanlı & Erem, 2013: 63).

İşletmeyi en çok etkileyen başka kaldıraç ise faaliyet kaldıracıdır. Faaliyet kaldıracı bir işletmenin mal ve hizmet üretimi sırasında kullanılan sabit maliyetlerinde oranında ortaya çıkar (Polatbayev, 2019: 17). Sabit maliyetin çok yüksek olması, piyasanın durgunluk zamanında veya firma siparişini azalması durumunda, işletmeyi borç maliyetini karşılama güçsüz duruma düşürerek kaldıraç riskini artırmaktadır. Satışları yüksek tutarak faaliyet kaldıracı yükselebilirse böyle bir risk ortadan kalkacaktır. Yapılan araştırmalara göre genel olarak kaldıraç oranının yüksek olması işletme riskini artırmakta (Tuna, Budak & diğer, 2017: 333) ve kârlılığını düşürmektedir (Doğan, 2017: 132).

Finansal kaldıracın kârlılığı olumlu etkilemesi için yabancı kaynaklardan doğan gelirlerin finansman giderlerinden fazla olması gerektiği belirtilmektedir (Omağ, 2015: 207). Dolayısıyla eğer hissedarlar az para yatırarak fazla özkaynak kârlılığı elde edebiliyorsa yabancı kaynak kullanımını olumlu değerlendirmektedir (Polatbayev, 2019: 16). Bu oran ayrıca işletme riski ve kredi değerliliği konusunda da bilgi sağlamaktadır (Soysal, 2015: 88). Bu oranın yüksek olması işletmenin makro

ve mikroekonomik dalgalanmalara ve diğer olası durumlara karşı riskini artırmaktadır.

Finansal kaldıraç oranının yüzde 50'den büyük olması işletme varlıklarının yarısının borçlanarak elde edildiği ve finansal açıdan güçlük çektiği, yüzde 50'den düşük çıkması ise işletme varlığının çoğunun özsermayeden oluşturulduğu ve finansal açıdan güçlük çekmediği şeklinde yorumlanmaktadır (Kalaycı, 2019: 101). Bu oranı yüksek tutan işletmeler hem riskini artırırken kârını düşürmektedir. Bu oranı yüksek tutan işletmelerin sürdürülebilirliğinin risk altında olduğu söylenmektedir. Finansal kaldıraç oranını hesaplamak için;

$$\frac{\text{Yabancı kaynaklar toplamı}}{\text{Aktif toplamı}} \quad (15)$$

formülü kullanılmaktadır.

Yabancı kaynak kullanımını geri ödeyememe riski ve faiz maliyetleri içerdiğinden işletmeler pek yanaşmamaktadır (Polatbayev, 2019: 16). Ancak yeni kurulan işletmeler veya faaliyetini artırmak isteyen veyahut sınırlı öz kaynağa sahip işletmeler finansal ihtiyaçlarını karşılamak için yabancı kaynak kullanma yoluyla sermaye artırma yönüne gitmektedirler. Bu işletmeler yabancı kaynak yoluyla finansal ihtiyaçlarını karşılarken yabancı kaynak kullanım maliyeti ve riskini baz alarak kaldıraç oranını belirlemektedirler.

Finansal kaldıraç oranının işletme özellikleri ile olan ilişkileri aşağıda incelenmiştir (Topal, 1999: 119-121):

a) Faaliyet hacmi ile finansal kaldıraç arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Faaliyet hacmi yüksek olan işletmeler daha istikrarlı oldukları için yabancı kaynak kullanma imkânları daha fazladır.

b) İşletmenin faaliyet kaldırıcı ile finansal kaldırıcı arasında negatif bir ilişki mevcuttur. İşletmenin faaliyet kaldırıcı azaldıkça borca daha çok ihtiyaç duymaktadır.

c) Aktif varlıkları güçlü olan işletmeler, teminat sorunları olmadığı için finansal kuruluşlardan daha fazla miktarda ve daha az sermaye maliyeti ile borç kullanabilmektedirler.

d) Büyüme hızı ile kaldıraç oranı arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Hızlı büyüyen işletmeler daha fazla kaynak kullanmalarından dolayı daha fazla borca ihtiyaç duymakta olup kaldıraç oranlarını yüksek tutmaya çalışmaktadır.

e) İşletme kârlılığı ile finansal kaldıraç arasında negatif bir ilişki mevcuttur. Kârlılığı yüksek olan işletmeler yatırım finansmanında yabancı kaynak kullanımı yerine dağıtılmayan kârını kullanmaktadır.

f) Vergi oranı ve kaldıraç oranı arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Faiz gideri vergiden mahsup edilen bir gider olduğu için kurumlar vergisi fazla olan işletmeler vergiyi azaltmak için yabancı kaynak kullanmayı tercih etmektedirler.

g) İşletmeler açısından enflasyon oranı ile kaldıraç oranı arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Yüksek enflasyonist ortamda nominal faiz oranı gerçek enflasyon oranının altında kalacağı için kaldıraç kullanımı fırsat olarak görülmektedir.

İşletme kaldıraç oranı işletme performansı hakkında hem işletme sahibine hem yatırım yapacak olanlara kararlarını etkileyecek bilgiler vermektedir. İşletmelerin kaldıraç oranının yüksek olması işletmenin riskini yükselttiğinden dolayı işletmeye fon sağlayacak olanlar bu oranının düşük olmasını istelerken firma sahipleri dış kaynak kullanmanın finansal kaldıraç etkisi yarattığından dolayı bu oranın yüksek olmasını tercih etmektedirler (Topal, 2006: 64).

Çalışmanın bu kısmında yabancı kaynağın bir çeşidi olan krediden bahsedilmektedir. Bu bağlamda önce kredinin ne olduğundan bahsedilmesi gerekmektedir.

2.3. Kredi Kavramı

Kredi kavramı hepimizin gündelik hayatında kullanılmış veya duyulmuştur. Ancak bu kavramın ne anlama geldiği ve kavramın kökeninin nereden kaynaklandığı çok az kişi için merak konusu olmuştur.

Kredi Latince inanma anlamına karşılık gelen “credere” kelimesi kökünden türemiş olup, bir varlığın belirli bir zamana kadar geri almak koşulu ile kullanım hakkının verilmesi olarak tanımlanabilmektedir (Şenel, 2020: 811). Krediye Türk Kanunu tarafından resmi bir tanım verilmemiştir (Tuncer & Ulusoy, 2019: 43). Kredinin ekonomi, bankacılık vb. birçok açıdan çeşitli tanımları bulunmaktadır. İşletmeler açısından ise kredi işletme mali tablosunun yabancı kaynakları içinde yer alan işletmenin faaliyetlerini finansa eden ve vadesi bir yılın altında olan yardımcı bir dış kaynak olarak tanımlanabilir.

2.4. Kredi Kullanımının Tarihsel Gelişimi ve Firmaların Kredi Kullanımı

Kredi kullanımının tarihine bakıldığında M.Ö. 3500’li yıllara yani Sümerler dönemine kadar dayandığı söylenebilmektedir. Bu yıllarda kurulan marketler şu nedenden dolayı ilk banka olarak sayılmaktadır. Marketlilerin, hasat zamanı ödenmek üzere çiftçilere tohum gibi hammadde ve donanımları kredili şekilde verildiğine ilişkin belgeler bulunmuştur (Tokel, 2004: 4).

20. yüzyılın son çeyreğinde liberal ekonominin daha yaygın hale gelmesi ile birlikte dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi Türkiye’de de kredi kullanma düzeyi önemli miktarda artış göstermiştir. Özellikle 2003 ile 2013 yılları arasında Türkiye’de özel sektörde kullanılan kredi artışı dünyada dikkat çekişmiştir (Can, 2016: 112).

Geçmişten günümüze insanlar ihtiyaçlarını karşılamak için satın alma gücüne ihtiyaç duymuşlardır. Kimi insanlar bunu kendi imkânlarıyla karşılarken kimileri ise borçlanarak karşılamaktadır. Bu açıdan bakıldığında kredi kullanıcıları tüketiciler ve yatırımcılar olarak ikiye ayrılmaktadır. Tüketiciler krediyi tüketim harcamaları için kullanırken, yatırımcılar yatırım harcamaları için kullanmaktadır. Toplam kredi hacminde tüketim kredisi oldukça küçük ve yatırım kredisi oldukça büyük paya sahiptir. Bunu iki nedeni vardır. Birincisi tüketim harcamalarının yatırım harcamalarına göre kullanımının çok düşük olması diğeri ise tüketiciler tüketim harcaması için mecbur kalmadıkça kredi kullanmayı tercih etmezken, aksine

yatırımcılar faaliyet alanını genişletmek ve daha fazla kâr elde etmek için kredi kullanmayı tercih etmektedir. Ancak yeni kurulan bazı işletmeler de sermaye yetersizliğinden dolayı krediye başvurmayı tercih etmektedirler. Dolayısıyla çalışmanın bu kısmında yatırım kredileri veya firma kredi kullanma düzeyleri ele alınmıştır.

Firmaların kredi kullanım düzeyini etkileyen en büyük faktör faiz veya sermaye maliyetidir. Firmalar kredi kullanma düzeyini krediden elde edilecek gelirin kredi maliyetini karşılayıp karşılayamadığını ve krediden elde edilecek geliri hesaplayarak belirlemektedir. Ancak bu hesaplama sanıldığı gibi kolay değildir. Çünkü kredi kullanımı sadece sermaye maliyeti ile kalmayıp kredi riski bağlamında asimetrik bilgi, kredi kullanımı dönemi boyunca gerçekleşmesi beklenen ekonomik dalgalanmalar, kur riski, piyasa belirsizliği ve rekabet gibi çeşitli muhtemel maliyetleri içermektedir. Dolayısıyla bu riskleri minimuma indirmek için kredi çeşitleri ve özellikleri hakkında detaylıca bilgi edinmek gerekmektedir.

2.5. Kredi Riski

Genel bir tanımla risk, nitel ya da nicel olarak beklenenin gerçekleşme ihtimali olup aşağıdaki özelliklere sahiptir (Tokel, 2004: 11):

- Tam öngörülemez olması
- Zamanla değişir olması
- Genel olarak olumsuz etkilere sahip olması
- Yönetilebilir olması

Kredi geri ödemek üzere fon arz eden taraftan finansman ihtiyacı olana fon transferidir. Ancak geri ödeme ve tarafların görevini ifa etme ihtimali bir risk içermektedir. Bu riske ise kredi riski denmektedir. Başka bir ifadeyle kredi riski, bankacılık riskleri içinde yer alan herhangi bir işlemde bir tarafın karşı tarafa olan yükümlülüğünü yerine getirememesi ihtimalinin oluşturduğu risk olarak tanımlanabilmektedir (Hamzo, 2007: 8).

Kredi riski riskin bir parçası olup çeşitlere ayrılmaktadır. Genel olarak kredi riski beklenen ve beklenmeyen risk olarak ikiye ayrılmaktadır. Beklenen risk, bir

kredi yaşam döngüsü boyunca belirli bir kredi sınıfındaki ortalama kayıp olup, öngörülebilir, maliyeti tahmin edilebilir ve sektörlere göre değişebilir özelliklere sahiptir. Beklenmeyen risk ise herhangi bir yıldaki olası kayıpların geçiciliğinin ortalama beklenen kayba oranını belirtmenin yanı sıra, yıldan yıla esneklik arz etme, dinamik olma, öngörülemes olma ve sektörlere göre değişebilme özelliklerine sahiptir (Tokel, 2004: 13).

Bankaların önemli risklerinden biri operasyonel risktir. Operasyonel risk kasıtlı veya kasıtsız yapılan insan hataları, yetersiz iç kontroller ve iş süreçleri veya teknolojik altyapı ve sistemler sebebiyle bankanın zarara uğrama tehlikesine denir (Hamzo, 2007: 8).

Bankanın riske karşı korunmasının en basit yolu, kredi verirken tedbirli bir tutum izlemesinin yanı sıra aşağıda açıklanacak olan murabaha, farklılaştırma ve işbirliği yolları ile de kredi riskinden korunabilmektedir (Tokel, 2004: 14-15).

Murabaha: Faiz oranlarına uygulanan sınırlandırmaya murabaha denmektedir. Faiz oranlarının yüksek olması kredinin geri ödenmeme riskini artırmaktadır. Buna çözüm, belirli dönemlerde yüksek faiz ödeme gücü olmayan ve risk içeren işletmelere kredi kısıtlaması getirilmesidir.

Farklılaştırma: Kredilendirme sürecindeki olası hatalara karşı alınabilecek en etkili önlem olup basit şekilde bütün yumurtaların aynı sepete koyulmaması şeklinde tanımlanabilmektedir. Farklılaşmada, kredi verilirken talep edilen miktarın her iki tarafın sermayesinin belirli bir oranını geçmemesine dikkat etmek ve kredileri sektörlere, belirli oranlarda paylaşmaya çalışmak önem arz etmektedir.

İşbirliği: Finans sektöründe bankaların kendi aralarında yaptığı işbirliği kredi riskini azaltmaktadır. Fon fazlası olan bankanın fona ihtiyaç duyan bankaya kredi transferine işbirliği denmektedir. Bankalar arası işbirliğinde, büyük bir kredi tutarına diğer bankaları da ortak etme ya da fon ödünç verme yoluna da gidilebilmektedir. Aynı şekilde, kredi talep edenler hakkında bilgi sağlamada işbirliği yapılabilmektedir.

2.6. Kredi Çeşitleri

Kredi çeşitli sınıflara ve her sınıf çeşitli başlıklara aşağıdaki şekilde ayrılmıştır (Şenel, 2020: 812).

- Niteliklerine göre; nakdi ve nakdi olmayan krediler,
- Vade bakımında; kısa vadeli, orta vadeli ve uzun vadeli krediler,
- Teminat durumları bakımından; teminatlı veya teminatlı olmayan krediler,
- Kullanıldığı sektörler bakımında; tarım, sanayi, hizmet, tekstil, ulaştırma vb. krediler,
- Veriliş amaçları bakımından; tüketim, yatırım, teçhizat ve satıcı kredileri,
- Kullanıcıları bakımından; kurumsal ve bireysel krediler,
- Kullanım yeri ve kesimi bakımından; yurt dışı ve yurt içi krediler,
- Para birimi cinsi bakımından; Türk lirası ve yabancı para kredileri şeklinde sınıflandırılmıştır.

Banka kredileri çeşitliliği ile ilgili çok kapsamlı bir araştırma yapılabilmektedir. Ancak bu çalışmada konudan sapılmaması için vade ve kullanım amaçlarına göre bazı önemli başlıklar aşağıdaki şekilde ele alınmıştır.

2.6.1. Uzun Vadeli Krediler

Vadeleri ülkelere göre farklılık göstermekle beraber genellikle 10 yıldan fazla süreli olan kredilere uzun vadeli kredi adı verilmektedir (Özden, 2010: 17). Bu tür krediler genellikle uzun vadeli yatırımlar için tercih edilmektedir. Bu yatırımlar bina ve tesislerin yapımı, mevcut üretim departmanlarının geliştirilmesi, ürün kalitesinin iyileştirilmesi ve üretim maliyetlerinin azaltılması amaçları için yapılmaktadır (Özden, 2010: 29). Bu tür krediler hem kredi veren hem alan için bazı riskler içermektedir. Uzun süreli olması kredi veren için likidite riskini artırırken döviz cinsinden kullanılması halinde kredi kullanan firma açısından büyük riskler içermektedir (Karaca, 2019: 15).

2.6.2. Orta Vadeli Krediler

Literatürde genellikle 1-10 yıl arası vadeye sahip kredilere orta vadeli krediler denir (Özden, 2010: 17). Ancak yine uzun vadeli kredilerde olduğu gibi orta vadeli kredilerin vadeleri ülkenin ekonomik şartlarına göre değişiklik göstermektedir. Kimi ülkelere göre bu vade 1-5 yıl arası kimine göre ise 1-8 yıl arasındır (Özden, 2010: 17). Türkiye'deki uygulamalarda bu vade en fazla sekiz yıla kadar çıkabilmektedir (Özen, 2017: 13). Bu tür kredileri genellikle yeni kurulan işletmeler ve çiftçiler tarafından, işletme sermayesi, makine teçhizat ve diğer sabit varlıkların temini için kullanılmaktalar.

