

**T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME PROGRAMI
DOKTORA TEZİ**

**RİSK AÇIKLAMALARINA YÖNELİK MUHASEBE VE
FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI ÜZERİNE
BİR İNCELEME**

Yusuf GALİP

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Nilgün KUTAY**

İZMİR-2022

TEZ ONAY SAYFASI



YEMİN METNİ

Doktora Tezi olarak sunduğum “Risk Açıklamalarına Yönelik Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları Üzerine Bir İnceleme” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

/ /2022

Yusuf GALİP

İmza

XXXXXX

ÖZET

Doktora Tezi

Risk Açıklamalarına Yönelik Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları

Üzerine Bir İnceleme

Yusuf GALİP

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

İşletme Programı

Muhasebe bilgi sistemi süreci sonunda ortaya çıkan bilgiler, ekonomik değişmelerin ve işletme içi karar vericilerin yapmış olduğu işlemlerden etkilenmekte ve oluşan durumu yansıtmaktadır. Bu bilgiler içerisinde işletmelerin maruz kaldıkları veya kalacakları riskler de bulunmaktadır. Oluşan bu riskler finansal tabloları kullanan paydaşlar için önem arz etmektedir. Ayrıca, gelecekle ilgili alınan kararlara yönelik yatırımcıların risk açıklamalarına ihtiyaç duyduğu bilinmektedir. Tüm bunların ışığında, uluslararası muhasebe ve finansal raporlama standartları, işletmelerin maruz kaldığı risklere yönelik uygulamaları düzenlemektedir. Finansal araçlardan kaynaklanan riskler ve açıklamaları ile riskten korunma muhasebesi ve türev araç kullanımı, standartlarda düzenlenen konuların başında gelmektedir.

Çalışmanın amacı, risk kavramının muhasebe literatüründeki yerini inceleyerek, muhasebe ve finansal raporlama standartlarında risk uygulamaları ile açıklamaları hükümlerini ele alarak, Türkiye’de standartlara göre uygulama gerçekleştiren şirketlerin finansal tablo ve dipnotlarını maruz kalınan risklere yönelik açıklamalarını araştırmaktır. Araştırma kapsamında, BIST imalat sektöründe yer alan 188 işletmenin riske yönelik açıklamaları içerik, kümeleme ve korelasyon katsayısı analizlerine tabi tutulmuştur. İçerik yönünden standartlar kapsamındaki nitel risk verileri araştırılmıştır. Nicel risk verileri ise, K-Means algoritması ile ayrıştırılmaya gidilmiş ve işletmeler 3 kümede gruplanmıştır. Kümeleme analizinde 81 nicel risk değişkeni istatistiksel olarak anlamlı şekilde ayrılıp ayrılmadığı da test edilmiştir. Değişkenler arasındaki

ilişkinin gücü ve yönünü anlamak adına Korelasyon testleri de gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Risk Açıklamaları, Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları, TFRS 7, Kümeleme.



ABSTRACT**Doctoral Thesis****Doctor of Philosophy (PhD)****An Examination of Accounting and Financial Reporting Standards for Risk
Disclosures****Yusuf GALİP****Dokuz Eylül University****Graduate School of Social Sciences****Department of Business Administration****Business Administration Program**

The information that emerges at the end of the accounting information system process is affected by the economic changes and the transactions made by the internal decision makers and reflects the situation. This information includes the risks that businesses are or will be exposed to. The risks arising are important for the stakeholders who use the financial statements. In addition, it is known that investors need risk explanations for future decisions. In the light of all these, International Accounting and Financial Reporting Standards regulate practices for the risks that businesses are exposed to. Risks arising from financial instruments and their explanations, hedge accounting and use of derivative instruments are among the subjects regulated in the standards.

The aim of the study is to examine the place of the concept of risk in the accounting literature, to examine the provisions of risk applications and disclosures in accounting and financial reporting standards, and to investigate the explanations of the financial statements and footnotes of the companies that implement the standards in Türkiye regarding the risks they are exposed to. Within the scope of the research, the risk disclosures of 188 companies in the BIST manufacturing sector were subjected to content, clustering and correlation coefficient analyzes. Qualitative risk data within the scope of the standards were investigated in terms of content. On the other hand, quantitative risk data were separated by the K-Means algorithm and businesses were

grouped into 3 clusters. It was also tested whether 81 quantitative risk variables were separated statistically in the cluster analysis. Correlation tests were also conducted to understand the strength and direction of the relationship between the variables.

