

T. C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İşletme Anabilim Dalı

**FİNANSAL İFLAS FAKTÖRLERİNİN SERMAYE
YAPISINA ETKİSİNİN ANALİZ EDİLMESİ:
İRAK ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Ali Khalaf Mohammed ALASDI

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Lokman Kantar

İstanbul – 2023

TEZ TANITIM FORMU

Yazar Adı Soyadı : Ali Khalaf Mohammed ALASDI

Tezin Dili : Türkçe

Tezin Adı : Finansal İflas Faktörlerinin Sermaye Yapısına Etkisinin Analiz Edilmesi:
Irak Örneği

Enstitü : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Anabilim Dalı : İşletme

Tezin Türü : Yüksek Lisans

Tezin Tarihi : 00.00.2023

Sayfa Sayısı : 90

Tez Danışmanları : Dr. Öğr. Üyesi Lokman Kantar

Dizin Terimleri : Finansal iflas sermaye yapısı, karlılık, banka büyüklüğü, likidite ve aktif büyüklüğü

Türkçe Özet : Bu çalışmanın temel amacı, finansal kuruluş için önemli bir risk teşkil eden iflas durumunun tespiti ve finansal kuruluşlara (özel bankalar) başvuru yoluyla sermaye yapısı ile iflas riski arasındaki ilişkinin niteliğinin bilinmesidir

Dağıtım Listesi : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsüne
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

İmzası

Ali Khalaf Mohameed

T. C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İşletme Anabilim Dalı

**FİNANSAL İFLAS FAKTÖRLERİNİN SERMAYE
YAPISINA ETKİSİNİN ANALİZ EDİLMESİ:
İRAK ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Ali Khalaf Mohammed Alasdi

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Lokman Kantar

İstanbul – 2023

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

ALİ KHALAF MOHAMMED

.../.../2023



İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Ali Khalaf MOHAMMED'in "Finansal İflas Faktörlerinin Sermaye Yapısına Etkisinin Analiz Edilmesi: Irak Örneği" adlı tez çalışması, jürimiz tarafından İşletme anabilim dalı, İşletme bilim dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Lokman

Başkan

KANTAR

(Danışman)

İmza

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül

ERTUĞRUL

İmza

Üye

Doç. Dr. Murat AKKAYA

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

... / ... / 2023

İmzası

Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ

Enstitü Müdürü

ÖZET

Sermaye yapısı ile finansal iflas arasındaki ilişkinin niteliği, işletmenin performansına ve değerine etkisi açısından büyük önem taşımaktadır. Şirketler, yatırımlarını ve operasyonlarını borç ve öz kaynak karışımı yoluyla finanse etmeye çalışır ve bu kombinasyon bir sermaye yapısı oluşturmaktadır.

Bu araştırma, Irak'ın Basra Valiliği'ndeki finansal kuruluşlarda, özellikle özel bankalarda, sermaye yapısının finansal iflasları (karlılık, banka büyüklüğü, likidite ve aktif büyüklüğü) azaltmadaki etkisini test etmek için tasarlanmıştır.

Rastgele örnekleme yöntemi, Basra Valiliği'ndeki özel bankalarda çalışanlar üzerinde kullanılmış, araştırmacı tarafından bu bankalarda mali ve idari departmanlarda çalışanlara yüz yüze anket dağıtılmış ve anketler birkaç gün sonra katılımcılardan toplanmıştır.

Çalışmanın sonuçlarına göre, sermaye yapısının finansal iflas riskini azaltmada önemli bir role sahip olduğu tespit edilmiştir. Bireysel birikimden daha çok borçlanmaya ihtiyaç duyulması gerektiği, bunun bankanın ekonomik gelişimine katkı sağlayacağı yönündeki görüşleri ortaya koymuştur. Daha yüksek bir sermaye getirisi elde etmek, ancak bankayı likidite eksikliği ve finansal yükümlülüklerini yerine getirememeye riskiyle karşı karşıya bırakabilir.

Anahtar Kelimeler: Finansal iflas sermaye yapısı, karlılık, banka büyüklüğü, likidite ve aktif büyüklüğü

SUMMARY

The nature of the relationship between capital structure and financial bankruptcy is of great importance in terms of its effect on the performance and value of the enterprise. Companies seek to finance their investments and operations through a mix of debt and equity, and this combination creates a capital structure.

This research is designed to test the effect of capital structure in reducing financial bankruptcies (profitability, bank size, liquidity and asset size) in financial institutions, especially private banks, in the Basra Governorate of Iraq.

Random sampling method was used on the employees of private banks in Basra Governorate, face-to-face questionnaires were distributed by the researcher to the employees in the financial and administrative departments of these banks, and the questionnaires were collected from the participants a few days later.

According to the results of the study, it has been determined that capital structure has an important role in reducing the risk of financial bankruptcy. He put forward the views that there should be a need for more borrowing than individual savings and that this would contribute to the economic development of the bank. However, achieving a higher return on capital may expose the bank to a lack of liquidity and the risk of being unable to meet its financial obligations.

Keywords: Financial bankruptcy capital structure, profitability, bank size, liquidity and asset size.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
SUMMARY	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR	v
TABLolar LİSTESİ	vi
GRAFİKLER LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

SERMAYE YAPISI

1.1. Sermaye Yapısı Kavramı	13
1.2. Sermaye Yapısının Yaklaşımlar	14
1.2.1. Klasik Yaklaşımları	14
1.2.1.1. Net Gelir Yaklaşımı	14
1.2.1.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı	16
1.2.1.3. Geleneksel Yaklaşımı	17
1.2.1.4. Modigliani-Miller Yaklaşımı	18
1.2.2. Modern Yaklaşımlar	20
1.2.2.1. Vergi yaklaşımı	20
1.2.2.2. Ödünleşme Yaklaşımı	24
1.2.2.3. Sinyal Yaklaşımı	26
1.2.2.4. Finansman Hiyerarşisi (Pecking Order)	27
1.3. Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler	27
1.3.1. Enflasyon Oranı	28
1.3.2. Şirket Yaşı	29
1.3.3. Likidite	32
1.3.4. Borç Dışı Vergi Kalkanı	33
1.3.5. Risk	34
1.3.6. Vergi faktörü	34
1.3.7. Finansal kaldıraç	35
1.3.8. Faiz oranı	35
1.3.9. Esneklik	35

İKİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL İFLAS

2.1. Finansal İflas Kavramı	37
2.2. İflas Nedenleri	39
2.3. İflas Belirleyicileri	42
2.4. Finansal İflas Teorileri	46
2.4.1. EX-Post İflas Teorisi	46
2.4.2. Finansal Sıkıntının Teorisi	48
2.5. İflas Tahmin Modelleri	49
2.5.1. Geleneksel İstatistiksel Modelleri	50
2.5.2. Yapay Zeka Modelleri	51

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

METODOLOJİ VE SONUÇLAR

3.1. Araştırma Tasarımı	55
3.2. Veri Toplama Aracı	55
3.3. Popülasyon ve örneklem	56
3.4. Çalışma Hipotezleri	57
3.5. Araştırma Modeli	57
3.6. Analizler	58
SONUÇ VE ÖNERİLER	67
KAYNAKLAR	69
Ekler	73

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Araştırmada kullanılan değişkenler ve türleri	58
Tablo 2. Demografik Analiz	58
Tablo 3. Banka Finans Frekans Analizi	59
Tablo 4. Güvenilirlik Analizi	62
Tablo 5. Çarpıklık ve Basıklık Analizler	63
Tablo 6. Model için güvenilirlik, geçerlilik ve korelasyon analizi	64
Tablo 7. Regresyon Analizi	65
Tablo 8. Hipotez testi	66



GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. : Araştırma Modeli

57



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Net Gelir Yaklaşımı	15
Şekil 2. Net Gelir Yaklaşımına Göre Firma Değerinin Seyri	15
Şekil 3. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı	16
Şekil 4. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımına Göre Firma Değerinin Seyri	16
Şekil 5. Geleneksel Yaklaşım	17
Şekil 6. Modigliani-Miller Yaklaşımı	19
Şekil 7. Kurumlar Vergisinin Dâhil Edildiği Modigliani-Miller Yaklaşımı	21
Şekil 8. Kurumlar Vergisinin Dâhil Edildiği Modigliani-Miller Yaklaşımına Göre Firma Değeri	21
Şekil 9. Ödünleşme Yaklaşımı	24
Şekil 10. Ödünleşme Yaklaşımına Göre Firma Değeri	24
Şekil 11. Ex-Post İflas	47
Şekil 12. Finansal Sıkıntının Teorisi	49

GİRİŞ

İşletmeler kendilerini kurmak ve faaliyetlerini sürdürmek için sermayeye ihtiyaç duyarlar. Firmaların sermaye yapıları borç ve öz sermaye olarak iki gruba ayrılabilir. Finans literatüründe en çok tartışılan konulardan biri, şirketlerin sermaye yapılarını oluştururken ne kadar borç ve sermaye kullanmaları gerektiği finansal iflasın azaltılmasına için. Bu tartışmaların ortak amacı, firmaların sermaye yapılarını değiştirerek, finansal iflasları en aza indirerek ve sermaye yapısı değişikliklerinin etkilerini en aza indirerek en iyi sermaye yapısının elde edilip edilemeyeceğini bilmektir. Firma değeri. Finans literatüründe sermaye yapısı kararlarının alınması ve optimal sermaye yapısına ulaşılması konusunda birçok yaklaşım ve teori geliştirilmiştir (Akkaya, 2008).

Bu bağlamda net gelir yaklaşımı, net işletme geliri yaklaşımı, geleneksel yaklaşım ve Modigliani Miller yaklaşımı klasik sermaye yapısı teorilerini oluşturmaktadır.

Net gelir yöntemi, bir işletmenin değerini belirlemek için aşırı kaldıraç kullanan bir yöntemdir (Demirci 2017). Kaldıraç oranı ne kadar yüksek olursa, şirketin değeri o kadar orantılı olarak artar. Optimal sermaye yapısı, yüksek finansal kaldıraç ile şirketin değerini artırarak elde edilir. Net faaliyet geliri yaklaşımı, sermaye yapısındaki borç seviyesindeki bir artışın öz kaynak maliyetini artıracığını, ancak ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini ve işletme değerini değiştirmeyeceğini varsayar. Bu yaklaşım, firmaların tek bir optimal sermaye yapısına sahip olduğunu ve firmaların finansal kaldıraç artırarak, finansal iflası azaltarak ve kurumsal değeri artırarak sermaye maliyetini azaltabileceklerini savunur.

Öte yandan Modigliani Miller'ın yaklaşımı, bir firmanın finansal kaldıraç düzeyi ile sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi faaliyet Kârı yaklaşımıyla aynı şekilde açıklamamaktadır (Kula, 2000). Bu yaklaşıma göre, finansal kaldıraç derecesi ne olursa olsun, firmanın sermaye maliyetini etkilememesi önerilmektedir. Ardından, sermaye yapısının kısıtlarını dikkate alarak sermaye yapısının fiili davranışını açıklamaya daha uygun olduğu düşünülen denge teorisi ve merkezi olmayan finans teorisi olmak üzere iki modern teori geliştirilmiştir.

Denge teorisi, iş kararlarının sermaye yapısının, borcun vergi avantajları ile borçtan kaynaklanan finansal zorlukların maliyeti arasında bir denge içerdiğini öne sürer. Şirketler borca girdiğinde optimal noktaya kadar vergi tasarrufundan faydalanmakta ve şirketin değeri yükselmektedir. Şirket optimal noktanın ötesinde borçlanmaya devam ederse finansal kriz ve iflas ile karşılaşır (Demirci 2017). Bu, şirketlerin neden sürekli olarak borçlanamadıklarını açıklar.

Finansal yerleşme teorisine göre, firmalar finansal bilgi asimetri sorunlarına yol açmadan iç finansman kaynaklarını (kendi kendini finanse etme) kullanmayı tercih ederler. İç finansman kaynakları tükendiğinde dış kaynakları (borç) kullanırlar. Son olarak, öz sermaye finansmanı yaparlar.

Bu nedenle teori, en karlı firmaların denge teorisinin açıklayabileceğinden daha az borç aldığı durumu açıklar. Bu firmalar yüksek karlılığa sahip oldukları için dış kaynağa ihtiyaç duymazlar (Akkaya, 2008). Finansal kurumların finansal başarısızlık sorunu, hızla değişen dinamik bir ortam ve finansal durumlarını nasıl koruyacakları bağlamında bu kurumların hafifletmeye çalıştıkları en önemli sorunlardan biridir. Bir kuruluşun ihtiyaçlarını finanse etmek için borç kullanmak ve Mali yükümlülüklerini ödeyememek finansal bir risk olduğundan, kuruluşların herhangi bir yatırıma başlarken karşılaştıkları risk Yatırım, projeleri etkileyen en önemli faktörlerden biridir (Kula, 2000).

Finansal varlıkların fiyatlarındaki dalgalanmalar veya faiz oranlarındaki ve döviz kurlarındaki değişiklikler finansal başarısızlığa neden olabilir. İflas, yargının en tehlikeli iş kararlarından biri olarak kabul edilir ve alacaklılarına mali ve mali yükümlülüklerini yerine getiremeyeceğini beyan eden ve ardından mümkün olan en yüksek tutarı ödemek için tüm varlıklarını ve hesaplarını tasfiye eden bir kuruluş olarak kuruluş. Sermaye yapısı ile finansal başarısızlık arasındaki ilişkinin doğası, örgütsel performans ve değer üzerindeki etkisi açısından büyük önem taşımaktadır. Şirketler, yatırımlarını ve operasyonlarını borç ve öz sermaye kombinasyonu ile finanse etmeye çalışırlar ve bu kombinasyon bir sermaye yapısı oluşturur.

Firmaların kaynak maliyeti ve sermaye yapısı firmaların performansını doğrudan etkilemektedir. Sermaye yapısında yüksek borç bileşeninden yararlanmak bankaları daha yüksek risklere maruz bırakmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada Irak

bankalarının sermaye yapıları ve bunların sermaye yapısı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Finansal başarısızlık ve sermaye yapısının finansal kurumların iflasını sınırlamadaki rolü analiz edilecektir (Vasiliou ve Neokosmidi, 2007).

Bu çalışmanın temel amacı finansal kuruluş (özel bankalar) için önemli bir risk teşkil eden iflas durumunun tespiti ve sermaye yapısı ile iflas riski arasındaki ilişkinin niteliğinin bilinmesidir.

Birinci bölümde sermaye yapısının anlamları ve önemi, ikinci bölümde ise finansal iflas kavramı, önemi ve ölçümü, üçüncü bölümde Irak'taki özel bankaların finansal iflası ve sermaye yapısının üzerinde ışık tutulmaya çalışılacaktır.

LİTERATÜR ÖZETİ

Orhan, (2019) tarafından Sermaye Yapısı Kararlarının Şirketin Finansal Performansı Üzerindeki Etkisi: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Örneği başlıklı çalışmada, sermaye yapısı kararları finansal performansı, finansal sürdürülebilirliği, finansal performansı etkileyen en önemli kararların başında gelmektedir. Riskler ve finansal değer. Şirketler başlangıçta mali başarısızlık ve iflasa yol açabilir. Bu çalışma, sermaye yapısının şirketin finansal performansı üzerindeki etkisini ampirik olarak incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda imalat sektöründe işlem gören 120 şirketin 2011-2017 yıllarına ait mali tabloları veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Toplam aktif karlılığı (ROA), öz kaynak karlılığı (ROE), net kar marjı (NKM) ve Tobin Q bağımlı değişkenleri finansal performansın belirleyicileri olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda şirketin sermaye yapısı ile finansal performansı arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Al-Farra (2016) tarafından The Effects Of Capital Structure Decisions and Composition on Company's Financial Performance: A Study on the İMKB başlıklı çalışmada yapılmıştır. Çalışmada sermaye yapısının sermaye maliyetini ve yatırım kararlarını doğrudan ve işletmenin finansal performansını doğrudan etkilemesi gibi, şirketlerin finansal yapılarını güçlü bir şekilde oluşturabilmelerini sağlamak için sermaye yapısı kararlarının özel bir öneme sahip olduğu tespit edilmiştir. Şirket ve bazen iflasa yol açabilir. Çalışma, 2004-2015 dönemi için İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 22 imalatçı şirketten toplanan verilere göre

yapılmıştır. Çalışma, kötü sermaye oluşumunun iflasa yol açabileceğinden, sermaye yapısı ile şirketin finansal performansı arasında bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır.

Rory (2017) tarafından Embu Eyaletinde Kurumsal Sermaye Yapısı ve Finansal Performans Üzerindeki Etkisi başlıklı bir çalışmada, sermaye maliyetinin tartışılmaz önemine rağmen, finansal performans ile sermaye maliyeti arasında negatif bir etkiye dair ampirik kanıtlar bulunduğundan, finansal performans üzerindeki etkisinin her zaman net olmadığı gösterilmiştir. Çalışmanın özel amacı öz sermaye, dağıtılmamış karlar ve borç sermayesinin KOBİ'lerin finansal performansı üzerindeki etkilerini belirlemektir. Anketi yürütmek için araştırmacı nedensel araştırma tasarımını kullanmıştır. 31 Aralık 2016 tarihinde Embu Eyaletinde kayıtlı 95 KOBİ'nin tamamı hedef grubu oluşturmuştur. Regresyon analizi yapılmış ve üç bağımsız değişken (öz sermaye, borç sermayesi ve birikmiş karlar) üzerinde farklı sonuçlar vermiştir. Çalışma, sermaye kaynağının ve sermaye dağıtım yapısının bir işletmenin finansal performansını artırabileceğini, ancak iyi yönetilmediği takdirde risklerle dolu olduğunu ve iflasa yol açabileceğini bulmuştur.

Danilov (2014) tarafından Kurumsal İflas: Finansal Sıkıntı, İflas ve Başarısızlığın Değerlendirilmesi, Analiz Edilmesi ve Tahmin başlıklı bir çalışmada amaç, farklı başarısızlık nedenleri kategorilerinin göreceli sıklığını ve sermaye yapısının bir neden olup olmadığını belirlemek için başarısız şirketlerdeki göreceli düşüşün sırasını ve büyüklüğünü belirlemektir. Göreceli likidite çarpanları, kârlılık sorunları, iş sorunları ve kaldıraç endişeleri için vekil olarak çeşitli oranlar ve ölçümler kullanılmıştır. Çalışma, sermaye oluşumu gibi şirkete özgü iç faktörler de dâhil olmak üzere makroekonomi ile ilgili genel faktörler de dâhil olmak üzere şirketlerin başarısızlığının ve iflasının birçok nedeni olduğu sonucuna varmıştır.

Thim, Choong ve Shin Nee (2011) tarafından Finansal Krizi Etkileyen Faktörler ve Kurumsal İflas: Malezya Halka Açık Şirketler Örneği çalışmasında, 2005-2009 yılları arasında Malezya Menkul Kıymetler Borsası'ndan rastgele seçilen 101 şirketten oluşan bir örneklem ile finansal sıkıntı, kurumsal özellikler, riskler ve sermaye yapısı arasındaki ilişkileri analiz etmek için iki model kullanılmıştır. Bağımlı değişkenler, uzun vadeli borcun toplam öz sermayeye oranı ve kısa vadeli borcun toplam öz sermayeye oranıdır. Bağımsız değişkenler kârlılık, likidite, firma

büyüklüğü, ödeme gücü, büyüme ve risktir. Çalışma, sermaye yapısının önemli olduğu ve finansal sıkıntı ile pozitif bir ilişkisi olduğu sonucuna varmıştır. Faiz karşılama oranı, finansal sıkıntı ile pozitif bir ilişkiye sahipken, faaliyet karı büyümesinin finansal sıkıntı ile negatif bir ilişkisi vardır. Şirket yöneticileri, finansal sıkıntılarının erken belirtilerini tespit etmek ve bu tür olayların meydana gelmesini önlemek için yenilikçi önlemler almak için bu göstergeleri kullanmalıdır.

Horváthová ve Mokrišová, (2018) tarafından yapılan İflas Riskleri, Belirleyiciler ve Modeller başlıklı çalışmada, iflas riskini tahmin etmek için VZA yöntemini uygulamayı ve sonuçlarını Altman modelinin sonuçlarıyla karşılaştırmayı amaçlamıştır. Araştırmacının işletmelerin finansal sağlığını, sermaye yapısını, performansını ve rekabet gücünü ölçmek ve iflas risklerini tahmin etmek için uygun yöntemleri uygulamaya çalıştığı durumlarda. Sorunu çözmek için uygulanan yöntemler; finansal oranlar ve endüstriyel olmayan özel şirketler için Altman'ın modelidir. Önemli sonuç, uygun sermaye yönetiminin iflas riskini azaltabileceğidir.

Coleman, Cotai ve Farahat, (2014) tarafından ABD Startup'larının Sermaye Oluşumunun Borç ve Öz Sermaye Kararlarının Etkisi başlıklı çalışmada, girişimlerin borç ve öz sermaye kararları, en büyük veri tabanı olan Kauffman Firma Anketi kullanılarak incelenmiştir. Örnek seçim yanlılığını ve finansman kararları arasındaki ilişkiyi kontrol etmek için, çalışmada iki değişkenli bir Tobit önerme modeli kullanılmıştır. Sonuçların, büyüme beklentileri, şirket büyüklüğü, maddi varlıklar, ürün satışları gibi şirket özelliklerinin birçoğunun ve net değer, deneyim, eğitim ve etnik köken gibi özelliklerin başlangıç yılında öz kaynak kararlarının açıkladığını gösterdiği yerdir. Ek olarak, borç kullanan işletmeler için, belirli bir iş türünün kişisel borca karşı kullanımını açıklayan özellikler de belgelenmiştir. Daha büyük şirketlerin daha fazla borç kullandığı, yerli ve büyüyen şirketlerin ise daha fazla kişisel borç kaynağı kullandığı ortaya çıkmıştır.

Aksoy, Tanrıöven ve Ece (2010), Sermaye yapısı ile ilgili kararların finansal literatürdeki en önemli konulardan biri olduğu ve bu kararların genel ekonomik şartlara ve sektörel deneyimlere göre değiştiği tespit edildiğinden, sermaye yapısı, finansal performans ve iflas ilişkisi üzerine bir çalışma yapmışlardır. Bu nedenle şirketler kriz dönemlerinde sermaye yapılarını ayarlamak zorunda kalmaktadır. Kriz

döneminde sermaye yapısını değiştirmenin iflası önlemedeki etkinliği doğrulanmıştır. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 111 şirket için kriz olmayan dönemler ve kriz dönemleri için tanımlanan şirket ve finansal piyasa değişkenleri kullanılarak, sermaye yapısı ile kriz önleme arasındaki ilişki regresyon analizi ile test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, genel olarak kriz dönemlerinde şirketlerin sermaye yapısı hızlı bir şekilde etkilenmiş ve kısa vadeli derinlik oranı tüm sermaye yapısında azalmıştır ki bu da şirketlerin finansal iflastan korunmasında önemli bir faktördür.

Öztürk ve Şahin (2013) çalışmada, hisse senetleri İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) işlem gören ve eğitim, sağlık, spor ve diğer sosyal hizmetler kapsamında yer alan spor faaliyetlerinde faaliyet gösteren şirketlerin sermaye yapılarını belirleyen unsurların ve sermaye yapılarına etkilerinin bilinmesini amaçlamaktadır. Bu amaca ulaşmak için 2005-2011 yılları arasında İMKB Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören spor şirketlerinden örneklem alınmış ve veri seti çoklu regresyon modeli ile test edilmiştir. Çalışmanın deneysel sonuçları, aktif getirisi (ROA) modelindeki bağımsız değişkenlerden, şirketin büyüklüğünün (varlıklarının) ve şirketin maddi duran varlıklarının toplam varlıklarına (MDV) oranının istatistiksel olarak anlamlı etkilere sahip olduğunu göstermektedir.

Terim, (2009), Bu çalışma, Türkiye'de halka açık imalat sanayiinde faaliyet gösteren şirketlerin sermaye yapılarını etkileyen faktörleri ve bu şirketlerin sermaye yapılarına ilişkin kararlarına ilişkin davranışlarını ve bunun şirketlerin finansal performanslarını ne ölçüde etkilediğini incelemeyi amaçlamaktadır. Maddi duran varlıklar, şirket büyüklüğü, borç dışı vergi varsayımları, karlılık, bu şirketler için büyüme fırsatları ve sermaye yapıları arasındaki ilişkiler istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edildi. Çalışma, sermaye yapısı, maddi varlıklar, karlılık, büyüme fırsatları ve finansal risk arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğunu bulmuştur.

Güneysu, Atasel ve Şeker (2021), çalışmasının amacı, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (BİST) işlem gören nakliye ve lojistik şirketlerinin sermaye yapılarının finansal performansı üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu çalışmada, sermaye yapısı temsili olarak toplam borç/toplam aktifler, finansal performansın

temsili olarak aktif karlılığı, öz kaynak karlılığı ve Tobin Q oranları kullanılmıştır. 2014'ten 2020'ye kurumsal verileri test etmek için bir regresyon paneli kullanıldı. Sonuçlar, sermaye yapısı, aktif getirisi ve öz sermaye getirisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir negatif ilişki olduğunu, ancak Tobin Q ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.