2.6.3. Ticari Krediler

Satıcı kredisi olarak da adlandırılan ticari krediler ticari bir işlem sonucu doğan kredilere denir (Özen, 2017: 16). Bu tür kredilerin alımı genellikle işletme ve tedarikçiler arasında kısa vadeli olarak gerçekleşmektedir. İşletmeler hammadde, malzeme ve mal alışlarının büyük bir kısmını yerli ve yabancı tedarikçi işletmelerden temin etmek için satıcı kredilerinden yararlanırlar (Susuz, 2019: 17). Ticari kredilerin kolay elde edebilirlik, maliyet düşüklüğü ve esneklik özelliğine sahip olması kullanıcılarına avantaj sağlamaktadır (Özen, 2017: 16).

2.6.4. Banka Kredisi

Günümüzde işletmelerin başvurduğu en önemli yabancı kaynak olan banka kredileri belirlenen vade sonunda faiz tutarı ile birlikte bankaya geri ödenmek üzere kullanılmak için alınan fon miktarıdır (Daşdemir, 2017: 63). Ekonomik yapının paydaşları olan hane halkları, firmalar ve devlet, tüketim ve yatırım harcamaları yapmak için fona ihtiyaç duymakta ve bankalar ise bu ihtiyacı karşılamak için aracı rolü oynamaktadır (Tekin & Temelli, 2020: 95). Ayrıca banka kredisi, firmaların sermaye yapısı seçimlerini tahmin etmede önemli rol oynamaktadır (Tuna et al., 2017: 334).

Bankacılıkta kredi kullanımıyla ilgili 4 esas unsur bulunmaktadır. Bunlar; vade unsuru, güven unsuru, risk unsuru ve gelir unsurudur (Şenel, 2020: 811). Kredi kullanmada kredi verenler güven unsuruna ihtiyaç duymaktadır. Dolayısıyla kredi vermek için aracı kurumları tercih etmektedir. Bankalar bir aracı kurum olarak kredi veren ve alan arasında güven rolü üstelenerek aracılık yapmaktadır. Dolayısıyla banka kredi kullanımında hem kredi veren ve hem alan için kolaylık sağlamaktadır. Ancak bankaların uyguladığı, sigortalar, çeşitli komisyonlar ve teminatlar gibi koşullar kredi kullanan açısından kredi maliyetini artırmaktadır (Özen, 2017: 18). Ayrıca banka kredi faiz oranları belirlenirken kredi vadesi ve gelecekteki belirsizliğin yarattığı risk ve bankanın faiz oranı dikkate alınarak belirlenir (Özen, 2017: 17). Bu durum ise kredi maliyetini daha da artırmaktadır.

Enflasyonist toplumlarda bankalar üretim ve yatırımları arttıracak uzun vadeli kredi türleri yerine işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik kısa vadeli krediler ve bankalar açısından riski düşük tüketici kredileri vermeyi tercih etmektedirler (Özen, 2017: 17). Bu da kredi kullanan firmaların risk oranını artırmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FİRMALARIN KREDİ KULLANIM DÜZEYİNE GÖRE FİNANSAL PERFORMANS GÖSTERGELERİ UYGULAMASI

3.1. Araştırmanın Amacı

Finans literatüründe firmaların kârlılığı ile yabancı kaynak kullanma düzeyleri arasında bir ilişkinin olduğu belirtilmektedir (Polatbayev, 2019: 64). Bu çalışmada yabancı kaynakların bir parçası olan kredi kullanma düzeyi ile firmaların finansal performansı arasındaki ilişki araştırılmaktadır.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırları

Veri seti olarak KAP'ta yer alan 577 şirketten imalat sektöründe faaliyet gösteren 100 firma basit rastgele örnek (https://digitalfirst.bfwpub.com/stats_applet/stats_applet_13_srs.html) uygulaması ile rastgele olarak seçilmiştir. Sektörde yer alan bu 100 firmaya ait veriler Borsa İstanbul (BIST) ve KAP'ın resmi internet sitelerinden ve firmaların web sayfalarında yayınlanan mali tablolardan doğruluğu karşılaştırılarak elde edilmiştir. Araştırmada mevduat ve katılım bankaları kredi kullandıran kurumlar olduğu için hariç tutulmuştur.

3.3. Araştırmada Kullanılan Oranlar

İşletmelerin finansal performanslarının ölçümü için kullanılan en yaygın yöntem finansal oran analizidir. (Kalaycı, 2019: 88). Bu çalışmada finansal analizin önemli unsurları olan kısa vadeli yabancı kaynaklar oranı, cari oran, özsermaye kârlılık oranı (ROE) aktif kârlılık oranı (ROA) ve net kâr oranı kullanılmıştır.

3.3.1. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Oranı

Finansal muhasebenin önemli konularından biri olan ve işletmenin toplam borçları içinde yer alan kısa vadeli yabancı kaynaklar, vadesi bir yıldan az olan yabancı borçlara denmektedir. Kısa vadeli yabancı kaynaklar, işletme sermayesi bir diğer adıyla çalışma sermayesi gereksinimini bertaraf etmek için kullanılmaktadır (İltaş & Erdoğan, 2017: 434). Bunlar ağırlıklı olarak işletmenin kullandığı kredilerden oluşmaktadır.

Bir yükümlülük aşağıdaki kriterlerden birine uyduğunda kısa vadeli yükümlülük olarak sınıflandırılmaktadır (Susuz, 2019: 6):

- (a) Normal faaliyet döngüsü içinde ödenecek olması;
- (b) Öncelikle ticari amaçlar için kullanılması;
- (c) Raporlama döneminden yani bilanço tarihinden sonra bir yıl içinde ödenmesinin beklenmesi veya
- (d) İşletmenin borcun ödenmesini, raporlama döneminin yani bilanço tarihi sonundan itibaren en az bir yıl süreyle erteleyebilmesine yönelik şartsız bir hakkının olmaması.

Kısa vadeli yabancı kaynaklar, tek düzen hesap planında mali yükümlükler, ticari yükümlükler, diğer yükümlükler, alınan avanslar, ödenecek vergi ve diğer borçlar, borç ve gider karşılıkları, gelecek aylara ait gelirler ve gider tahakkukları ve diğer kısa vadeli yükümlükler olarak sınıflandırılmıştır (Susuz, 2019: 6).

İşletmeler piyasa şartları gereği çeşitli nedenlere bağlı olarak bu tür borçlara başvurmaktadır. Ancak kısa vadeli yabancı kaynak seçimine karar verirken bazı kriterlere dikkat edilmesi gerekmektedir. Finans yöneticilerine göre kısa vadeli yabancı kaynak seçiminde bazı önemli noktalar aşağıdaki gibi açıklanmaktadır (Özen, 2017: 13):

- Maliyet: Birçok finans yöneticisi finansman maliyetini minimize etmek için kısa vadeli yabancı kaynak kullanımını değerlendirmektedir. Çünkü

finans yöneticilerinin ana görevlerinden birisi finansman maliyetlerini minimum düzeyine indirmektir.

- Kredi Derecelendirmesine Olan Etkisi: Kredi derecelemesinde düşük puana sebep olan faktörlerin etkisiyle, firmanın kredi temin etmesi zorlaşarak finansmanın maliyetini yükselmektedir.

- Güvenilirlik: Şirketlerin gerekli gördüğü fonlar içinden güvenilirliği daha yüksek olanları, ihtiyaç durumunda daha basit sağlanabilen fonlar olarak belirtilebilmektedir.

- Sınırlamalar: Kredi veren bazı finans kuruluşları diğerlerine göre, kâr payı, yönetim ve sermaye payı gibi mevzularda sınırlandırma getirebilmektedirler.

- Esneklik: Şirketlerin ihtiyaç duydukları kaynaklar içinde daha elastik olanlar, işletmelere sunulan fon miktarını basitçe artırıp, azaltma imkânına sahiptir.

Bu çalışmada kısa vadeli yabancı kaynakları temsilen banka kredilerinin seçilmesinin sebebi kısa vadeli yabancı kaynakların ağırlıklı olarak kredilerden oluşmasıdır. Kredilerin vadesi de kısa vadeli yabancı kaynaklar gibi bir yıldan az olduğu için kredi olarak verilere dâhil edilmesi sapmalara yol açmamaktadır. Ayrıca birçok firmanın kredi kullanmasına rağmen, verilerinde kredi kullanım oranı ile ilgili yeterli bilginin olmaması veya olsa da kamuya açık olmamasıdır. Ancak KAP 'ta yer alan neredeyse tüm işletmeler, kısa vadeli yabancı kaynaklarla ilgili, bilgilerini paylaşmaktadır.

3.3.2. Özsermaye Kârlılık Oranı (ROE)

Özsermaye kârlılık oranı (ROE), işletme ortaklarının kaynak olarak koydukları fonların karşılığında, hisse başına düşen kârlılığı ölçen orandır. Bu oran şirketin yönetimindeki başarı derecesi ile kârlılık durumunun analizinde önemli bir göstergedir. Ancak bu oranın doğru analiz edilmesi için gerçekçi olması gerekmektedir. Dolayısıyla firmanın özsermaye kârlılık oranı hesaplanırken, paydada bulunan meblağın, firmanın özsermayesinin gerçek tutarını göstermesi gerekmektedir. Varlıkların değerlendirilmesinde, toplam yükümlülüğün kaydedilmesinde hatalar yapıldığı veya yanlış hesaplandığında, şirketin özsermayesi gerçekçi olmayacağından özsermaye kârlılığı anlamlı olmayacaktır. Özsermaye kârlılığının hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmaktadır (Özen, 2017: 44):

$$\text{Özsermaye Kârlılığı (ROE)} = \text{Net Kâr} / \text{Özsermaye} \quad (16)$$

Bu çalışmada finansal performans ölçüsü olarak özsermaye kârlılığının (ROE) seçilme nedeni bu göstergenin işletme performansının değerlendirilmesinde en sık kullanılan gösterge olmasının yanı sıra, yapılan akademik çalışmalarda da en çok kullanılan performans göstergeleri arasında yer almasıdır (Soysal, 2015: 127).

3.3.3. Aktif Kârlılık Oranı (ROA)

Varlık kârlılığı olarak da bilinen aktif kârlılığı işletmenin sahip olduğu tüm varlıklarını ne oranda verimli kullanabildiğini gösteren bir orandır. Toplam aktif kârlılığı, bir şirketin sahip olduğu bütün varlıkların hangi oranda verimli olduğunu gösterirken, kaynaklarında önemli ölçüde yabancı kaynak kullanan şirketlerde, kârlılık analizinde daha dikkatli olunmalıdır. Sermaye yapısında ağırlıklı olarak yabancı kaynak kullanan, dolayısıyla ağır bir borç yükü altında bulunan şirketlerin aktif kârlılık oranının, varlıklarının büyük bir bölümünü özkaynakları ile finanse eden şirketlere kıyasla daha düşük olması beklenmektedir. Aktif kârlılık hesaplanırken toplam yabancı kaynaklar da dâhil edilerek aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (Özen, 2017: 45):

$$\text{Toplam Aktif Kârlılığı (ROA)} = \text{Net Kâr} / \text{Varlıklar Toplamı} \quad (17)$$

Finansal performans ölçüsü olarak toplam varlık (aktif) kârlılığın (ROA) seçilme nedeni ise bu göstergenin işletme performansının değerlendirilmesinde en sık kullanılan gösterge olmasının yanı sıra, yapılan akademik çalışmalarda en çok kullanılan performans göstergeleri arasında yer almasıdır (Soysal, 2015: 127).

3.3.4. Net Kâr Oranı

İşletmelerin var oluş amaçları, sürdürülebilirliklerini temin eden kârlı büyümeleri olup bütün faaliyet alanındaki temel ölçütleri her zaman kârlılık olmuştur (Özen, 2017: 43). Geleneksel finansal performans ölçütleri olarak da adlandırılan

kârlılık oranı, aktif kârlılık, özkaynak kârlılığı hisse başına kârlılık, yatırım kârlılığı ve net kârlılık gibi ölçütlerden oluşmaktadır (Şentürk, 2015: 61). Bu çalışmada kullanılan net kârlılık oranıdır.

Net kârlılık oranı, net kârın satışlardaki payı olup, iş hacmi verimliliği açısından bir firmanın faaliyetleri sonucunda elde edilen çıktının ne miktarda kârlı olduğunu ortaya koymaktadır (Tuğrul Özen, 2017: 43). Bu oran işletmenin belli bir dönem satışlarından, vergiler dâhil tüm giderleri çıkarıldıktan sonra kalan tutarın net satışa bölünmesi ile elde edilir.

Net kâr oranının bu çalışmada kullanılmasının nedeni, işletmelerin performanslarının ölçülmesinde genelde kârlılık oranları kullanılmasıdır (Gökbulut, 2009: 54). Ayrıca net kâr işletmenin genel yıllık veya dönemlik performansını yansıtan ve yabancı kaynak kullanımı ile yakından ilişkisi olan ve önemli performans göstergelerinden biri olmasıdır. Yine kâr işletme sahiplerine kredi kullanımının etkisi hakkında bilgi verirken yatırımcılara da işletme kârlılığı hakkında bilgi vermektedir. Kredi kullanımı sonucu işletme net kârının düşmesi işletme sahiplerine kredi kullanımının negatif etkisini beyan ederken yatırımcının ise işletme ile ilgili yatırım düşüncesini olumsuz etkilemektedir. Tam tersi, kredi kullanımı sonucu işletme net kârının artması, işletme sahiplerine kredi kullanımının pozitif etkisini beyan ederken yatırımcıya ise işletme ile ilgili yatırım düşüncesini olumlu etkilemektedir. Ancak net kârı etkileyen sadece kredi kullanımı olmayıp işletmenin farklı faktörleri de yer almaktadır. Etkinin doğru hesaplanması için kredinin etki payının ayrı olarak hesaplanması gerekmektedir. Net kâr oranını hesaplamak için;

$$\frac{\text{Net kar tutarı}}{\text{Net satış hasılatı}} \quad (18)$$

formülü kullanılmaktadır.

3.3.5. Cari Oran

Cari oran, finansal performansın ölçülmesinde yaygın olarak kullanılan oranlardan biri olup işletmenin kısa vadeli borçlarını karşılayabilme gücünü göstermek için kullanılmaktadır (Erdin, 2019: 29). Cari oranı hesaplamak için;

$$\frac{\text{Toplam dönen varlıklar}}{\text{Toplam kısa vadeli yabancı kaynaklar}} \quad (19)$$

formülü kullanılmaktadır.

İşletmelerin kısa vadeli mali gücünü ölçmek için cari oran sık sık kullanılmaktadır. İşletmeye kısa vadeli yatırım yapmak isteyen yatırımcılar, işletmenin kredi kullanma isteğinde bulunduğu bankalar ve diğer kısa vadeli finansman sağlayan finans kuruluşları için işletmenin cari oranı önem taşımaktadır. Bu kuruluşlar işletme ile ilgili yatırım kararına varmadan önce ilgili işletmenin cari oranını mutlaka incelemek isteyeceklerdir. Dolayısıyla işletmelerin cari oranı hem işletme sahipleri için hem dış finansörler için önem taşımaktadır.

Cari oran ne kadar yüksekse firmanın vadesi gelen borçların ödeme gücü o denli yüksek demektir (Kocaoğlu, 2017: 133). Ancak cari oranın aşırı yüksek olması yatırımcılar için işletme hakkında olumlu imaj verirken işletme açısında atıl fonların bulunduğu anlamına gelmektedir (Kocaoğlu, 2017: 133). Kullanılmayan fonların işletmede bulunması işletmenin sermaye maliyetini artırarak net kârını olumsuz etkilemektedir. Cari oranın genel olarak 1.5 ile 2 arasında olması gerekmektedir. Gelişmiş ülkelerde bu oranın 2 olması ve gelişmekte olan ülkelerde ise 1.5 olması iyi olarak kabul edilmektedir. İşletmenin cari oranı 1,5 altına olması kısa vadeli yabancı kaynakların ödeme gücünü zayıf göstermektedir. Cari oranın 1 olması net işletme sermayesinin sıfır, 1'in altına olması ise net işletme sermayesinin negatif ve ödeme gücünün çok zayıf ve sıkışık olduğu anlamına gelmektedir (Tokel, 2004: 53).