Keywords: Risk Disclosures, Accounting and Financial Reporting Standards, IFRS 7, Clustering.



RİSK AÇIKLAMALARINA YÖNELİK MUHASEBE VE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xi
TABLOLAR LİSTESİ	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

RİSK KAVRAMI, MUHASEBE-FİNANS LİTERATÜRÜNDEKİ YERİ

1.1. RİSK KAVRAMI	3
1.2. FİNANSAL ANLAMDA RİSKLER VE TÜRLERİ	5
1.2.1. Finansal Risk Tanımı	5
1.2.2. Finansal Anlamda İşletmelerin Karşılaştığı Risk ve Çeşitleri	6
1.2.2.1. Finansal Araçlardan ve Menkul Kıymetlerden Kaynaklanan Riskler	8
1.2.2.2. Finansal Raporlama Sürecinden Kaynaklanan Riskler	11
1.2.2.3. İşletme Operasyonlarından Kaynaklanan Riskler	12
1.2.2.4. İşletmenin Dış Çevresinden Kaynaklanan Riskler	14
1.2.3. Finansal Risk Yönetimi	16
1.3. MUHASEBE BİLİMİNDE RİSK KAVRAMI	18
1.3.1. Muhasebe Verilerinden Ortaya Çıkan Riskler	20
1.3.1.1. Likidite Durumu ile Risk İlişkisi	21
1.3.1.2. Sermaye Yapısı ile Risk İlişkisi	22

1.3.1.3. Bilanço- Aktif Büyüklüğü ile Risk İlişkisi	22
1.3.1.4. Net Kar- Dağıtılabılır Kar ile Risk İlişkisi	23
1.3.1.5. Muhasebe Verilerinden Risk Ölçümü ve Muhasebe Betası	23
1.3.2. Risklerin Raporlanması ve Kamuya Açıklanması	26
1.3.2.1. Risk Raporlamasının Avantajları ve Dezavantajları	27
1.3.2.2. Risk Açıklamaları	28
1.3.3. Finansal Bilgi Manipülasyonu Riski ve Denetim Riski	32
1.3.3.1. Finansal Bilgi Manipülasyonu Riski	32
1.3.3.2. Denetim Riski	34

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE MUHASEBE STANDARTLARI (TMS) VE TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI (TFRS) AÇISINDAN RİSK KAVRAMI

2.1. MUHASEBE VE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI İLE RİSK İLİŞKİSİ	36
2.2. FİNANSAL RAPORLAMAYA İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE TMS 1 FİNANSAL TABLOLARIN SUNULUŞU STANDARTLARINA GÖRE RİSKİN DEĞERLENDİRİLMESİ	39
2.3. FİNANSAL ARAÇLAR	41
2.3.1. Finansal Araçlar ve Tanımları	45
2.4. FİNANSAL ARAÇLARDAN ORTAYA ÇIKAN RİSKLERİN NİTELİĞİ VE AÇIKLAMALARI	47
2.4.1. Kredi Riski	52
2.4.1.1. Kredi Riskinin Kapsamı ve Yönetimi	53
2.4.1.2. Beklenen Kredi Zararı ve Açıklamaları	54
2.4.1.3. Kredi Riskine Maruz Kalma ve Azami Kredi Riski	57
2.4.1.4. Kredi Riski Genel Açıklamaları	58
2.4.2. Likidite Riski	60
2.4.2.1. Vade Analizleri	61
2.4.3. Piyasa (Pazar-Market) Riski	63
2.4.3.1. Duyarlılık Analizleri	64

2.4.3.2. Yabancı Para- Döviz Kuru Riski	66
2.4.3.3. Faiz Oranı Riski	68
2.4.3.4. Diğer Fiyat Riski	70
2.5. RİSKTEN KORUNMA (HEDGE) MUHASEBESİ (RKM)	71
2.5.1. Gerçeğe Uygun Değer Riskinden Korunma Muhasebesi	74
2.5.2. Nakit Akış Riskinden Korunma Muhasebesi	74
2.5.3. Yurtdışı Net Yatırım Riskinden Korunma Muhasebesi	75
2.5.4. Riskten Korunma Muhasebesi İşlemlerinin Finansal Tablolara Etkisi	76
2.5.5. Riskten Korunma Muhasebesi Finansal Tablolarda Sunuluşu	76