Mazur (2007) tarafından sermaye yapısının finansal risk üzerindeki etkisini ve sermaye yapısının kararlarını etkileyen faktörleri ve bu faktörlerin şirket değeri üzerindeki etkisini bilmek amacıyla yaptığı bir çalışmada, finansal hiyerarşi ve denge teorilerinin geçerliliği Polonya ekonomisinde test edilmiştir. Bu amaçla 2000-2004 yılları arasında Polonya Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 238 finansal olmayan şirketin finansal verilerinden elde edilen veri seti kullanılarak oluşturulan model ile korelasyon ve çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Finansal kaldıraç oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı analiz sonuçlarına göre likidite oranı, karlılık, şirket büyüklüğü, aktif yapısı ve finansal kaldıraç düzeyi arasında negatif bir ilişki gözlenmiştir.

Heyman, Deelof ve Ooghe (2008) tarafından, sermaye yapısı ile kurumsal finansal performans arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla işletmelerde borçlanma kararlarını etkileyen değişkenleri belirlemek amacıyla Merkez Bankası'na kayıtlı 1132 küçük ölçekli şahıs şirketine ait veriler kullanılarak yapılan bir çalışmada, çalışmada bağımsız değişken olarak kârlılık, büyüme oranı, maddi duran varlıklar ve işletme riski, bağımlı değişken olarak kaldıraç oranı, kısa ve uzun vadeli borç kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, işletmelerin sermaye yapısı kararlarında acente maliyet bilgisi asimetrisinin etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca şirketlerin finansal riski azaltmak için büyüme fırsatlarını değerlendirirken düşük riskli ve kısa vadeli borçlanmayı tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Guo ve diğerleri (2018) tarafından yapılan bir çalışmada, Çin'de faaliyet gösteren şirketlerde modern sermaye yapısı teorilerinin geçerliliğini ve şirketlerin finansal performansı üzerindeki etkisini incelemek. Firmaların sermaye yapısı kararlarında hiyerarşik finans teorisinin mi yoksa denge teorisinin mi daha etkili olduğu ve mevcut sermaye yapılarının finansal performans üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini, 2000-2011 yılları arasında Çin'de faaliyet

gösteren, borsada da işlem gören ve beş yıl boyunca kesintisiz olarak verilerine ulaşılabilen 1057 şirket oluşturmaktadır. Finansal kaldıraç oranı ile büyüme fırsatları, büyüklük, mülkiyet, karlılık ve aktif yapısı arasında pozitif bir ilişki olduğu ve düşük riskli borçlanmanın küçük şirketler için daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır.

Yener ve Karakuş (2012), kaldıraç oranlarının ve sermaye yapısının proje değeri ve beraberinde getirdiği riskin belirlenmesindeki etkisini ve yönünü araştırmak amacıyla bir çalışma yapmışlardır. 2004-2009 yılları arasında İMKB-100 endeksinde yer alan ve uygun koşulları sağlayan 63 şirketin verileri kullanılarak elde edilen veri seti ile sabit ve rastgele etkiler olmak üzere iki model oluşturulmuştur. Analiz sonuçlarına göre, finansal kaldıraç oranı ile aylık getiriler arasında küçük işletmelerde negatif, büyük işletmelerde pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişki bulunmuş olup, sermaye yapısının şirketin finansal performansı üzerinde etkisi bulunmaktadır.

Kocaman vd. (2016), finansal göstergeler ile kârlılık değişkenleri ve sermaye yapısı ile finansal risk arasındaki ilişkileri ortaya koymaya yönelik olarak 1997-2013 yılları arasında BIST 100'de işlem gören İstanbul tarafından açıklanan ilk 500 sanayi kuruluşu içinde yer alan 15 şirketin belirlendiği bir çalışma gerçekleştirmiştir. Analiz sonuçlarına göre ekonomik karlılık, net kar marjı, alacak devir hızı, finansal kaldıraç oranı ve aktif oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu şirketlerde sermaye yapısı ile finansal risk arasında pozitif, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Onatça, Enver ve Sökmen (2019) çalışmalarında kurumların sermaye yapısı kararlarını etkileyen değişkenleri belirlemek ve sermaye yapısının şirketlerde finansal likidite ve finansal risk üzerindeki etkisini bilmek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. . Ayrıca buna göre firmaların ortaya koyduğu sermaye yapısı teorisini de incelemiştirler. Bu kapsamda hisseleri BİST'te işlem gören imalat sektöründe faaliyet gösteren 186 şirketin 2009-2016 dönemini kapsayan verileri üzerinden yapılan analizde finansal kaldıraç oranı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Likidite değeri yüksek olan sermaye yapısı ile finansal risk arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki olduğu çalışma ile tespit edilmiştir.

Yıldız ve Demirelli (2019), perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren BİST'te işlem gören şirketlerin sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörlerin etkinliğinin yanı sıra sermaye yapısının finansal iflas üzerindeki etkisini öğrenmek için bir çalışma yapmışlardır. Çalışmanın temel amacı, perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren potansiyel yatırımcıların ve işletme yöneticilerinin alacağı kararlara ve bu kararların şirketlerin finansal durumuna etkisine ışık tutmaktır. Bu amaçla perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren 10 şirketin 2009-2017 dönemlerine ait verileri aracılığıyla işletmelerin sermaye yapılarını etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma sonucunda kısa vadeli ve uzun vadeli borçlanmanın şirketlerin finansal performansı üzerinde etkisinin olduğu belirtilmiştir.

Bilgin (2018), şirketlerin finansal iflastan kaçınması için en uygun sermaye yapısını bilmek amacıyla, gelişmekte olan ülkelerde sermaye yapısının belirleyicilerini Hiyerarşik Doğrusal Model (HLM) yaklaşımıyla incelemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Burada kullanılan veri setini ülke, sektör, iş ve zaman düzeylerinden oluşan hiyerarşik bir yapı oluşturarak düzenlemiş ve her düzey için kaldıraç oranının örneklemdeki değişimi tahmin edilmiştir. Şirketlerin finansal güvence ararken borç kullanımlarını azalttığı gözlemlenmiştir. Öte yandan, denge ve temsil teorileri doğrultusunda aktif yapısı, firma büyüklüğü ve kaldıraç oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Cansız ve Sayılğan (2017) tarafından sermaye yapısı kararlarını etkileyen değişkenleri bilmek ve bu şirketlerin finansal kararlarının finansal etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada, 2003-2014 döneminde BİST'te işlem gören 169 reel sektör firmasından örneklem alınmıştır. Bu değişkenler büyüme fırsatları, varlık yapısı, kârlılık, likidite ve kâr dağıtımı, borsanın gelişmişlik düzeyi, kamu iç borç stoku, vergi düzeyi, finansal iş riskleri ve sermaye piyasasının gelişmişlik düzeyi olarak belirlenmiştir. Bankacılık sektörü. Çalışmada, büyüme fırsatı yakalayan kurumların borçluluk oranlarının arttığı, daha gerçekçi duran varlıklara sahip şirketlerin öz kaynak finansmanına odaklanarak daha az borçlu olduğu sonucuna varılmıştır.

Çalışmanın Problemi

Sermaye yapısı, bir bankanın faaliyetlerini finanse etmek için kullandığı borç ve öz kaynak bileşimini ifade eder. Bir banka, yatırımcılardan, mevduat sahiplerinden ve hatta diğer finansal kuruluşlardan gerekli sermaye borçlanmasını elde etmek için fonları bir araya toplayabilir ve varlıklardan elde edilen gelir üzerinden onlara sabit bir alacak (faiz ödemeleri) emanet edebilir. Alacaklılar veya borç verenler, bir işletmenin günlük işleyişinde sınırlı (veya hiç) bir role sahiptir. Bu tür finansman borç olarak sınıflandırılır. Bu finansal aracın önceden belirlenmiş bir miktarı ve zaman dağılımı vardır ve beklenen ekonomik getiri konusunda bir miktar garantiye sahip olabilir. Alternatif olarak, banka artık nakit akışı talebinde bulunabilir, bu da yatırımcıların bu faizler borç verenlere ödendikten sonra gelecekteki kazançların küçük bir kısmını alabileceği anlamına gelir. Hissedarların sahip olduğu finansal araçlar, mülkiyetin bir parçasıdır, dolayısıyla işin yürütülmesinde çok daha fazla söz sahibidirler. Bu tür finansmana öz kaynak denir. Öz sermaye, belirli gelirleri garanti etmez ve borç geri ödemesine tabidir, ancak içerdiği riskler nedeniyle daha yüksek getiri sağlar.

Literatürde, sıkıntılı firmaları etkileyen ekonomik bir sorunu tanımlamak için çeşitli terimler kullanılmaktadır. İflas, iflas, temerrüt ve iflas genellikle bir arada bulunur ve bazen farklı anlamlara sahip olmalarına rağmen birbirlerinin yerine kullanılırlar. Yatırılan sermayenin getiri oranı, risk primi dikkate alındığında, geçerli oranlardan çok daha düşük olduğunda, sıkıntısındaki şirket 'başarısız' olarak sınıflandırılır. Farklı bir senaryo, şirketin vadesi gelen borçlarını ödeyememesidir; Bu, şirketin iflas ettiği anlamına gelir. Varsayılan, olumsuz bir durumu tasvir etmek için başka bir terimdir; Borç veren ile yapılan sözleşmede belirtildiği gibi bir alacaklı ile yapılan anlaşmayı ihlal eden bir borçludan oluşurlar. Son olarak, "iflas"ın ekonomik anlamı, yükümlülüklerin ilgili varlıklar üzerindeki fazlalığına yansır. Bu çalışma ağırlıklı olarak finansal iflas ve bunun Irak'taki bankaların sermaye yapısı ile ilişkisine odaklanmaktadır.

Çalışmanın Amaçları

Bu çalışmanın temel amacı, finansal kuruluş için önemli bir risk teşkil eden iflas durumunun tespiti ve finansal kuruluşlara (özel bankalar) başvuru yoluyla sermaye yapısı ile iflas riski arasındaki ilişkinin niteliğinin bilinmesidir.

Bu çalışmanın amaçları şu şekilde belirlenebilir:

- Bankalardaki sermaye yapısı kavramlarını ve finansal iflasın nedenlerini ve risklerini açıklayan teorik bir çerçeve oluşturmak,
- Sermaye yapısı ile finansal iflas riskleri arasındaki ilişkinin vurgulanması,
- Sermaye yapısı kompozisyonunun Irak'taki özel bankaların finansal riskleri üzerindeki etkisini araştırmak için ampirik bir çalışma sunmak,
- Sonraki araştırma ve çalışmalar için yararlı olabilecek bir dizi sonuç ve öneri sunmaktır.

Çalışmanın Önemi

Finansal kurumlarda finansal iflas konusu, bu kurumların hızla değişen dinamik ortam ışığında azaltmaya çalıştıkları ve buna bağlı finansal pozisyonun nasıl korunacağı en önemli konulardan biri olarak kabul edilmektedir.

Kurumların herhangi bir yatırıma başlarken karşılaştıkları riskler, projeleri etkin bir şekilde etkileyen en önemli sorunlardan biri olarak Kabul ediliyor çünkü kurumun ihtiyaçlarını finanse etmek için borç kullanması ve finansal borçlarını ödeyememesi finansal riskler anlamına gelmektedir.

Finansal varlıkların fiyatlarındaki dalgalanmalar veya faiz oranlarındaki değişimler ve döviz kurlarındaki dalgalanmalar finansal başarısızlığa neden olabilmektedir.

İflas, yargının iş için aldığı en ciddi kararlardan biri olarak Kabul edilmekte ve kuruluşun Mali yükümlülüklerini yerine getiremeyeceğini alacaklılara bildirmesi ve ardından mümkün olan en yüksek tutarı ödemek için kuruluşun tüm malvarlığı ve hesaplarını tasfiye etmesi olarak tanımlanmaktadır.

Sermaye yapısı ile finansal iflas arasındaki ilişkinin niteliği, işletmenin performansına ve değerine etkisi açısından büyük önem taşımaktadır. Şirketler,

yatırımlarını ve operasyonlarını borç ve öz kaynak karışımı yoluyla finanse etmeye çalışır ve bu kombinasyon bir sermaye yapısı oluşturmaktadır.

Kaynakların maliyeti ve şirketlerin sermaye yapısı şirketlerin performansını doğrudan etkilemektedir.

Finansal kurumlar, mevduat sahiplerinden elde ettikleri mevduatları, onları kredi olarak almaya istekli para arayanlara tahsis ettikleri için en yüksek kaldıraçla faaliyet gösteren kuruluşlardır. Sermaye yapısının yüksek borç bileşeninden yararlanmak, bankaları diğer şirketlere göre daha riskli hale getirmektedir. Bu nedenle bu çalışmada Irak'taki bankaların sermaye yapıları ve bu sermaye yapılarının finansal iflaslara etkisi ve sermaye yapısının finansal kurumlarda iflasları azaltmadaki rolü incelenecektir.

Mevcut çalışma, yerel, bölgesel ve uluslararası düzeyde iflas risklerini azaltma ve performanslarını iyileştirme üzerindeki etkisi nedeniyle özel bankalarda iflasın önemine odaklanmaktadır.

Çalışmanın hipotezleri

Çalışmanın amaçlarına ulaşmak için aşağıdaki hipotezler formüle edilmiştir:

H1: Sermaye yapısı ile Kârlılık arasında anlamlı bir ilişki ve etki vardır.

H2: Sermaye yapısı ile Bankanın Büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki ve etki vardır.

H3: Sermaye yapısı ile Likidite arasında anlamlı bir ilişki ve etki vardır.

H4: Sermaye yapısı ile Varlıklar arasında anlamlı bir ilişki ve etki vardır.

H5: Sermaye yapısı ile Finansal iflas arasında anlamlı bir ilişki ve etki vardır.

BİRİNCİ BÖLÜM

SERMAYE YAPISI

1.1. Sermaye Yapısı Kavramı

Bir şirketin faaliyetlerini sürdürebilmesi için yeterli sermayeye sahip olmasının yanı sıra uygun bir sermaye yapısına sahip olması gerekir. İşletmelerin bunu gerçekten başarması zordur ancak bu konu teorik olarak uzun yıllardır tartışılmaktadır. Finansal başarısızlığının ana nedenlerinden biri faaliyetleri yetersiz sermaye ile sürdürme çabasıdır. Bir şirketin sermaye oluşumunu değiştirerek sermaye maliyetini ve kurumsal değerini etkileyip etkilemeyeceğinin belirlenmesinde sermaye yapısının belirlenmesi çok önemlidir. Böyle bir etki varsa; alınacak en önemli kararlardan biri, sermaye maliyetini minimize ederken işletmenin değerini maksimize eden bir sermaye yapısı oluşturmaktır. Bir şirketin sermaye yapısının belirlenmesi, finans literatüründeki en tartışmalı konulardan biridir ve bu konuda pek çok teorik ve ampirik araştırma yapılmıştır.

Bir şirketin sermaye yapısını değiştirerek ve böylece ortalama sermaye maliyetini ve kurumsal değerini değiştirerek optimal bir sermaye yapısına ulaşım ulaşamayacağı konusunda çok fazla araştırma vardır. Bir şirketin sermaye yapısı, şirketin borcunu ve sermayesini fon toplamak için kullandığı anlamına gelir. Sermaye yapısı, kapitalizasyon, finansal yapı, kaldıraç oranı ve yatırım sermayesi terimleri aynı anlama gelir. Sermaye yapısı, bir şirketin sadece hissedarları için elde ettiği kârı değil, aynı zamanda şirketin karşılaştığı finansal şoku atlattıramayacağını da etkiler (Nguyen, ve Nguyen, 2020).

Bu nedenle sermaye yapıları, bir şirketin uzun vadeli amaç ve hedeflerine ulaşmasında finansal pozisyonunda önemli bir rol oynar ve iflas riski taşıdığı için şirketin hayatta kalması ve büyümesi için esastır. Yönetim, şirket fonlarının kaynağı ve kullanımını ile ilgili hemen hemen tüm kalemleri seçme veya kısmen inceleme yetkisine sahiptir. Bir şirketin varlıklarını, yükümlülüklerini ve sermayesini oluşturmasının birçok yolu vardır. Kısacası borç/sermaye kararları vermek zorunda kalan şirketler, sermaye maliyetini mümkün olduğunca düşük tutarak piyasa değerini maksimize etmeyi amaçlar (Brealey, Myers, Allen, ve Mohanty, 2012).

1.2.Sermaye Yapısının Yaklaşımları

1.2.1. Klasik Yaklaşımları

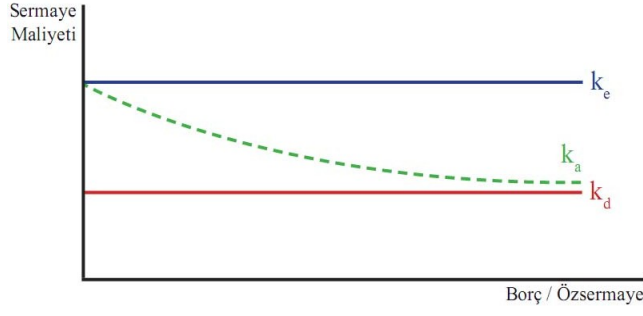
Sermaye yapısı, sermaye maliyeti ve kurumsal değer arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik klasik yaklaşım, belirli varsayımlara dayanmaktadır. Bu varsayımlar şu şekilde sıralanabilir: Yapılan analizde vergi yoktur. Kaldıraç¹, öz sermayeyi azaltmak için borçlanarak veya kaldıracı azaltmak için öz sermayeyi artırarak değiştirilir. Sermaye yapısı değişiklikleri zamandan bağımsızdır ve bu işlemlerle ilgili herhangi bir maliyet yoktur (Acaravcı ve Doğukanlı 2004).

Kurumsal ortakların gelecek beklentileri aynıdır. Şirketin operasyonel riski zamanla sınırlıdır ve sermaye yapısından bağımsızdır. Bu yaklaşımlar farklı getiriden bahseder. Bunlardan ilki, yıllık borç faizinin borcun piyasa değerine oranı olarak hesaplanan kredi getirisidir. İkinci gösterge öz kaynak kârlılığıdır. Bu, hissedarlar tarafından teklif edilen hisselerin, hisselerin piyasa değerine oranıdır. Şirketin toplam kapitalizasyon oranı olan nihai oran, faaliyet kârının şirketin toplam değerine bölünmesiyle elde edilir. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti olarak da bilinen bu değer, sermaye yapısına göre borç kârlılığı oranı ile öz kaynak kârlılığı oranının ağırlıklandırılmasından elde edilir. Bu varsayımlar altında, çeşitli yaklaşımlar, borç faizinin, öz kaynak kârlılığının ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin farklı sermaye yapılarında farklı tepki verdiğini iddia etmektedir (Deesomsak, Rataporn, ve Gioioa, 2004).

1.2.1.1.Net Gelir Yaklaşımı

Net Gelir Yaklaşımı, bir şirketin sermaye maliyetini belirlerken borç kaldıracını en çok dikkate alan yaklaşımdır. Bu nedenle, kaldıraç derecesini artırarak, bir şirket ortalama sermaye maliyetini azaltabilir ve piyasa değerini artırabilir. Diğer bir deyişle, bir ortak tarafından kullanılan faiz ve kârın dağıtımı veya şirket içinde elde tutulan kâr olarak net faaliyet kârı, sermaye maliyetini ve şirket değerini etkiler. Bu yaklaşımın önemli bir varsayımı, borçlanma maliyetinin ve sermaye maliyetinin kaldıraç arttıkça değişmediğidir. Bu varsayım altında, şirketler her zaman daha ucuz borçlanma biçimlerini tercih ederler (Moyer ve McGuigan, 2007).

¹ Kaldıraç, depozit olarak düşük miktarlar kullanarak yüksek pozisyonlar almanızı sağlayarak yatırımınızdan en büyük karı elde etmenizi kolaylaştıran bir araçtır.

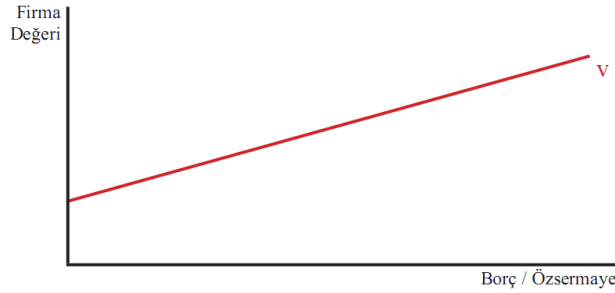


Ke (Öz Sermaye Maliyeti), Kd (Borç Maliyeti) ve Ko (Toplam Sermaye Maliyeti)

Şekil 1: Net Gelir Yaklaşımı

Kaynak: Moyer, McGuigan, (2007).

Şirket borçlanma faizini artırarak ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini düşürür ve piyasa değerini yükseltir. Net gelir yaklaşımının eleştirisi, yaklaşımın temel varsayımlarına dayanmaktadır. Bu yaklaşıma göre, bir şirketin kaldırıcının artması, şirketin hissedarlarının veya borç verenlerin tepkisine neden olmaz. Ancak şirketin mali yükü arttıkça borç geri ödemesi nedeniyle likidite sorunu yaşama riski de artmaktadır. Bu nedenle, borç faiz oranları yükseldikçe, şirketi finanse edenlerin getiri beklentileri de artar (Şekil 1ve 2). Diğer bir deyişle, borç ve sermaye maliyeti sabit kalmamakta ve borç yükü ile birlikte artması gerekmektedir (Kâr, Zorkirişçi, ve Yıldırım, 2004).



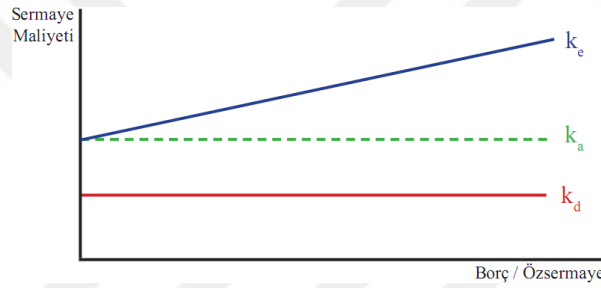
Şekil 2: Net Gelir Yaklaşımına Göre Firma Değerinin Seyri

Kaynak: Moyer, McGuigan, (2007).

1.2.1.2.Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı

Net faaliyet geliri yaklaşımında, bir şirketin ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti kaldıraçtan bağımsızdır. Diğer bir deyişle, şirketin sermaye yapısındaki değişiklikler,

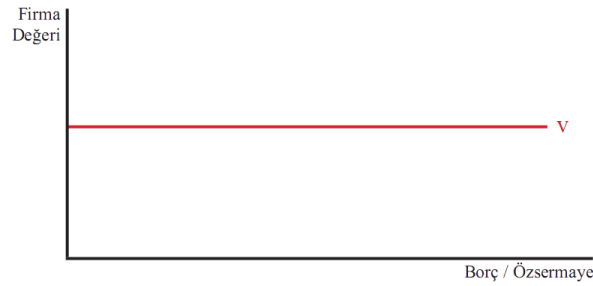
ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini ve dolayısıyla şirketin piyasa değerini etkilemez. Bunun dayandığı temel varsayım, borç maliyetinin tüm borç/öz sermaye kombinasyonlarında sabit olmasıdır. Bu yaklaşımın temel önermesi ile şirketler, yatırımlarını finanse etmek için nispeten ucuz borç finansmanı yöntemlerini tercih edeceklerdir. Ancak, net gelir yaklaşımından farklı olarak artan borçlanma, hissedarların beklenen getirisini, yani sermaye maliyetini artırır. Sermaye maliyetindeki bu artış aynı zamanda borç finansmanının da bir faydasıdır. Diğer bir deyişle, şirketin fiili borcu ile sermaye kârı eşittir. Bu nedenle, sermaye maliyetindeki bir artış, sabit borç maliyetinin faydasını dengeler ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini ve şirket değerini değiştirmez (Sayılğan, Güven, Doğan, & Mustafa, 2005).