İşletmenin özsermayesinin artırılması ve yükümlülüklerinin düşürülmesi cari oranı iyileştirilmektedir. Sadece cari orana bakılıp işletmenin ödeme gücünü

açıklamak yanıltıcı olabilir. Cari oranın yanı sıra işletmenin dönen varlık yapısına da bakılması gerekmektedir.

Cari oranının bu çalışmada kullanılmasının nedeni, cari oranın önemli performans göstergelerinden biri olup kısa vadeli yabancı kaynaklarla yakından ilişkili olmasıdır. Ayrıca kısa vadeli yabancı kaynak kullanımında cari oranı hem işletme sahipleri hem yatırımcılar açısından işletmenin kısa vadeli gücü hakkında önemli bilgi vererek kararları etkilemektedir. Kredi kullanımı sonucunda performans sonucunu görmesi açısından cari oran kullanıcıya önemli bilgiler sunmaktadır. Mesela kredi kullanımı sonrası cari oranın düşmesi kredinin dönen varlıkları negatif etkilediği ve işletme kısa vadeli yabancı kaynak karşılama gücünü zayıfladığını söyleyebiliriz.

3.4. Literatür Taraması

Firmaların finansal yapı, finansal performans ve yabancı kaynak kullanımına ilişkin pek çok çalışmalar yapılmıştır. Ancak yabancı kaynakların bir parçası olan kredi kullanma düzeyi ve etkileri hakkında kapsamlı bir çalışma bulunamamıştır. Bu bağlamda konuya en yakın çalışmalar sonuçları ile aşağıda sıralanmıştır.

Tablo 3.1. Literatür Taraması

Finansal Performans Göstergeleri	Yazar	Makale/Tez
Özsermaye Kârlılık Oranı (ROE)	Topal (2006)	İMKB'ye kayıtlı işletmelerin sermaye yapıları ve finansal kaldıraç oranlarının kârlılıklarına etkisi
	Kabakçı (2007)	Sermaye yapısının firmaların finansal performansı üzerine etkisi
	Gill, biger & mathur (2011)	The effects of capital structure on profitability: evidence from united states the effect of capital structure on profitability: evidence from the united states
	Mohammadzadeha, Rahimi & diğer (2013)	The Effect of Capital Structure on the Profitability of Pharmaceutical Companies The Case of Iran

Aktif Kârlılık Oranı (ROA)	Canki (2014)	Finansal performans ölçümünde sermaye yapısının etkisinin değerlendirilmesi: borsa İstanbul ' da bir uygulama
	Soysal (2015)	Kurumsal yönetim uygulamalarının finansal performansa etkileri Türkiye uygulaması
	Kocaoğlu (2017)	Müşteri ilişkileri yönetiminin finansal performansa etkisi
	Balkan (2018)	A cross-sectional analysis of corporate governance's effect on financial performance and profitability of the companies in BIST corporate governance index (xkury)
	Atukalp (2019)	Borsa İstanbul'da işlem gören çimento firmalarının finansal performansının analizi
	Abdolkarim (2019)	BİST tekstil, deri endeksinde yer alan şirketlerin finansal performanslarının gri ilişkisel analiz yöntemi ile değerlendirilmesi
	Şahin (2020)	Sürdürülebilir Büyüme Oranına Göre Hızlı ve Yavaş Büyüyen Firmalarda Finansal Kaldıraç Etkisi: ISO 1000 Üzerine Bir İnceleme
	Tekin & temelli(2021)	Firmaların kümeleme analizi ile finansal oranlar temelinde finansal başarılarının değerlendirilmesi: borsa İstanbul örneği
	Topal (2006)	İMKB'ye kayıtlı işletmelerin sermaye yapıları ve finansal kaldıraç oranlarının kârlılıklarına etkisi
	Kabakçı (2007)	Sermaye yapısının firmaların finansal performansı üzerine etkisi
	Ata & yakut (2009)	Finansal performansa dayalı etkinlik ölçümü: imalat sektörü uygulaması
	Bozkurt (2011)	İnsan kaynakları uygulamaları, örgütsel vatandaşlık davranışı ve finansal performans arasındaki ilişkinin incelenmesi: bankacılık sektöründe bir araştırma
	Mohammadzadeha, Rahimi & diğer (2013)	The Effect of Capital Structure on the Profitability of Pharmaceutical Companies The Case of Iran
	Canki (2014)	Finansal performans ölçümünde sermaye yapısının etkisinin değerlendirilmesi: borsa İstanbul ' da bir uygulama
	Soysal (2015)	Kurumsal yönetim uygulamalarının finansal performansa etkileri Türkiye uygulaması
Alsu (2017)	Sermaye yapısının kârlılık üzerindeki etkisi: bist 100 üzerine panel veri analizi effect on profitability of capital structure: Panel veri analysis on BİST 100	
Şit (2018)	Demir-çelik sektöründe faaliyet gösteren ticari ve imalat firmaların finansal	

		performanslarının değerlendirilmesi ve iç kontrol sistemlerinin finansal performansa etkisi: Hatay ili örneği
	Abdolkarim(2019)	BİST tekstil, deri endeksinde yer alan şirketlerin finansal performanslarının gri ilişkisel analiz yöntemi ile değerlendirilmesi
	Tekin & Temelli(2021)	Firmaların kümeleme analizi ile finansal oranlar temelinde finansal başarılarının değerlendirilmesi: borsa İstanbul örneği
Net Kâr Oranı (Netkâr)	Kabakçı (2007)	Sermaye yapısının firmaların finansal performansı üzerine etkisi
	Ata & yakut(2009)	Finansal performansa dayalı etkinlik ölçümü: imalat sektörü uygulaması
	Mohammadzadeha, Rahimi & diğer (2013)	The Effect of Capital Structure on the Profitability of Pharmaceutical Companies The Case of Iran
	Aktaş (2014)	Kurumsal yönetim uygulamalarının İşletme performansı üzerindeki etkileri; BİST şirketleri üzerine bir uygulama
	Deniz (2018)	İşletmelerde sermaye yapısı ile performans ilişkisi
	Abdolkarim(2019)	BİST tekstil, deri endeksinde yer alan şirketlerin finansal performanslarının gri ilişkisel analiz yöntemi ile değerlendirilmesi
	Tekin & Temelli (2021)	Firmaların kümeleme analizi ile finansal oranlar temelinde finansal başarılarının değerlendirilmesi: Borsa İstanbul örneği
Cari Oranı (CO)	Ata & yakut (2009)	Finansal performansa dayalı etkinlik ölçümü: imalat sektörü uygulaması
	Kocaoğlu (2017)	Müşteri ilişkileri yönetiminin finansal performansa etkisi
	Şit (2018)	Demir-çelik sektöründe faaliyet gösteren ticari ve imalat firmaların finansal performanslarının değerlendirilmesi ve iç kontrol sistemlerinin finansal performansa etkisi: Hatay ili örneği
	Kalaycı (2019)	İnovasyon stratejilerinin finansal performans üzerine Etkileri: Türkiye imalat sanayi örneği
	Atukalp (2019)	Borsa İstanbul'da işlem gören çimento firmalarının finansal performansının analizi
	Abdolkarim (2019)	BİST tekstil, deri endeksinde yer alan şirketlerin finansal performanslarının gri ilişkisel analiz yöntemi ile değerlendirilmesi

“Borçlanma seviyesinin işletmelerin piyasa değerine etkisi; KOBİ sanayi endeksi üzerine bir uygulama” adlı çalışmada borç oranının KOBİ’lerin piyasa değerine olan etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, kaldıraç kullanan işletmelerin genelinde piyasa değerine kaldıraç oranının negatif etkisi olduğu ortaya çıkmıştır (Polatbayev, 2019: 64).

“Profitability and Capital Structure of the Property and Construction Sectors in Malaysia” adlı çalışmada emlak şirketleri ile inşaat şirketleri arasındaki kârlılık farkı araştırılmıştır. Sonuç olarak emlak şirketlerinin kârlılığı inşaat şirketlerine göre daha kârlı olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun sebebi ise emlak şirketlerinin inşaat şirketlerine göre sermaye yapısının daha güçlü olduğudur (Mansor & Zakaria, 2014: 104).

“The Effect of Capital Structure on the Profitability of Pharmaceutical Companies The Case of Iran” adlı çalışmada eczacılık alanında faaliyet yapan şirketlerin sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışma sonucu sermaye yapısında bağlı yabancı kaynaklar ile kârlılık arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir (Mohammadzadeha & Rahimi & diğerler, 2013: 576).

“İMKB’ye kayıtlı işletmelerin sermaye yapıları ve finansal kaldıraç oranlarının kârlılıklarına etkisi” adlı çalışmada 1997-2003 yılları arasında İMKB’de yer alan firmaların, sermaye yapısı, finansman maliyetleri ve kârlılık analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, işletmelerin, varlıklarını borçla finanse etmeleri, belirli bir orana kadar özkaynak kârlılıklarını olumlu etkilerken belirli bir orandan sonra olumsuz etkilediği görülmüştür. Ayrıca Sermaye yapısının işletme ölçeği bakımından farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır (Topal, 2006).

“The effect of external credit on firms’ exports size in Nigeria” adlı çalışmada kredi kullanımı ile ihracat boyutu arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırma sonucunda kredi kullanımı ile ihracat boyutu arasında negatif bir ilişki olduğu görülmüştür. Bunun sebebi ise kredi maliyetinin ürün fiyatını artırması olarak belirtilmiştir (Akoto & Adjasi, 2021).

“Capital structure and firm performance: Empirical evidence from a small transition country” adlı çalışmada Vietnam’daki firmalarda sermaye yapısının

kârlılık üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Sonuç olarak büyüme oranı düşük olan firmalarda finansal performans ile kaldıraç arasındaki ilişki pozitif ve hızlı büyüyen firmalara ise negatif etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Bu da kaldıraç oranına bağlıdır. (Phuong & Bich., 2017: 725).

“Capital structure and firm performance in European SMEs Does credit risk make a difference?” adlı çalışmada Avrupa’daki KOBİ firmaların sermaye yapısı ile finansal performans arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırma sonucuna göre kredi riski düşük KOBİ’ler için kaldıraçın performansla negatif ilişkili olduğunu, yüksek kredi riski olan KOBİ’ler için ise bu ilişkinin geçerli olmadığını göstermektedir (Niskanen & Niskanen, 2012: 594; Küçükbay & Güler, 2020: 28).

“Sigorta firmalarının sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki ilişki: Türk sermaye piyasası üzerine bir inceleme” adlı çalışmada 2005-2011 yıllarında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (IMKB)’de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin sermaye yapısının kârlılık üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucuna göre sigorta şirketlerinin kaldıraç oranı ile kısa vadeli ödeme gücünün artması kârlılığı azaltmaktadır (Doğan, 2017: 132).

“Finansal kaldıraç kullanımının kârlılığa etkisi: BİST çimento sektöründe bir uygulama” adlı çalışmada çemimoto şirketlerinin sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki ilişkisi araştırılmıştır. Çalışma sonucu özsermaye kârlılığı ve toplam varlık kârlılığı ile uzun vadeli borçlar ve toplam borçlar arasında anlamlı negatif bir ilişki tespit edilmiştir (Özen, 2017: 76).

“Firmaların sermaye yapısı kararları, kredi risk düzeyleri ve kârlılık oranları arasındaki ilişkinin analizi” adlı çalışmada sermaye yapısı kararlarının ve firmaların kredi risk düzeylerinin firma kârlılığı üzerine etkisi araştırılmıştır. Yapılan analizlerde firmaların borç oranının firma kârlılığını negatif etkilediği sonucuna varılmıştır. Yani firmalarda sermaye yapısı içerisinde borç oranının artması ile firma kârlılığı azalmaktadır (Küçükbay & Güler, 2020: 28).

Mevduat bankaların finansal yapılarının kümeleme analizi ile incelenen çalışmada, 2017 dönemine ait finansal raporlardan elde edilen 20 mevduat bankasına ait finansal tablolarına ait göstergelerinden kârlılık oranları ve likidite oranları

kullanılmıştır. Çalışma sonunda yapılan One Way Anova testi sonuçlarına göre değişkenler açısından kümeler arasında anlamlı farklılıklar olduğu söylenebilir (Karaatlı & Yıldız, 2021: 13).

İstanbul Borsası'nda işlem gören firmaların finansal performanslarının kümeleme analizi ile değerlendirmesi çalışmasında, Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören 90 adet firmanın 2013 yılına ait finansal tabloları üzerinden çalışma kapsamında belirlenmiş olan finansal oranlarının iki aşamalı kümeleme analizi yöntemi ile performansları incelenmiştir. Çalışmada net kâr oranı ve vergi öncesi kârı gibi finansal göstergeler ele alınmıştır. Çalışma sonucu olarak kümelemede çoğunluğu kârlılık oranları olan firmalar seçilmiş ve oranları daha düşük olan firmaların genellikle yılı zararlı kapatmaları nedeniyle kârlılık oranlarının negatif olmasından dolayı ayrı bir küme olarak oluşmuştur (Arı et al., 2015: 39).

3.5. Araştırmada Kullanılan Yöntemler

3.5.1. Kümeleme Analizi Yöntemi

Kümeleme analizi, analizde kullanılan değişkenleri sahip olduğu özelliklere göre yakın benzerliğe sahip olanları gruplara ayırbilen bir istatistik yöntemidir (Tunalı, 2017: 105). Kümeleme analizinin genel amacı, gruplara ayrılmamış verileri sahip olduğu benzerliklerine göre sınıflandırmak ve araştırmacıya, sağlam ve özetleyici bilgiler elde etmede yardımcı olmaktır (Kulalı, 2013: 87). Kümeleme analizi ile veriler uzkalık ve benzerliklerine göre bölündüğü için verilerin analizi daha kolay yapılmaktadır. Bu yöntemde sonuçların doğruluğu kümelerde yer alan verilerin benzerlik oranına bağlıdır. Kümelerdeki benzerlik normallikten saparsa araştırma doğru sonuç vermeyebilir.

Kümeleme analizi gerçekleştirmek için aşağıda sıralanan yedi adımdan oluşan bir yapı kullanılmaktadır (Çakmak, 1999: 192):

➤ Kümeye yer alacak birimler seçilmelidir. Örnek unsurlar kümenin genel yapısını temsil edecek şekilde seçilmelidir.

- Kümeleme analizinde yer alacak değişkenler seçilmelidir. Değişkenler, birimlerin kümelenmesine izin verecek yeterli bilgiye sahip olmalıdır.
- Araştırmacı analizden önce verilerin standartlaştırılıp standartlaştırmayacağına karar vermelidir.
- Analizde yer alacak uzaklık veya benzerlik ölçütü belirlenmelidir
- Araştırmanın amacına uygun kümeleme yöntemi seçilmelidir. Çünkü her yöntem kendine özgü sonuçlara varmak için kullanılmaktadır.
- Küme sayısı belirlenmelidir.
- Kümeleme analizindeki son ve en önemli adım yorum, test ve uygulanabilirliktir. Yorum araştırmacının uygulama alanı ile ilgili özel bilgi sahibi olmasını gerektirmektedir. Test yapılan kümelenmenin anlamlılığını ortaya koymaktadır. Uygulanabilirlik ise elde edilen sonuçların diğer örneklere uygulanıp uygulanamayacağına belirlenmesidir.

Araştırmanın özelliğine göre iki türlü kümeleme analizi seçilebilmektedir (Kümeleme Analizi ve Bir Örnek, <http://80.251.40.59/veterinary.ankara.edu.tr/sgurcan/webkume/kume.html>).

Bunlar hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemidir.

3.5.1.1. Hiyerarşik Kümeleme Yöntemi

Hiyerarşik kümeleme yöntemi de gruplayıcı ve parçalayıcı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Arı, Özköse & diğer 2016: 34).