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

RİSK AÇIKLAMALARINA YÖNELİK MUHASEBE VE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA BORSA İSTANBUL (BİST) İMALAT SEKTÖRÜNDE YER ALAN İŞLETMELER ÜZERİNE İNCELEME

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	79
3.2. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ	79
3.3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI	80
3.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	81
3.4.1. Literatür Analizi	82
3.4.2. Metodoloji	84
3.5. NİTEL RİSK VERİLERİNİN ANALİZİ VE BULGULARI	86
3.6. NİCEL RİSK VERİLERİNİN ANALİZİ VE BULGULARI	94
3.6.1. Risk Açıklamalarının Kümeleme Analizi	102
3.6.2. Risk Verilerinin Korelasyon Katsayısı Analizi	128
SONUÇ VE ÖNERİLER	133
KAYNAKÇA	139

KISALTMALAR

BIST	Borsa İstanbul
BKZ	Beklenen Kredi Zararları
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commissions (Treadway Komisyonunu Destekleyen Kuruluşlar Komitesi)
DB	Diğer Borçlar
DBE	Davies-Bouldin Endeksi
DLR	Diğer Kalemlerden Likidite Riski
DYPV	Diğer Yabancı Paralı Varlıklar
FA	Finansal Araçlar
FB	Finansal Borçlar
FOR	Finansal Olmayan Riskler
GUD	Gerçeğe Uygun Değer
IAS	International Accounting Standards (Uluslararası Muhasebe Standartları)
IASB	International Accounting Standards Board (Uluslararası Muhasebe Standartları Kurumu)
IFRS	International Financial Reporting Standards (Uluslararası Finansal Raporlama Standartları)
İLTARA	İlişkili Taraflardan Alacaklar
İLTARB	İlişkili Taraflara Borçlar
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu
KGK	Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu
NDP	Net Döviz Pozisyonu
PDY	Parasal Diğer Yükümlülükler
PODY	Parasal Olmayan Diğer Yükümlülükler
POV	Parasal Olmayan Varlıklar
PV	Parasal Varlıklar
RDI	Risk Açıklama Endeksi (Risk Disclosure Index)
RKM	Riskten Korunma Muhasebesi

TB	Ticari Borçlar
TFRS	Türkiye Finansal Raporlama Standartları
TL	Türk Lirası
TLR	Toplam Likidite Riski
TMS	Türkiye Muhasebe Standartları
TYPV	Toplam Yabancı Paralı Varlıklar
TYPY	Toplam Yabancı Paralı Yükümlülükler
UFRS	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
USD	United States Dollar (Amerikan Doları)
YPFB	Yabancı Paralı Finansal Borçlar
YPTA	Yabancı Paralı Ticari Alacaklar
YPTB	Yabancı Paralı Ticari Borçlar