Ke (Öz Sermaye Maliyeti), Kd (Borç Maliyeti) ve Ko (Toplam Sermaye Maliyeti)

Şekil 3: Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı

Kaynak: Sayılğan, (2005)



Şekil 4: Net Faaliyet Geliri Yaklaşımına Göre Firma Değerinin Seyri

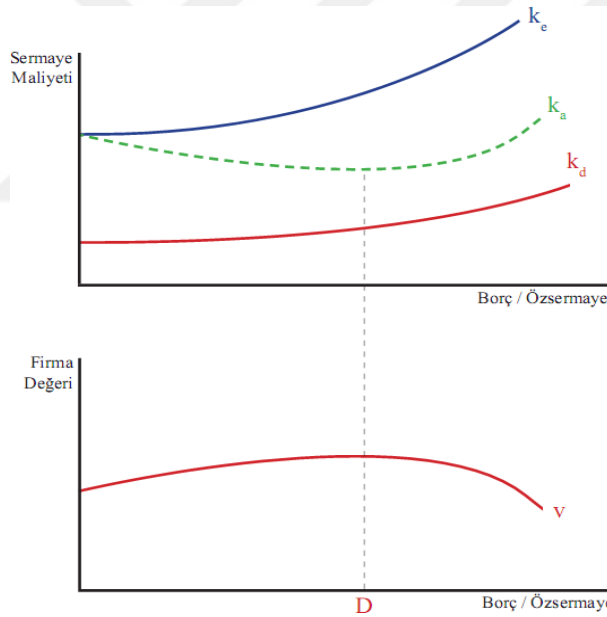
Kaynak: Sayılğan, (2005)

Bu yaklaşıma göre sermaye yapısını değiştirmek, sermaye maliyetini ve şirketin piyasa değerini değiştirmez, bu nedenle tüm sermaye yapıları şirket için optimaldir. Bir şirketin piyasa değeri, sabit ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti kullanılarak bugüne kadarki net faaliyet kârının iskonto edilmesiyle hesaplanır. Bu

yaklaşımın temel eleştiri noktası, borçlanma faizleri yükseldikçe borçlanma maliyetlerinin değişmemesidir (Şekil 3 ve 4). Aslında, belirli bir borçlanma oranının üzerinde, sermaye maliyeti gibi borçlanma maliyeti de artar (Detthamrong, Chancharat, ve Vithessonthi, 2017).

1.2.1.3. Geleneksel Yaklaşımı

Artan sermaye maliyetinin borçlanmanın kârına tekabül ettiği ve artan riskin hem borcun hem de sermayenin maliyetini yükselttiği eleştirilmektedir. Yaklaşımına göre şirketler yatırımları ucuz olduğu için borçlanmaktadır. Artan borç, hem borç verenlerin hem de hissedarların beklenen getirisine yansıyan finansal riski artırır. Belirli bir kaldıraç oranına kadar kaldıraç artışı, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini düşürmekte ve şirketin piyasa değerini artırmakta, ancak sermaye maliyetini artırmaktadır. Bu, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi optimal sermaye yapısını temsil eden D noktasına kadar doğrudur (Kumar, Colombage, ve Rao, 2017).



Ke (Öz Sermaye Maliyeti), Kd (Borç Maliyeti) ve Ko (Toplam Sermaye Maliyeti)

Şekil 5: Geleneksel Yaklaşım

Kaynak: Kumar, (2017)

Bu, ortalama sermaye maliyetinin en düşük ve şirketin piyasa değerinin en yüksek olduğu noktadır. Şirket optimal sermaye yapısına ulaştıktan sonra borçlanmaya devam ederse, hissedarlara beklenen getiri düşük borcun faydalarını

dengeler ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti yükselmeye başlar. Artan finansal risk ve artan borçlanma maliyetleri ile ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti artmaya devam etmekte ve şirket değeri düşmektedir (Pham, 2020).

1.2.1.4.Modigliani-Miller Yaklaşımı

Modigliani-Miller (MM) Yaklaşımı, 1958'de geleneksel görüşe karşı çıkmış ve net işletme kârı yaklaşımına benzer şekilde sermaye yapısı ile sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi savunmuştur. Bu açıdan şirketin sermaye yapısı ile sermaye maliyeti arasında bir ilişki yoktur. Başka bir deyişle, şirketin kaldırıcından bağımsız olarak sermaye maliyeti değişmez. Ancak bu görüş çok sınırlı varsayımlar altında geçerlidir. Bu varsayımlar şu şekilde sıralanabilir: Sermaye piyasaları etkindir ve piyasalar tam rekabetçidir. Tüm yatırımcıların piyasa bilgilerine ücretsiz erişimi vardır (Rafiq, ve Muhammad, 2008).

Ayrıca, tüm menkul kıymetler bölünebilir. Beklenen gelecekteki faaliyet kârının olasılık dağılımı ile cari döneme ilişkin faaliyet kârının olasılık dağılımı aynıdır. Şirketler eşit riske sahip sınıflara ayrılabilir. Bir şirketin karşılaştığı operasyonel riskleri vardır ve bu riskler her bir şirket için benzerdir. Gelir vergisi yoktur. Ancak bu varsayım daha sonra kaldırılmıştır.

Modigliani-Miller, çalışmalarında üç önemli açıklama yapmıştır.

Modigliani-Miller'in ilk önerisi.

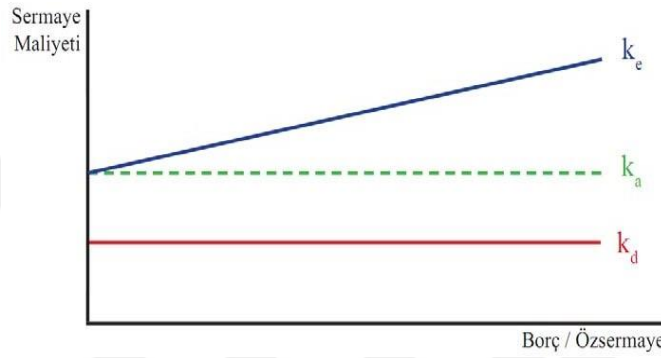
Bir şirketin piyasa değeri şirketin sermaye yapısına bağlı değildir ve bu değer şirketin sınıf oranına göre şirketin beklenen getirisinin iskonto edilmesiyle belirlenir (Ross, Stephen,ve Bradford 2004).

Şirketin fon toplamak için kullandığı borç-sermaye oranına bakılmaksızın sermaye maliyeti değişmez. Sermaye maliyeti değişmediği için bu noktada hesaplanan piyasa değeri de değişmez.

Modigliani-Miller, piyasada arbitraj yapabilmek için aynı risk grubuna ait ve aynı faaliyet kârına sahip şirketlerin piyasa değerini belirtir. Bir şirket piyasa değerini artırmak için daha düşük bir maliyetle borç aldığı anda, ortağı portföyünü yeniden düzenler ve o şirketin portföyünden düşer. Piyasada aynı faaliyet kârına sahip düşük riskli başka şirketler de var ve yatırımcıların bu işlemin maliyetine

katlanmaları gerekmez (Mallikârjunappa, & Goveas 2007). Bu nedenle finansal riski düşük şirketlerin hisse senetleri yükseldikçe aynı risk grubundaki şirketlerin piyasa değeri yeniden ayarlanmaktadır.

Sonuç olarak, yatırımcılar portföylerindeki hisse senetlerini serbest ve avantajlı bir şekilde kârıştırabilmekte, aynı risk grubunda aynı faaliyet kârı olan şirketler, sınıflarına ve kârşılık gelen finansal risk primine göre piyasa değerlerini artıramamaktadır (Ross, Stephen, ve Bradford 2004).



Şekil 6: Modigliani-Miller Yaklaşımı

Kaynak: Ross, (2004)

Modigliani-Miller 'nin İkinci önerisi.

Şekil 6'da gösterildiği gibi, bir şirketin borçlanmasıyla ilişkili finansal risk arttıkça sermaye maliyeti de artar. Hissedarlar, artan finansal riski karşılamak için daha yüksek getiri bekleyeceklerdir. Dolayısıyla, ucuz borçlanmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti üzerindeki olumlu etkisi, sermaye maliyeti arttıkça ortadan kalkmaktadır.

Modigliani-Miller 'nin üçüncü önerisi.

Bir şirketin yatırımının azaldığı noktanın, yatırımı finanse etmek için kullanılan borç tamamen bağımsız olduğunu belirtiyor. Kullanılan iskonto oranı, yatırımı finanse etmek için kullanılan kaynaklardan tamamen bağımsızdır. Başka bir deyişle, yatırım nasıl finanse edilirse edilsin yatırım kararını etkilemez. Dolayısıyla yatırım ve finansman kararları birbirinden tamamen bağımsızdır.

Modigliani&Miller yaklaşımı, varsayımları gerçeğe uymadığı için özellikle eleştirilmiştir. Bu eleştiri şu şekilde özetlenebilir. Modigliani-Miller modeline göre piyasa tam rekabetçidir ve arbitraj² piyasayı dengeler. Ancak, arbitraj beklendiği gibi çalışmayabilir. Birincisi, yatırımcılara ucuz ve hızlı bir şekilde tedarik etmek veya onlar için ücretsiz işlem yapmak mümkün değildir (Kandır, Önal ve Karadeniz, 2007).

İşlem maliyetleri dikkate alınmalıdır. Piyasada işlem yapan kurumların hantal karar alma mekanizmaları nedeniyle arbitrajı dikkate alan kararları hemen gerçekleşmez. Ayrıca, bir şirket tarafından sağlanan kaynakların maliyeti, bir yaklaşımın aksine farklıdır. Kaynak maliyetlerindeki farklılıklar, bir şirketin piyasa değerine de yansır. Borç düzeyi yüksek olan şirketler, borç düzeyi arttıkça artan finansal risk nedeniyle daha az çekici hale gelmektedir. Bir şirket iflas ederse, varlıkları gerçek değerlerinin çok altında nakde çevirme yeteneği önemli bir maliyet olabilir. Bu durumda, borç veren ayrıca beklenen getiriye belirli bir kaldıraç oranının üzerine çıkarır (Pham, 2020). Bu durum şirketin ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini ve piyasa değerini olumsuz etkiler. Sermaye yapısına modern bir yaklaşım klasik yaklaşımının katı varsayımları analizi kolaylaştırır, ancak modeli gerçeklikten uzaklaştırır. Varsayımları girişimleri, sıklıkla eleştirilen bu durumu aşmaya çalışır. Modigliani-Miller'in vergi yaklaşımına yöneltilen eleştirilerden biri de verginin olmadığı varsayımdır. Bununla birlikte, hem kurumlar hem de gelir vergilerinin finansman kararları üzerinde güçlü bir etkisi vardır.

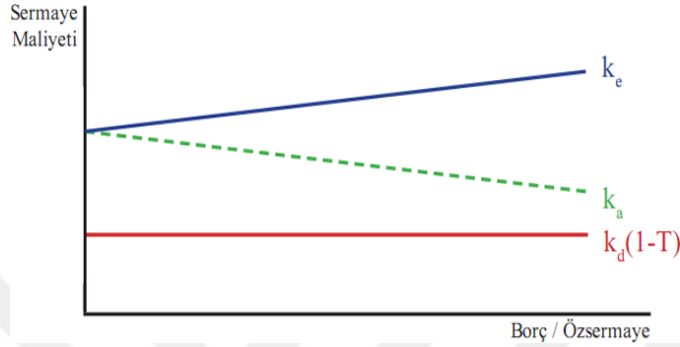
1.2.2. Modern Yaklaşımlar

1.2.2.1. Vergi yaklaşımı

Modigliani ve Miller 1963'te kurumlar vergisini ve daha sonra Miller, 1977'de gelir vergisini önermesine dâhil etmiştir. Mevcut vergi kanununa göre, borçluların faiz ödemeleri vergi matrahından düşülmektedir. Ancak, temettüler için vergi indirimi etkisi yoktur. Bu uygulama farkı, 1963 M&M modeli revizyonuna konu

² Arbitraj: Farklı piyasalarda işlem gören aynı menkul kıymetin, paranın veya değerli madenin fiyatının farklı olması durumunda eş zamanlı olarak düşük fiyatlı piyasadan alınıp yüksek fiyatlı piyasada satılarak risksiz kar elde etmektir

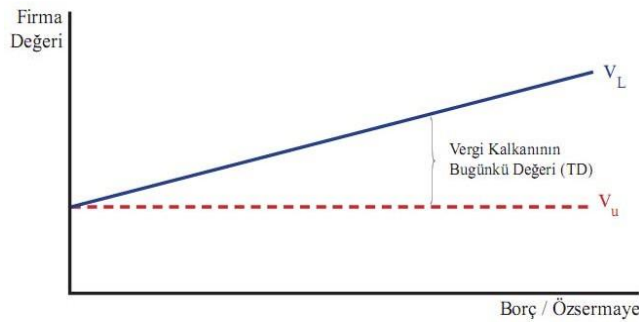
olmuştur. Bu nedenle şirketin kullandığı borca yapılan faiz ödemeleri şirketin vergi öncesi kârını azaltmakta ve gelirini bir kalkan gibi korumaktadır. Bir şirket ne kadar az vergi öderse, yatırımcılara sağladığı nakit akışı o kadar yüksek olur. Başka bir deyişle, ek borçlanma, kurumlar vergisi ödemelerini azaltacak ve borç verenler ve hissedarlar için mevcut nakit akışını artıracaktır (Le, ve Phan, 2017).



Şekil 7: Kurumlar Vergisinin Dâhil Edildiği Modigliani-Miller Yaklaşımı

Kaynak: Le, & Phan, (2017)

Şekil 7'de gösterildiği gibi, kaldıraç oranının artırılması iflas riskini artırmakta ve dolayısıyla sermaye maliyetini artırmaktadır. Ancak, Modigliani-Miller yaklaşımından farklı olarak, vergiler sisteme dâhil edilir. Bu nedenle artan borçlanmanın vergi kalkanı, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini azaltır. Bu durumda, Modigliani-Miller yaklaşımına göre, borcun faiz oranına bağlı olmayan şirketin piyasa değeri (VU), vergi kalkanı etkisinin (TD) bugünkü değeri kadar artan VL olur (Pham, 2020).



Şekil 8: Kurumlar Vergisinin Dâhil Edildiği Modigliani-Miller Yaklaşımına Göre Firma Değeri

Kaynak: Le, & Phan, (2017).

Bu arada Miller, 1977 modeline kurumlar vergisine ek olarak gelir vergisini de eklemiştir. Miller'a göre, sabit gelir ve öz sermaye geliri üzerindeki gelir vergisi, kurumlar vergisi tarafından oluşturulan vergi kalkanının bugünkü değerini azaltacaktır. Bu ilişkinin büyüklüğüne ilişkin genel fikir birliği, gelir vergisinin borcun vergi yararlarını azalttığı, ancak ortadan kaldırmadığı yönündedir.

Jensen ve Mechling'e göre, bir veya daha fazla kişinin karar verme yetkisini başka bir kişiye devrederek kendi çıkarları için hareket etmesini sağlayan bir sözleşmedir. Temsilcinin kendi çıkarına hareket etmesi ve yetkililerin temsilcileri için her zaman en iyisini yaptığına inanılır. (Abdullah, 2016).

Aracılık maliyetleri, yöneticiler ve hissedarlar ile hissedarlar ve borç verenler arasındaki çelişkili kâr beklentilerinden kaynaklanmaktadır. Yöneticiler, ortaklarının zenginliğini en üst düzeye çıkarmak için çalışırlar, ancak aynı zamanda kendi çıkarlarını da göz önünde bulundurlar. Yöneticilerin kendi çıkarlarına öncelik vermesi, kurumsal ortaklar ve borç verenler üzerinde olumsuz bir etki yaratabilir. Borç verenler ve hissedarlar adına doğru kararlar almak için yöneticileri izlemek ve tazminat, ikramiye, hisse senedi opsiyonları ve yönetici ödülleri gibi düzeltici teşvikleri izlemek önemlidir. İzleme maliyetleri, kimin ödediğine bakılmaksızın hissedarlar tarafından karşılanır. Borç veren tarafından uygulanan faiz oranı, borç veren tarafından beklenen izleme maliyetlerini içerir. Beklenen izleme maliyeti ne kadar yüksek olursa, ödenen faiz ve kaynak maliyeti de o kadar yüksek olur (Kandır, Önal ve Karadeniz, 2007).

Bu durumda pay sahiplerinin diğer şartları aynı olsa dahi şirket değeri düşecektir. Borç verenler, kaldıraç yüksekse tam gözetimde ısrar edebilir ve kaldıraç çok düşükse sınırlı gözetime geçebilir. Bu nedenle, izleme maliyetlerinin varlığı makul bir tutarın üzerinde borçlanmanın önüne geçmektedir. Simetrik bilgi olarak adlandırılan bu durum aslında gerçekleşmez. Yöneticiler ve yatırımcılar arasındaki bu bilgi farkı, asimetrik bilgi olarak bilinir. Bilgi asimetrisi, yatırımcıların şirketin davranışlarından farklı anlamlar çıkarmasını gerektirir (Bancel, Franck ve Mittoo, 2004). Ross'un 1977'de yapmış olduğu çalışmada bu duruma "sinyal teorisi" adı verildi. Şirket sahipleri kârlarını maksimize eden sermaye yapısını belirler. Bir şirket, olumlu bir olası yatırım için fon toplamaya çalıştığında, hisseleri ihraç etmek yerine

ödünç almayı seçer. Hisse ihracı, şirket için yeni ortaklar edinmek anlamına gelir. Hisseler ihraç edilirse, yeni hissedarları da gelecekteki kârlara katılacaktır. Ancak, ne yöneticiler ne de mevcut hissedarlar yatırım getirilerini yeni ortaklarla paylaşmak istemezler. Bu nedenle olumlu beklentilerle bir projeye fon verilirken sermaye yerine borç kullanılır. Tersine de doğrudur. Bir şirket olumsuz beklentilerle yatırım yaparsa, fon kaybını paylaşmak için borç almak yerine hisse ihraç etmek ve yeni bir ortak satın almak isteyebilir (Chen, ve Jean 2004).

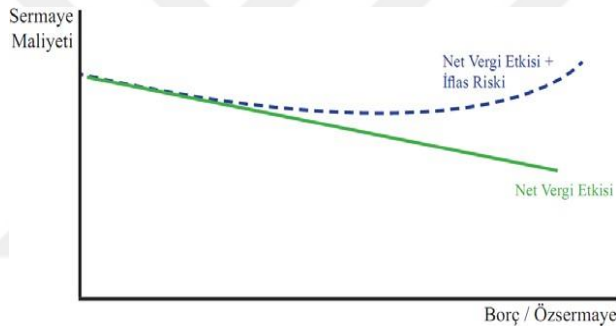
Yatırım konusunda yöneticilerden daha az bilgili olan yatırımcılar, kullanılan finansman yöntemlerine bakar ve yatırım beklentileri hakkında yorum yapar. Hisse ihracına ilişkin duyurular, yatırımların yatırımcılar açısından pekiyi bir görünüme sahip olmadığını göstermektedir. Öte yandan şirket borç alacağını açıklarsa bu yatırımcılar. Bu nedenle, normal bir yatırım yapılmayan dönemde, bir şirketin gelecekteki kârlı yatırımlar için hisse senedi ihraç etmek zorunda kalmaması için hisse senedi ağırlıklı bir sermaye yapısına sahip olmaması gerekir. Bir başka akıllıca yatırım işareti, bir şirketin borç para alabilmesidir. Şirket mali sıkıntı içindeyken, yönetimin şirkete zarar verecek ölçüde borçlanmaktan kaçınmasına neden olacaktır. Bu nedenle, şirket hala borçluysa, finansal olarak güçlüdür. Bu, yatırımcılar için aşırı bilgi yükünü azaltan güvenilir, yüksek kaliteli bir sinyaldir. Düşük kaliteli şirketler için iflas maliyetleri çok yüksek seviyelere ulaşabilir, bu da düşük kaliteli sinyal şirketlerinin borçlanmayı artırmamasını ve yüksek kaliteli şirketleri taklit etmesini imkansız hale getirir (Beattie, Vivien, ve Thomson, 2006).

Sonuç olarak yöneticiler, istenen getiri sonucunu piyasaya verilen sinyalin gerçek değeri ile dengeleyen ve böylece yöneticinin istediği getiriye pahalı olsa bile maksimize eden bir sermaye yapısını destekler. İflas eden şirketler, yüksek yasal ve muhasebe ödemelerine ek olarak müşterileri, tedarikçileri ve çalışanları elde tutmakta ciddi zorluklarla karşı karşıyadır. Ayrıca iflas, şirketleri varlıklarını değerlerinden çok daha düşük bir fiyata satmalarına neden olur. Yine iflas, aşağıdaki sorunlara neden olabilir: Şirketin önemli pozisyonlarında çalışanlar şirketten ayrılır, kredi kuruluşları şirkete kredi vermeyi reddeder veya şirket borç almak için daha yüksek faiz öder ve şirketin müşterileri de daha sağlam şirketlere yönelirler. Bu nedenle, şirketin yüksek borç seviyesi, iflasla ilgili maliyetleri daha da artırmaktadır. Bu nedenle, iflas maliyetleri şirketleri aşırı borç üstlenmekten caydıracaktır. İflas

maliyetlerinin sermaye yapısı üzerindeki bu etkisi modele eklenerek ödünleşme yaklaşımı oluşturulmuştur (Demirhan ve Dilek, 2009).

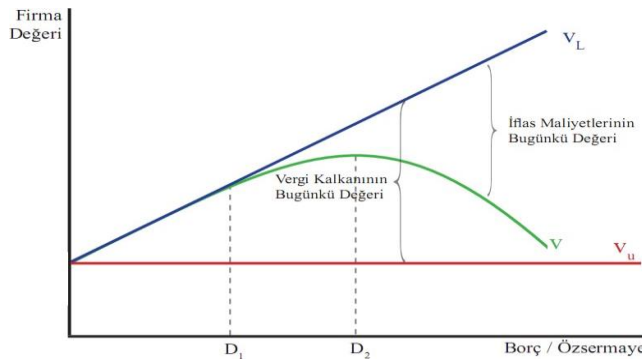
1.2.2.2 Ödünleşme Yaklaşımı

Bir şirket için en uygun kaldıraç oranından bahseder. Bu, borçlanmanın maliyeti ve kâr arasındaki denge ile belirlenir. Şirket, optimal kaldıraç oranını elde etmek için faiz ödemelerinden vergi korumasının değerini finansal sıkıntı veya iflasın çeşitli maliyetleriyle dengelemeye çalışır. Kurumsal değer maksimize edilene kadar borç ve sermaye dağılımını ayarlayarak hedef orana ulaşılması beklenmektedir. Dolayısıyla net vergi etkisi ile azalan sermaye maliyeti, bir noktadan sonra iflas riskinin başlamasıyla birlikte artmaktadır (Abdullah, 2016).



Şekil 9: Ödünleşme Yaklaşımı

Kaynak: Abdullah, (2016).



Şekil 10: Ödünleşme Yaklaşımına Göre Firma Değeri

Kaynak: Abdullah, (2016)

Modigliani-Miller yaklaşımına göre kurumlar vergisi dâhil edilerek oluşturulan grafiği göstermektedir. Bu nedenle, modele kurumlar vergisinin dâhil edilmesi, şirketin borçsuz olarak sahip olduğu kurumsal değer eğrisini (V_u) artırmış ve VL ile sonuçlanmıştır. VL ve V_u arasındaki fark, borçlanma yoluyla sağlanan vergi korumasının bugünkü değeriydi. Dengeleme yaklaşımına göre, bir şirketin belirli bir borçlanma oranının üzerinde iflas etme riski, şirketin değerini düşüren çeşitli maliyetler doğurur. Şekil 10'da gösterildiği gibi, V ve VL, D1 noktasına kadar eşleşir. Diğer bir deyişle, iflas maliyetleri D1 zamanına kadar şirket değerini etkilemez (Moyer ve McGuigan, 2007).

Bu noktadan sonra borçlanma arttıkça iflas maliyetleri daha belirgin hale gelecek ve vergi teşvikleri D2 noktasına kadar kademeli olarak azalacaktır. Bu arada, stoklardaki artış hızı ve onunla birlikte şirketin değeri yavaşladı. Vergi avantajları ve iflas maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi, şirket için en uygun sermaye yapısını temsil eden D2 noktasına kadar gerçekleşmez. Optimal sermaye yapısı, katlanılan her yeni borç biriminin vergi kârının artışa eşit olduğu noktadır. Ek borçlanma için iflas maliyetleri. Bu nokta aynı zamanda ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin minimize edildiği ve dolayısıyla şirket değerinin maksimize edildiği noktadır (Pham, 2020).

Borçlanma T2'nin ötesinde devam ederse, iflastan kaynaklanan maliyetlerdeki artış vergi teşviklerinden daha ağır basacak ve kurumsal değer düşmeye başlayacaktır. Bu yaklaşım, hedef kaldıraç oranının şirketten şirkete değişeceğini öngörmektedir. Vergilendirilebilir geliri yüksek olan şirketler, güvenli ve yoğun varlıklar için daha yüksek bir hedef orana sahiptir. Kârlılığı düşük, riskli ve maddi olmayan duran varlıkları düşük olan şirketler bile düşük kaldıraç oranlarına sahiptir. Bu şirketler öncelikle öz sermaye ile finanse edilmektedir. Ancak, yüksek getirili şirketlerin vergi teşviklerinden yararlanmak için daha yüksek borçlanma oranlarını tercih ettiği yaklaşımının öngörüsü pek işe yaramıyor (Deesomsak, 2007).