Gruplayıcı: Gruplayıcı tekniğinde her bir veri ayrı küme şeklinde dikkate alınır sonra birleştirilir ve her birleşmede küme sayısı azalır.

Parçalayıcı: Parçalayıcı tekniğinde başlangıçta tüm gözlemlerin oluşturduğu tek bir küme benzer olmayan kümelerin ayrılması ile küçük kümeler oluşturulur (<http://80.251.40.59/veterinary.ankara.edu.tr/sgurcan/webkume/kume.html>).

Hiyerarşik kümeleme yöntemi deneklerin sayısı 400 azdan olduğunda kullanılır.

3.5.1.2. Hiyerarşik Olmayan Kümeleme Yöntemi

Küme sayısı konusunda ön bilgi varsa veya uygun küme sayısına karar verilmiş ise bu durumda, hiyerarşik yöntemler yerine daha kolay uygulanabilen hiyerarşik olmayan yöntemler kullanılmaktadır (Arı, Özköse & diğer 2016: 35). Yani bu yöntemde küme sayısı önceden belirlenmektedir. Genellikle gözlem sayısı 1000’i aştığında bu yöntem tercih edilmektedir.

3.5.1.3. K-Ortalamalar Kümeleme Analizi

Hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemlerinden biri olan K-Ortalamalar, sık kullanılan bir kümeleme yöntemidir (Tekin & Temelli, 2020: 99). Bu yöntemin geliştiricisi olan (Çınaroğlu & Bulut,2018: 415) MacQueen “ k – ortalama” kavramını “her bir birimin en yakın merkezli (ortalama) kümeye atanması süreci” olarak tanımlamıştır (Atbaş, 2008: 19). K-Ortalamalar yöntemi diğer alanlarda kullanılmasının yanında iktisat ve işletmede de, müşteri yönetimi ve pazarlama araştırmaları gibi alanlarda en çok kullanılan yöntemleri arasında yer almıştır (Cebeci, yıldız & diğer, 2015: 232). K-ortalamalar kümeleme analizi kullanılabilmesi için küme sayısının önceden belirlenmesi ile beraber şu aşamalardan geçilmesi lazım (Tekin & Temelli, 2020: 100):

- Veri kümesinden k adet rasgele küme merkezleri belirlenerek ilk kümeleme oluşturulmalı.
- Her veri noktası için, tüm küme merkezlerinden uzaklıklar hesaplanır ve hangi küme merkezine daha yakınsa o kümeye ilgili veri atanmalı.
- Yeni küme merkezleri, kümelere atanan tüm veri noktalarının ortalaması ile yeniden hesaplanmalı.
- Oluşan kümelerin merkez noktaları bir önceki merkez noktaları ile aynı ise işlem sonlandırılır, değilse işlemler 2. adımdan itibaren yeni küme merkezleri

üzerinden tekrarlanmalıdır. Bu işlem bir tekrarlama ile bir sonraki arasında herhangi bir değişime yol açmayınca kadar devam eder (Özarı, Eren & diğer, 2019: 1122).

Bu çalışmada K-ortalama kümeleme yöntemi uygulanmıştır.

3.5.1.4. Küme Sayısının Belirlenmesi

Kümeleme yönteminde verilerin doğru gruplamasının yanı sıra oluşacak muhtemel küme sayısını da doğru tahmin edilmesi önem arz etmektedir (Ortakci & Göloğlu, 2012: 1). Özellikle aşamalı olmayan kümeleme yöntemlerinde analize başlamadan önce küme sayısının belirlenmesi gerekir (Çakmak, 1999: 193).

Küme sayısının belirlenmesi için birçok formül mevcuttur. Ama en çok ve yaygın kullanan formül ise;

$$k = \sqrt{n/2} \quad (20)$$

formülüdür.

Burada k küme sayısı ve n gözlem sayısını temsil etmektedir (Atbaş, 2008: 21).

Kümeleme yönteminde kümelerin geçerli olabilmesi için aynı kümede yer alan birimler arasındaki benzerliğin olabildiğince fazla, farklı kümelerde yer alan birimler arasındaki benzerliğin ise olabildiğince az olması gerekmektedir (Atbaş, 2008: 23).

3.5.2. Betimsel İstatistik

Tanımlayıcı istatistik olarak da bilinen betimsel istatistik çalışma verileri hakkında genel bilgi vermektedir. Veya başka bir ifade ile betimsel istatistik, verilerin bir takım sayısal ve/veya grafiksel yöntemlerin kullanımı ile bilgiye

dönüştürülmesini ve karar verme sürecinde kullanılmasını sağlamaktadır (Yücel, 2015: 8). Betimsel istatistik, çok sayıdaki gözlemleri özetlemek, organize etmek, azaltmak ve araştırma sonuçlarının yorumlamak için kullanılan en iyi yoldur (Sözbilir,2010: 2).

3.5.3. Korelasyon

İki değişkenin birbirine bağlı olarak değişmesi ve bu değişim boyutunun belirlenmesi korelasyon kavramını ön plana çıkarmaktadır. Korelasyon analizi değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Başka bir ifade ile korelasyon iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü, boyutunu ve önemini belirleyen istatistiksel bir kavramdır (Çolak, 2014: 1).

İki değişken arasındaki ilişki derecesi korelasyon katsayısı ile belirlenmektedir (Orhan & Kaşıkçı, 2002: 70). Bu katsayı r harfi ile gösterilir ve -1 ile +1 arasında değerler almaktadır. Eğer r -1'e yakın bir değer alıyorsa negatif ve eğer +1'e yakın bir değer alıyorsa pozitif yönlü bir ilişkiden bahsedilebilirken 0'a yakın bir değer aldığı anda ise değişkenler arasında herhangi bir ilişki olduğundan bahsedilemez (Çolak, 2014: 2).

Birçok korelasyon analiz çeşidi var, ancak en çok iki Pearson ve spearman korelasyon analizi yaygın olarak kullanılmaktadır. Değişkenler oran olarak elde edilip normal dağılım gösteriyorsa Pearson oran olarak elde edilip normal dağılım göstermiyorsa spearman korelasyon analizi kullanılmaktadır (Çolak, 2014: 4).

İki değişken arasındaki ilişkinin belirlenmesi üçüncü bir değişkene bağlı ise, korelasyon bu değişkenlerin ilişkisinin belirlenmesinde yetersizdir (Orhan & Kaşıkçı, 2002: 69). Bu durumda regresyon analizi devreye girmektedir.

3.6. Metodoloji

Bu çalışmada, firma kredi kullanım oranı firmanın finansal performansına olan etkisi ele alınmıştır. Çalışmada önce literatür taraması yapılarak kavramsal

çerçeve ele alınmıştır. Çalışma kullanılan veri hem yatay kesit hem de zaman boyutu içermesi dolayısıyla panel veri yapısındadır. Çalışmada Borsa İstanbul'da yer alan ve kredi kullanan firmaların 2021 yıllı mali tabloları nicel olarak incelenmiştir. Kullanılan oranların doğruluk ve güvenilirlikleri açısından tüm sektör şirketlerinin standardize edilmiş muhasebe hesapları kullanılarak toplu halde yayımlandığı veri seti kullanılmıştır. Veri setinde imalat sektörünün her alt sektöründen şirketler yer aldığı için bu sektörler özel finansal gösterge kullanılmamıştır. Kullanılan finansal göstergeler tüm sektörde en çok kullanılan göstergelerdir. Kümeleme analizinin yanı sıra çalışma verilerine ait betimsel istatistik ve korelasyon analizi sonuçlarına da yer verilmiştir. Firmaların mali tablosundaki kredi kullanım düzeyi ile göstermiş olduğu finansal performans kümeleme analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Firmalar kredi kullanma düzeyine göre üç küme şeklinde incelenmiştir.

- 1) Kredi kullanım oranı yüzde 0-14.99 arası olan firmalar,
- 2) Kredi kullanım oranı yüzde 15-29.99 arası olan firmalar,
- 3) Kredi kullanım oranı yüzde 30 ve üzeri olan firmalar,

Kredi kullanma oranları firma toplam varlık tutarı üzerinden belirlenmiştir. Yani kredi (kısa vadeli yabancı kaynaklar) kullanım oranı firmanın toplam aktifine bölünerek elde edilmiştir. Kredi kullanan firmaların kredi kullanma düzeyine göre finansal performansları ayrı ayrı incelenmiştir.

3.7. Uygulama

Bu çalışmadaki uygulamanın amacı, farklı sektörlerde faaliyet gösteren ve Borsa İstanbul'da işlem gören 100 firmanın kümeleme yöntemi kullanılarak KKO'ların finansal performansa olan etkisini belirlemektir. Kümelemede kullanılan 5 finansal oran, firmaların finansal tabloları aracılığıyla elde edilmiştir. Finansal tablolar KAP'ın veri tabanlarından rastgele olarak seçilmiştir. Analizde veri olarak, finansal oranların 2021 yılı oranları kullanılmıştır. Ayrıca değişkenler açısından kümeler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı ANOVA testiyle incelenmiştir.

Tablo 3.2. Çalışmada kullanılan finansal oranlar:

Kod	Finansal Oranlar	Formül
KVYK = KKO	Kısa Vadeli yabancı Kaynaklar Oranı = Kredi Kullanım Oranı	$KVYK / \text{Toplam Aktifler}$
ROE	Özsermaye Kârlılık Oranı	$\text{Net Kâr} / \text{Özsermaye}$
ROA	Aktif Kârlılık Oranı	$\text{Net Kâr} / \text{Toplam Aktifler}$
Netkâr	Net Kâr Oranı	$\text{Net Kâr} / \text{Net Satışlar}$
CO	Cari Oranı	$\frac{\text{Toplam Dönen Varlıklar}}{\text{Toplam Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$

3.7.1. Betimsel İstatistik Analizi

Betimsel istatistikte değişkenlerin genel durumu hakkında bilgi verilmektedir.

Tablo 3.3. Betimsel istatistik

Değişkenler	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma	Medyan	Varyans
KKO	100	0,04	0,97	0,42	0,18	0,42	0,03
ROE	100	-13,53	0,87	0,04	1,39	0,18	1,93
ROA	100	-0,46	0,43	0,08	0,12	0,07	0,01
Netkâr	100	-0,68	0,59	0,11	0,17	0,09	0,03
CO	100	0,40	14,28	1,83	1,63	1,35	2,66
Geçerli N (listwis)	100						

Tablo 3.3’de toplam 100 firmanın betimsel istatistiği verilmiştir. Bu tabloda değişkenlere ait minimum ve maksimum değerler ve bu değerlerin ortalama, standart sapma, medyan ve varyansı yer almaktadır. Toplam 100 firmanın KKO’ı 0,04-0,97 arasında iken ortalaması 0,42 standart sapması 0,18 medyanı 0,42 ve varyansı ise

0,03 olarak belirlenmiştir. Yine aynı şekilde bu firmaların firmanın ROE -13,53-0,87 arasında iken ortalaması 0,08 standart sapması 1,39 medyanı 0,18 ve varyansı ise 1,93 olarak belirlenmiştir. Toplam 100 firmanın ROA ise -0,46-0,43 arasında yer alırken ortalaması 0,54 standart sapması 0,12 medyanı 0,07 ve varyansı ise 0,015 olarak belirlenmiştir. Bu firmaların Net kârına bakıldığında -0,68-0,59 arasında iken ortalaması 0,11 standart sapması 0,17 medyanı 0,09 ve varyansı ise 0,03 olarak belirlenmiştir. Son olarak bu 100 firmanın CO 0,40-14,28 arasında iken ortalaması 1,83 standart sapması 1,63 medyanı 1,35 ve varyansı ise 2,66 olarak belirlenmiştir.

CO ve ROE'in standart sapmasına bakıldığında çok normal dağılıma sahip olmadığı görülmektedir. Bunun nedeni ise az sayıda firmanın değerlerinin ortalamanın çok üzerinde olmasıdır. Aksine KKO, ROA ve Netkâr'ın standart sapmasına bakıldığında normal dağılıma sahip olduğu görülmektedir.

3.7.2. Korelasyon Analizi

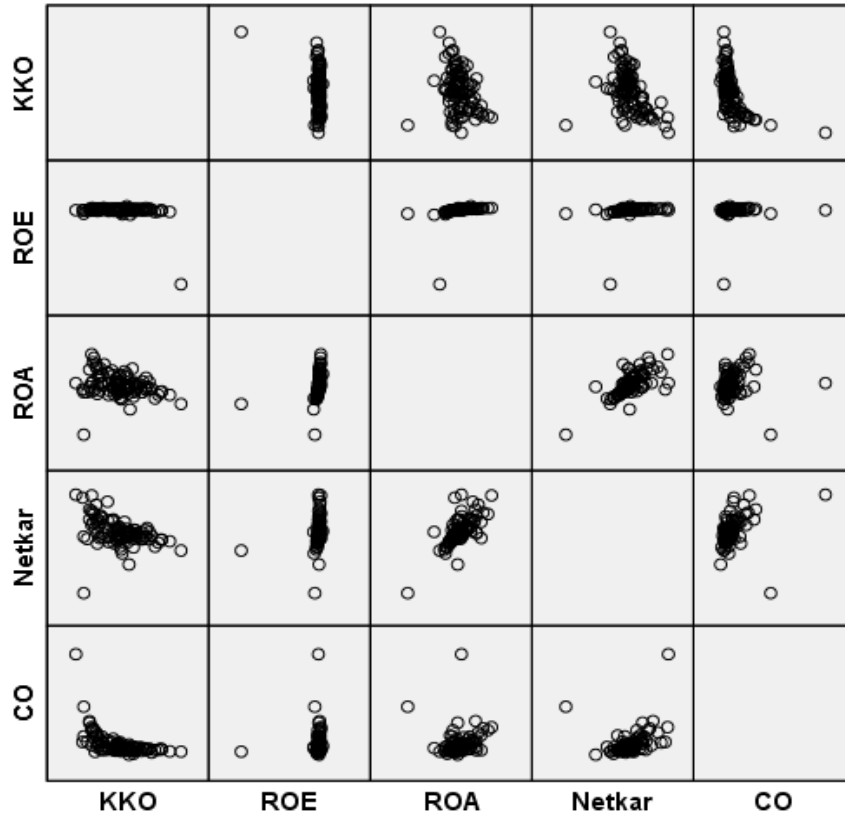
Korelasyon analizi iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü belirtmektedir.

Tablo 3.4. Korelasyon

	KKO	ROE	ROA	Netkâr	CO
KKO	1				
ROE	-0,313**	1			
ROA	-0,287**	0,312**	1		
Netkâr	-0,427**	0,229*	0,720**	1	
CO	-0,553**	0,064	0,102	0,356**	1

* : %5 seviyesinde anlamlı

Tablo 3.4’de değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi açıklanmıştır. Bu tabloda değişkenler arasındaki Pearson korelasyon katsayılarına bakıldığında KKO ile ROE, ROA, Netkâr ve CO arasında negatif bir ilişki görülmektedir. KKO’ 1 birim artığında ROE 0,313, ROA 0,287, Netkâr 0,427 ve CO 0,55 birim düşmektedir. Korelasyon sonucuna göre KKO’nın diğer değişkenleri etkileme derecesi sırasıyla CO, Netkâr, ROE ve ROA şeklinde-dir. Buna göre değişkenler içindeki ROA en az etkilenirken CO en fazla etkilenmektedir. Diğer satırlarda ise kalan diğer değişkenlerin kendi aralarındaki ilişkileri gösterilmiştir.



şekil 3.1. Korelasyon matrisi saçılım grafiği gösterimi

Bu şekil değişkenler arasındaki ilişkileri grafik şeklinde anlatmaktadır.

3.7.3. Kümeleme Analizi

Küme sayısını belirlenmesinde öncelikli olarak tahmini yöntem kullanılmıştır. Daha sonrasında SPSS uygulaması ile deneme yanılma yöntemi kullanılarak küme sayısı 2'den 8'e kadar denenmiştir. Daha iyi sonuç vermesi için verilerin ortalama ve standart sapma değerleri kullanılarak analiz edilmiştir. Her iki yöneme göre de en uygun küme sayısı tablo 3.5' de gösterildiği gibi 3 olarak belirlenmiştir. Ayrıca küme sayısının 3 olması ekte yer alan MANOVA testinde Wilks' Lambda sig değerinin %5'den küçük olması ile anlamlı olduğu gösterilmektedir.