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Operasyonel Risk Kaynakları	s. 12
Tablo 2: Muhasebe Betası Ölçümü ile İlgili Yapılan Çalışmalar	s. 25
Tablo 3: Risk Açıklama Endeksini Oluşturan Öğelerin/Temaların Listesi	s. 30
Tablo 4: Finansal Araçlarla ilgili Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları	s. 43
Tablo 5: Finansal Araç Örnekleri	s. 46
Tablo 6: TMS ve TFRS'ye göre Risk Açıklamalarının Niteliksel ve Niceliksel Boyutu	s. 49
Tablo 7: Kredi Riskine İlişkin Vade Analizi	s. 58
Tablo 8: Dipnotlarda Örnek Kredi Riski Açıklama Tablosu	s. 59
Tablo 9: Dipnotlarda Örnek Kredi Riski Açıklama Tablosu	s. 63
Tablo 10: Yabancı Para Riski Duyarlılık Analizi	s. 66
Tablo 11: Örnek Yabancı Para Pozisyonu Tablosu	s. 67
Tablo 12: Faiz Pozisyonu Tablosu	s. 69
Tablo 13: Faiz Oranı Duyarlılık Tablosu	s. 70
Tablo 14: BIST İmalat Sektöründe Yer Alan Alt Sektörler ve Şirket Sayıları	s. 81
Tablo 15: İşletmelerin Risk Açıklamaları Analizi	s. 86
Tablo 16: Kredi Riski Yönetimi ile İlgili Nitel Açıklamalar	s. 88
Tablo 17: Likidite Riski Yönetimi ile İlgili Nitel Açıklamalar	s. 89
Tablo 18: Yabancı Para (Döviz Kuru) Riski Yönetimi ile İlgili Nitel Açıklamalar	s. 90
Tablo 19: Faiz Oranı Riski Yönetimi ile İlgili Nitel Açıklamalar	s. 92
Tablo 20: Fiyat Riski Yönetimi ile İlgili Nitel Açıklamalar	s. 92
Tablo 21: Türev Araçların Kullanım Amacı	s. 93
Tablo 22: Riskten Korunma Muhasebesi Uygulama Türü	s. 94
Tablo 23: Korunma Aracı Türleri	s. 94
Tablo 24: Likidite Riski ile İlgili Nicel (Sayısal) Veriler	s. 95
Tablo 25: Yabancı Para Riski ile İlgili Nicel (Sayısal) Veriler	s. 97
Tablo 26: Kredi Riski ile İlgili Nicel (Sayısal) Veriler	s. 100
Tablo 27: Diğer Risk Açıklamaları ile İlgili Nicel (Sayısal) Veriler	s. 101

Tablo 28: Risk Açıklamalarına Göre Oluşan Kümeler ve Kümelerde Yer Alan İmalat Sektörü İşletmeleri	s. 105
Tablo 29: Küme Orta Nokta Tablosu (Centroid Table)	s. 108
Tablo 30: Anova Testi Sonuçları	s. 111
Tablo 31: Risk Açıklamalarına İlişkin Korelasyon Matrisi	s. 129



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Riskin Diğer Kavramlarla İlişkisi	s. 4
Şekil 2: Ekonomik Değer Çıkışına Sebep Olabilecek Risk Çeşitleri	s. 7
Şekil 3: Finansal Araçlardan Kaynaklanan Risk Çeşitleri	s. 8
Şekil 4: Finansal Risk Tipleri	s. 15
Şekil 5: Finansal Risk Yönetim Süreci	s. 17
Şekil 6: Muhasebe Literatüründe Risk Kavramı ve Anlaşılması	s. 20
Şekil 7: Finansal Bilgi Manipülasyonu Sınıflandırılması	s. 33
Şekil 8: Standartlara Göre Finansal Tabloların Yapısı	s. 38
Şekil 9: Finansal Araçların Çeşitleri	s. 42
Şekil 10: Finansal Araçlar ile İlgili Standartlar ve İçeriği	s. 44
Şekil 11: Riskin TMS/TFRS Kapsamında Ele Alınması	s. 51
Şekil 12: TFRS 7'ye göre Risk Tipleri ve Açıklamaları	s. 52
Şekil 13: Beklenen Kredi Zararı Modelinde 3 Aşama	s. 56
Şekil 14: RKM Çeşitlerinin Finansal Tablolara Yansıtılması	s. 76
Şekil 15: Araştırmanın Değerlendirme Yöntemleri	s. 82
Şekil 16: Rapidminer Programına Göre Kümeleme Analizi Süreci (X-Means Algoritması)	s. 103
Şekil 17: Kümeleme Analizi İçin Programa Girilen Parametreler	s. 104
Şekil 18: Program Tarafından Oluşturulan Kümelerin Performans Ölçütleri	s. 106
Şekil 19: Faiz Oranı Riski Tutarı ve Değişken Faiz Oranlı Kalemler Göre Kümeler	s. 117
Şekil 20: Toplam Yabancı Paralı Varlıklar ve Büyüklüklerine Göre Küme Dağılımları	s. 118
Şekil 21: Net Döviz Pozisyonu ve Toplam Yabancı Paralı Yükümlülüklerine Göre Küme Dağılımları	s. 119
Şekil 22: Azami Likidite Riskine Maruz Tutara Göre Küme Dağılımları	s. 120
Şekil 23: Azami Kredi Riski Tutarına Göre Küme Dağılımları	s. 121
Şekil 24: Likidite Riski Açıklamalarına Göre Küme Dağılımları	s. 122
Şekil 25: Kredi Riski Açıklamalarına Göre Küme Dağılımları	s. 123
Şekil 26: Yabancı Para Riski Açıklamalarına Göre Küme Dağılımları	s. 124