Diğer bir deyişle, kâr paylaşım politikası gelecekteki olası yatırımlar için kaynak yaratır. Bu nedenle, yatırımın gerçekleştirildiği dönemde, oluşturulan politikalar finansmanın dağıtılmayan kârlarla karşılanmasına olanak tanır. Ancak, kâr paylaşım politikalarının değiştirilmesinin zorluğu, kârlılıkta beklenmeyen

dalgalanmalar ve yatırım fırsatları, düzensiz iç nakit akışına (iç kaynaklar) yol açmaktadır. Sonuç olarak, zaman zaman iç kaynaklardan yatırımlar finanse edilemeyebilir. Bu durumda, şirket öncelikle pazarlanabilir menkul kıymetler satmaya veya fon toplamak için nakit kullanmaya çalışır. Yine de yeterli finansman sağlanamamışsa ve dış finansmana ihtiyaç duyuluyorsa, önce en güvenilir menkul kıymetler ihraç edilecektir (Damodaran ve Aswath,2001).

Dış finansman ihtiyacı devam ederse, şirket başka hisse ve tahvil ihraç edecek.. Bu nedenle, güvenli borçlanmadan yüksek riskli borçlanmaya kaynak ayrılmaya devam edilecek ve son çare olarak hisse senedi ihraç edilecektir. Myers'a göre, şirketten gelen nakit akışı, yatırım ihtiyaçlarını borçlanmadan veya hisse ihraç etmeden karşılıyorsa, şirket hiyerarşinin en üstünde kalır. Fazla nakit hisseleri geri almak için değil, şirketin borcunu geri ödemek için kullanılmaktadır. Bir şirketin fon açığı varsa, bu açığı artan faiz oranlarıyla borçlanarak kapatır. Bu nedenle, bir şirketin borç oranı, hiyerarşik finansmanın kümülatif sonucudur (Rafiq, ve Muhammad, 2008).

1.2.2.3. Sinyal Yaklaşımı

Ross (1977) tarafından ortaya atılan bu yaklaşımın ana konusunu firma yöneticileri ile firma sahipleri arasındaki bilgi farklılığı oluşturmaktadır. Ross'a göre firma yöneticileri firma sahiplerinden daha fazla bilgiye sahip olmaktadır. Bu durum yatırımcıların firmanın piyasa değeri ve menkul kıymetlerinin değerini tam olarak belirleyememesine neden olmaktadır. Bu yaklaşımda firma yöneticilerinin firma ile ilgili birçok bilgiye sahip olmaları nedeniyle almış oldukları olumsuz kararlarda da kendilerinin cezalandırılacağı endişesi ile borçlanmaya giderken ve riskli bir karar alırken daha temkinli davranmaktadırlar. Bu nedenle firmanın borçlanmaya gitmesi yatırımcılar açısından firmanın kaliteli olduğu ve güvenilir olduğu sinyali vermektedir.

Bu yaklaşımda yine yüksek kaldıraçlı firmaların yüksek kaliteli olduğu sinyali gönderilmekte ve bu durum firmanın borçların geri ödenmesindeki sorumluluğu kendisinin yüklenerek yatırımcılarına daha yüksek getiri ve kar payı dağıtacağı sinyalini vermesinden kaynaklanmaktadır. Düşük kaliteli firmalar ise iflas nedeniyle yüksek kaldıraç kullanan kaliteli firmaları sıkıntı maliyetleri ve iflas riski nedeniyle

taklit edemeyecektir (Megginson, 1997: 342).

1.2.2.4. Finansman Hiyerarşisi Yaklaşımı (Pecking Order)

Myres ve Majluf tarafından 1984 yılında literatüre kazandırılmış olan bu yaklaşıma göre önemli olan kaldıraç oranı değil, kaynaklar arasındaki hiyerarşidir. Sinyal yaklaşımında olduğu gibi bu yaklaşımda da yöneticiler ve pay sahipleri arasındaki asimetrik bilginin öneminden bahsedilmiş ve sermaye yapısı oluşturulurken önce iç kaynakların kullanılması, ardından borçlanmadan yararlanılması ve ihtiyaç duyulması halinde en son olarakta pay senedi ihraç edilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Myres ve Majluf, 1984: 194).

Finansman hiyerarşisi yaklaşımında optimal sermaye yapısı oluşturup, ortalama sermaye maliyetini en aza indirmek yerine sermaye yapısı içinde bir esneklik sağlamak amaçlanmıştır. Bu yaklaşım en karlı firmaların neden düşük borçlanma yaptıklarını da açıklamaktadır. Bu yaklaşıma göre yüksek karlı firmalar karlarını dağıtmayıp özsermayelerine ilave ettiklerinden yeni yatırımlarında borçlanmak yerine dağıtılmayan karlarından (otofinansman) yararlanmaktadırlar. Karlılığı az olan firmalar ise kaynak yetersizliği nedeniyle daha fazla borç kullanmak durumunda kalırlar. İç kaynaklarını ve borçlanma imkânının tüketilmesi durumunda ise maliyeti daha yüksek olan pay senedi ihracı yoluyla yatırımlar finanse edilmektedir (Ross vd. 2015: 539-540).

1.3. Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler

Bu kısımda sermaye yapısını etkileyen faktörleri ve bunların sermaye yapısı ile ilişkisi açıklanmaya çalışılmıştır. Bu konuda öncelikle fon seçiminde uyulması gereken ilkeler açıklanmıştır.

Yöneticilerin bir şirketin sermaye yapısına karar verirken bazı genel ilkeleri göz önünde bulundurmaları gerekir. Farklı seçenekler arasından seçim yapılırken; uygunluk, risk, maliyet, finansal kaldıraç, zamanlama, esneklik, ortak kontrol ve yönetim gibi faktörlerin göz önünde bulundurulması gerekir. Uyumluluk kavramı, sağlanan fonların onları finanse eden varlıkların türüyle eşleşmesi ve süre bakımından tutarlı olması anlamına gelir (Nguyen, ve Nguyen, 2020).

Bir sermaye yapısı oluştururken, hangi tür varlığın finansmanına hangi tür fon kaynağının tahsis edilmesi daha iyidir. Spesifik olarak, bir şirketin sabit varlıkları uzun vadeli veya sürekli kaynaklar olarak, dönen varlıkların süreksiz kısmı ise kısa vadeli kaynaklar olarak temsil edilebilir (Nguyen, ve Nguyen, 2020).

1.3.1. Enflasyon Oranı

Mal ve hizmetlerin genel fiyat düzeyini yükseltme ve satın alma gücünü düşürme oranına enflasyon denir. Enflasyon, para birimlerinin satın alma gücünü azaltır ve piyasayı istikrarsızlaştırır. Düşük veya orta düzeyde enflasyon, bir şirketin üretim yapması için bir teşvik sağlayabilir. Tersine, yüksek enflasyon imalat girdilerinin fiyatını yükseltebilir, nihai ürünlere olan talebi azaltabilir ve nihayetinde bir şirketin kârlılığını etkileyebilir. Enflasyonun bir şirket üzerindeki etkisi, şirketin faaliyetlerinin doğasına ve rekabet ortamına bağlıdır. Nihai ürün talebinde esnek olmayan şirketler, ürün fiyatlarını yükseltebilir, enflasyonun etkilerini tüketicilere iletir ve böylece gelirlerini koruyabilir (Detthamrong, 2017).

Teorik olarak, enflasyon döneminde daha fazla borç kullanılır ve borcun gerçek değeri düşükçe şirket tahvillerine olan talep artar. Enflasyon oranı ne kadar düşük olursa, tahvil getirisi hisse senedi getirisine göre o kadar yüksek ve şirket tahvillerine olan talep o kadar yüksek olur. Öte yandan, yüksek enflasyon sadece bir şirketi yüksek göstermekle kalmaz, aynı zamanda vergi ödemelerini artırır ve üretimi azaltır. Para Politikası Para Politikası, merkez bankasının para arzı yönetimi veya döviz piyasası yönetimi yoluyla ekonomik düzenlemesidir. Temel amaç, para arzını ve faiz oranlarını ayarlayarak ekonomiyi istikrara kavuşturmadır. Ekonomik genişleme sırasında merkez bankaları enflasyonla mücadele etmek için faiz oranlarını yükseltir (Ross, 2004).

Faiz oranları yükseldikçe, bankalar özel sektöre daha fazla borç vermeye istekli oluyor ve bu da şirketin finansal kaldıracını artırıyor. Finansal hiyerarşi teorisine göre, ekonomik genişleme sırasında bir şirketin kârlılığı artar ve yatırım için iç kaynakları kullanmaya karar verir. Tersine, ekonomik gerileme dönemlerinde, faiz oranları ve bankaların borç verme istekliliği azalır ve kurumsal finansal borç düşer. Parasal sıkılaştırma politikaları, kurumsal hisse senedi fiyatlarını düşürecek ve borç

maliyetlerini artıracaktır. Şirketlerin sermaye piyasalarında kaynak bulmanın zor olması nedeniyle likidite ihtiyaçlarını geçmiş yıl kârlarından karşılamaları gerekmektedir (Kumar, 2017).

Finansal Piyasa, Fon sağlayıcıları ve fon kullanıcılarını hisse senetleri, tahviller, emtialar, türevler ve para birimleri gibi finansal varlıkların ticaretini yapmak için birbirine bağlayan bir yapıdır. En önemli faktörler para ve sermaye piyasalarıdır. Finansal piyasaların gelişmesi, şirketlere borç ve sermaye bulma olanağı sağlamaktadır. İyi gelişmiş ve likit bir borsa, şirketlerin işlerini hisse senedi ile finanse etmelerini kolay ve nispeten ucuz hale getirir. Sonuç olarak, şirketler uzun vadeli borçlarını sermaye yapılarını etkileyebilecek öz sermaye ile değiştirebilirler. Borsa aynı zamanda borsada işlem gören şirketler hakkında önemli bilgiler sağlayarak borç verenlerin şirketlere borç verme riskini azaltır ve kolaylaştırır. Gelişmiş bankacılık sistemleri bir şirketin sermaye yapısını etkiler. Daha gelişmiş bir bankacılık sistemi, kurumsal borçlanma olasılığını artırır. Şirket özellikleri sermaye yapısını etkileyen en önemli faktörlerden biri şirkete özgü değişkenlerdir. Yaş, büyüklük, kârlılık, şirket kimliği, varlık yapısı, likidite, büyüme fırsatları ve temettü ödeme politikaları gibi değişkenler sermaye yapısını etkileyen şirkete özgü faktörlerdir (Kandır, 2007).

1.3.2. Şirket Yaşı

Sermaye yapısını belirleyen en önemli faktörlerden biri şirketin yaşıdır. Mallikârjunappa, and Goveas (2007), tarafından yapılan bir araştırmaya göre, bir şirketin yaşı ile sermaye yapısı arasında önemli bir ilişki vardır. Uzun süredir sektörde olan şirketler, finansal kayıtlarını ve itibarlarını izleyen borç verenlerle ilişkiler kurmak için krediye kolayca erişebilmektedir. Aksine, Petersen ve Rajan (1994) tarafından yapılan bir araştırma, bir şirketin yaşının sermaye yapısı üzerindeki etkisinin finansal hiyerarşi teorisi ile tutarlı olduğunu ve sektördeki uzun süredir devam eden şirketlerin borçlanma olasılığının düşük olduğunu bulmuştur. Zamanla, şirketler daha fazla dağıtılmamış kazanç biriktirir ve borç ve sermaye gibi dış kaynaklar aramak için hiçbir sebepleri olmamaktadır. (Mallikârjunappa ve Goveas 2007).

Bol serbest nakit akışına rağmen, eski şirketler borç ve sermaye piyasaları yoluyla fon toplamaya çalışıyor. Dolayısıyla şirketin yaşı ile sermaye yapısı arasında pozitif bir ilişki vardır. Kârlılık ile sermaye yapısı arasındaki ilişki, çeşitli sermaye yapısı teorilerine göre pozitif ve negatif olabilir. Finansal hiyerarşi teorisine göre, şirketler iç fonları dış fonlara tercih ederler. İç kaynaklar bir şirketin finansman ihtiyaçlarını karşılamak için yetersiz olduğunda, borç finansmanına öz sermaye finansmanına göre öncelik verilmektedir. Bu nedenle, bir şirket ne kadar kârlı olursa, o kadar az dış finansmana ihtiyaç duyar ve sahip olduğu kaldıraç o kadar az olur. Bu nedenle, şirket tahvillerinin şirket kârlılığı ile negatif bir ilişkisi vardır (Abdullah, 2016).

Bu teoriye göre sermaye yapısı ile kârlılık arasında pozitif bir ilişki vardır. Abor (2005) tarafından yapılan bir araştırma da kaldıraç ile kurumsal kârlılık arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Şirket büyüklüğü Kaldıraç oranı ile şirket büyüklüğü arasındaki ilişki üzerine yapılan teorik ve ampirik çalışmalar da farklı sonuçlara ulaşmaktadır. Şirketiniz büyüdükçe, daha fazla dağıtılmamış kazanç biriktirecek ve daha yüksek serbest nakit akışı elde etmektedir (Moyer ve McGuigan, 2007).

Finansal hiyerarşi teorisi perspektifinden, şirket büyüdükçe ve daha fazla kâr elde ederken, iç kaynaklara dış finansmana öncelik verilmektedir. Piyasa zamanlaması ve denge teorisine göre, büyük şirketlerin sermaye piyasalarına erişimi daha kolay ve iflas maliyetleri daha düşüktür, dolayısıyla kaldıraç oranları KOBİ'lere göre daha yüksektir. Aynı zamanda temsil maliyeti yaklaşımı söz konusu olduğunda, Büyük şirketlerde doğrudan nakit akışı, şirket büyüklüğü ile kaldıraç oranı arasında pozitif bir ilişkiye yol açacaktır. Şirket büyüklüğü ile kaldıraç arasında ters orantılı bir ilişki vardır. Borç ve hisse senedi ihraç maliyeti de şirketin büyüklüğü ile ilgilidir. Daha büyük şirketler, küçük ve orta ölçekli şirketlere göre hisse senedi ve uzun vadeli borç ihraç maliyeti daha azdır. Kısa vadeli borçların işlem maliyetlerinin düşük olması nedeniyle KOBİ'ler³ kısa vadeli borçlanmayı tercih edeceklendir (Acaravcı, 2004).

³ Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler

Büyük şirketler daha az riskli ve daha çeşitlidir, dolayısıyla finansal sıkıntının beklenen maliyeti daha düşüktür. Kaldıraç oranı ile şirketin büyüklüğü arasında pozitif bir ilişki olabilir. Aktif yapısı sermaye yapısını etkileyen önemli faktörlerden biridir. Bir şirket büyüdükçe, daha fazla maddi varlık birikir. Ekipman, tesisler ve arazi gibi maddi varlıklar, yatırımcılar için patentler, şerefiye ve marka isimleri gibi maddi olmayan varlıklardan daha değerlidir. Maddi duran varlık düzeyi ne kadar yüksek olursa, şirketin finansal acil durum maliyetleri o kadar düşük olur. Denge teorisi (trade-off) yaklaşımına göre, düşük acil maliyetler nedeniyle borç düzeyi ile önemlilik arasında pozitif bir ilişki vardır. Bir şirketin bilançosundaki maddi varlıkların yüzdesi ne kadar yüksek olursa, borç verenler o kadar fazla borç verir ve kaldıraç oranının o kadar yüksek olması beklenir (Rafiq, ve Muhammad, 2008).

Bir şirketin maddi duran varlıkları arttıkça tasfiye değeri artar ve iflas durumunda yanlış fiyatlandırma olasılığını azaltır. Teminat sağlayamayan şirketler, daha yüksek faiz oranları ödemek veya borç yerine hisse ihraç etmek zorunda kalacaktır. Kurumsal risk bir şirketin sermaye yapısını planlarken dikkate alınması gereken iki tür risk vardır: finansal risk ve iş (operasyonel) risktir. Operasyonel riski, faiz ve vergiler düşülmeden önceki kazançların oynaklığı ile ilgilidir ve çevre belirsizse kazançlar dalgalanacaktır. Operasyonel risk dâhili veya harici olabilir. İç operasyonel riskleri, şirketin iç çevresiyle ilgilidir. Dışsal riskler, kurumsal yapı dışında meydana gelen ekonomik olaylardan kaynaklanmaktadır. Finansal risk, bir şirketin yükümlülüklerini yerine getirememesi olasılığını ifade eder. Gelir dalgalanmaları, bir şirketin işleyişinde veya verimsiz yönetim uygulamalarının bir sonucu olarak ortaya çıkan operasyonel riskleridir (Sayılğan, 2005).

Faaliyet gelirindeki oynaklık ve mali sıkıntı potansiyeli, operasyonel riskinin göstergeleri olarak kabul edilir ve iş, işverene bir risk primi ödemek zorundadır. Şirket kârlarındaki oynaklık iflas riskini taşır, dolayısıyla kaldıraçın düşmesi beklenir. Hazine hiyerarşisi teorisi, şirket tahvili ile gelir oynaklığı arasında pozitif bir ilişki öngörür. Kazançlardaki dalgalanmalar, işletmelerin birikmiş kazançlarından yararlanmalarını zorlaştırır. Büyüme fırsatları ile kurumsal sermaye yapısı tercihleri arasında bir ilişki olduğu konusunda hemfikirdir, ancak ilişkinin belirli bir ekonomide pozitif mi yoksa negatif mi olduğuna dair ampirik kanıtlar vardır (Acaravcı, 2004).

Modigliani ve Miller (1963), kurumsal büyüme fırsatları ile kaldıraç arasında pozitif bir bağlantı olduğunu keşfettiler. Şirketler önce yeni projeleri borçla finanse eder ve başarılı olursa, borcu geri ödemek veya yeni hisse ihraç etmek için birikmiş kârları kullanır. Yüksek büyüme gösteren şirketlerin riskli borç vermediğini ve riskli borçlarla para toplayan şirketlerin piyasa değerlerine net pozitif katkı sağlayabileceğini buldu ve değerli yatırım fırsatlarının mevcut olmadığını açıklıyor. Değerli bir yatırım fırsatını kaçırmamak için. Büyüme fırsatları yüksek olan şirketler hisselerini bu amaçla kullanmak isteyebilirler. Rafiq, ve Muhammad, (2008). hisse senedi bilgilerinin asimetrisine dayanan bir çalışmasına göre, yeni hisse senedi ihracının değeri düşük tutulmakta ve yeni hisse senedi ihracını daha pahalı hale getirmektedir (Nguyen ve Nguyen, 2020).

Titman ve Wessels'e (1988) göre büyüme fırsatları kurumsal değeri artırır ancak borç teminatı olamaz ve statik denge teorisi kurumsal büyüme fırsatları ile kaldıraç arasında negatif bir ilişki olduğunu öne sürer. Jensen ve Meckling'in (1976) yaklaşımına göre, gelecekteki yatırım kararlarında daha esnek olan büyüme endüstrilerindeki şirketler için acente maliyetleri daha yüksektir ve bu nedenle büyüme fırsatları ile uzun vadeli kredi büyüklüğü arasında negatif bir ilişki beklenmektedir.

Kısa vadeli finansman ile büyüme fırsatları arasında pozitif bir ilişki öngörülmektedir. Yüksek büyüme fırsatları şirketin piyasa değerini artıracak ve şirketler kendi çıkarları için hisse ihraç etmeyi tercih edeceklerdir. Piyasa zamanlaması teorisine göre, bir şirketin büyüme fırsatları ile kaldıraç oranı arasında negatif bir ilişki vardır. Bu şirketler, iflas durumunda varlıklarını tasfiye etmeleri daha zor olduğu ve alacaklılarından daha az geri kazanılabilir değere sahip oldukları için daha yüksek finansal zorluklara sahiptir. Bu nedenle, bu şirketlerin kaldıraç oranı düşüktür. Benzersizlik ile kaldıraç arasında negatif bir ilişki beklenmektedir (Sayılğan, 2005).

1.3.3.Likidite

Nguyen, and Nguyen, (2020) göre çek otomobil endüstrisindeki büyük ve orta ölçekli işletmeler üzerinde bir araştırma yaptı ve likidite ile borç arasında negatif bir bağlantı bulmuştur. Bir işi yürütmek için kullanılan sabit maliyetlerin kapsamıdır.

Faaliyet kaldıracı, öncelikle bir şirketin politikalarını ve performansını etkiler ve kârlılıkla olumlu bir şekilde ilişkilendirilebilir. Düşük temettü ödemeleri, artan dağıtılmamış kârlar veya tasfiye olasılığının çok az olduğu anlamına gelir. İflas olasılığının düşük olması nedeniyle iflas maliyetleri de düşüktür. Muhasebe teorisine göre, düşük iflas maliyetleri, sermaye yapısında yüksek kaldıraç anlamına gelir. Öte yandan, finansal hiyerarşi teorisi, borç seviyeleri ile temettü ödeme oranları arasında pozitif bir ilişki olduğunu öngörmektedir. Bu teoriye göre şirketler iç kaynakları dış kaynaklara tercih ederler. Daha düşük temettü ödemesi, daha yüksek dağıtılmamış kârlara yol açar. Bu nedenle, düşük bir ödeme oranı, sermaye yapısında daha az kaldıraç anlamına gelir (Nguyen, ve Nguyen, 2020).

Şirketler vergi barınaklarından yararlanmak için borçlanmaktadır. Bu durumda kaldıraç oranı ile ödenen vergiler arasında pozitif bir ilişki olması beklenmektedir. Borç için küçük bir vergi teşviki, düşük kurumsal borçlanmayı gösterir. Hiyerarşik teori, bir şirketin kaldıraç oranı ile ödenen vergiler arasında negatif bir korelasyon olduğunu tahmin eder. Daha yüksek vergi oranları, uygulanabilir bir şirketin sermayesini azaltır ve sermaye maliyetinde bir artışa neden olur (Chen,ve Jean 2004).

1.3.4.Borç Dışı Vergi Kalkanı

Vergi kalkanlarının şirket tahvillerini artırdığı yaygın olarak kabul edilmektedir. Vergi teşviklerinin yanı sıra işletmeler borçlanmaya gerek kalmadan borçsuz vergi teşviklerinden de yararlanabilmektedir. Demirhan ve Dilek (2009) tarafından önerilen model, işletmelerin borç kredileri için vergi teşvikleri yerine borç kredileri için vergi koruması olarak amortisman ve yatırım kredileri gibi araçları kullanmalarına izin vermek için daha da geliştirmiş ve kullanılabileceğini göstermektedir. Birçok borçsuz vergi kalkanına sahip şirketlerin kaldıraçları daha düşüktür. Ayrıca, artan kurumlar vergisi oranları borç yüklenimini destekleme eğilimindeyken, amortisman gibi vergiden muaf vergi koruması vergi korumasına tercih edilebilir ve böylece kurumsal borcu azaltır. Bradley vb. Öte yandan, borçsuz vergi koruması ile finansal olmayan varlıkları büyük olan şirketlerin kaldıraç oranı arasında pozitif bir ilişki olduğunu bulmuştur. İyi bir ilişkinin nedeni, varlık yapısı maddi bir varlık olan bir şirketin daha düşük bir faiz oranıyla daha kolay borç

alabilmesi ve ayrıca amortisman gibi borçsuz vergi korumasından yararlanabilmesidir (Demirhan ve Dilek, 2009).

1.3.5.Risk

Risk faktörü, şirketin yükümlülüklerini yerine getirememesiyle ilgilidir. Operasyonel riski yüksek olan şirketler, düşük operasyonel riski olan şirketlerden daha az borç almalıdır. Şirketlerin fonlama kararlarında risk ve kârlılığı dengelemeleri gerekir. Aşırı kaldıraçtan yararlanmayı amaçlayan spekülasyon finansman, yüksek kârlar üretebilir ve şirketin varlığını tehlikeye atabilir. Bir şirketin kazançlarındaki dalgalanmalar, finansal zorluk olasılığını artırır ve şirketin kredi yükümlülüklerini yerine getirmemesine neden olabilir. Bu durumda gelir dalgalandıkça şirketin borçlanma kapasitesi azalmakta ve borçlanma ile kurumsal risk arasında negatif bir ilişki yaratmaktadır (Demirhan ve Dilek, 2009).

Gelir değiştiren şirketlerin, riskleri azaltmak için işlerini finanse etmek için daha fazla öz sermaye kullanmaları gerekir. Bu şekilde bir şirket, yüksek ticari riski düşük finansal riskle dengeleyebilir. Finans şirketleri, bir finansman kaynağı seçerken maliyet faktörlerini ve finansman biçiminin kârlılık üzerindeki etkisini dikkate almalıdır. Finansmanın hazırlık aşamasında ortaya çıkan faktörler, ipotek ve ipotek maliyetleri, borç ödeme planları, vergi tasarrufları vb. sıralanabilir. Sadece borca ödenen faiz değil, alınan borca ilişkin ücretler gibi şirketin sabit maliyetleri olan diğer fonlama maliyetleri de bu faktörlere dâhil ettikten sonra şirketlerin vergi sonrası kaynak maliyetini yeniden hesaplaması gerekir (Chen,ve Jean 2004).