Tablo 3.5. Kümelerin firma sayıları ve üyelikleri

Kümeler (K)	Firma Sayısı (N)	Yüzde (%)	Firmalar (Kodları)
Küme 1	28	28	IHGZT, ARSAN, SEYKM, CEMTS, BUCIM, EGEEN, KTSKR, EREGL, SODSN, SUMAS, GEDZA, KARTN, LUKSK, CCOLA, NUHCM, PETKM, ACSEL, ATEKS, TEZOL, AEFES, KLKIM, DEVA, EGSER, ALKA, CIMSAA, MERCN, YKSLN, BOSSA
Küme 2	1	1	MRSHL (KKO=0,97)
Küme 3	71	71	TETMT, DOGUB, ERSU, HURGZ, ULKER, MERKO, BOBET, EMNIS, PNSUT, DARDL, ISKPL, HATEK, SELVA, KENT, BURCE, GENTS, YATAS, ISSEN, YBTAS, SASA, ELITE, TMSN, TUKAS, TRILC, BFREN, KONYA, DOKTA, RODRG, OZRDN, ASUZU, MNDRS, BRSAN, ROYAL, EMKEL, ARCLK, FROTO, KRVGD, BRISA, SEKUR, USAK, DMSAS, ALCAR, BTCIM, AVOD, AKCNS, BRKSN, BAGFS, ORCAY, ORMA, EGGUB, GOODY, KRTEK, KARSN, BAKAB, YUNSA, SARKY, DGNMO, BURVA, OLMK, IZFAS, TIRE, GUBRF, HEKTS, PNLSN, ULUUN, VESTL, ULUSE, ADEL, DERIM, PRKAB, SILVR

Tablo 3.5 değişkenlerin kaç kümeye ayrıldığı ve hangi kümede kaç birim olduğu açıklanmıştır. Bu tabloda küme üyeliğinde görüldüğü gibi firmalar KKO kullanım oranına göre 3 kümeye ayrılmıştır. Küme 1’de 28 firma yer alırken küme 2 ve 3’te sırasıyla 1 ve 71 firma yer almaktadır. Küme 2’de yer alan firmanın kredi kullanım oranı diğerlerinden farklı olarak % 97’dir. Bu oran aynı zamanda firmalar arasında yer alan en yüksek KKO oranıdır. Bu kümede yer alan firmanın (MRSHL) ekte verilen finansal verilerine bakıldığında -13,53 ROE, -0,12 ROA, -0,13 Netkâr ve 14.28 CO, oranına sahip olduğu görülmektedir. Yüksek KKO oranına baz alınarak incelendiğinde literatürdeki sonuçlarla örtüştüğü söylenebilmektedir. Yani % 97’lik bir KKO oranına sahip firma iyi finansal performans sergileyememektedir.

Tablo 3.6. Küme sınırlarında yer alan firmalar

Kümelere (K)	En Düşük KKO	En Yüksek KKO
Küme 1	% 4 İhlas Gazetecilik A.Ş.-	% 47 Bossa Ticaret Ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş.
Küme 2	% 97 Marshall Boya Ve Vernik Sanayii A.Ş.	% 97 Marshall Boya Ve Vernik Sanayii A.Ş.
Küme 3	% 11 Tetamat Gıda Yatırımları A.Ş.-	% 87 Silverline Endüstri Ve Ticaret A.Ş.

Tablo 3.6’da gösterildiği gibi kümeler arasında çok nadir sapmalar olmakla birlikte genel olarak bakıldığında % 4 - % 47 arasında KKO oranına sahip firmalar

küme 1’de yer alırken, % 11 - % 87 arasında KKO oranına sahip firmalar ise küme 3’de yer almaktadır. Küme 2’de tek firma yer alıp % 97 KKO oranına sahiptir.

Tablo 3.7. Küme sınırlarında yer alan firmaların finansal performansı

En Düşük KKO- En Yüksek KKO (Firmalar)	Yer Aldığı Küme	KKO	ROE	ROA	Netkâr	CO
İhlas Gazetecilik A.Ş.	1	0,04	0,12	0,11	0,59	14,28
Bossa Ticaret Ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş.	1	0,47	0,46	0,24	0,24	1,32
Marshall Boya Ve Vernik Sanayii A.Ş.	2	0,97	-13,53	-0,12	-0,13	0,82
Tetamat Gıda Yatırımları A.Ş.	3	0,11	-0,52	-0,46	-0,68	7,03
Silverline Endüstri Ve Ticaret A.Ş.	3	0,87	-0,19	-0,02	-0,01	0,86

Tablo 3.7’de gösterildiği gibi küme 1’de yer alan en düşük ve en yüksek KKO oranına sahip firmaların finansal verilerine bakıldığında, en düşük KKO oranına sahip firma (% 4, İhlas Gazetecilik A.Ş.) 0,12 ROE, 0,11, ROA 0,59 Netkâr ve 14,28 CO’ya sahip olduğu görülmektedir. En yüksek KKO oranına sahip firma (% 47, Bossa Ticaret Ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş.) 0,46 ROE, 0,24, ROA 0,24 Netkâr ve 1,32 CO’ya sahip olduğu görülmektedir. Her ikisinin ROE, ROA ve Netkâr oranı kıyaslandığında KKO kullanım oranının % 43’lük artışı net kârı % 100’ün üstünde bir farkla olumlu yönde artırırken aksine ROE ve ROA’ı % 100’ün üstünde bir farkla olumsuz yönde artırdığı görülmektedir.

Tablo 3.7’de gösterilen küme 2’de yer alan ve % 97 KKO’ya sahip Marshall Boya Ve Vernik Sanayii A.Ş.’in Finansal performans verilerine bakıldığında -13,53

ROE , -0,12, ROA -0,13 Netkâr ve 0,82 CO'a sahip olduğu görülmektedir. Görüldüğü gibi % 97'lik KKO finansal performansı oldukça olumsuz etkilemektedir.

Yine tablo 3.7'te gösterildiği gibi küme 3'te yer alan en düşük ve en yüksek KKO oranına sahip firmaların finansal verilerine bakıldığında, en düşük KKO oranına sahip firma (% 11, Tetamat Gıda Yatırımları A.Ş.) -0,52 ROE , -0,46, ROA -0,68 Netkâr ve 7,03 CO'a sahip olduğu görülmektedir. En yüksek KKO oranına sahip firma (% 87, Silverline Endüstri Ve Ticaret A.Ş.) -0,19 ROE , -0,02, ROA -0,01 Netkâr ve 0,86 CO'a sahip olduğu görülmektedir. Her ikisinin ROE, ROA ve Netkâr oranı kıyaslandığında KKO 'nın % 76'lık artışı ROE ve ROA ve Netkârı % 100'ün üstünde bir farkla olumlu yönde artırıldığı görülmektedir.

Tablo 3.8. Başlangıç küme merkezleri

Değişkenler	Kümeler		
	1	2	3
KKO	-2.08039	2.94366	-1.70223
ROE	0.05258	-9.75211	-0.40713
ROA	0.18015	-1.72053	-4.53024
Netkâr	2.76991	-1.40060	-4.58640
CO	7.62536	-0.61940	3.18446

Tablo 3.9. Sonuç küme merkezleri

Değişkenler	Kümeler		
	1	2	3
KKO	-0.92470	2.94366	0.32321
ROE	0.20265	-9.75211	0.05744
ROA	0.95636	-1.72053	-0.35292
Netkâr	1.10874	-1.40060	-0.41752
CO	0.71528	-0.61940	-0.27336

Tablo 3.9'de KKO açısından sonuçlara bakıldığında küme merkezine en uzak değer (2,94366) küme 2'de olduğu görülmektedir. Bu küme aynı zamanda cari

oranının (-0,61940) en yüksek olduğu ve özsermaye kârlılığın (-9,75211) en düşük olduğu kümelerdendir. Buradan bu kümede yer alan şirketlerin faaliyetlerinin finansmanında daha çok kredi kullandıkları ve buna bağlı olarak işletme performansını negatif etkilediği sonucuna ulaşılabılır. Ayrıca kredi kullanım oranından en fazla olumsuz yönde etkilenen değişken özsermaye kârlılık oranı ve en az etkilenen ise cari oran olduğu sonucuna varılır.

Yine tablo 3.9'de KKO açısından bakıldığında küme merkezine en yakın değer (-0.92470) küme 1'de olduğu görülmektedir. Bu küme aynı zamanda net kâr oranının (1.10874) en yüksek olduğu ve özsermaye kârlılığın (0,05258) en düşük olduğu kümelerdendir. Buradan bu kümede yer alan şirketlerin faaliyetlerinin finansmanında daha az kredi kullandıkları ve buna bağlı olarak işletme performansını pozitif etkilediği sonucuna ulaşılabılır. Ayrıca kredi kullanım oranından en fazla olumlu yönde etkilenen değişken özsermaye kârlılık oranı ve en az etkilenen ise net kâr oranı olduğu sonucuna varılır.

Tablo 3.9'de yer alan küme 3'e bakıldığında ise KKO 0.32321 değeriyle özsermaye kârlılık oranını olumlu etkilerken diğer değişkeleri olumsuz etkilemektedir.

Genel olarak tablo 3.9'de yer alan değerler incelendiğinde kümelerin kendi içinde benzerlikleri bulunurken kümeler arasında önemli farklılıkların olduğu görülebilmektedir. Kümeler KKO açısından ait oldukları kümelere göre benzer etkiye sahiptir.

Tablo 3.9 sonuç küme merkezi ve tablo 3.8 başlangıç küme merkezi kıyaslandığında küme 2'in değişmediğini aksine küme 1 ve 3'ün değiştiğini görmekteyiz.

Tablo.3.10. Küme Merkezleri Arasındaki Uzaklık

Sonuç Küme Merkezleri Arasındaki Uzaklık			
Küme	1	2	3
1		11,371	2,569
2	11,371		10,298
3	2,569	10,298	

Tablo 3.10’da küme 1 ile küme 2 arasındaki uzaklık değeri 11,37, küme 1 ile küme 3 arasındaki uzaklık değeri 2,56 ve küme 2 ile küme 3 arasındaki uzaklık değeri 10,29 olarak hesaplanmıştır. Buna göre benzerlik açısından birbirine en yakın kümeler küme 1 ile küme 3 olduğu söylenebilmektedir. Küme 2’de yer alan tek firma yüksek değere sahip olduğu için uzaklık derecesi her iki küme içim oldukça yüksektir.

Tablo 3.11. Anova

ANOVA		
Değişkenler	F	Sig.
KKO	32.915	0.000
ROE	1862.739	0.000
ROA	29.463	0.000
Netkâr	47.071	0.000
CO	12.290	0.000

* : %5 seviyesinde anlamlı

Anova tablosu değişkenler arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını ortaya koymak için kullanılan bir tablodur. Tablo 3.11’ de görüldüğü gibi KKO, ROE, ROA, Netkâr ve CO kriterlerinin sig (p) değerleri 0,000 yani % 5’ten küçüktür. Bu nedenle değişkenlerin kredi kullanım düzeyine göre gruplanmasında ortaya çıkan kümeler arasında anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Kümeleme analizi sonuçlarına göre kredi kullanım oranının firmanın kârlılık oranları ve cari oranı üzerinde olumsuz etkisi vardır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Finansal performans firma genel faaliyetlerinin parasal sonucudur. Bu sonuç firma yönetimi ile beraber hisse senedi alanlar, kredi verenler gibi firma paydaşlarının işletme ile ilgili kararlarını etkilemektedir. Kredi ise, işletme bilançosu mali tablosunun yabancı kaynakları içinde yer alan işletmenin faaliyetlerini finanse eden yardımcı bir dış kaynaktır. Bu çalışmada firmaların kredi kullanma düzeyi ile finansal performansı arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Birçok işletme belli oranlara krediyi tercih etmektedir. Kredi kullanan işletmeler kredinin maliyeti ile geliri arasındaki pozitif farkı dikkate alarak kredi kullanma düzeyini belirlemektedirler.

Kredi kullanmanın işletme finansal performansı ile ilişkisi kapsamında yapılan literatür taraması sonucunda firmaların sermaye yapısındaki yabancı kaynak kullanım oranına göre finansal performansının etkilendiği sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada KAP'ta yer alan 100 firmanın finansal verileri kullanılarak SPSS programı ile uygulama yapılmıştır. Uygulama sonucunda firmaların kredi kullanım oranının firmaların finansal performansı üzerindeki etki düzeyi açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmada kullanılan finansal oranların tümünün firmaların kredi kullanım oranlarına göre kümelere ayrılmasında anlamlı oldukları görülmüştür.

Tablo 3.5'te küme üyeliğinde görüldüğü gibi firmalar KKO'a göre 3 kümeye ayrılmıştır. Küme 1'de 28 firma yer alırken küme 2 ve 3'te sırasıyla 1 ve 71 firma yer almaktadır. Küme 2'de yer alan bir firmanın kredi kullanım oranı diğerlerinden farklı olarak % 97'dir. Bu oran aynı zamanda firmalar arasında yer alan en yüksek KKO'dur. Bu kümede yer alan firmanın (MRSHL) ekte verilen finansal verilerine bakıldığında -13,53 aktif kârlılık oranı, -0,12 özsermaye kârlılık oranı, -0,13 net kâr ve 14.28 cari oranına sahip olduğu görülmektedir. Yani % 97'lik bir KKO oranına sahip firma iyi finansal performans sergileyememektedir. Çalışmanın bu sonucu Arı vd. (2015)'nin elde ettiği sonuç ile örtüşmektedir.

Kredi kullanım oranları yükseldikçe sırasıyla aktif kârlılık oranı, net kârlılık oranı ve cari oranı negatif yönde az etkilenirken, özkaynak kârlılığı negatif yönde

daha fazla etkilenmektedir. Tablo 3.7’de gösterilen küme 2’de yer alan ve % 97 KKO’ya sahip firmanın finansal performans verilerine bakıldığında -13,53 ROE , -0,12, ROA -0,13 Netkâr ve 0,82 CO’ya sahip olduğu görülmüştür. Bunun nedeni borçlanma maliyetinin yüksek olmasıdır (Akcanlı, F & Erem, 2013: 71). Çalışmanın bu sonucu finansal kaldıraçın etkisini araştıran Topal (2006)’ın ulaştığı sonuçla benzerdir.

Kredi kullanım oranları düştükçe sırasıyla özsermaye kârlılık oranı, cari oranı ve aktif kârlılık oranı pozitif yönde az etkilenirken, net kârlılık oranı ise pozitif yönde daha fazla etkilenmektedir. Küme 1’de yer alan en düşük ve en yüksek KKO oranına sahip firmaların finansal verilerine bakıldığında, en düşük KKO oranına sahip firma (% 4) 0,12 ROE, 0,11, ROA 0,59 Netkâr ve 14,28 CO’ya sahip olduğu görülmektedir. En yüksek KKO’ya sahip firma (% 47) 0,46 ROE, 0,24, ROA 0,24 Netkâr ve 1,32 CO’ya sahip olduğu görülmektedir.

Normal düzeyde KKO’ya sahip şirketler finansal performansları sırasıyla cari oranı, aktif kârlılık oranı özsermaye kârlılık oranı ve net kârlılık oranı negatif yönde etkilenirken, özsermaye kârlılık oranı ise pek değişmemektedir. Bu sonuç küme 3’de yer alan firmaların finansal performanslarını gözlenmesi ile elde edilmiştir (Tablo 3.7). Borçlanma maliyeti daha düşükse yönetici ihtiyaç duyacağı fonları borçlanarak sağlayacak ve böylece kredi kullanımının negatif etkisi azalacak ve hatta özsermaye kârlılığını artıracaktır. (Akcanlı, F & Erem, 2013: 71). Ayrıca uzun dönemde kaldıraç kullanımının aktif kârlılık oranı hariç pozitif etkisi literatürde yer almaktadır (Susuz, 2019: 96).

Değişkenler arasındaki Pearson korelasyon katsayıları incelendiğinde (Tablo 3.4), KKO ile ROE, ROA, Netkâr ve CO arasında negatif bir ilişki görülmektedir. Korelasyon analizi sonuçlarına göre kredi kullanım oranından en çok etkilenen sırasıyla cari oran, net kârlılık oranı, özsermaye kârlılık oranı ve aktif kârlılık oranlarıdır. Değişkenler arasından cari oran en fazla etkilenirken (0,55) aktif kârlılık oranı en az (0,287) etkilenmektedir. Bu sonuç Susuz (2019)’un çalışma sonucunun aktif kârlılık kısmı ile örtüşmektedir.

Tablo 3.11' de ANOVA tablosuna bakıldığında KKO, ROE, ROA, Netkâr ve CO kriterlerinin p değerleri 0,000 olarak görünmekte, yani % 5'ten küçüktür. Bu nedenle kümeler arasında anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Her kümede yer alan kredi kullanım oranının finansal performansa olan etkisi kendi içinde benzerlik göstermektedir (Karaatlı & Yıldız, 2021: 13).

Sonuç olarak firmaların sermaye yapısındaki kredi kullanım miktarının genel olarak özsermaye kârlılık, aktif kârlılık, net kâr ve cari oranı negatif etkilediği sonucuna varılmıştır. Elde edilen sonuçlar literatürde yer alan diğer çalışmalarla da desteklenmektedir (Polatbayev, 2019: 64), (Mansor & Zakaria, 2014: 104), (Mohammadzadeha vd., 2013: 576), (Topal, 2006), (Akoto & Adjasi, 2021), (Doğan, 2017: 132), (Özen, 2017: 76) ve (Arı vd., 2015: 39). (Akcanlı & Erem, 2013: 71).

Bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran özellik firmaların finansal yapısı içinde sadece kredilerin finansal performansa etkisinin araştırılmasıdır. Kredilerin firma performansına olan etkisini ortaya koyması ile birçok firmanın kredi kullanımına ilişkin bilgi vermektedir. Ayrıca çalışma firmaların finansal performansı ile ilgili araştırma yapan ve kredilerin etkisini araştıran araştırmacıların çalışmalarına katkı sağlamaktadır.

Kredi kullanımına yönelen işletmeler özellikle net kâr üzerindeki olumsuz etkiler göz önüne alındığında kredi alternatifi olabilecek finansal araçları tercih edebilir. AB ülkeleri ve Japonya gibi faiz oranı sıfır ve negatif olan ülkelerde kredi kullanımı tercih edilebilir. Ancak yüksek faizli kredilerle yatırım yapmak özellikle Türkiye gibi enflasyonist ülkelerde oldukça risklidir. Çalışma alanının hem firmalara hem literatüre daha fazla katkı sağlaması için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKÇA

- Abdolkarim, S. (2019). *BİST tekstil, deri endeksinde yer alan şirketlerin finansal performanslarının gri ilişkisel analiz yöntemi ile değerlendirilmesi*. Marmara Üniversitesi Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü, Danışman: Prof. Dr. Ali Köse
- Akcanlı, F & Erem, I. (2013). *İmalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin faaliyet v e finansal kaldıraç derecelerinin ölçülmesi*. Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi Yıl:2013, C:5, S:1, s. 61-71, 1, 61-71.
- Akoto, R. K., & Adjasi, C. (2021). *The effect of external credit on firms' exports size in Nigeria*. Cogent Business and Management, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1930498>
- Alsu, E. (2017). *Sermaye yapısının kârlılık üzerindeki etkisi : BİST 100 üzerine panel veri analizi effect on profitability of capital structure : panel data analysis on bist 100*. 16, 303-312. <https://doi.org/10.21547/jss.300017>
- ARI, E. S., ÖZKÖSE, H., DOĞAN, A., & CALP, M. H. (2015). *İstanbul borsası'nda işlem gören firmaların finansal performanslarının kümeleme analizi ile değerlendirilmesi*. Bilişim teknolojileri dergisi, cilt: 9, sayı: 1, ocak 2016, 8(3). <https://doi.org/10.17671/btd.55726>
- Arı, E & Özköse, H. & diğer. (2016). *Önemli*. Bilişim teknolojileri dergisi, 8(3), 33-39. <https://doi.org/10.17671/btd.55726>
- Atbaş, A. (2008). *Kümeleme analizinde küme sayısının belirlenmesi üzerine bir çalışma*. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Danışman: Yrd. Doç. Dr. Cemal Atakan
- Aynur Canki. (2014). *Finansal performans ölçümünde sermaye yapısının etkisinin değerlendirilmesi : borsa istanbul ' da bir uygulama*. Dokuz eylül üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü, Danışman: Doç. Dr. Erhan Demireli.
- Ayşenur Zelvi. (2019). *Türkiye'deki özel bankaların finansal Performanslarının ölçümü: Topsis ve promethee yöntemleri ile bir uygulama*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal BilimlerEnstitüsü. Danışman Prof. Dr. N. Mine Tükenmez, 2, 1-13.
- Bozkurt, S. (2011). *İnsan kaynakları uygulamaları, örgütsel vatandaşlık davranışı ve finansal performans arasındaki ilişkinin incelenmesi: bankacılık sektöründe bir araştırma*. Yıldız Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü Yönetim Yıl: 22 Sayı: 70, 36-62.
- Çakmak, Z. (1999). *Kümeleme analizinde geçerlilik problemi ve kümeleme sonuçlarının değerlendirmesi*. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 3(1979), 187-205.

- Can, R. Günay, H. & diğeri (2016). *Türkiye’de kredi genişlemesinin sektörel dönüşüm üzerine etkisi*. ODTÜ Gelişme Dergisi, 43 (Nisan), 2016, 111-128
- Cebeci, Z., Yıldız, F., Kayaalp, G.T. (2015) “*k-ortalamlar kümelemesinde optimum k değeri seçilmesi*”, 2. Ulusal Yönetim Bilişim Sistemleri Kongresi, 8-10 Ekim 2015, Erzurum. Bildiriler Kitabı (Ed: Ü. Özen ve ark.), s. 231-242. Orka Ofset Matbaacılık, Erzurum, ISBN:978-975-442-738-7.
- Erdin, Ç (2019). *İlaç sektöründe önde gelen bir işletmenin dış ticaret yoğunlaşmasının finansal performansı üzerindeki etkisi hakkında kıyaslamalı bir araştırma*. İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme. Tez Danışmanı: Prof. Dr. Evren Ayrancı
- Çınaroğlu, B. (2018). *K-ortalamlar ve parçacık sürü optimizasyonu tabanlı kümeleme algoritmaları için yeni ilklendirme yaklaşımları New initialization approaches for the k-means and particle swarm optimization based clustering algorithms*. 2, 413–422. <https://doi.org/10.17341/gazimmfd.416350>
- Daşdemir, E. N. (2017). *The effects of debt on debtors and the economy: an observational test on consumer credit and wages*. İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, 5(1), 58–72. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuipad/371179%0Ahttps://dergipark.org.tr/tr/pub/iuipad/issue/33348/371179>
- Deniz, Z. C. (2018). *İşletmelerde sermaye yapısı ile performans ilişkisi*. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Danışman Doç. Dr. Mahmut Karğın.
- Doğan. (2017). *Sigorta firmalarının sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki ilişki: Türk sermaye piyasası üzerine bir inceleme*. Afyon Kocatepe University 73 Muhasebe ve Finansman Dergisi January 2013.
- Erdemi, D. B. (2015). *Ar-ge yatırımları finansal performans ilişkisi: bir panel veri analizi*. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tez Danışmanı Prof. Dr. Murat Karagöz
- Kocaoğlu, E. (2017). *Müşteri ilişkileri yönetiminin finansal performansa etkisi*. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Danışman Prof. Dr. Türker Susmuş
- Çolak, E. (2014). *Korelasyon Analizi*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı,
- Göçer, K. (2015). *Mali Tablolar Analizi: Pendik Belediyesi Örneği*. Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, 10(1), 139–161. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/323141>
- Gökbulut, R. (2009). *Hissedar değeri ile finansal performans ölçütleri arasındaki ilişki ve imkb üzerine bir araştırma*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Danışman: Prof. Dr. Orhan Göker.

- Güler, K. &. (2020). *Firmaların sermaye yapısı kararları, kredi risk düzeyleri ve kârlılık oranları arasındaki ilişkinin analizi: Panel Veri Analizi*. İzmir İktisat Dergisi, 35(1), 19–31. <https://doi.org/10.24988/ije.202035102>
- Hamzo, I. H. (2007). *Kredi risk yönetimi*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tez Danışmanı: Prof.Dr. Dursun Arıkboğa.
- İltaş, Y., & Erdoğan, S. (2017). *İşletme Sermayesi İhtiyacının Kârlılık Üzerindeki Etkisi : Sektörel Bir Uygulama Impact of Working Capital Requirement on Profitability : A Sectoral Analysis*. Business and Economics Research Journal Volume 8 Number 3 2017 Pp. 433-452 ISSN: 1309-2448 DOI Number: 10.20409/Berj.2017.59 İşletme Sermayesi İhtiyacının Kârlılık Üzerindeki Etkisi: Sektörel Bir Uygulama, 8(3), 433–452.
- İnan & Ayazlar, 2019. (2019). *Öğrenme odaklılık , yeni hizmet gelişimi ve finansal performans ilişkisi : seyahat acentaları üzerine bir inceleme. Learning orientation, new service development and financial performance: a review on travel agents*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl: 9 Sayı: 18 / Aralık 2019, 271–289.
- Kabadayı, E. T. (2002). *İşletmelerdeki üretim performans ölçütlerinin gelişimi, özellikleri ve sürekli iyileştirme ile ilişkisi*. Doğu Üniversitesi Dergisi, 2(3), 61–75. <https://doi.org/10.31671/dogus.2019.338>
- Kalaycı, F. (2019). *İnovasyon stratejilerinin finansal performans üzerine etkileri: türkiye imalat sanayi örneği*. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme, Tez Danışmanı Prof. Dr. Engin Demirel
- Karaatlı, M. (2021). *Karaatlı, M., & Yıldız, E., Mevduat bankalarının finansal yapılarının kümeleme analizi ile incelenmesi*, bmij (2021) 9 (1): 1-17, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v9i1.1594>.
- Karaca, H. (2019). *Ticari kredi taleplerinin değerlendirilmesinde ikili lojistik regresyon analizinin kullanımı üzerine bir uygulama*. Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Danışman: Prof. Dr. Tefik Aytemiz
- Kulalı, G. (2013). *Doğrudan yabancı yatırımlarda sahiplik yapısının analizi*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Danışman: Prof. Dr. Nurhan Aydın 26(4), 185–197.
- Kümeleme Analizi ve Bir Örnek. (n.d.)*
<http://80.251.40.59/veterinary.ankara.edu.tr/sgurcan/webkume/kume.html>
- Li, K., Niskanen, J., & Niskanen, M. (2012). *Capital structure and firm performance in European SMEs*. 1958. <https://doi.org/10.1108/MF-01-2017-0018>
- M. Akif Özer. (2003). Performans yönetimi uygulamalarında performansın ölçümü ve değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi İİBF Kamu Yönetimi Bölümü (Ozer@gazi.Edu.Tr),SAYIŞTAY DERGİSİ • SAYI: 73, 3–29*.

- Mansor, M. & Zakaria, R. (2014). *Profitability and Capital Structure of the Property and Construction Sectors in Malaysia* profitability and capital structure of the property and construction sectors in. in Pacific Rim Property Research Journal ·February 2007. <https://doi.org/10.1080/14445921.2007.11104224>
- Mohammadzadeha, M. Rahimi, F. & diğ erler. (2013). *The Effect of Capital Structure on the Profitability of Pharmaceutical Companies The Case of Iran*. Iranian Journal of Pharmaceutical Research (2013), 12 (3): 573-577
- Susuz, M (2019). *İşletmelerde çalışma sermayesi yönetimi ve kârlılık ile ilişkisi: BİST'te işlem gören imalat sanayi işletmelerine yönelik bir uygulama*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Danışman: Prof. Dr. Ayşe Banu Başar.
- Omağ, A. (2014). *Yüzde yöntemi ile analiz ve Gıda sektörüne yönelik bir Uygulama*. Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 6(11), 65–82. <https://doi.org/10.14784/jfrs.2014117328>
- Omağ, A. (2015). *Finansal kaldıraç derecesi ve seçilmiş sektörlerle yönelik bir uygulama*. Maliye Finans Yazıları, 1(103), 205–218. <https://doi.org/10.33203/mfy.307962>
- Orhan, H., & Kaşıkçı, D. (2002). *Path, korelasyon ve kısmi regresyon katsayılarının karşılaştırılması olarak incelenmesi*. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Isparta, Hayvansal Üretim 43(2): 68-78 (2002) Path, 43(2), 68–78.
- Orman, F. (2017). *Türkiye’de çimento sektöründe finansal tablo analizi ve büyüme trendleri*. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme. Danışman: Yrd. Doç. Dr. Nurhan Toğuş
- Özari, E. & diğ er. (2019). *Business & management studies: an international journal*. 2, 1117–1135.
- Özden, K. Ö. (2010). *Ticari Bankalarda Kredilendirme Süreci ve Kredi Riski Yönetimi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Danışman Prof. Dr. Mustafa Güneş
- Özen, M. (2017). *Finansal kaldıraç kullanımının kârlılığa etkisi: BİST çimento sektöründe bir uygulama*. Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tez Danışmanı Yrd. Doç. Dr. Ahmet Gökhan Sökmen, 6, 5–9.
- Özsağlam, F. N. (2017). *Konaklama işletmelerinde finansal ve finansal olmayan performans göstergelerinin kullanımı*. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Danışman Yrd. Doç. Dr. Halil Akmeşe.
- Phuong, T., Le, V., Bich, T., & Phan, N. (2017). *Research in International Business and Finance Capital structure and firm performance : Empirical evidence from a small transition country*. 42(June), 710–726.