1.3.6.Vergi faktörü

Borç faizinin vergi matrahından düşülmesi, görünen kaynak maliyeti ile işletmenin fiili maliyeti arasında bir fark yaratır. Fonlama maliyeti şirketin büyüklüğüne ve aktif yapısına göre artacak veya azalacak. Güçlü sabit kıymetlere sahip büyük şirketler, yetersiz sabit kıymetlere sahip KOBİ'lere göre daha düşük fonlama maliyetlerine sahiptir. İşletme tarafından sağlanan fonların bir kısmı karşılığında belirli üst limitli ödemeler yapmak finansal kaldıraç yaratır (Demirhan ve Dilek, 2009).

1.3.7.Finansal kaldıraç

Şirketin sermaye yapısında borçlanmayı daha önemli hale getiren durum öz kaynak kârlılığındaki artıştır. Ancak aşırı borçlanma dış kaynak maliyetini artırmaktadır. Bu nedenle, finansal kaldıraç, devam eden borçlanma yoluyla kullanılamaz. Finansal kaldıraç şu şekilde formüle edilir:

$$\text{Finansal Kaldıraç Derecesi} = (\text{FVÖK}^4) / (\text{FVÖK}-\text{C})$$

Burada C, sağlanan fonları, yani işletme tarafından faiz gideri karşılığında yapılan sabit ödemeleri gösterir. Borçlanma, şirketin işinden elde edilen kârlılık, ödenen faizden daha büyük olduğu sürece, öz sermaye kârlılığını artırabilir. Bu durumda finansal kaldıraç şirket lehine işler (Chen,ve Jean 2004).

1.3.8.Faiz oranı

Şirketin getiri oranından yüksekse, şirketin borçlanması öz kaynak kârlılığını ve hisse başına kârı azaltacaktır. Bir şirketin faiz karşılama oranı düştüğünde finansal kaldıraç düzeyi artar, faiz karşılama oranı arttığında ise finansal kaldıraç düzeyi düşer. Zamanlama, işin ihtiyaç duyduğu zamanlarda fonların uygun koşullarda mevcut olduğu anlamına gelir. Bunu yapmak için, şirketlerin para ve sermaye piyasaları uygun olduğunda kısa vadeli finansman bonusu veya hisse senedi ve tahvil ihraç etmesi gerekir. Finansal esneklik, ekonominin iyi olmadığı dönemlerde, kısa vadeli borçları uzun vadeli borca dönüştürme veya borçların yeniden yapılandırılmasıdır. (Kâr, 2004).

1.3.9.Esneklik

Esneklik, şirketin varlıkları büyüdükçe genişleyen ve şirketin varlıkları azaldıkça finansal kaynaklarını bir şirketin ihtiyaçlarına göre uyarlama yeteneğidir. Finansmanda esneklik sağlanması, bir süre kullanılmayacak fon miktarını en aza indirerek kaynak maliyetlerine ve kurumsal kârlılığa olumlu etki yapmaktadır. Kısa vadeli fonlama, fonlama esnekliğini artırmanın bir yoludur. Bu esneklik, kredi sözleşmesine dâhil edilebilecek geri ödeme koşullarıyla daha da artırılabilir. Kredi kararlarına yaklaşırken sermaye piyasalarındaki faiz hareketlerini yakından takip edilmesi gerekiyor. Faiz oranları çok yüksekse ve gelecek dönemde düşmesi

⁴ FVÖK : Faiz vergi öncesi kâr

bekleniyorsa, Şirketler hisse ihraç etmek yerine tahvil satacak. Bu nedenle esneklik analizinde yapılan getiri ve risk analizinin desteklenmesi ve buna göre karar verilmesi gerekmektedir (Mallikârjunappa, ve Goveas 2007).

İşletme sahibinin asıl amacı işletmenin kontrolünü ve kontrolünü sürdürmekse, ek finansman gerekiyorsa borçlanma tercih edilen yoldur. Borç verenin işi üzerindeki etkisi oldukça sınırlıdır. Genel olarak orta vadeli krediler söz konusu olduğunda ve şirketin kaynak yapısının risk altında olduğu durumlarda kredi kuruluşları, kredi sözleşmesinde yer alan özel hükümler yoluyla şirket yönetimine proaktif müdahale seçeneğini elinde tutmak istemektedir (Abdullah, 2016).



İKİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL İFLAS

2.1.Finansal İflas Kavramı

Son yıllarda yoğun rekabet ve dinamik çevresel ve olumsuz ekonomik koşullar nedeniyle daha fazla firma finansal zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır. Mali açıdan sorunlu bir firma yetersiz getiri sağlayabilir veya mali yükümlülüklerini zamanında yerine getiremeyebilir. Bu olumsuz sonuçlar, özellikle borsaya kote şirketler için hem iç hem de dış paydaşların kararlarını ve faydalarını etkiler. Borsaya kayıtlı şirketlerde ilgili tarafların sayısı ve hisseleri daha büyük olduğundan, bu nedenle finansal bir gerileme veya temerrüt durumunda kayıpları daha belirgin olabilir. Alacaklılar ödenmemiş borçlarının geri ödenmesini sağlamak ister, hissedarlar kar ister, çalışanlar güvenli bir pozisyon ister, hükümet vergi toplar ve toplum sosyal faydaları ile ilgilenir. Ancak bir firmanın iflas etmesi durumunda bu paydaşların kararları ve çıkarları olumsuz etkilenir (Anandarajan, ve Anandarajan, 2001,70-76).

Cömert (2003), mali açıdan sıkıntılı firmalarda, alacaklılar gibi talep sahiplerinin ve toplum gibi bazı üçüncü tarafların iflas nedeniyle büyük kayıplarla karşı karşıya olduğunu tespit etmiştir. Cömert (2003), ayrıca hak sahiplerinin firmaların temerrüt öncesi değerinin sadece %56'sını geri kazandıklarını tespit etmiştir. Firma değerinin geriye kalan %44'ü iflas nedeniyle kaybedilmektedir. Bu kayıplar, olumsuz makroekonomik sonuçlara neden olacak şekilde büyütücü bir etki ile diğer ilgili taraflara da yayılabilir. Bir firma iflas ilan edilirse ve varlıkları tüm kredi kredilerini karşılamaya yetmezse, banka şüpheli borçların maliyetini üstlenir. Bankaların mudilerinin ve hissedarlarının paralarını ödünç vermeleri dikkat çekicidir. Kötü borç kayıpları, mevduat sahipleri ve hissedarlar için riski artırır. Sonuç olarak, mudiler bankalarda tasarruf etmeye daha az istekli olacak ve bu da sonunda fon akışını etkileyebilir (Cömert, 2003,14-16).

Örneğin, 2007'de, ABD'de birkaç subprime konut ipoteği kredisi temerrüde düştü ve bu da bazı dev bankaların tasfiyesine neden oldu. Sonuç olarak, mevduat sahipleri ve hissedarlar büyük kayıplara katlanır. Temerrüt ve yüksek faizli krediler nedeniyle, ayakta kalan bankalar likidite sorunlarını ve daha fazla zararı önlemek

için borç vermeyi durdurdu. Bu da kredi sıkışıklığı sorununu yaratmıştır. Varsayalım ki, ipotek kredileri yerine borsada işlem gören şirketler temerrüde düşerse, bu tür kuruluşlar sınırlı sorumluluk kavramına sahip oldukları için sorun daha da kötü olabilir. Ayrıca iflas, işsizliğe, sosyal güvenlik maliyetlerine ve eski çalışanların kalifikasyon maliyetlerine neden olmaktadır. Bu, iflasın olumsuz etkilerinin yalnızca temerrüde düşen firmayı etkilemekle kalmayıp aynı zamanda ilişkili kuruluşlara, paydaşlara ve hatta topluma yayıldığı sonucuna varmaktadır (Eroğlu, 2014,75-77).

İflas, borçlunun alacaklılarını geri ödeyemeyeceğini beyan ettiği yasal bir işlemdir. İflas ilan etmenin ardındaki genel fikir, alacaklılara borçlu ödemelerinin bir kısmını veya tamamını almaları için bir yol sunarken borçlulara yeni bir başlangıç yapmasına izin vermesidir. Bazı borçlar affedilse de iflas başvurusu borçlunun kredibilitelerini etkiler. İflas başvurusunda bulunurken, teminatlı borçlar genellikle borcu güvence altına alan varlık tarafından ödenirken, birçok teminatsız borç türü yeniden müzakere edilebilir. İflas, alacaklılara geri ödeme fırsatı sunarken, bireylerin veya işletmelerin borçlarından kurtulmalarını sağlamak için gerçekleştirilen yasal bir işlemdir. İflas, bir bireye veya işletmeye, ödenemeyen borçları affederek yeni bir başlangıç yapma şansı verirken, alacaklılara, bireyin veya işletmenin tasfiyeye uygun varlıklarına dayalı olarak bir miktar geri ödeme alma şansı verir. Teoride, iflas başvurusunda bulunma yeteneği, insanlara ve şirketlere ikinci bir krediye erişim şansı vererek ve alacaklılara borç geri ödemesinin bir kısmını sağlayarak genel ekonomiye fayda sağlar (Derviş ve Semra, 2016,90-99).

İflas işlemlerinin başarılı bir şekilde tamamlanmasının ardından borçlu, iflas başvurusunda bulunmadan önce üstlendiği borç yükümlülüklerinden kurtulur. Olumsuz sonuçlarına rağmen, iflas aynı zamanda olumlu ve stratejik olarak da görülmektedir. İflas süreci, iflas eden firmanın tasfiye edilip edilmeyeceğine veya devam edip etmeyeceğine karar vermemizi sağlar. Tasfiye kararı, kaynakların yanlış tahsis edilmesinin maliyetinden kaçınmaya yardımcı olur. Hayatta kalan karar genellikle verimli operasyonel ve yönetsel yeniden yapılandırmaya yol açar. Dolayısıyla, hem maliyetler hem de faydalar iflas süreci ile ilişkilidir. Ancak, maliyetten kaçınmak ve iflasın faydalarından yararlanmak için paydaşlar, kurumsal sağlık hakkında doğru ve güncel bilgiler sağlayabilecek bir erken uyarı sistemine

ihtiyaç duyarlar. Bu, paydaşların kararlarını buna göre ve zamanında vermelerine yardımcı olacaktır (Nurhayati, Anna ve Asna, 2017,55-59).

Genel olarak iflas, ticari faaliyetlerin belirli bir yasal çerçevede sona erdiği hukuki bir terim olarak tanımlanmaktadır. Örneğin Avustralya, Kanada, Şili, Estonya, Fransa, Almanya, Hong Kong, Çin, Macaristan, Endonezya ve İtalya'da bir firma borcunu zamanında ödeyemezse iflas ilan edilir. Bazı ülkeler birden fazla kriter kullanır. Örneğin Avusturya, Çek Cumhuriyeti, İsrail, Japonya, Letonya, Meksika ve Polonya'daki yasal çerçeve, iflası iki koşuldan biri ile tanımlar: borçlarını ödeyememe veya negatif net değer. Tersine, İsveç'te, belirli bir iflas tanımı kullanılmaz ve alacaklılar şirketin iflas ettiğini kanıtlar. Benzer şekilde, Yeni Zelanda, İskoçya ve ABD gibi ülkeler, mali durumlarını iyileştirme kapasitesine sahip firmalar için yasal bir istisna sağlamaktadır. Bu tür istisnalar sağlayan yasalara genellikle yeniden yapılandırma veya rehabilitasyon yasaları denir. Yeniden yapılandırma yasaları, bir firmanın tüm alacaklılarını geri ödemek için kendisini kurtarmasına izin verir. Ancak, bir şirket başarılı bir yeniden yapılandırmada başarısız olursa, sınırlı sorumluluk kavramı kapsamında alacaklıların taleplerini karşılamak için tasfiye edilir. Bu nedenle, iflasın küresel bir tanımı yoktur ve belirli yasal çerçeveye bağlıdır. Mahkeme bir firmayı iflas olarak ilan ettiğinde, tasfiye veya yeniden yapılandırma için Evrim algoritması kip işlem yapılmasını emreder.

Üçüncü bir kişinin, alacaklıların alacaklarını ödedikten sonra sıkıntılı firmayı devralması da mümkündür (Konstantin, 2014,22-28).

2.2.İflas Nedenleri

İflas araştırmalarının başlangıcından bu yana, hem teorik düzeyde hem de ampirik testlerle ilgili olarak çok sayıda makale ve kavram üretildi ve şimdiye kadar iflas tahmini bağımsız ve çeşitlendirilmiş bir bilim dalı haline gelmiştir. Literatürdeki bir dizi çalışma, iflasın daha uzun bir sürecin organik bir parçası ve finansal sıkıntının olası bir sonucu olduğunu savunmuştur. Bu tanımlar, iflası yasal tanımı (iflas) doğrultusunda yorumlar ve iflastan önceki aşamayı finansal sıkıntı dönemi ile tanımlar. Pek çok yazarın işaret ettiği gibi, finansal sıkıntı genellikle yüzeyin altında kalır ve ancak iflasın ilanı ile herkes için aşikâr hale gelir. Sonuç olarak, finansal sıkıntıyı çözmeye yönelik tüm çabalar başarısız olduğunda iflas genellikle alternatif

bir çözüm olarak görülür. Bununla birlikte, iflasa giden sürecin tanımında yazarlar arasında bir fikir birliği yoktur: Başlangıç noktası, içerdiği aşamaların sayısı veya çeşitli aşamaların süresi hakkında çeşitli teoriler vardır (Ender, 2009, 100-108).

Operasyonel verimlilik sorunları tipik olarak negatif kâr ve zayıf kurumsal performansla yakalanır. Finansman yapısıyla ilgili sorunlar ve likidite yeterliliği, sıklıkla vadesi gelen yükümlülükleri karşılamak için yetersiz olan düşük nakit akışı seviyeleri ve düşük faiz karşılama oranları ile açıklanmaktadır. Birinci kategoriye ait sınıflandırma tipik olarak ekonomik iflasa atıfta bulunurken, ikincisi finansal iflası içerir.

Gücenme, Özerhan ve Karabınar (2013) ekonomik iflası sürdürülebilir işletme zararları ile ilişkilendirirken, Kevin,(2018) bunu, yatırılan sermayenin risk ağırlıklı fiili getirisinin benzer yatırımların getirilerinden önemli ölçüde ve kalıcı olarak düşük olduğu bir durumla tanımlar. İki çalışmanın ortak yorumu, bizim görüşümüze yakındır, yani ekonomik iflas durumunda olan, değeri kalıcı ve geri dönülmez bir şekilde yok eden şirketlerdir. Bu yorumun birincil önemi, kişinin iflas sonrası resmi veya gayri resmi yeniden yapılanmanın beklenen başarısını algılamasında yatmaktadır. Kevin (2018) işaret ettiği gibi, işletmenin sürekliliği ilkesi, ancak firma varlıklarının devam eden işleyişi tarafından yaratılan değer, varlıkların tasfiye değerinden daha yüksek olduğunda, yeniden yapılanma sırasında geçerli olabilir; bu, kurumsal temellerin algıdaki rolünü yansıtır.

Firmanın önemli bir birikmiş borcu olmasa bile başarılı olma olasılığı daha düşüktür. Buna karşılık, istikrarlı temeller sayesinde, finansal iflas durumunda şirketin iflasına rağmen işletmenin sürekliliği ilkesi ihlal edilmez ve buna bağlı olarak şirketin kredilerinin yeniden yapılandırılması yoluyla değer yaratan faaliyetler yeniden sağlanabilir. Açıkçası, birçok yazarın belirttiği gibi, finansal sıkıntı her zaman iflasla el ele gitmez. Bir şirket finansal sıkıntı karşısında bile (diğer şeylerin yanı sıra varlık satışları, küçülme, zarar eden operasyonların kapatılması yoluyla) iflastan kaçınabilir, öngörülemeyen dışsal şoklar (doğal afet, davalar, küresel ekonomik/finansal kriz), şirket daha önce finansal sıkıntı yaşamamış olsa bile ani, beklenmedik bir iflas durumuyla sonuçlanabilir (Gücenme, Özerhan, ve Karabınar, 2013,25-32).

Literatür, iflasın nedenlerini iki gruba ayırmaya özel bir önem atfetmektedir: içsel ve dışsal nedenler. İçsel nedenler, tanım gereği, şirkete özgüdür ve yalnızca bireysel şirketler düzeyinde gerçekleşir. Buna karşılık, dışsal faktörlerin, belirli bir orta çoklu diskriminat analizi faaliyet gösteren tüm firmalar için olumsuz yansımaları olan, tüm bir endüstri veya bir bütün olarak ulusal ekonomi üzerinde derin bir etkisi vardır. İflasın dışsal/iç kaynaklı doğasını saptamaya yönelik birkaç ampirik çalışma yapılmıştır. Bazı yazarlar iflası öncelikle içsel nedenlere bağlarken, diğerleri - tipik olarak durgunluk zamanlarında - dış faktörlerin rolünü vurgular. İflasın nedenlerine ilişkin literatürün yanı sıra, ilgili uluslararası araştırmaların eğilimlerini yakından takip eden çalışmalarına - özellikle iflas modellerine odaklanana - genel bir bakış sunmaya değer. İflas modelleri, oldukça yüksek bir kesinlikle, iflas etmiş şirketleri ödeme gücü kalması beklenen şirketlerden ayırmaya yardımcı olmayı amaçlamaktadır. İflas modelleri üzerine yapılan araştırmalar, çoğunlukla, iflas tahmin modellerinin sınıflandırma doğruluğunu/tahmin gücünü geliştirebilecek matematiksel/istatistiksel yöntemleri belirlemeye odaklanır. Bu araştırma dizisi son yıllarda iki ana yöne yöneldi (Mossman, Bell, ve Swartz, 1998).

Bu trendlerden biri, matematiksel/istatistiksel yöntemlerin uygulanmasının iflas tahmin modellerinin doğruluğunu iyileştirip iyileştirmediği. İlk Macar iflas tahmin modeli, 1990 ve 1991 bilançolarından ve kar ve zarar hesabı verilerinden türetilen göstergelere dayanan diskriminant analizi ve lojistik regresyon analizinin uygulanması üzerine kurulmuştur. Şubeye özel iflas tahmin modeli, sayıları giderek artan Macar finans kurumlarının derecelendirme sistemlerine dâhil edilmiştir. Yapay zeka tabanlı sinir ağları yönteminin uygulanması, önceki modellerin sınıflandırma doğruluğunu iyileştirdi. Miklós Virág ve Tamás Kristóf'un ampirik analizi, ilk Macar iflas modelinin gözlem birimlerine ve finansal göstergelerine sinir ağlarının uygulanmasının, diskriminant analizinin sınıflandırma doğruluğunu ve lojistik regresyonu yüzde 8,6 ve yüzde 4,7 puan geliştirdiğini doğruladı. (Bateni, ve Asghari, 2020) .

Kredi kararları veren profesyonellerin ilişki kurabilecekleri modellerle desteklenmesi gerektiği varsayımı. Bunu akılda tutarak, bazı araştırmacılar geleneksel matematiksel/istatistiksel yöntemlerin revizyonuna geri döndüler ve girdi verilerinin arkasına gizlenmiş bilgilerden daha fazla yararlanarak tahmin güçlerini

geliştirmeye çalıştılar. Aynı şekilde, Åstebro, ve Winter, (2012), finansal göstergelerdeki zamansal değişikliklerin dikkate alınmasının geleneksel iflas modellerinin tahmin gücünü önemli ölçüde artırabileceğini göstermiştir. Nyitrai (2014) ampirik testinde, gelecek yıl hangi şirketlerin iflas etme olasılığının olduğunu tahmin etmeyi amaçlamıştır. Sadece bir yıl yerine en az önceki üç yılın mali göstergelerine göre. Bu çalışmada, ekonomik iflasa giden süreci incelerken, ekonomik iflasın nedenlerini ve ortaya çıkışlarının zamansal sırasını belirlemek için 10 yıllık bir süreyi inceledik. Çalışmamız doğrudan iflas modellerinin tahmin gücünü artırmayı amaçlamasa da, görüşümüze göre araştırmacılara erken uyarı özelliğine sahip bir model geliştirmek için yararlı girdiler sağlayabilir (Adler, Baird, ve Jackson, 2007,56-68).

2.3.İflasın Belirleyicileri

İflas, genellikle aktifleştirmenin yetersiz olması, yeterli nakit tutmaması, kaynakların gerektiği gibi kullanılmaması, faaliyetlerin etkin bir şekilde yönetilmemesi, satışların düşmesi ve piyasa durumunun bozulması nedeniyle yükümlülüklerin şirketteki varlıkları aştığı bir durumdur. İflas, ödeme temerrüdü veya borçlu şirketin borçlarını ödeyemediği bir durumu takip eder. İflas, piyasa seçim sürecinin bir parçası olmasına ve bir firmanın piyasa rekabetinde hayatta kalamamasının bir sonucu olarak kabul edilebilmesine rağmen, iş kayıpları, varlıkların ve üretkenliğin yok edilmesi açısından zaman zaman önemli ölçekte çok sayıda zarar verici sonuçlara yol açabilir (Balcaen, Manigart, Buyze, ve Ooghe, 2012, 93-96).

İflas riski, kaynakların kaybı gibi olumsuz finansal sonuçların ardından beklenen yasal iflas prosedürü olasılığıdır. İflas, bir firmanın borç yükümlülüklerini yerine getirememesi riski anlamına gelir. Rybak'a (2006) göre iflas riski şirketin yaşam döngüsünün tüm aşamalarında yer almaktadır. Görünüşü, çevrenin belirsizliği ve şirket kaynaklarının yetersizliği ile koşullanan yönetici faaliyetlerinin nesnel bir kaçınılmazlığıdır. İflas riski, kişi veya firma çok az nakit akışına sahip olduğunda veya hiç olmadığı veya varlıklarını kötü yönettiğinde daha fazladır. Bankalar kredi verip vermemeyi düşünürken iflas riskini değerlendirir. Şirket iflasını tahmin etmek için birçok farklı model kullanılmıştır. Bu yöntemlerin hepsinin kendine özgü

güçlü ve zayıf yönleri vardır ve ampirik uygulama için aralarında seçim yapmak kolay değildir. İflas tahminine yönelik mevcut yaklaşımlardan muhasebe analitik yaklaşımı, opsiyon teorik yaklaşımı ve istatistiksel yaklaşım. İstatistiksel yaklaşım, bilanço oranlarını kullanan yaygın olarak bilinen dört yöntem aracılığıyla kurumsal başarısızlık riskini değerlendirmeye çalışır: doğrusal veya ikinci dereceden. Diskriminant analizi, lojistik regresyon analizi, probit regresyon analizi ve sinir ağı analizi. Birçok ampirik araştırma istatistiksel yaklaşımı benimser (Ender, 2009, 108-111).

İflas tahminine yönelik ilk çalışmalar, finansal oranların uygulanmasına yöneliktir. Fitzpatrick, finansal olarak sağlıklı ve sıkıntılı işletmeler arasında önemli farklılıklar tespit etmiştir. Bu alandaki önemli bir çalışma Evrim algoritması ver'in (1966) çalışmasıydı. Evrim algoritması ver, finansal göstergelerin bireysel bir firma başarısızlığının tahmininde faydalı olabileceğini göstermiştir. Tüm finansal göstergelerin iş başarısızlığını tahmin etmek için kullanılamayacağını kanıtladı. Ancak, basit finansal göstergelerin kullanımı, yönetsel kararlarla olası bozulmaları nedeniyle pratikte sorgulanmıştır. Bu nedenle Evrim algoritması ver, sınıflandırma testini ikili tahmin kullanarak gerçekleştirmiştir. Bu yöntemin kullanılmasıyla, birden fazla serbestlik derecesine sahip bir tahmin edici olarak kullanılan, en tahmin gücüne sahip birkaç finansal göstergeyi tanımlayabilir. Tek değişkenli analizi daha sonra çok değişkenli analiz kullanan yazarlar izlemiştir. Tahmin modellerinin başında diskriminant analizi uygulanmıştır. Bu yöntemin amacı, iflas etmiş ve iflas etmeyen işletmeleri en iyi şekilde ayırt eden böyle bir doğrusal parametre kombinasyonunu bulmaktır. 1968'de Altman, Z-Skor modeli olarak bilinen çoklu diskriminant analiz modelini detaylandırdı ve daha sonra 1983'Te bu modeli değiştirmiştir. Z-Skor modeli tüm dünyada baskın model oldu. Altman modeli başta olmak üzere önceden geliştirilmiş modellerin uygulanabilirliğini ve tahmin gücünü inceleyen birçok çalışma da bulunmaktadır. Ender, (2009) Altman modelinin bir şirketin finansal başarısızlığının yordayıcısı olarak kullanılmasının başarılı bir araç olduğunu doğrulamıştır. Eroğlu, (2014), Altman modelinin başarısız çok uluslu şirketler için %70 tahmin gücüyle ve başarısız olmayanlar için %55 tahmin gücüyle kesin olduğunu bulmuştur. Eroğlu, (2014), çalışmasında Altman ve Springate modelinin

hizmet ve bilgi teknolojisi şirketlerinin başarısızlığını ve başarısız olmama durumunu tahmin edemediği sonucuna varmıştır.