<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.012>

- Şahin, A. (2020). *Sürdürülebilir büyüme oranına göre hızlı ve yavaş büyüyen firmalarda finansal kaldıraç etkisi: iso 1000 üzerine bir inceleme*. Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi, 5(3), 620–642. <https://doi.org/10.30784/epfad.757786>
- Sayman, Y. (2012). *Sahiplik yapısının firma performansı ve sermaye yapısı üzerine etkileri: imkb'de işlem gören üretim firmalarında bir uygulama*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tez Danışmanı Prof. Dr. Güven Sayılğan.
- Şenel, C. (2020). Banka kredileri ve türk bankacılık sektöründe kredilerin uluslararası karşılaştırmalı analizi (bank loans and international comparative analysis of loans in the turkish banking sector). Journal of Business Research - Turk, 12(1), 810–825. <https://doi.org/10.20491/isarder.2020.879>
- Şentürk, A. F. (2015). *İşletmelerde finansal performans değerlendirme aracı olarak ekonomik katma değer (eva) ve bist'te bir uygulama*. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yrd. Doç. Dr. Sinan Aytekin.
- Sh. Polatbayev. (2019). *Borçlanma seviyesinin işletmelerin piyasa değerine etkisi; kobi sanayi endeksi üzerine bir uygulama*. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Danışman Dr. Öğretim Üyesi Eda Oruç Erdoğan.
- Şit, A. (2018). *Demir-çelik sektöründe faaliyet gösteren ticari ve imalat firmaların finansal performanslarının değerlendirilmesi ve iç kontrol sistemlerinin finansal performansa etkisi: Hatay ili örneği*. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Danışman: Dr. Öğr. Üyesi M. Cem Danacı.
- Soysal, M. A. (2015). *Kurumsal yönetim uygulamalarının finansal performansa etkileri türkiye uygulaması*. Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Finans, Danışman: Prof. Dr. Ömer L. Gebizlioğlu Ekim,
- Sözbilir, M. (2010). *Sunum sahibi: prof. Dr. Mustafa Sözbilir ders sunumlarıdır*. <https://olcmevedegerlendirme.files.wordpress.com/2010/09/89-temel-istaistiki-ismlemler.pdf>.
- Tekin, B. & Temelli, F. (2020). *Türkiye'deki illerin kredi kullanım düzeyleri açısından kümelenmesi : k- ortalamalar yöntemi yaklaşımı clustering of the provinces in terms of credit utilization in turkey : K- means method approach*. Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences
- Tokel, Ö. E. (2004). *Kredi risk modelleri kullanılarak kredi taleplerinin değerlendirilmesi*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tez Danışmanı Doç. Dr. Yalçın Karatepe, 2004, 352.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract>

- Topal, Y. (1999). *Sermaye yapısı ve finansal kaldıraç ilişkisi üzerine matematiksel bir model denemesi*. Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 1 (1) , 113-124. Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 1 (1) , 113-124.
- Topal, Y. (2006). *İmkb'ye kayıtlı işletmelerin sermaye yapıları ve finansal kaldıraç oranlarının kârliliklerine etkisi*. Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 27, Temmuz-Aralık 2006, Ss. 45-70 46.
- Tuna, İ. Budak, S. & diğer. (2017). *Firmaların kaldıraç oranı ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi*. International Journal of Social Science Doi Number:Http://Dx.Doi.Org/10.9761/JASSS7345 Number: 63 , p. 331-340, Winter II 2017, 331–340.
- Tunalı, D. & Aytakin, A. (2017). *Türkiye Dış Ticaretinin Kümeleme Analizi ile İncelenmesi*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi Aralık 2017, C. 12, S. 3, 103 - 116 103–116.
- Tuncer, S. Ç., & Ulusoy, Y. (2019). *Kredi ve Kredi İşlemlerinin Hukuki Açıdan Değerlendirilmesi*. Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies, 1(1), 11–22.
- Yiğter, Ş. (2009). *Finansal ve finansal olmayan performans ölçümleri müşteri memnuniyeti ve finansal göstergeler arasındaki ilişkinin İMKB'de test edilmesi*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Danışman: Doç Dr. Özgür Arslan.
- Yılmaz, M. (2020). *İşletmelerin marka değeri ile finansal performansları arasındaki ilişkinin belirlenmesi*. Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde Danışmanı Doç. Dr. Hasan Uygurtürk.
- Yücel, L. İ. (2015). *İstatistik (i.ü. Auzef)*. İstanbul Üniversitesi, Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi,Http://Auzefkitap.Istanbul.Edu.Tr/Kitap/Maliye_ue/Istatistik.Pdf.
- Kabaçlı, Y. (2007). *Sermaye yapısının firmaların finansal performansı üzerine etkisi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Danışman Prof.Dr. Berna Taner.
- Zelvi, A. (2019). *Türkiye'deki özel bankaların finansal performanslarının ölçümü: topsis ve promethee yöntemleri ile bir uygulama*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Danışman Prof. Dr. N. Mine Tükenmez

İnternet siteleri

[Http://80.251.40.59/Veterinary.Ankara.Edu.Tr/Sgurcan/Webkume/Kume.Html](http://80.251.40.59/Veterinary.Ankara.Edu.Tr/Sgurcan/Webkume/Kume.Html)

Türk Dil Kurumu, [Http://Www.Tdk.Gov.Tr/](http://Www.Tdk.Gov.Tr/)

[Https://Atif.Sobiad.Com/Index.Jsp?Modul=Makale-Detay&Alan=Sosyal&Id=T1g_Xxobddwt8df1bciw#Benzer-Makaleler](https://Atif.Sobiad.Com/Index.Jsp?Modul=Makale-Detay&Alan=Sosyal&Id=T1g_Xxobddwt8df1bciw#Benzer-Makaleler)

[Https://Zerenmm.Com/Yayinlar/Bultenler/Likitide-Orani-Nasil-Hesaplanir.Php](https://Zerenmm.Com/Yayinlar/Bultenler/Likitide-Orani-Nasil-Hesaplanir.Php)

[Https://Acikders.Ankara.Edu.Tr/Pluginfile.Php/50394/Mod_Resource/Content/1/Hafta-02.Pdf](https://Acikders.Ankara.Edu.Tr/Pluginfile.Php/50394/Mod_Resource/Content/1/Hafta-02.Pdf)

(https://digitalfirst.bfwpub.com/stats_applet/stats_applet_13_srs.html)

EKLER

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Sektör Bazlı Firmaların Kod Ve Ünvan

NO	Sektör	Kod	Şirket Ünvan
1	GIDA, İÇECEK VE TÜTÜN	AEFES	Anadolu Efes Biracılık Ve Malt Sanayii A.Ş.
2		AVOD	A.V.O.D. Kurutulmuş Gıda Ve Tarım Ürünleri Sanayi Ticaret A.Ş.
3		DARDL	Dardanel Önentaş Gıda Sanayi A.Ş.
4		ELITE	Elite Naturel Organik Gıda Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
5		ERSU	Ersu Meyve Ve Gıda Sanayi A.Ş.
6		KENT	Kent Gıda Maddeleri Sanayii Ve Ticaret A.Ş.
7		KRVGD	Kervan Gıda Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
8		KTSKR	Kütahya Şeker Fabrikası A.Ş.
9		MERKO	Merko Gıda Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
10		ORCAY	Orçay Ortaköy Çay Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
11		PNSUT	Pınar Süt Mamulleri Sanayii A.Ş.
12		SELVA	Selva Gıda Sanayi A.Ş.
13		TETMT	Tetamat Gıda Yatırımları A.Ş.
14		TUKAS	Tukaş Gıda Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
15		ULUUN	Ulusoy Un Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
16		ULKER	Ülker Bisküvi Sanayi A.Ş.

17		CCOLA	Coca-Cola İçecek A.Ş.
18	TEKSTİL, GİYİM EŞYASI VE DERİ	ATEKS	Akın Tekstil A.Ş.
19		ARSAN	Arsan Tekstil Ticaret Ve Sanayi A.Ş.
20		BOSSA	Bossa Ticaret Ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş.
21		DERIM	Derimod Konfeksiyon Ayakkabı Deri Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
22		HATEK	Hateks Hatay Tekstil İşletmeleri A.Ş.
23		ISSEN	İşbir Sentetik Dokuma Sanayi A.Ş.
24		KRTEK	Karsu Tekstil Sanayii Ve Ticaret A.Ş.
25		LUKSK	Lüks Kadife Ticaret Ve Sanayii A.Ş.
26		MNDRS	Menderes Tekstil Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
27		RODRG	Rodrigo Tekstil Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
28		ROYAL	Royal Halı İplik Tekstil Mobilya Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
29		YATAS	Yataş Yatak Ve Yorgan Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
30		YUNSA	Yünsa Yünlü Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
31		ORMAN ÜRÜNLERİ VE MOBİLYA	DGNMO
32	GENTS		Gentaş Dekoratif Yüzeyler Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
33	ORMA		Orma Orman Mahsulleri İntegre Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
34	SUMAS		Sumaş Suni Tahta Ve Mobilya Sanayi A.Ş.

35	KİMYA İLAÇ PETROL LASTİK VE PLASTİK ÜRÜNLER	ALKA	Alkim Kağıt Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
36		BAKAB	Bak Ambalaj Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
37		TEZOL	Europap Tezol Kağıt Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
38		HURGZ	Hürriyet Gazetecilik Ve Matbaacılık A.Ş.
39		IHGZT	İhlas Gazetecilik A.Ş.
40		KARTN	Kartonsan Karton Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
41		OLMK	Mondi Olmuksan Kağıt Ve Ambalaj Sanayi A.Ş.
42		TIRE	Mondi Tire Kutsan Kağıt Ve Ambalaj Sanayi A.Ş.
43		ACSEL	Acıselsan Acıpayam Selüloz Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
44		BAGFS	Bagfaş Bandırma Gübre Fabrikaları A.Ş.
45		BRKSN	Berkosan Yalıtım Ve Tecrit Maddeleri Üretim Ve Ticaret A.Ş.
46		BRISA	Brisa Bridgestone Sabancı Lastik Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
47	DEVA	Deva Holding A.Ş.	
48	EGGUB	Ege Gübre Sanayii A.Ş.	
49	GEDZA	Gediz Ambalaj Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	
50	GOODY	Goodyear Lastikleri T.A.Ş.	
51	GUBRF	Gübre Fabrikaları T.A.Ş.	
52	HEKTS	Hektaş Ticaret T.A.Ş.	
53	ISKPL	Işık Plastik Sanayi Ve Dış Ticaret Pazarlama A.Ş.	

54		IZFAS	İzmir Fırça Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	
55		MRSHL	Marshall Boya Ve Vernik Sanayii A.Ş.	
56		MERCN	Mercan Kimya Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	
57		OZRDN	Özerden Plastik Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	
58		PETKM	Petkim Petrokimya Holding A.Ş.	
59		SASA	Sasa Polyester Sanayi A.Ş.	
60		SEKUR	Sekuro Plastik Ambalaj Sanayi A.Ş.	
61		SEYKM	Seyitler Kimya Sanayi A.Ş.	
62		SODSN	Sodaş Sodyum Sanayii A.Ş.	
63		TRILC	Türk İlaç Ve Serum Sanayi A.Ş.	
64		TAŞ VE TOPRAĞA DAYALI	AKCNS	Akçansa Çimento Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
65			BTCIM	Batıçim Batı Anadolu Çimento Sanayii A.Ş.
66			BOBET	Boğaziçi Beton Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
67	BUCIM		Bursa Çimento Fabrikası A.Ş.	
68	CIMSA		Çimsa Çimento Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	
69	DOGUB		Doğusan Boru Sanayii Ve Ticaret A.Ş.	
70	EGSER		Ege Seramik Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	
71	KLKIM		Kalekim Kimyevi Maddeler Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	
72	NUHCM		Nuh Çimento Sanayi A.Ş.	

73		KONYA	Konya Çimento Sanayii A.Ş.
74		USAK	Uşak Seramik Sanayi A.Ş.
75		YBTAS	Yibitaş Yozgat İşçi Birliği İnşaat Malzemeleri Ticaret Ve Sanayi A.Ş.
76	ANA METAL SANAYİ	BRSAN	Borusan Mannesmann Boru Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
77		BURCE	Burçelik Bursa Çelik Döküm Sanayii A.Ş.
78		BURVA	Burçelik Vana Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
79		CEMTS	Çemtaş Çelik Makina Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
80		DMSAS	Demisaş Döküm Emaye Mamülleri Sanayi A.Ş.
81		DOKTA	Döktaş Dökümcülük Ticaret Ve Sanayi A.Ş.
82		EREGL	Ereğli Demir Ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.
83		PNLSN	Panelsan Çatı Cephe Sistemleri Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
84		SARKY	Sarkuysan Elektrolitik Bakır Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
85		YKSLN	Yükselen Çelik A.Ş.
86	METAL EŞYA MAKİNE ELEKTRİKLI CİHAZLAR VE ULAŞIM ARAÇLARI	ALCAR	Alarco Carrier Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
87		ASUZU	Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
88		ARCLK	Arçelik A.Ş.
89		BFREN	Bosch Fren Sistemleri Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
90		EGEEN	Ege Endüstri Ve Ticaret A.Ş.
91		EMKEL	Emek Elektrik Endüstrisi A.Ş.

92		EMNIS	Eminiş Ambalaj Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
93		FROTO	Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.
94		KARSN	Karsan Otomotiv Sanayii Ve Ticaret A.Ş.
95		SILVR	Silverline Endüstri Ve Ticaret A.Ş.
96		TMSN	Tümosan Motor Ve Traktör Sanayi A.Ş.
97		PRKAB	Türk Prysmian Kablo Ve Sistemleri A.Ş.
98		ULUSE	Ulusoy Elektrik İmalat Taahhüt Ve Ticaret A.Ş.
99		VESTL	Vestel Elektronik Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
100	DiĞER İMALAT SANAYİİ	ADEL	Adel Kalemcilik Ticaret Ve Sanayi A.Ş.

Tablo 2. Çalışmada Kullanılan Firmaların KKO Kullanım Oranına Göre Diğer Değişkenlerin Göstergesi.

NO	Küme (%)	Kod	KKO	ROE	ROA	Netkâr	CO
1	0-14,99	IHGZT	0,04	0,12	0,11	0,59	14,28
2		ARSAN	0,10	0,15	0,04	0,55	2,15
3		TETMT	0,11	-0,52	-0,46	-0,68	7,03
4		DOGUB	0,11	0,02	0,01	0,05	2,94
5		ERSU	0,14	0,01	0,01	0,02	2,19
6	15-29,99	SEYKM	0,16	0,34	0,26	0,40	5,05
7		CEMTS	0,16	0,16	0,07	0,27	4,80
8		BUCIM	0,18	0,06	0,02	0,20	3,77
9		EGEEN	0,18	0,54	0,43	0,58	4,20
10		KTSKR	0,18	0,16	0,11	0,38	1,67
11		EREGL	0,19	0,19	0,13	0,23	2,80
12		SODSN	0,19	0,50	0,34	0,36	4,03
13		SUMAS	0,20	0,51	0,39	0,34	3,79
14		HURGZ	0,21	0,06	0,04	0,16	0,78
15		GEDZA	0,22	0,39	0,29	0,46	3,47
16		KARTN	0,22	0,43	0,32	0,24	3,09
17		LUKSK	0,23	0,21	0,09	0,27	1,94
18		CCOLA	0,23	0,34	0,27	0,10	1,43

19	30 ve üzeri	ULKER	0,23	-0,04	-0,01	-0,04	3,06
20		NUHCM	0,24	0,30	0,18	0,26	1,95
21		PETKM	0,25	0,43	0,18	0,19	2,56
22		MERKO	0,25	0,04	0,03	0,03	1,64
23		ACSEL	0,26	0,39	0,27	0,32	2,33
24		ATEKS	0,26	0,17	0,11	0,31	1,07
25		TEZOL	0,27	0,37	0,20	0,29	2,90
26		BOBET	0,27	0,33	0,11	0,04	1,27
27		EMNIS	0,28	0,52	0,08	0,09	2,04
28		AEFES	0,29	0,53	0,32	0,03	1,01
29		KLKIM	0,32	0,33	0,22	0,26	2,38
30		DEVA	0,32	0,43	0,23	0,50	2,07
31		PNSUT	0,33	0,06	0,03	0,04	1,12
32		DARDL	0,33	-0,03	-0,02	-0,02	1,24
33		ISKPL	0,33	0,18	0,11	0,15	1,44
34		EGSER	0,36	0,43	0,25	0,25	2,16
35		ALKA	0,37	0,14	0,06	0,26	2,60
36		CIMSA	0,37	0,38	0,20	0,27	1,16
37		HATEK	0,37	0,09	0,05	0,11	1,19
38	SELVA	0,38	-0,05	-0,02	-0,04	0,98	

39	KENT	0,39	0,22	0,13	0,13	1,54
40	BURCE	0,39	0,44	0,10	0,02	0,94
41	GENTS	0,40	0,28	0,16	0,14	1,79
42	YATAS	0,41	0,25	0,12	0,09	1,42
43	ISSEN	0,41	0,20	0,09	0,12	1,73
44	YBTAS	0,41	-0,01	-0,01	-0,01	1,26
45	SASA	0,41	0,17	0,03	0,05	0,98
46	ELITE	0,41	0,16	0,09	0,13	2,06
47	TMSN	0,42	0,05	0,02	0,05	1,36
48	MERCN	0,42	0,34	0,18	0,18	1,85
49	TUKAS	0,42	0,25	0,12	0,17	1,39
50	TRILC	0,42	0,11	0,06	0,06	1,47
51	BFREN	0,42	0,01	0,01	0,13	1,96
52	KONYA	0,42	0,05	0,03	0,03	1,48
53	DOKTA	0,42	0,37	0,08	0,13	0,93
54	RODRG	0,43	-0,10	-0,05	-0,08	1,47
55	OZRDN	0,43	0,33	0,12	0,08	1,27
56	ASUZU	0,43	0,06	0,03	0,08	1,34
57	YKSLN	0,43	0,41	0,20	0,16	2,14
58	MNDRS	0,44	-0,26	-0,07	-0,12	0,87