Şunu belirtmek gerekir ki, ayrımcılık analizi, ayırıcı değişkenlerin birlikte çok değişkenli normal olması gerekliliği de dâhil olmak üzere, yalnızca belirli kısıtlayıcı varsayımlar altında geçerlidir. Logit regresyon normallik kısıtlamasına tabi değildir. Bu nedenle logit model, probit model ve sinir ağları kullanılmaya başlanmıştır (Kevin, 2018). Logit model, özellikle çıktı değişkeninin ikili olduğu durumlarda kullanılır. Bu model, değişkenler arasındaki karmaşık ilişkileri modelleme yeteneği sağlar. Bir logit modelin ikili bağımlı değişkeni, bir olayın (başarısız/başarısız değil) meydana gelme olasılığının logaritması ile ifade edilir. Bu model, Liu ve diğerleri tarafından uygulanmıştır. (2011) bir hastanede mali sıkıntıyı belirlemede. Probit modeli, standart normal dağılımın kümülatif dağılım fonksiyonunu uygular. 2014 yılında Altman, ayrımcı analiz uygulamasına ve logit modelin yedi değişikliğine dayanan yeni modeli tanıtır. Bu modeller Slovak Cumhuriyeti'nde geçerlidir. Ancak, diğer ülkelerin ve farklı endüstrilerin koşullarında sadece modellerin uygulanmasının mümkün olmadığını belirtmek gerekir (Platt, ve Platt, 2006, 141-148) .

Sinir ağı modeli, günümüzde finansal iflas risklerini tahmin etmede en önemli modellerden biri olarak kabul edilmektedir. Bu model bahsedilen modellerin olumsuzluklarını ortadan kaldırır. Sinir ağları, sadece ayırıcı değişkenlerin uygulanmasına dayanmayan, problemin çözümüne yeni ve daha geniş bir yaklaşım getirir. Sinir ağı, yapay zeka alanından bir dizi prosedür için kapsamlı bir terimdir. Bu prosedürlerin bazıları sınıflandırma sistemleri olarak kullanılabilir. Sinir ağları, ayrımcı analize alternatiftir. Derin matematiksel ve istatistiksel bilgi gerektirmezler ve herhangi bir varsayıma ihtiyaç duymazlar. Sinir ağları, beyin süreçlerini taklit etmeyi amaçlayan bir şekilde sınıflandırma görevlerini yerine getirir. Sinir ağının temeli, N girişli ve M çıkışlı nöron modelidir. Ağın işleme yeteneği, bir dizi eğitim modeline uyum sağlama veya bunlardan öğrenme süreciyle elde edilen birimler arası bağlantı güçlerinde veya ağırlıklarında depolanır. Sinir ağları düzenleyici ve simülasyon tekniklerinde kullanılmaktadır. Soyutlama sürecine öğrenme denir; öğretmenli veya öğretmensiz çalıştırılabilir. Bu işlem sırasında ağırlık değerleri güncellenir. Öğrenme bittiğinde ağırlıklar değişmez ve ağ, girdi değerlerine uygulanan kurallara göre çıktılar üretir (Ender, 2009).

Sinir ağlarının birçok görevi çözümede iyi olduğu kanıtlanmıştır. İflasın tahmin edilmesi için yapay sinir ağlarının kullanılmasına yönelik ilk girişim Odom ve Konstantin (2014) tarafından yapılmıştır. Aşağıdaki üç alanda en pratik etkiye sahip olabilirler: modelleme ve tahmin, sinyal işleme ve uzman sistemler. Konstantin, (2014), ayrımcı analiz ve sinir ağlarının karşılaştırmasına dayanarak, sinir ağlarının iflası tahmin etmek için daha uygun bir araç olduğunu doğrulamıştır. Eroğlu (2014), Odom ve Sharda tarafından kullanılan aynı veri setini üç sinir ağı paradigması ile test etti: geri yayılım ağı, Athena ve Algi yapay sınır ağlarının 'ların iflas veya iş başarısızlığı tahmininde kullanımını daha fazla araştırmaktadır.

Bu çalışmalar, yapay sinir ağlarının doğrusal olmayan parametrik olmayan uyarlanabilir öğrenme özelliklerinden dolayı model tanıma ve sınıflandırma için etkili araçlar olduğu sonucuna varmaktadır. Son zamanlarda, Kevin (2018) tarafından yürütülen modellerin etkinliği üzerine incelemeler yapılmıştır. Finans literatürüne hâkim olan muhasebe tabanlı modeller, piyasa tabanlı modeller ve tehlike modellerinin performansını göz önünde bulundurlar (Altman ve diğerleri 2014).

İflas tahmini için başka yöntemler de var, karar ağaçlarından bahsedebiliriz örneklerden genelleme yaparak bir denetimli öğrenme şekli, Nakit Yönetimi Teorisi, kurumsal nakit bakiyelerinin kısa vadeli yönetimini ve denge firmaların finansal yapılarında dengeyi korumaya çalıştıkları argümanına dayanan levha ayrıştırma önlemleri. İflasın tahmininde, yüksek boyutlu finansal verileri analiz etmek ve istenmeyen iflas olgusunu anlamak için Öz Örgütlenme Haritası sıklıkla kullanılan modellerden biridir. Yazarlar, iki aşamalı bir kümeleme süreci aracılığıyla şirketlerin Mali durumunu birkaç yıl boyunca analiz etmek ve görselleştirmek için öz örgütlenme haritası 'u kullandılar. Åstebro, ve Winter, (2012). Ampirik çalışması, kurumsal iflasın araştırılmasına yönelik yapay zekâ (AI) yaklaşımına ayrılmıştı. AI'Nin en güçlü uygulamalı alanının uzman sistemler (ES) alanı olduğuna dikkat çekmişti. Çalışmasında, değerlendirme iş başarısızlık riski için uzman sistemler prototipinin uygulanmasına işaret etti ve borçluluk ve ödeme gücü göstergelerini kullanır.

Finansal oranları kullanarak başarısızlık analizi bazı nedenlerden dolayı önemlidir. Birincisi, yönetim bunu, dikkat edilmesi gereken potansiyel tehditleri belirlemek için kullanabilir. İkincisi, yatırımcılar bir firmayı değerlendirmek için bu oranları kullanır. Son olarak, denetçiler bunu sürekli endişe değerlendirmesinde bir yardımcı olarak kullanırlar.

Bu çalışmaların sonuçlarını özetlersek, girdiler tamamen yokken sadece çıktı göstergeleriyle çalıştıkları sonucuna varabiliriz. Çoğu çalışmada, maliyet oranı gibi esas olarak operasyonel göstergeler eksiktir.

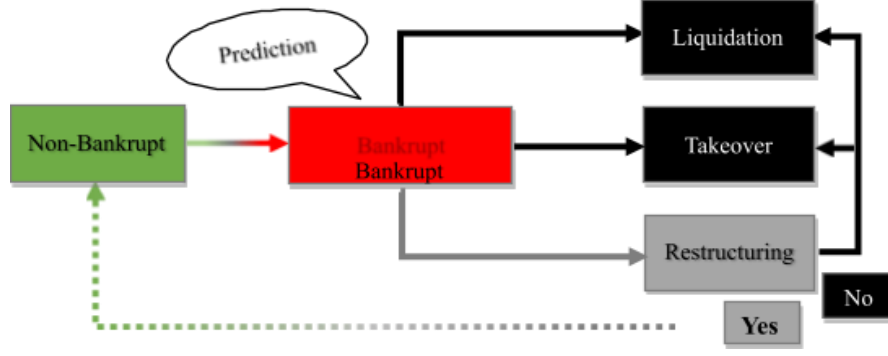
2.4. Finansal İflas Teorileri

Ağırlıklı olarak finansal iflas konusunu ele alan pek çok teori vardır ve bu teorilerin en önemlilerinden biri de bu araştırmada bahsedeceğimiz teorilerdir.

2.4.1.Ex-Post İflas Teorisi:

Ex-post iflas teorisi, firmaların iflas etmiş ve iflas etmemiş olarak iki kategoriye ayrılabilceğini savunmuştur.

Açık olduğu gibi Şekil 2.1'de renkler, Akçay (2013) ve Tavaragi ve Sushma (2016) tarafından önerildiği gibi belirli sembolik fikirleri temsil edecek şekilde seçilmiştir. Yeşil, doğanın, büyümenin ve paranın rengini temsil ettiği için iflas etmeyen firmalar için kullanılmaktadır. Kırmızı tehlike ile sembolize edilir ve iflası göstermek için kullanılır. Siyah, ölüm ve üzüntü belirtisi gösterir, bu nedenle tasfiye ve devralma için kullanılır. Gri, belirsizliğin ve mutsuzluğun bir işareti olarak Kabul edilir ve yeniden yapılanmayı temsil etmek için kullanılır. Benzer şekilde, düz oklar sıkıntıya geçişi gösterirken, noktalı ok iflas sonrası başarılı yeniden yapılanmayı temsil eder.



Şekil 11: Ex-Post İflas

KaynakŞ Nurhayati, Anna, Asna, (2017).

Ayrıca, ex post yaklaşımın iflasın yalnızca bir boyutunu kapsadığını ve borç sözleşmelerinin ihlali, yöneticilerin istifası, devralma, denetçi tarafından işletmenin sürekliliği ve borsada işlem görmenin askıya alınması gibi diğer finansal sıkıntı göstergelerini göz ardı ettiğini savunmuştur. Örneğin, bir firma borcunu temizledikten sonra yeni bir isim veya kurulumla başlamak için gönüllü iflasa gidebilir. İflas bazı doğal afetlerden de kaynaklanabilir. Bu tür tesadüfi iflas da bir finansal başarısızlık durumu değildir. Bu nedenle, bir stratejik veya tesadüfi iflas örneğini kullanarak bir ex-post teorisi geliştirmek, örneğe özgü öngörülebilirlikle sonuçlanabilir. İflas aynı zamanda finansal sıkıntının tek sonucu değildir. Mali açıdan sıkıntılı bir firma tekrar sağlıklı olmak için iyileşebilir.

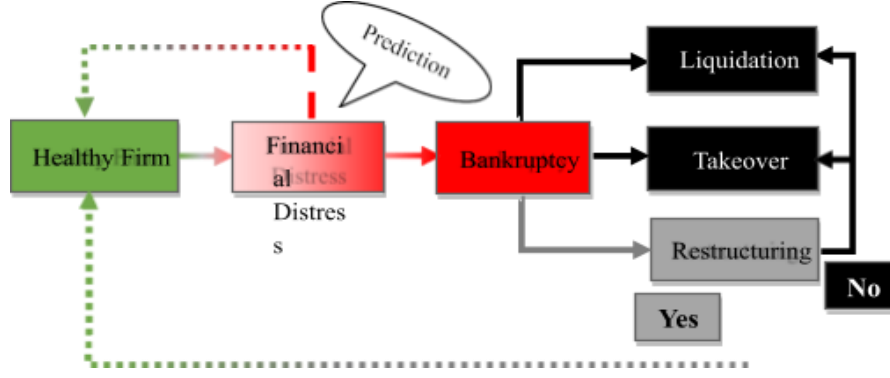
Bu nedenle, ex-post teorisi, yüksek doğrulukta bile, iflas etmeyen ancak mali açıdan sıkıntılı diğer firmalara uygulandığında yanıltıcı sonuçlar verebilir. Ayrıca, gerçek iflas, fiili başarısızlıktan çok daha sonra ortaya çıkabilir. Yasal veya mahkeme dışı yeniden yapılandırma ve uzun mahkeme işlemleri, fiili başarısızlık ile fiili iflas arasındaki zaman aralığını artırabilir. Ex-post teorisi bu zaman etkisini dikkate almaz. Sonuç olarak, ex-post teorisi, birkaç yıl önceden tahmin edilebilirlik olsa bile, finansal krizin erken bir sinyalini sağlayamayabilir ve firma zaten başarısız olduğunda iflası bildiremeyebilir (Nurhayati, Anna ve Asna, 2017,60-66).

2.4.2. Finansal Sıkıntının Teorisi

Ex-ante finansal sıkıntı teorisi, süreç fiili iflastan birkaç yıl önce başlayabileceğinden, iflasın tek seferlik bir olay olmadığını savunmuştur. Bu çalışmalar, iflasın daha erken aşamalarını tahmin etmenin daha pratik çözümler ve beklenen olumsuz sonuçlara karşı korunma şansı sağladığını önermiştir. Bu nedenle, daha sonraki çalışmalar, ex-post teorisi yerine finansal olarak sorunlu firmaların bir erken tanımlama modeli geliştirmiştir. Bu çalışmalar finansal açıdan sıkıntılı firmaları ifade etmek için finansal sıkıntı terimini kullanmış ve bunu finansal sağlamlık ile iflas arasında bir ara aşama olarak tanımlamıştır.

Genel olarak finansal sıkıntı, firmaların sahip olduğu likidite sorunları olarak tanımlanır. Bir firma finansal sıkıntıya girdiğinde, yönetiminin buna göre ve zamanında düzeltici önlemler alması gerekir. Bunu başaramayan firmalar iflas ederken, diğerleri sağlıklı pozisyonlarına geri döner (Adler, Baird, ve Jackson, 2007).

Bateni, ve Asghari (2020) finansal sıkıntının, firmaların finansal yükümlülüklerini ödemek için yeterli gelire sahip olmadığı ve iflas ettikleri bir aşamada sona erdiği bir durum olduğunu savunmuştur. Alacaklılar yasal işlem yaptığında, mahkeme resmi olarak temerrüde düşen bir firmayı iflas olarak ilan edebilir. Başka bir deyişle, finansal sıkıntı, başarısızlığın önde gelen bir göstergesidir ve beklenen iflasın erken sinyalini sağlar. Kavramsal olarak, hem finansal sıkıntı hem de iflas, durumunu gösterir ancak hukuki ve uygulama perspektiflerinden farklıdır. İflas eden bir firma resmen iflas etmiş olarak ilan edilir. Ancak, mali açıdan sıkıntılı bir firma resmi olarak iflas ilan edilmez ve başarılı bir yeniden yapılanma sonrasında sağlıklı konumuna geri dönebilir. Bu nedenle, çağdaş literatür, erken uyarı sistemleri geliştirmek için odağını finansal sıkıntıya kaydırmıştır. Finansal sıkıntının bu orta aşamasını tahmin etmek için geliştirilen modeller, beklenen iflasın erken bir sinyalini sağladıkları için genellikle önceden finansal sıkıntı tahmin modelleri olarak adlandırılır (Bateni, ve Asghari, 2020).



Şekil 12: Finansal Sıkıntının Teorisi

Kaynak: Bateni, & Asghari, (2020).

Bir finansal sıkıntı tahmin modellerinin birincil avantajı, paydaşların zamanında düzeltici önlemler almasına yardımcı olan belirli yasal çerçeveden bağımsız olarak beklenen başarısızlığın erken tespitidir. Ayrıca, finansal sıkıntının kapsamı ve tanımı kanuna özgü değildir, bu nedenle finansal sıkıntı tahmin modelleri uygulaması genelleştirilebilir. Mali açıdan sıkıntılı bir firma mutlaka kaçınılmaz olarak iflas etmese de, yine de mali sıkıntı maliyetiyle karşı karşıyadır. Bu tür maliyetleri önlemek ve yönetmek için finansal sıkıntının erken bir tahminine ihtiyaç vardır. Bu nedenle, ex-ante finansal sıkıntı tahmin modelleri, ex-post teorisine kıyasla daha uygundur.

Derviş ve Semra, (2016) tarafından önerildiği gibi yeşil, doğanın, büyümenin ve paranın rengini temsil ettiğinden, iflas etmeyen firmalar için kullanılır. Kırmızı tehlike ile sembolize edilir ve finansal sıkıntı ve iflası göstermek için kullanılır. Kırmızı rengin sağlamlığı aynı zamanda finansal sorunların yoğunluğunu da temsil eder. Siyah, ölüm ve üzüntü belirtisi gösterir, bu nedenle tasfiye ve devralma için kullanılır. Gri, mutsuzluğun ve belirsizliğin bir işareti olarak kabul edilir ve yeniden yapılanmayı temsil etmek için kullanılır. Benzer şekilde, düz oklar sıkıntıya geçişi gösterirken, noktalı ok iflas veya finansal sıkıntıdan sonra başarılı bir yeniden yapılanmayı temsil eder.

2.5.İflas Tahmin Modelleri

Örnek seçildikten ve değişkenler çıkarıldıktan sonra, bilgi oluşturmak için uygun tahmin algoritması uygulanır. Tahmin modelleri, geleneksel istatistiksel modeller ve yapay zekâ modelleri olmak üzere iki ana kategoriye ayrılabilir.

Aşağıdaki bölümlerde bu iki model türü ayrıntılı olarak tartışılmaktadır.

2.5.1. Geleneksel İstatistiksel Modelleri

İflasın ilk literatürü, tahmin modellerini geliştirirken istatistiksel teknikleri kullanır. Bu istatistiksel modeller, tek değişkenli model, çoklu diskriminat analizi ve olasılıklı modelleme olmak üzere üç geniş kategoriye ayrılabilir. Tek değişkenli analiz, hayatta kalan ve başarısız olan firmalar için önemli ortalama farklılıkları gösteren finansal oranların iflasın tahmin edicileri olarak kullanılabileceğini varsayar. Tek değişkenli analizin tarihi, 1930'da İş Araştırmaları Bürosu'nun başarısız firmaları tahmin etmek için sekiz oran dağıttığı zamana kadar uzanır. 29 firma için 24 finansal oranın ortalama farklarını analiz ettikten sonra sekiz Oran çıkardılar. Meta-analizlerinde 1930'lar ve 1940'larda başarısız olan ve hayatta kalan firmaları ayırt etmek için tek değişkenli analizi izleyen bazı çalışmaları da araştırmıştır. Benzer şekilde Casey ve Bartczak (1985) tek değişkenli Oran analizi yapmış ve borç seviyesi ve sermaye piyasasına kolay erişimin bu konuda önemli göstergeler olduğunu bulmuşlardır. Ancak tek değişkenli analizler, tek oran kriteri nedeniyle eleştirilmektedir. Bu çalışmalar, çeşitli oranların etkisini aynı anda dikkate almamaktadır. Bateni, ve Asghari (2020), tek değişkenli analizin basit olmasına rağmen, özellikle bağımsız değişkenlere bütüncül yaklaşımı nedeniyle en zayıf olduğunu savunmuştur.

Sonuç olarak, araştırmacılar çok değişkenli diskriminat analizi gibi alternatif yaklaşımları uygulamaya başlamışlardır. Altman (1968), çoklu diskriminat analizinin uygulanmasında öncüdür ve ünlü z-skor modelini önermek için aynı anda farklı finansal oranlar kullanmıştır. Adım adım regresyon uyguladıktan sonra işletme sermayesi/toplam varlıklar, dağıtılmamış kârlar/toplam varlıklar, toplam varlıklar, öz sermayenin piyasa değeri/toplam yükümlülükler ve satışlar/toplam varlıklar olmak üzere beş finansal oran seçmişlerdir. Altman'ın (1968) ufuk açıcı çalışmasından sonra, birçok çalışma tahmin modellerini geliştirmek için çoklu diskriminat analizini uygulanmıştır.

Bununla birlikte, çoklu diskriminat analizi, özellikle doğrusal ilişki, verilerin normalliği ve eşit varyans kovaryans matrisi ile ilgili katı varsayımları nedeniyle

eleştirilmektedir. Veriler genellikle bu tür varsayımları karşılamaz, bu da çoklu diskriminat analizi tabanlı tahmin modellerini daha az pratik hale getirir.

Çalışmaların bazıları, beklenen doğrusal olmayan ilişki problemini karşılamak için ikinci dereceden çoklu diskriminat analizini de uygulanmıştır. Örneğin, Altman ve Loris (1976) ve Altman (1977), ikinci dereceden çoklu diskriminat analizi kullanarak iflas tahmin modelleri önermiştir. Ancak Altman (1977), ikinci dereceden çoklu diskriminat analizinin doğruluğunun doğrusal fonksiyondan daha iyi performans göstermediğini bulmuştur. Ayrıca, ikinci dereceden çoklu diskriminat analizi, verilerin normalliği konusundaki katı varsayımı, olasılık dağılımından ziyade ikili sonuç sağlaması ve yanıltıcı bir sonuç sağlayabilecek bir ön kesme noktası varsayması nedeniyle eleştirilir. Bu eleştiriler dikkate alınarak, çeşitli araştırmalarda koşullu olasılıksal modeller kullanılmaktadır. Olasılık modelleri, doğrusal olmayan olabilirlik yaklaşımını kullanabilir ve başarısızlığın olasılık dağılımı şeklinde çıktı sağlar.

En ünlü olasılıksal model, ikiliğe bağımlı değişkeni bir lojistik fonksiyon aracılığıyla sürekli olasılığa dönüştüren Logit modelidir. Lojistik fonksiyon, finansal olarak güçlü şirketleri ve başarısız şirketleri ortalama finansal sağlık şirketleri ile karşılaştıran bir fonksiyon kullanarak başarısızlık veya başarı olasılığının ölçülebileceğini varsayar. Ender'in (2009) çalışması, O-skor tahmin modelini geliştirmek için lojistik analizin kullanılmasında öncüdür. Olasılıklı modeller, önceki olasılıklar, çok değişkenli normal dağılım ve eşit varyans kovaryansı varsayımlarına daha az güvenmeleri nedeniyle ayrımcı modellere göre tercih edilir.

2.5.2. Yapay Zeka Modelleri

Çağdaş literatür, iflas tahmin modelleri geliştirmek için genellikle sinir ağları, karar ağacı, destek vektör makinesi veya vaka tabanlı akıl yürütme gibi yapay zeka modellerini kullanır. Yapay zekâ, makineleri insan zekâsı gibi düşünebilmeleri için eğiten bir bilimdir. Bir yapay zekâ modelinin temel amaçlarından biri, geçmiş deneyimlerle gelecekteki olayları tahmin etmektir. Bu amaca iki yönlü bir süreçle ulaşılır. İlk olarak, makineler bir tahmin algoritması geliştirmek için geçmiş veriler kullanılarak eğitilir. İkinci aşamada, geliştirilen algoritma gelecekteki bazı gerçek olayları tahmin etmek için uygulanır. Yapay zeka modellerinin uygulaması çok

geniştir ve çeşitli uzman sistemler, kredi puanlama, portföy yönetimi ve finansal planlama modelleri, karar destek sistemlerini geliştirmek için makine öğrenme algoritmalarını kullanır (Derviş ve Semra, 2016,23).

Sinir ağları, insan beynini taklit ederek geliştirilen bilgi işleme sistemlerine dayanmaktadır. Sınır ağları, bilgi işleme sisteminin bazı problemleri öğrendiği ve çözdüğü bir dizi yapay nöronu düzenler ve birbirine bağlar. Sinir ağlarının önemli bir yönü, her nöronun öğrenme yoluyla diğer nöronlarla olan sinaptik bağlantılarının ağırlıklarını ayarlamasıdır. Bu yeniden ayarlama işlemi, tahmin hatası azalana kadar devam eder. Sayısal doğası, normallik ön koşulunun olmaması ve tahmin modelini güncelleme yeteneği, sinir ağlarını diğer yapay zekâ modellerine göre üstün kılmaktadır.

Geri yayımlı sinir ağı, iflas tahmin modellerinin geliştirilmesinde en yaygın olarak uygulanan bir sınır ağları biçimidir. Sinir ağları, gizli katmanı girdi ve çıktı arasındaki ilişkiye göre tanımlarken, ağırlıkları ise ilişkilerinin gücüne göre atanır. İşlem önce çıktıdan önce gizli katmanlar için hatayı hesaplar ve ardından geriye doğru hareket eder. Daha önce, çeşitli çalışmalar sinir ağlarının, özellikle kredi puanlama, finansal planlama, portföy yönetimi ve iflas tahmin modellerinin geliştirilmesinde istatistiksel modellerden daha doğru bir tahmin modeli olduğunu bulmuştur (Nurhayati, 2017).

Konstantin (2014), meta-analizinde, sinir ağlarını diğer geleneksel istatistiksel modellerle karşılaştıran 18 çalışmayı araştırdı ve sinir ağlarının iflası tahmin etmede daha iyi performans gösterdiğini buldu. Son yıllarda, iflas tahmin modellerinin geliştirilmesinde destek vektör makinesi de kullanılmıştır. Karar fonksiyonunu kontrol edebilen çekirdek fonksiyonuna dayalı bu modeli Mossman (1998) geliştirmiştir. Destek vektör makinesinin birincil avantajı, aşırı uydurma probleminden kaçınmak için küçük numuneler için kullanılabilmesidir. Çeşitli araştırmalar, destek vektör makinesinin diğer istatistiksel yöntemlerden, hatta bazı yapay zekâ modellerinden bile daha iyi performans gösterdiğini bulmuştur.

Benzer şekilde, Platt, ve Platt, (2006), verileri bir boyuttan diğerine alan doğrusal destek vektör makinesinin en çok tercih edilen tahmin modeli olduğunu ve çoklu diskriminat analizi, ikinci dereceden çoklu diskriminat analizi ve sinir ağlarına

kıyasla daha iyi performans gösterdiğini bulmuşlardır. İstatistiksel modeller, karar ağacı, destek vektör makinesi sinir ağlarını karşılaştırırken, Karar ağacı, bir iflas tahmin modeli geliştirmek için kullanılan bir başka çağdaş modeldir. Hedef değişkenin tahmin edildiği segmentasyon veya düğüm, yaprak veya sonlandırma düğümü olarak adlandırılır. Yaprak sayısı kural kümesine eşit olacaktır. Bu nedenle, çok sayıda yaprak, bir ağacı daha karmaşık hale getirebilecek daha fazla kural kümesi gösterecektir.

Karar ağacının temel avantajı, çok değişkenli yaklaşım kullanmasıdır. Karar ağacı, sınıf değişkenini tahmin etmek için tek nedenli bir ilişki yerine birden çok değişkenin etkisini birleştirir. Bu değişken etkileşimlerinin hedef değişkeni etkilediği durumlarda karar ağacının kullanışlı olabileceği anlamına gelir. Kurumsal başarısızlık durumunda, finansal sıkıntı kadar değişkenlerin etkileşimi daha önemlidir veya erken aşamaları, tek nedenli bir ilişkiden ziyade finansal oranlar ve hisse senedi piyasası göstergeleri gibi farklı değişkenlerin birleşiminden etkilenir. Ayrıca, bir karar ağacı, sonuçlarını daha pratik hale getiren yüksek öngörülebilirliğe sahip daha basit ve sağlam bir model olarak kabul edilir.

Nurhayati (2017), analizlerinde karar ağacı modelinin geleneksel lojistik model, sınır ağları ve hatta destek vektör makinesi ile karşılaştırıldığında daha doğru bir sınıflandırıcı olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca, karar ağacı modelinin olası çok sayıda if-then kuralı nedeniyle eleştirilmesine rağmen, bunun yine de destekleyici kuralı artırarak kontrol edilebileceği sonucuna varmışlardır. Evrim algoritması, diğer bazı iflas tahmin modelleri tarafından da kullanılır. Evrim algoritması modelleri, biyolojik evrimi simüle ederek meta-sezgisel optimizasyon yöntemini kullanır. Genetik algoritma ve parçacık sürü optimizasyonu, sıklıkla kullanılan evrim algoritmasının iki özel durumudur. Bununla birlikte, birçok çalışma, bu evrim algoritması modellerinin sınır ağları modeline kıyasla daha düşük performans gösterdiğini bulmuştur. Evrim algoritması modellerinin, diğer yapay zekâ modellerine kıyasla yorumlanması daha kolay kurallar sağladıkları, ancak düşük doğruluk oranı sağladığı için faydalı olduğunu savunmuşlar. Ayrıca, bu eksikliği gidermek için evrim algoritması modellerinin başka bir tahmin modeliyle birlikte kullanılması gerektiğini öne sürdüler.

Kaba küme, özellikle son yıllarda iflas tahmin modelleri geliştirmek için kullanılan bir diğer modeldir. Bu tahmin modelinin avantajları çoktur. Kararlar doğal dilde verildiği için anlaşılması daha kolaydır. Kaba kümenin bir diğer önemli yönü, bir iflas tahmin modeli geliştirmek için hem nicel değişkenleri hem de nitel göstergeleri aynı anda kullanabilmesidir. Ancak kaba kümenin dezavantajı, farklı bir örneğin farklı karar kurallarıyla sonuçlanabilmesidir. Sonuç olarak, karar kurallarının çoğu uygunsuz hale gelir. Kaba kümenin bu eksikliğinden dolayı nispeten daha az uygulanmaktadır (Bateni, ve Asghari, 2020, 90-96) .

Sınır ağları yaklaşımına dayalı durum tabanlı akıl yürütme, hedef değişkeni benzer durumlara göre sınıflandırır. Küçük numunelerle bile uygulanabilir ve anlaşılması kolaydır. Vaka tabanlı akıl yürütme yaklaşımı, insan bilgisi keşfi ilerlemesine benzer şekilde çalışır. Biz insanlar geçmiş deneyimlerimizi kullanırız ve bu deneyimlere benzer bir şeyi teşhis ederiz. Vaka tabanlı akıl yürütme yaklaşımı iki aşamada çalışır. İlk olarak, sınır ağları gibi uzaklık fonksiyonu temelinde, bir örneğin uzaklığı diğer durumların her biri ile ölçülür. İkinci aşamada, tüm mesafeler bir sonuca varmak için bazı birleşik işlevler aracılığıyla toplanır ve birleştirilir. Bir kategorideki örneklere daha çok benzeyen gözlemler aynı kategoriye atanır. Başka bir deyişle, vaka tabanlı akıl yürütme benzerliklere ve farklılıklara dayanmaktadır (Åstebro, ve winter, 2012).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

METODOLOJİ VE SONUÇLAR

Metodoloji bölümü, hipotez testi için kullanılan araştırma tasarımını, katılımcıları, prosedürleri, anket araçlarını ve analitik teknikleri açıklar. Örnekleme, ölçümler, araştırma tasarımı, veri toplama ve veri analizini içerir.

3.1 Araştırma Tasarımı

Bu araştırma, Irak'ın Basra Valiliği'ndeki finansal kuruluşlarda, özellikle özel bankalarda, sermaye yapısının finansal iflasları azaltmadaki etkisini test etmek için tasarlanmıştır.

Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek ve bilgileri genişletmek için bu çalışma demografik ve sosyo-psikolojik bileşenleri içermemiştir.

Veriler Şubat 2023 ile Nisan 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Anketten elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS istatistik programı kullanılmıştır.

Rastgele örnekleme yöntemi, Basra Valiliği'ndeki özel bankalarda çalışanlar üzerinde kullanılmış, araştırmacı tarafından bu bankalarda mali ve idari departmanlarda çalışanlara yüz yüze anket dağıtılmış ve anketler birkaç gün sonra katılımcılardan toplanmıştır.

Bu çalışma, anketin dağıtılması, verilerin analiz edilmesi ve elde edilen sonuçların sunulması ile nicel yöntemle dayanmıştır.

Ankette 1=Hiç Katılmıyorum ve 5=Tamamen Katılıyorum şeklinde likert ölçeği kullanılmıştır. Betimsel analizler, faktör analizi, korelasyon analizi ve regresyon analizi kullanılmıştır.

3.2 Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada toplam 250 anket dağıtılmış, bunlardan 6 anket eksik veri nedeniyle reddedilmiş ve 244 anket araştırmaya dâhil edilmiştir.

Anket dört bölümden oluşmaktadır.

Anketin ilk bölümü, yanıtlayanlar için tanımlayıcı bilgiler sağlar (cinsiyet, yaş...)

Anketin ikinci bölümünde bankla ilgili ve bankada izlenen finansman politikası ile ilgili sorular sorulmuştur.

Üçüncü bölümde bankalarda iflas değişkeni ile ilgili beşli Likert ölçeğine göre sorular sorulmuştur. Bu değişken Kırwok, 2017 çalışmasından alınan dört boyutu içermektedir:

- A. Kârlılık 3 soru içerir.
- B- Bankanın büyüklüğü 5 soru içerir.
- C- Likidite dört soru içerir.
- D- Varlıklar üç soru içerir.

Anketin dördüncü bölümünde sermaye yapısı değişkenine ilişkin beşli Likert ölçeğine göre 8 soru sorulmuş olup bu sorular Kırwok, 2017 çalışmasından alınmıştır.

3.3 Popülasyon ve örneklem

İstatistikî nüfus, aşağıdaki bankalarda Basra'daki tüm çalışanları içermektedir.

- Basra Uluslararası Yatırım Bankası
- Sümer Bankası
- Ashur Uluslararası Bankası
- Basra'daki Gulf Commercial Bank

Bu bankalar Basra'da kanıt toplama kolaylığı, Irak'taki Basra Valiliği'ndeki finans sektörünü büyük ölçüde temsil etmesi ve bölgenin en önemli bankaları arasında yer almaları nedeniyle seçilmiştir.

Örneklem büyüklüğü aşağıdaki eşitliğe göre belirlenmiştir.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

N: Topluluk boyutu: 660

n: Örneklem büyüklüğü

e: Doğruluk seviyesi/Örnek hatası “ölçümlerin tekrarlanabilirlik seviyesi”: 0,05 (Sekaran & Roger, 2016).

Bu formüle göre örneklem büyüklüğü yaklaşık 250 kişi çıkmaktadır.

3.4.Çalışma Hipotezleri

Araştırmanın amaçları doğrultusunda araştırmanın hipotezleri şu şekilde belirlenmiştir:

H1: Sermaye yapısının banka kârlılığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir etkisi vardır.

H2: Sermaye yapısının bankanın optimal büyüklüğünü belirlemede istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir etkisi vardır.

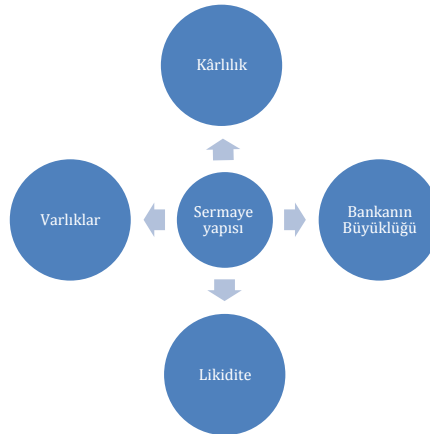
H3: Sermaye yapısının banka likiditesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir etkisi vardır.

H4: Sermaye yapısının bankanın aktif büyüklüğünün belirlenmesinde pozitif, istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

3.5.Araştırma Modeli

Araştırma modeli, bu araştırma çalışmasının odak noktasıdır. Aşağıdaki şekil, bankalarda finansal iflasın (karlılık, banka büyüklüğü, likidite ve aktif büyüklüğü) azaltılmasında sermaye yapısının etkisini özel olarak tanımlayan araştırma modelinin görsel bir temsilini göstermektedir. Tablo 1’de ise regresyon denkleminde kullanılacak olan bağımlı ve bağımsız değişkenler gösterilmiştir.

Grafik 1. : Araştırma Modeli



Tablo 1. Araştırmada kullanılan değişkenler ve türleri

Değişkenin Adı	Türü
Sermaye yapısı	Bağımsız Değişken
Finansal İflas	
Kârlılık	
Bankanın Büyüklüğü	
Likidite	
Varlıklar	

3.6. Analizler

Demografik Analiz

Tablo 2: Demografik Analiz

Değişken	Özellikler	Sayı	Yüzde %
Cinsiyet	Erkek	134	54.9
	Kadın	110	45.1
	Toplam	244	100.0
Yaş	25 yaş ve altı	54	22.1
	26 – 35	67	26.5
	36 – 45	54	22.1
	46 – 55	54	23.1
	55 ve üstü	15	6.1
	Toplam	244	100.0
Akademik seviye	İlkokul	25	10.2
	Ortaokul	77	31.6
	Lise	94	38.5
	Lisans	34	13.9
	Lisansüstü	14	5.7
	Toplam	244	100.0
Profesyonel deneyimi	0 – 1 yıl	51	20.9
	>1 – 2 yıl	72	29.5
	>2 – 4 yıl	47	19.3
	>4 – 5 yıl	45	18.4
	>5 yıl	29	11.9
	Toplam	244	100.0

Bu veriler, katılımcıların cinsiyet, yaş, akademik seviye ve profesyonel deneyim gibi farklı demografik özelliklerine göre nasıl dağıldığını göstermektedir.

Cinsiyet değişkenine göre katılımcıların %54,9'u erkek iken, %45,1'i ise kadındır. Bu dağılım Basra Valiliği'ndeki geleneklerin, kadınların bu sektördeki ve diğer sektörlerdeki istihdamının sınırlı kalmasında bir neden olabilir.

Katılımcıların yaş değişkenine göre dağılımına bakıldığında, en yüksek oran 26-35 yaş aralığındaki katılımcılar (%26.5) ve 46-55 yaş aralığındaki katılımcılar (%23.1) arasında görülmektedir. En düşük oran ise 55 yaş ve üstü katılımcılarda (%6.1) gözlemlenmektedir. Bu dağılım da Basra'daki bankaların, çalışanlarından gençlerin enerjisine ve yeteneklerine güvendiğini gösterebilir.

Akademik seviye değişkenine göre, katılımcıların en büyük oranı lise mezunlarından (%38.5) oluşurken, lisansüstü mezunları en az orana (%5.7) sahiptir. Bu dağılımın nedeni, katılımcıların büyük bir kısmının sektörde çalışmak için yüksek lisans veya doktora yapma ihtiyacı hissetmemeleri olabilir. Ayrıca, lisans mezunu olmak sektöre giriş için yeterli olabilir ve birçok kişi için öğrenme ihtiyacı lise eğitiminde karşılanmış olabilir.

Profesyonel deneyim değişkenine göre en büyük oran >1-2 yıl deneyimi olan katılımcılardadır (%29.5) ve en düşük oran >5 yıl deneyimi olan katılımcılardır (%11.9). Bu dağılım, sektörde çalışanların genellikle daha az deneyime sahip olduklarını göstermektedir. Bu durum, sektörde işe yeni başlayanların daha kolay iş bulabildiği ve işe alındıkları anın ardından hızla işlerini öğrenebildikleri anlamına gelebilir. Bununla birlikte, daha az deneyime sahip olmak, bazı durumlarda işin zorluğu veya sorumluluğu açısından dezavantajlı bir durum olabilir. Bu nedenle, işverenlerin iş tecrübesi ile birlikte diğer faktörleri de dikkate alarak işe alım yapması önemlidir.

Tablo 3: Banka Finans Frekans Analizi

İfadeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Bankanın kuruluş aşamasında finansmanı						
1.1	Kişisel tasarruflar	92	49	33	55	15
1.2	Eş, dost ve akrabalarından elde edilen fonlar	51	56	40	73	24
1.3	Ticaret krediler, leasing (kiralama)	18	47	32	63	84
1.4	Borç (Kredi)	17	31	29	81	86
1.5	Dışsal öz sermaye ile finansman (Halka arz)	36	49	30	103	26

2. Kuruluştan sonra bankanın sermaye artırımının kaynağı						
2.1	Dağıtılmayan kârlar	19	18	32	96	79
2.2	Kişisel tasarruflar	102	44	46	26	26
2.3	Eş, dost ve akrabalarından elde edilen fonlar	75	96	13	21	39
2.4	Ticaret krediler, leasing (kiralama)	18	19	28	114	75
2.5	Borç (Kredi)	15	28	12	84	105
2.6	Girişim sermayesi, özel yatırımcılar ve hükümet desteği dâhil dışsal öz sermaye ile finansman	12	75	27	70	64
3. Bir banka için finansman kararı verirken dikkate alınması gereken faktörler nelerdir?						
3.1	Borç veren ve borç talep edenler ile yakın ilişkilere sahip olma	8	13	29	87	107
3.2	Kültürel Normlar	26	7	45	82	84
3.3	Borca karşı tutum	26	3	31	107	77
4. Aşağıdaki amaçlardan hangisi bankanızın finansman kararını etkiler?						
4.1	Kontrolü korumak	8	1	69	79	87
4.2	Bankayı genişletmek	26	5	7	76	130
4.3	Bankanın firma değerini artırmak	4	1	25	97	117

Anket sonuçlarına göre, bankanın kuruluş aşamasında finansman kaynaklarına ilişkin olarak katılımcıların çoğunluğu kişisel birikimlerinin kullanımına karşı çıkmaktadır. Kesinlikle katılmıyorum diyenlerin oranı %58 iken, eş, dost ve akraba kaynaklı fonların kullanımına karşı olanların oranı %54'tür. Katılımcıların yaklaşık %61'i, bankanın ticari krediler ve leasing yoluyla finanse edilmesini desteklemektedir. Ancak, finansman konusunda bilgisi olmayanlar ve katılmıyorum diyenler de bulunmaktadır. Bankanın sermaye artırımı için finansman sağlama konusunda ise ankete katılanların çoğunluğu, borçlanma yoluyla finansmanı tercih etmektedir (%69). Ayrıca, sermaye artırımı için dış finansman da önemli bir kaynak olarak görülmektedir. Sermaye ile dış finansmanı tercih edenlerin oranı %53'tür.

Bankanın kuruluştan sonra sermayesini artırmak için en iyi kaynağın ne olduğu sorulduğunda, 175 kişi %72 oranında dağıtılmamış kârlar ile finansmandan yana olduklarını, kalan yüzde ise nötr ve birikmiş karlarla finansmana karşı olduklarını belirtmişlerdir.

Ankete katılanların %60'ı kişisel birikim yoluyla bankanın kuruluşunu finanse etmeye karşı çıkarken, %70'i arkadaş ve akrabalar aracılığıyla finansman sağlanmasına da karşıdır. Ankete katılanların %78'i (244 kişi) ticari kredi ve kiralama yoluyla finansmanı desteklediğini belirtirken, aynı oranda (yüzde 78) katılımcılar bankanın kuruluşundan sonra borçlanma yoluyla finansmanı desteklediklerini ifade etmiştir. Yaklaşık %55'i ise (173 kişi) bankanın dış sermaye ile finanse edilmesine sıcak bakarken, %36'sı finansmana katılmama kararı aldı. Son olarak, ankete katılanların çoğunluğu (%55) bankanın kuruluştan sonra sermaye artırımını için dış sermayeye başvurulmasını desteklemiştir.

Katılımcılara banka için finansman kararı alınırken hangi faktörlerin dikkate alınması gerektiği sorulduğunda, 244 kişiden 194'ü (%80) kredi verenler ve borç alanlarla yakın ilişkilerin göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtmekte iken. %20'si ise ya bilmediklerini ya da bu fikre katılmadıklarını ifade etmektedir.

Öte yandan, banka finansmanı kararı alınırken kültürel normların dikkate alınması gerektiğini belirtenlerin oranı %68 ile 166 kişi, borca karşı tutumun dikkate alınması gerektiğini söyleyenlerin oranı ise %56'dır. Bankanın finansman kararını etkileyen amaçlarla ilgili soruya 166 kişi (%68) kontrolü elde tutma hedefinin beni etkilediğini söylerken, %32'si katılmadığını veya tarafsız olduğunu belirtmiştir. Diğer yandan, katılımcıların yaklaşık %82'si bankanın faaliyetlerini büyütme hedefinin bankanın finansman kararını etkilediğini, yaklaşık %88'i ise bankanın piyasa değerini artırma hedefinin bankanın finansman kararını etkilediğini belirtmiştir.

Sonuçlar bankanın kuruluş aşamasında kişisel tasarrufların en çok tercih edilen finansman kaynağı olduğunu gösteriyor. Bununla birlikte, bankanın sermaye artırımını için dağıtılmayan kârların ve kişisel tasarrufların yine önemli kaynaklar olduğu belirtiliyor. Finansman kararı verirken dikkate alınması gereken faktörler arasında borç veren ve borç talep edenler ile yakın ilişkilere sahip olmanın, kültürel normların

ve borca karşı tutumun da önemli olduğu ortaya çıkıyor. Ankette, bankanın finansman kararlarını etkileyen en önemli amaçların bankayı genişletmek ve bankanın firma değerini artırmak olduğu belirtiliyor.

Tablo 4: Güvenilirlik Analizi

Değişken	Cronbach's Alpha
Sermaye yapısı	0.77
Finansal İflas	0.73
Kârlılık	0.87
Bankanın Büyüklüğü	0.71
Likidite	0.85
Varlıklar	0.88

Lee Cronbach tarafından 1951'de geliştirilen Cronbach alfa ölçeği, güvenilirliği veya iç tutarlılığı ölçmek için kullanılan bir katsayıdır. "Güvenilirlik" tutarlılığın diğer adıdır. Cronbach alfa testleri anketlerin, anketlerin ve diğer testlerin güvenilir olup olmadığını görmek için tasarlanmıştır ve değerinin %70'in üzerinde olması gerekir. Yukarıdaki tablonun sonuçlarına baktığımızda, tüm çalışma değişkenlerinin Cronbach alfa katsayısı değerinin %70'in üzerinde olduğunu ve bu nedenle anket sorularının güvenilirliğinin yüksek olduğunu görülmektedir.

Normallik Testi

İstatistikte, bir veri setinin normal dağılım için modellenip modellenmediğini belirlemek için normallik testleri kullanılır. Birçok istatistiksel fonksiyon, bir dağılımın normal veya normale yakın olmasını gerektirir. Normalliği değerlendirmek için hem grafiksel hem de istatistiksel yöntemler vardır. Bu yöntemlerden çarpıklık ve basıklık analizine dayalı istatistiksel yöntem bu çalışma için uygundur.

Tablo 5. Çarpıklık ve Basıklık Analizler

Değişkenler	Skewness	Kurtosis
Sermaye yapısı		
Soru 1	-.154	-0.645
Soru 2	-.534	-0.645
Soru 3	-.165	-0.856
Soru 4	-.746	-0.178
Soru 5	-.467	-0.823
Soru 6	-.876	-0.462
Soru 7	-.356	-0.245
Soru 8	-.876	-0.183
Kârlılık		
Soru 1	-.634	-0.656
Soru 2	-.565	-0.565
Soru 3	-.345	-0.184
Bankanın Büyüklüğü		
Soru 1	-.185	-0.186
Soru 2	-.735	-0.285
Soru 3	-.186	-0.256
Soru 4	-.287	-0.217
Soru 5	-.176	-0.634
Likidite		
Soru 1	-.255	-0.902
Soru 2	-.266	-0.176
Soru 3	-.176	-0.035
Soru 4	-.165	-0.154
Varlıklar		
Soru 1	-.644	-0.334
Soru 2	-.254	-0.065
Soru 3	-.265	-0.545

Yukarıdaki tablodaki çarpıklık ve basıklık analizi sonuçları, anketteki tüm sorular için çarpıklık ve basıklık analizi değerlerinin -1 ile +1 ve +1 arasında olduğunu ve bu da verilerin normal ve basık olduğunu göstermektedir. analiz için uygundur.

Tablo 6. Model için güvenilirlik, geçerlilik ve korelasyon analizi

	CR (>0.7)	AVE (>0.5)	Kârlılık	Bankanın Büyüklüğü	Likidite	Varlıklar	Sermaye yapısı
Kârlılık	0.784	0.533	1				
Bankanın Büyüklüğü	0.745	0.613	.890**	1			
Likidite	0.770	0.522	.802**	.764**	1		
Varlıklar	0.835	0.598	.679**	.803**	.708**	1	
Sermaye yapısı	0.849	0.673	.749**	.735**	.796**	.742**	1

** . Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.
Fit indices
 $\chi^2/df=2.435$ (P = 0.000); RMSEA =0.058; GFI =0.8721; CFI =0.880; NFI =0.923; IFI =0.946;
AGFI =0.914

Not: df serbestlik derecesidir, GFI uyum iyiliği indeksidir, CFI karşılaştırmalı uyum indeksidir, NFI Bentler-Bonett normlu uyum indeksidir, IFI Bollen'in artımlı uyum indeksidir, AGFI düzeltilmiş uyum iyiliği indeksidir ve RMSEA ortalama karenin köküdür yaklaşım hatası

CR = Bileşik Güvenilirlik

AVE = Çıkarılan Ortalama Varyans

DV = Ayrım Geçerliliği = AVE > [(Korelasyon)]².

Çalışma değişkenleri arasındaki ilişkileri keşfetmek için korelasyon analizi kullanılabilir. Mevcut araştırmadaki herhangi iki parametre arasındaki korelasyon tahminleri istatistiksel olarak anlamlı ve 0.85'ten düşüktür. (Tablo 5). Sonuç olarak, tüm korelasyon tahminlerinin kabul edilebilir bir aralıkta olduğu ve modeldeki tüm yapıların pozitif korelasyonlara sahip olduğu sonucuna varmak mümkündür.

Doğrulayıcı faktör analizi, ölçüm aracının güvenilirliğini ve geçerliliğini inceler. Bileşik güvenilirlik (CR) değerleri tüm boyutlarda 0,70'in üzerinde olduğunda, değişkenlerin güvenilirliği tatmin edici bir düzeydedir. Çıkarılan ortalama varyans (AVE) 0,5'i aşarak ölçüm aracının yakınsak geçerliliğini

doğrulanmıştır (Bagozzi ve Yi, 1988). Herhangi iki yapı için çıkarılan ortalama varyans (AVE) değerleri, karesi alınmış korelasyon tahmininden ($AVE/(Corr)^2 > 1$) daha büyüktü ve boyutların ayırt edici geçerliliğini gösterir (Fornell ve Larcker, 1981).