59		BRSAN	0,44	0,04	0,03	0,01	1,04
60		ROYAL	0,45	-0,64	-0,06	-0,17	1,48
61		BOSSA	0,47	0,46	0,24	0,24	1,32
62		EMKEL	0,48	0,10	0,04	0,05	1,28
63		ARCLK	0,48	0,13	0,06	0,04	1,47
64		FROTO	0,49	0,87	0,21	0,12	1,58
65		KRVGD	0,49	0,11	0,05	0,09	1,19
66		BRISA	0,49	0,48	0,18	0,15	1,16
67		SEKUR	0,50	-0,05	-0,01	-0,02	0,92
68		USAK	0,50	0,09	0,04	0,09	1,16
69		DMSAS	0,51	0,17	0,06	0,05	1,36
70		ALCAR	0,51	0,41	0,12	0,06	1,81
71		BTCIM	0,51	0,23	0,07	-0,31	0,40
72		AVOD	0,51	0,18	0,08	0,09	1,15
73		AKCNS	0,51	0,20	0,09	0,11	1,00
74		BRKSN	0,52	-0,73	-0,18	0,11	1,31
75		BAGFS	0,54	0,32	0,27	0,09	0,98
76		ORCAY	0,55	0,02	0,01	0,02	1,48
77		ORMA	0,55	-0,12	-0,04	-0,09	0,53
78		EGGUB	0,55	0,30	0,12	0,14	0,90

79		GOODY	0,55	0,28	0,11	0,08	1,48
80		KRTEK	0,57	0,32	0,09	0,13	1,16
81		KARSN	0,57	0,11	0,03	0,05	0,90
82		BAKAB	0,58	0,24	0,05	0,09	1,21
83		YUNSA	0,58	0,26	0,07	0,09	1,28
84		SARKY	0,60	0,38	0,10	0,04	1,44
85		DGNMO	0,62	0,13	0,01	0,01	0,92
86		BURVA	0,63	0,03	0,01	0,02	1,32
87		OLMK	0,63	0,39	0,13	0,10	1,34
88		IZFAS	0,65	0,18	0,05	0,05	1,23
89		TIRE	0,66	0,53	0,17	0,13	1,17
90		GUBRF	0,66	0,12	0,04	0,05	1,08
91		HEKTS	0,67	0,23	0,07	0,16	1,05
92		PNLSN	0,69	0,43	0,12	0,11	1,20
93		ULUUN	0,69	0,19	0,04	0,01	1,17
94		VESTL	0,71	0,21	0,05	0,06	0,68
95		ULUSE	0,74	-0,23	-0,06	-0,08	1,02
96		ADEL	0,77	-0,10	-0,02	-0,03	1,08
97		DERIM	0,79	0,04	0,01	0,01	1,25
98		PRKAB	0,80	0,09	0,02	0,01	1,11

99		SILVR	0,87	-0,19	-0,02	-0,01	0,86
100		MRSHL	0,97	-13,53	-0,12	-0,13	0,82

Tablo 3. Firmaların Kümeleme Dağılımı, Uzaklıkları ve Finansal Performansa göstergeleri

No	Küme	Firma Ünvanı Kodu	Uzaklık	KKO	ROE	ROA	Netkâr	CO
1	1	IHGZT	7,244	0,04	0,12	0,11	0,59	14,28
2		ARSAN	2,204	0,1	0,15	0,04	0,55	2,15
3		SEYKM	1,538	0,16	0,34	0,26	0,4	5,05
4		CEMETS	1,659	0,16	0,16	0,07	0,27	4,8
5		BUCIM	1,757	0,18	0,06	0,02	0,2	3,77
6		EGEEN	2,605	0,18	0,54	0,43	0,58	4,2
7		KTSKR	1,28	0,18	0,16	0,11	0,38	1,67
8		EREGL	0,835	0,19	0,19	0,13	0,23	2,8
9		SODSN	1,381	0,19	0,5	0,34	0,36	4,03
10		SUMAS	1,657	0,2	0,51	0,39	0,34	3,79
11		GEDZA	1,204	0,22	0,39	0,29	0,46	3,47
12		KARTN	1,047	0,22	0,43	0,32	0,24	3,09
13		LUKSK	1,17	0,23	0,21	0,09	0,27	1,94
14		CCOLA	1,62	0,23	0,34	0,27	0,1	1,43
15		NUHCM	0,722	0,24	0,3	0,18	0,26	1,95
16		PETKM	0,74	0,25	0,43	0,18	0,19	2,56
17		ACSEL	0,692	0,26	0,39	0,27	0,32	2,33
18		ATEKS	1,419	0,26	0,17	0,11	0,31	1,07
19		TEZOL	0,138	0,27	0,37	0,2	0,29	2,9
20		AEFES	2,229	0,29	0,53	0,32	0,03	1,01
21		CLKIM	0,593	0,32	0,33	0,22	0,26	2,38
22		DEVA	1,342	0,32	0,43	0,23	0,5	2,07
23		EGSER	0,915	0,36	0,43	0,25	0,25	2,16
24		ALKA	1,396	0,37	0,14	0,06	0,26	2,6
25		CIMSA	1,304	0,37	0,38	0,2	0,27	1,16
26		MERCN	1,36	0,42	0,34	0,18	0,18	1,85
27		YKSLN	1,369	0,43	0,41	0,2	0,16	2,14

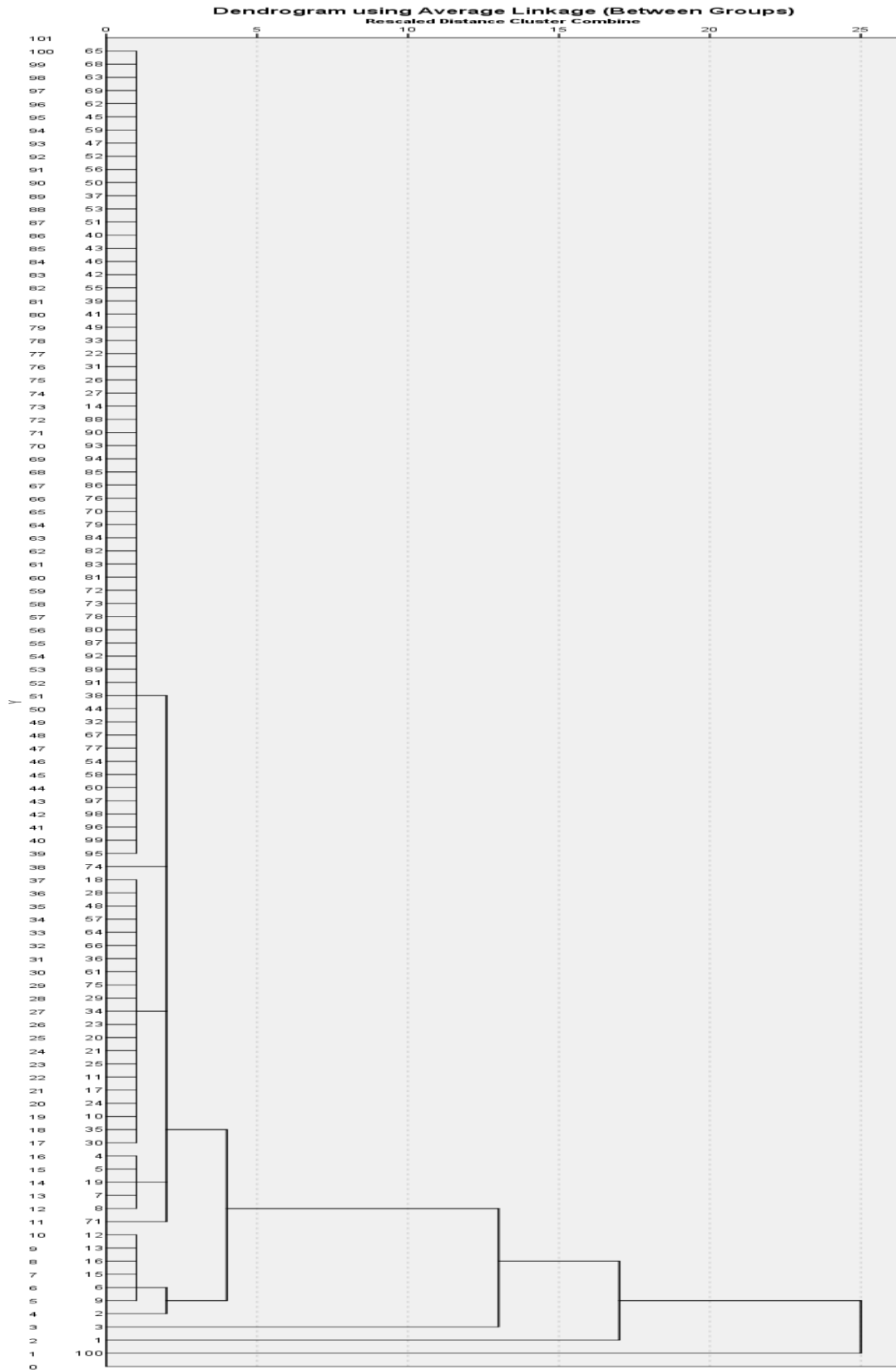
28		BOSSA	1,628	0,47	0,46	0,24	0,24	1,32
29	2	MRSHL	0	0,97	-13,53	-0,12	-0,13	0,82
30		TETMT	7,149	0,11	-0,52	-0,46	-0,68	7,03
31		DOGUB	2,259	0,11	0,02	0,01	0,05	2,94
32		ERSU	1,955	0,14	0,01	0,01	0,02	2,19
33		HURGZ	1,683	0,21	0,06	0,04	0,16	0,78
34		ULKER	1,84	0,23	-0,04	-0,01	-0,04	3,06
35		MERKO	1,288	0,25	0,04	0,03	0,03	1,64
36		BOBET	1,288	0,27	0,33	0,11	0,04	1,27
37		EMNIS	1,278	0,28	0,52	0,08	0,09	2,04
38		PNSUT	0,863	0,33	0,06	0,03	0,04	1,12
39		DARDL	1,065	0,33	-0,03	-0,02	-0,02	1,24
40		ISKPL	1,181	0,33	0,18	0,11	0,15	1,44
41		HATEK	0,753	0,37	0,09	0,05	0,11	1,19
42		SELVA	0,951	0,38	-0,05	-0,02	-0,04	0,98
43		KENT	1,019	0,39	0,22	0,13	0,13	1,54
44		BURCE	0,777	0,39	0,44	0,1	0,02	0,94
45		GENTS	1,232	0,4	0,28	0,16	0,14	1,79
46		YATAS	0,798	0,41	0,25	0,12	0,09	1,42
47		ISSEN	0,75	0,41	0,2	0,09	0,12	1,73
48	3	YBTAS	0,687	0,41	-0,01	-0,01	-0,01	1,26
49		SASA	0,496	0,41	0,17	0,03	0,05	0,98
50		ELITE	0,863	0,41	0,16	0,09	0,13	2,06
51		TMSN	0,417	0,42	0,05	0,02	0,05	1,36
52		TUKAS	1,039	0,42	0,25	0,12	0,17	1,39
53		TRILC	0,393	0,42	0,11	0,06	0,06	1,47
54		BFREN	0,783	0,42	0,01	0,01	0,13	1,96
55		KONYA	0,386	0,42	0,05	0,03	0,03	1,48
56		DOKTA	0,766	0,42	0,37	0,08	0,13	0,93
57		RODRG	1,105	0,43	-0,1	-0,05	-0,08	1,47
58		OZRDN	0,74	0,43	0,33	0,12	0,08	1,27
59		ASUZU	0,402	0,43	0,06	0,03	0,08	1,34
60		MNDRS	1,415	0,44	-0,26	-0,07	-0,12	0,87
61		BRSAN	0,392	0,44	0,04	0,03	0,01	1,04
62		ROYAL	1,606	0,45	-0,64	-0,06	-0,17	1,48
63		EMKEL	0,104	0,48	0,1	0,04	0,05	1,28
64		ARCLK	0,133	0,48	0,13	0,06	0,04	1,47
65		FROTO	1,538	0,49	0,87	0,21	0,12	1,58

66	KRVGD	0,318	0,49	0,11	0,05	0,09	1,19
67	BRISA	1,314	0,49	0,48	0,18	0,15	1,16
68	SEKUR	0,659	0,5	-0,05	-0,01	-0,02	0,92
69	USAK	0,336	0,5	0,09	0,04	0,09	1,16
70	DMSAS	0,194	0,51	0,17	0,06	0,05	1,36
71	ALCAR	0,721	0,51	0,41	0,12	0,06	1,81
72	BTCIM	2,129	0,51	0,23	0,07	-0,31	0,4
73	AVOD	0,455	0,51	0,18	0,08	0,09	1,15
74	AKCNS	0,615	0,51	0,2	0,09	0,11	1
75	BRKSN	2,014	0,52	-0,73	-0,18	0,11	1,31
76	BAGFS	1,923	0,54	0,32	0,27	0,09	0,98
77	ORCAY	0,482	0,55	0,02	0,01	0,02	1,48
78	ORMA	1,222	0,55	-0,12	-0,04	-0,09	0,53
79	EGGUB	0,971	0,55	0,3	0,12	0,14	0,9
80	GOODY	0,691	0,55	0,28	0,11	0,08	1,48
81	KRTEK	0,811	0,57	0,32	0,09	0,13	1,16
82	KARSN	0,565	0,57	0,11	0,03	0,05	0,9
83	BAKAB	0,607	0,58	0,24	0,05	0,09	1,21
84	YUNSA	0,635	0,58	0,26	0,07	0,09	1,28
85	SARKY	0,79	0,6	0,38	0,1	0,04	1,44
86	DGNMO	0,854	0,62	0,13	0,01	0,01	0,92
87	BURVA	0,848	0,63	0,03	0,01	0,02	1,32
88	OLMK	1,123	0,63	0,39	0,13	0,1	1,34
89	IZFAS	0,9	0,65	0,18	0,05	0,05	1,23
90	TIRE	1,526	0,66	0,53	0,17	0,13	1,17
91	GUBRF	0,967	0,66	0,12	0,04	0,05	1,08
92	HEKTS	1,254	0,67	0,23	0,07	0,16	1,05
93	PNLSN	1,354	0,69	0,43	0,12	0,11	1,2
94	ULUUN	1,131	0,69	0,19	0,04	0,01	1,17
95	VESTL	1,298	0,71	0,21	0,05	0,06	0,68
96	ULUSE	1,804	0,74	-0,23	-0,06	-0,08	1,02
97	ADEL	1,7	0,77	-0,1	-0,02	-0,03	1,08
98	DERIM	1,686	0,79	0,04	0,01	0,01	1,25
99	PRKAB	1,732	0,8	0,09	0,02	0,01	1,11
100	SILVR	2,204	0,87	-0,19	-0,02	-0,01	0,86

Tablo 4. Manova testi

Multivariate Tests^a						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.990	1851.110 ^b	5.000	93.000	.000
	Wilks' Lambda	.010	1851.110 ^b	5.000	93.000	.000
	Hotelling's Trace	99.522	1851.110 ^b	5.000	93.000	.000
	Roy's Largest Root	99.522	1851.110 ^b	5.000	93.000	.000
QCL_3	Pillai's Trace	1.629	82.413	10.000	188.000	.000
	Wilks' Lambda	.003	306.062 ^b	10.000	186.000	.000
	Hotelling's Trace	111.185	1022.899	10.000	184.000	.000
	Roy's Largest Root	109.426	2057.200 ^c	5.000	94.000	.000
a. Tasarım: Kesişme + QCL_3						
b. Kesin istatistik						
c. İstatistik, önem düzeyinde bir alt sınır veren F üzerinde bir üst sınırdır.						

Şekil 1. Dendrogram göstergesi



ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad: Massoud FITRAT

Öğrenim Durumu:

- Lisans: 2020, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme
- Çift Anadal: 2020, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Uluslararası ilişkiler
- Açıköğretim: 2022 Anadolu üniversitesi İktisat ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye
- Yüksek Lisans: 2022, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme

Yabancı Dil:

İngilizce (Orta Düzey); Farsça (İleri düzey) Özbekçe (İleri Düzey); Arapça (Başlangıç)