Yukarıdaki Tablodaki sonuçlara göre, çalışmanın tüm boyutları için bileşik güvenilirlik değerlerinin yüzde 70'in üzerinde olduğunu ve en yüksek değer sermaye yapısı boyutunun (0,849) olduğunu göstermektedir. Ayrıca ortalama varyans çıkarılmış test sonuçlarına göre, çalışmanın tüm boyutları için değerlerin yüzde 50'den büyük olduğunu ve en yüksek AVE değerinin sermaye yapısı boyutu için de (0,673) olduğunu göstermektedir.

Yukarıdaki tabloda, sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki korelasyon değerinin .749**, sermaye yapısı ile hacim arasındaki korelasyon değerinin .735**, sermaye yapısı ile likidite arasındaki korelasyon değerinin .796** ve sermaye ile varlıklar arasında .742** korelasyon değerinin olduğu görülmektedir. Bu değerler %1 istatistiksel anlamlılık ile iyi bir korelasyonun varlığına işaret etmekle birlikte en yüksek korelasyon değeri sermaye yapısı ile likidite arasında olup, likiditenin sermaye yapısından etkilenen en önemli değişken olduğunu ve finansal iflas riskinden kaçınmak için dikkate alınması gerektiğini gösterir.

Tablo 7. Regresyon Analizi

Değişkenler	β	Standart Hata	T	P Değeri	Çoklu doğrusal bağlantı		eş varyanslılık	
					VIF	Tolerance		
(Constant)	.387	0.026	8.426	0	-			
<i>Kârlılık</i>	.003	0.176	5.12	0.002	1.564	0.674	0.065	
<i>Bankanın Büyüklüğü</i>	.426	0.043	7.437	0.015	1.534	0.882	0.072	
<i>Likidite</i>	0.44	0.356	1.44	0.000	1.597	0.914	0.082	
<i>Varlıklar</i>	.256	0.317	6.12	0.000	1.5226	0.664	0.096	
Model Özeti		Diagnostik Testler						
R2	0.076	Normallik testi					0.145	
Olasılık (F İst.)	0.042	Durbin-Watson Test İstatistiği- otokorelasyon					2.244	

Bağımlı Değişken: Sermaye Yapısı

Doğrusal regresyon, bilinen başka bir ilgili veri değerini kullanarak bilinmeyen bir veri değerini tahmin eden bir veri analizi tekniği olup, bir bağımsız değişkenin bir bağımlı değişken üzerindeki etkisini inceleme yöntemidir. ($p < 0.05$) dir. Sermaye yapısının finansal iflasın unsurları olan karlılık, Bankanın Büyüklüğü, likidite ve aktifler üzerindeki etkisini gösteren regresyon tablosunun sonuçlarına göre, sermaye yapısının finansal iflasın unsurlarına etkisinin olduğu görülmektedir.

Regresyon modeli, normallik, çoklu bağlantı, otokorelasyon ve değişen varyans gibi tüm klasik varsayım testlerini geçmelidir. Kolmogorov-Smirnov (KS) anlamlılık değeri 0,050'den büyükse, veriler normal olarak dağılır. Bu arada çoklu bağlantı testini geçmek için Tolerans ve VIF değerinin 0,400'den büyük ve 10'dan küçük olması gerekir. Otokorelasyon tespiti Durbin-Watson testi ile yapılabilir, yani Durbin-Watson değeri (d) ise $d_u \leq d < 4-d_u$ aralığında yer alması durumunda otokorelasyon problemi yoktur. Değişken varyans testi için, Glejser testi sonuçlarının olasılık değeri 0,050'den düşükse, eş varyans göstergesi vardır. Tablo 6'e dayanarak, modelin tüm klasik varsayım testini geçtiği sonucuna varılabilir.

Tablo 8. Hipotez testi

Model	t-Value	Sig.	Sonuç
<i>Kârlılık</i> -> Sermaye Yapısı	2.645	0.000	H ₁ kabul
<i>Bankanın Büyüklüğü</i> -> Sermaye Yapısı	1.446	0.000	H ₂ kabul
<i>Likidite</i> -> Sermaye Yapısı	0.563	0.000	H ₃ kabul
<i>Varlıklar</i> -> Sermaye Yapısı	1.547	0.000	H ₄ kabul

Tablo 7'deki sonuçlara göre sıfır hipotezi reddedilecek ve H₁, H₂, H₃, H₄, hipotezleri kabul edilecektir. Dolayısıyla, sermaye yapısını geliştirirken bankanın büyüklüğü, aktifleri, ihtiyaç duyduğu likidite ve elde edebileceği kârlılığın dikkate alınması finansal iflas riskini azaltacaktır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç

Sermaye yapısı yönetimi konusu, şirketlerin ve bankaların performansı üzerindeki önemli etkisi ve iflas risklerini azaltması nedeniyle işletme finansmanı literatürünün en önemli konularından biridir. Şirketlerin varlıklarını sağlıklı bir şekilde koruyabilmeleri, güçlü bir finansal yapı kurabilmeleri, yeterli likiditeye ulaşabilmeleri ve aktif yatırımlarını optimize edebilmeleri için sermaye yapısı önemini korumaktadır. Genel olarak banka yönetim kurulunun finansmana ilişkin aldığı kararlar sermaye yapısını belirlemektedir. Çalışmamızın sonuçları, bireysel birikimden daha çok borçlanmaya ihtiyaç duyulması gerektiği, bunun bankanın ekonomik gelişimine katkı sağlayacağı yönündeki görüşleri ortaya koymuştur. Daha yüksek bir sermaye getirisi elde etmek, ancak bankayı likidite eksikliği ve finansal yükümlülüklerini yerine getirememeye riskiyle karşı karşıya bırakabilir. Sermaye yapısı kavramı, operasyonel ve yatırım operasyonlarını finanse etmek için kullanılan borç ve öz sermaye bileşimi olarak ifade edilebilir. Bu nedenle finans yöneticisi veya yönetim kurulu, paraya ilk ihtiyacı olduğunda iki kaynağa yönelir: finansman sağlamak için ticari veya düzenli borçlanma veya birikmiş karlar, yedek akçeler veya hisse senetlerinden yararlanarak öz kaynak kullanımı. İlave olarak, bankalar da dâhil olmak üzere finansal kuruluşlar, borç ve finansmanı daha çok öz sermaye ve ihraç yoluyla karşılamaktadır.

Bu çalışma, temel olarak Irak'ın Basra ilindeki özel bankalardaki sermaye yapısının, banka veya şirket büyüklüğünün yanı sıra likidite, kârlılık ve varlıklarla ilgili finansal iflas risklerini azaltmadaki etkisini ölçmeyi amaçlamıştır. Gulf Bank ve Ashur Bank ve veri toplama ve analizinden sonra, sermaye yapısının bankanın likiditesi ve kârlılığının yanı sıra bankanın büyüklüğü ve büyüklüğü üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur. Sonuçlar ayrıca, sermaye yapısının diğer boyutlardan daha fazla likidite ile ilişkili olduğunu göstermiştir, bu da şu anlama gelir: Paranın sermaye yapısı incelenirken, bunun gelecekte bu bankanın iş ve performansı üzerindeki etkisi de dikkate alındığında, likiditesini azaltmakta ve böylece mevduat sahiplerine ve hissedarlara karşı yükümlülüklerin ödenmemesi ve iflas risklerini artırmaktadır. Bu nedenle bu araştırmadan elde edilen bulgular sinyal

etkisi teorisini destekleyici niteliktedir. Yani işletmenin likiditesinin azalması finansal iflas için sinyal olarak algılabilmektedir. Bu çalışmanın sonuçları, sermayenin yapısı ve bileşimi ile bunun bankalardaki finansal performans üzerindeki etkisine odaklanan birçok çalışmayla tutarlıdır.

Öneriler

Araştırmacının bulguları doğrultusunda, çalışma şunları önermektedir:

Faaliyete başlamadan önce ve sermaye artırımında bankalardaki ve finansal kurumlardaki optimal sermaye yapısının incelenmesi ihtiyacı öncelikli olmalıdır. Çünkü sermaye yapısı bankaların finansal performansını büyük ölçüde etkiler ve finansal iflas risklerinden kaçınma üzerinde etkisi vardır.

Çalışma sayesinde, sermaye yapısının bankadaki likidite üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu, bu nedenle finansal iflas risklerinden kaçınmak ve yatırım yapılmadan sermayenin dondurulmasını önlemek amaçlarına ulaşmak için sermaye yapısına göre optimum likidite hacminin belirlenmesi gerekmektedir.

Bankalardaki yöneticilerin, bankanın iş ve performansının sürekli gelişimini ve bankanın gelecekte finansal sorunlar yaşamamasını sağlamak için aktif yapısını doğru belirlemesi gerekmektedir.

Genelleştirilebilecek daha doğru sonuçların elde edilmesini sağlamak için diğer birçok bankada, diğer bölge ve ülkelerde ve hatta farklı zamanlarda sermaye yapısının finansal iflas üzerindeki etkisine ilişkin çok sayıda araştırma yapılmasına ihtiyaç vardır.

Bu çalışma, Basra'daki banka yöneticilerinin bankalardaki sermaye yapılarını incelemelerini ve bankaların çalışmalarının gelişimini garanti edecek şekilde son uygulamalı çalışmalara dayanarak en uygun yapıyı belirlemelerini önermektedir.

KAYNAKLAR

- Abdullah, A. M. (2016). Comparing the reliability of accountingbased and market-based prediction models. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 7(5), 41–55.
- Acaravcı, Songül ve Doğukanlı, Hatice (2004), “Türkiye’de Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin İmalat Sanayinde Sınanması”, *İktisat/İşletme ve Finans Dergisi*, Cilt: 19, Sayı: 225.
- Adler, B., Baird, D., & Jackson, T. (2007). *Bankruptcy: Cases, Problems and Materials* (4th ed. p. 797). New York, NY: Foundation Press.
- Administrative Studies*,1(2), 90-112.
- Akkaya G.C. (2008) Sermaye Yapısı, Varlık Verimliliği ve kârlılık: İMKB’de Faaliyet Gösteren Deri-Tekstil Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*,
- Altman, E.I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
- Anandarajan, M., Lee, P., & Anandarajan, A. (2001). Bankruptcy prediction of financially stressed firms: an examination of the predictive accuracy of artificial neural networks. *Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management*, 10(2), 69–81.
- Åstebro, T., & Winter, J. K. (2012). More than a Dummy: The Probability of Failure, Survival and Acquisition of Firms in Financial Distress. *European Management Review*, 9(1), 1–17.
- Balcaen, S., Manigart, S., Buyze, J., & Ooghe, H. (2012). Firm exit after distress : differentiating between bankruptcy, voluntary liquidation and M & A. *Small Bus Econ*, 39(2), 949–975.
- Bancel, Franck ve Mittoo, Usha. R. (2004), “The Determinants of Capital Structure Choice: A Survey of European Firms”, *Financial Management*, 33, (4).

- Bateni, L., & Asghari, F. (2020). Bankruptcy Prediction Using Logit and Beattie, Vivien, ve Thomson, Sarah J. (2006), "Corporate Financing Decisions: UK Survey Evidence", *Journal of Business Finance and Accounting*, 33, (1) 9-10.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., & Mohanty, P. (2012). *Principles of corporate finance*. New York: Tata McGraw-Hill Education.
- Chen, Jean J. (2004), "Determinants of Capital Structure of Chinese-Listed Companies", *Journal of Business Research*, 57, (12).
- Cömert, N. (2003). Son Düzenlemelere Göre Finansal Kiralama İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi. *Mali Çözüm Dergisi*, 64, 6-23.
- Damodaran, and Aswath (2001) *Corporate Finance Theory And Practice*, Second Edition, John Wiley And Sons, NewYork,
- Deesomsak, Rataporn, & Gioioa, (2004), "The Determinants of Capital Structure: Evidence from The Asia Pacific Region", *Journal of Multinational Financial Management*, 14, (2), 4-5.
- Demirci S. (2017) Sermaye Yapısı Teorilerinin TCMB Sektör Bilançolarıyla Test Edilmesi: İmalat Sanayi Sektörü Üzerine Bir Panel Veri Analizi, *Business And Economics Research Journal*, Eriotis N., Vasiliou D. and Neokosmida Z. (2007), "How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study", *Managerial Finance*, Vol. 33
- Demirhan, Dilek (2009), "Sermaye Yapısını Etkileyen Firmaya Özgü Faktörlerin Analizi: İMKB Hizmet Firmaları Üzerine Bir Uygulama", *Ege Akademik Bakış*, Cilt: 9, Sayı: 2.
- Derviş, B ve Semra, A. (2016) İflas Erteleme Sürecindeki İşletmelerde Finansal Kiralamaya Konu Varlıkların Yönetimi, *Niğde Üniversitesi*, 9(1), 15-24.
- Detthamrong, U., Chancharat, N., & Vithessonthi, C. (2017). Corporate governance, capital structure and firm performance: Evidence from Thailand. *Research in International Business and Finance*, 42(1), 689–709.

- Ender, C. (2009) Direkt İflas Maliyetleri Ve Bu Maliyetleri Etkileyen Faktörler Üzerine Literatür İncelemesi, International Journal of Economic and Eriotis N., Vasiliou D. and Neokosmidi Z. (2007), “How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study”, Managerial Finance, 6(3): 321-329
- Eriotis N., Vasiliou D. and Neokosmidi Z. (2007), “How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study”, Managerial Finance, Vol. 33: 321-329.
- Eroğlu, N. (2014). İflasın Ertelenmesi Talebi Üzerine Alınabilecek Tedbirler ve Erteleme Kararının Sonuçları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, Turkey.
- Exchange, University of Jember,1(2), 19-23.
- Genetic Algorithm Models: A Comparative Analysis. Computational Economics, 55(1), 335–348.
- Gladys Jeruto Kirwok,(2017), Determinants Of Capital Structure In The Automobile Industry: A Case Study Of Nakuru, Egerton Uiniversity.
- Gücenme Gençoğlu, Ü., Özerhan, Y. & Karabınar, S. (2013). Türkiye Finansal Raporlama Standartları. (1. Baskı), Sakarya Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi, Sakarya: Ada Renk Matbaa.
- Kandır, S., Y. B. Önal ve E. Karadeniz, (2007), Turizm Yatırım Projelerinin Yönetimi Değerlendirilmesi ve Finansmanı, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kâr, M., E. Zorkirişçi, M. Yıldırım (2004), “Turizmin ekonomiye katkısı üzerine ampirik bir değerlendirme,” Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, c.8. ss. 87-112.
- Kevin M. Lewis,(2018), Bankruptcy Basics: A Primer, Congressional Research Service, 3-22.
- Konstantin A. (2014), Corporate Bankruptcy: Assessment, Analysis and Prediction of Financial Distress, Insolvency, and Failure, University of Massachusetts Amherst,9-25.

- Kula V. (2000), “Küçük ve Orta Ölçekli İmalat İşletmelerinin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler ve Afyon’daki İşletmeler Üzerine Bir Araştırma”, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Kumar, S., Colombage, S., & Rao, P. (2017). Research on capital structure determinants: a review and future directions. *International Journal of Managerial Finance*, 13(2), 106–132.
- Le, T. P. V., & Phan, T. B. N. (2017). Capital structure and firm performance: Empirical evidence from a small transition country. *Research in International Business and Finance*, 42, 710–726.
- Mallikârjunappa, T., C. Goveas (2007), “Factors determining the capital structure of pharmaceutical companies in India,” *The Icfai Journal of Applied Finance*, 13, (11),56-72.
- Megginson, W. L. (1997). *Corporate Finance Theory*. Addison- Wesley, New Jersey.
- Modigliani, ve Miller, (1963), “Corporate Income Taxes and The Cost of Capital A Correction”, *American Economic Review*, 53, (3), 19-23.
- Mossman, C. E., Bell, G. G., & Swartz, L. M. (1998). An empirical comparison of bankruptcy models. *The Financial Review*, 33(2), 35–54.
- Moyer, C., J. McGuigan, R. Rao (2007), *Fundamentals Of Contemporary Financial Management*, USA:Thomson South-Western.
- Myres, S. C. ve Majluf, N. S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Do Not Have. *Journal Of Financial Economics*, (13), 187-221.
- Nguyen, H. T., & Nguyen, A. H. (2020). The impact of capital structure on firm performance: Evidence from Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(4), 97–105.
- Nurhayati,,C, Anna M, Asna K, (2017), *The Determinants of Financial Distress of Basic Industry and Chemical Companies Listed in Indonesia Stock*

- Pham, C. D. (2020). The effect of capital structure on the financial performance of Vietnamese listing pharmaceutical enterprises. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 329–30.
- Platt, H. D., & Platt, M. B. (2006). Understanding differences between financial distress and bankruptcy. *Review of Applied Economics*, 2(2), 141-157.
- Rafiq, & Muhammad, (2008), “The Determinants of Capital Structure of the Chemical Industry in Pakistan”, *The Lahore Journal of Economics*, 13(1), 139-158.
- Ross, S. A. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive Signalling Approach. *Bell Journal of Economics*.
- Ross, A. Stephen, & Bradford D., (2004), *Essentials of Corporate Finance*, Fourth Edition, New York, McGraw Hill/Irwin
- Ross, A. S., Westerfield, W. R. ve Jeffrey J. Bradford, D. J. (2015). *Corporate Finance*, Mc Graw Hill, 11e
- Sharon Zunckel,(2018), An analysis of factors influencing the capital structure , Faculty of Accounting and Informatics at the Durban University of Technology.
- Sayılgan, Güven, Doğan, Mustafa, (2005), “Neden Artan Vergi Oranları İşletmeleri Borçla Finansmana Özendirir?”, *Bankacılar Dergisi*, sayı 52, s. 28-3

EKLER

ANKET

Sayın katılımcılar.

İşletme bölümünde yüksek lisans öğrencisiyim. Yüksek lisans tezimin bir parçası olarak, Sermaye Yapısının Finansal iflası Azaltma Üzerindeki Etkisinin Analizi üzerine bir anket yapmam gerekmektedir. Irak vaka çalışması (özel ticari bankalar üzerinde çalışma). Sayın katılımcılar, vereceğiniz tüm cevaplar gizli tutulacak ve sadece akademik amaçla kullanılacaktır.

A. Biyografik bilgi Yanıtlayanlar Hakkında:

1. Lütfen Cinsiyetinizi belirleyin:

Erkek	Kadın
1	2

2. Lütfen yaşınızı belirleyin:

25 yaş ve altı	26 –35	36 – 45	46 – 55	55 ve üstü
1	2	3	4	5

3. Lütfen akademik seviyenizi belirtiniz:

İlkokul	Ortaokul	Lise	Lisans	Lisansüstü
1	2	3	4	5

4. Profesyonel deneyiminizi belirtiniz:

0 – 1 yıl	>1 – 2 yıl	>2 – 4 yıl	>4 – 5 yıl	>5 yıl
1	2	3	4	5

B. Bilgi üzerinde the banka:

1. İşletmenin faaliyet gösterdiği yıl sayısını belirtiniz:

0 – 1 yıl	>1 – 2 yıl	>2 – 4 yıl	>4 – 5 yıl	>5 yıl
1	2	3	4	5

2. Bankanın yasal statüsünü belirtiniz:

Ayak tabanı mal sahibi	Şirket (Adet) Ltd.	Kapat şirket	Diğer (lütfen belirtiniz):
1	2	3	4

C. Banka Finansî Hakkında Bilgi: (kaynak ,Sharon Zunckel, 2018⁵)

Sizin için uygun olan seçeneđi işaretleyniz.

1	2	3	4	5		
Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum		
1. Bankanın kuruluş aşamasında finansmanı,						
1.1	Kişisel tasarruflar	1	2	3	4	5
1.2	Eş, dost ve akrabalarından elde edilen fonlar	1	2	3	4	5
1.3	Ticaret krediler, leasing (kiralama)	1	2	3	4	5
1.4	Borç (Kredi)	1	2	3	4	5
1.5	Dışsal öz sermaye ile finanslama (Halka arz)	1	2	3	4	5
2. Kurulştan sonra bankanın sermaye artırımının kaynağı						
2.1	Dağıtılmayan kârlar	1	2	3	4	5
2.2	Kişisel tasarruflar	1	2	3	4	5
2.3	Eş, dost ve akrabalarından elde edilen fonlar	1	2	3	4	5
2.4	Ticaret krediler, leasing (kiralama)	1	2	3	4	5
2.5	Borç (Kredi)	1	2	3	4	5
2.6	Girişim sermayesi, özel yatırımcılar ve hükümet desteği dâhil dışsal öz sermaye ile finanslama	1	2	3	4	5
3. Bir banka için finansman kararı verirken dikkate alınması gereken faktörler nelerdir?						
3.1	Borç veren ve borç talep edenler ile yakın ilişkilere sahip olma	1	2	3	4	5
3.2	Kültürel Normlar	1	2	3	4	5
3.3	Borca karşı tutum	1	2	3	4	5
4. Aşağıdaki amaçlardan hangisi bankanızın finansman kararını etkiler?						
4.1	Kontrolü korumak	1	2	3	4	5
4.2	Bankayı genişletmek	1	2	3	4	5
4.3	Bankanın firma değerini artırmak	1	2	3	4	5

⁵ Sharon Zunckel,(2018), An analysis of factors influencing the capital structure , Faculty of Accounting and Informatics at the Durban University of Technology

Finansal iflas⁶ (kaynak , Gladys Jeruto Kırwok, 2017)

	İfadeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
A. kârlılık						
1	Kazanılan kâr genellikle işletme sahiplerine gitmektedir.	1	2	3	4	5
2	Bankamızda hem uzun vadeli hem de kısa vadeli borç oranları kârlılığı etkilemektedir.	1	2	3	4	5
3	Karlılık, firma büyüklüğü ve satışlardaki artış gibi kontrol değişkenleriyle artar.	1	2	3	4	5
B. Bankanın Büyüklüğü						
5	Kazançlardaki oynaklığın az olması, bir bankanın yüksek borçluluğunu tolere edebilmesini sağlar	1	2	3	4	5
6	Bankanın büyüklüğü kredi verenlerin bilgi asimetrisini çözebilme yeteneğini belirler	1	2	3	4	5
7	Daha büyük firmalara verilen kredilerin geri alınma olasılığı, daha küçük firmalardan geri alınma olasılığından daha fazladır.	1	2	3	4	5
8	Kredi verme sürecinde firmaları çeşitlendirmek bankanın iflas olasılığı düşürür.	1	2	3	4	5
9	Bankanın büyüklüğü, projelerin genişletilmesi, yeni ürün grupları, diğer bankaların satın alınması kararlarını etkiler.	1	2	3	4	5
C. Likidite						
10	Bankamız her zaman yüksek finansal yükümlülük ödeme kapasitesine sahiptir.	1	2	3	4	5
11	Ödeme yükümlülüğü için para veya eşdeğeri ödeme aracı kullanılmaktadır.	1	2	3	4	5
12	Bu yıl bankaların likit varlıkları daha fazladır.	1	2	3	4	5
13	Bankamızın sermaye maliyeti çok yüksektir	1	2	3	4	5
D. Varlıklar						
15	Varlık toplamı Borç kapasitesini artırır	1	2	3	4	5
16	Bankamızın büyüklük, derecelendirme ve yüksek temettü ödemesi gibi sürtüşmelerle karşılaşma olasılığı daha düşüktür	1	2	3	4	5
17	Bankamızın kredi notu yüksektir	1	2	3	4	5

⁶Gladys Jeruto Kırwok,(2017), Determinants Of Capital Structure In The Automobile Industry: A Case Study Of Nakuru, Egerton Uiniversity.

Sermaye yapısı: (Kirwok ölçeği bankacılık sektörüne uyarlanmıştır⁷)

	İfadeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Aşağıdaki ifadeler kuruluşunuzdaki sermaye yapısıyla ilgilidir. Bu ifadelere ne ölçüde katılıyorsunuz?						
1	Bankanın aktif büyüklüğü firmaların sermaye yapısını etkiler	1	2	3	4	5
2	Bankanın aktif büyüklüğündeki yıllık artış sermaye yapısını etkiler.	1	2	3	4	5
3	Bankanın faaliyet kârı sermaye yapısını etkiler	1	2	3	4	5
4	Bankanın net faiz marjı (Faiz geliri- faiz gideri) sermaye yapısını etkiler	1	2	3	4	5
5	Bankanın Maddi duran varlıkları (Tangible) bankanın borç kapasitesini artırır.	1	2	3	4	5
6	Bankanın likidite oranı (Dönen varlıklar/ Duran varlıklar) sermaye yapısını etkiler	1	2	3	4	5
7	Sermaye yapısı kararları ve kârlılık, kaldıraç oranını artırır.	1	2	3	4	5
8	Banka kısa vadeli ödeme problemini çözmek için borçlanmadan yararlanmaktadır.	1	2	3	4	5

⁷ Gladys Jeruto Kirwok,(2017), Determinants Of Capital Structure In The Automobile Industry: A Case Study Of Nakuru, Egerton Uiniversity