Şekil 27: Diğer Risk Açıklamalarına Göre Küme Dağılımları	s. 125
Şekil 28: Rapidminer Programında Korelasyon Analizi Süreci	s. 129
Şekil 29: Korelasyon Isı Haritası	s. 131



GİRİŞ

Günümüzde işletmeler Covid-19 pandemisi, uluslararası savaş ve yaptırımlar veya yüksek girdi enflasyonu gibi beklenmedik durumlarla karşılaşmaktadır. Bunların dışında sektörel, yönetsel başarısızlıklar gibi işletmelerin mevcut yapısından oluşan olumsuzlukları da bulunmaktadır. Dolayısıyla hem makro hem de mikro çevre unsurlarından kaynaklanan durumlar neticesinde riskler ortaya çıkmakta ve işletmeleri etkilemektedir.

Risk yönetim felsefesi, mevcut riskleri ortadan kaldırmayı amaçlamakta, fakat işin doğası gereği bunun mümkün olmadığını belirtmektedir. Ortadan kaldırılamayan risklerin minimize edilebilmesi ancak etkin bir risk yönetimi ile mümkün olabilmektedir. Yatırımcıların, yöneticilerin, çalışanların ve diğer paydaşların etkin bir risk yönetimini gerçekleştirebilmesi için ise, riskle ilgili kaliteli bilgilere ihtiyaç duymaktadır.

Risk kavramı, tanımı gereği birçok unsurdan oluşabilmekte ve anlamı bakımından farklılıklar gösterebilmektedir. İşletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirirken karşılaştıkları riskler de oldukça çeşitlidir. Bu çeşitliliğin parayla ölçülebilen kısmı muhasebe ve finansın konusunu oluşturmakta ve işletmelerin finansal durumunu ile performansını etkileyen/etkileyebilecek durumların ortaya konulması gerekmektedir. Muhasebe ve finansal raporlama, işletmenin dili olarak iç ve dış paydaşların süreç sonucunda ortaya çıkan verilerden makul seviyede olan bilgileri edinebilmesi amacıyla oluşturulan bir disiplindir. Kullanıcılara sunulan muhasebe bilgilerinin kapsamında riske yönelik bilgilerin de yer alması gerekliliği görülmektedir.

Geçmişte başarısızlığa uğrayan kurumların önemli bir kısmının, maruz kaldığı riskleri yönetemediği anlaşılmaktadır. Risklerin yönetilebilir olabilmesi için bu durumun somutlaştırılması ve tüm yönleriyle paylaşılması gerekmektedir. Risklerin içerdiği bilgiler geçmiş verilerden elde edilecek unsurlara dayalı olmasına rağmen, kullanım alanı genellikle ileriye yöneliktir. Gelecek her zaman belirsizliklerle dolu olacağından, tahmin ve planlama yapılırken ortaya çıkabilecek tüm riskler dikkate alınmalıdır. Bu bağlamda, kurumların parasal anlamda ölçülebilen risklerine muhasebe verilerinden ulaşılabilir.

Ülkelerin kendine has muhasebe kültürü ve uygulamaları oluşmuşken, globalleşmenin getirdiği zorunluluklar neticesinde ortak muhasebe ve finansal raporlama diline ihtiyaç duyulmuştur. Bunun neticesinde “Uluslararası Muhasebe Standartları Kurumu (IASB)” tarafından, “Uluslararası Muhasebe Ve Finansal Raporlama Standartları (UFRS)” oluşturulmuş ve yayınlanmıştır. İşletmelerin maruz kalacağı riskleri paydaşlara yönelik ihtiyaca ve gerçeğe uygun olarak sunulması adına bir takım düzenlemeler standartlarla ortaya konulmuştur.

Muhasebe ve finansal raporlama standartlarına göre kamuoyuna açıklanan tüm bilgilerin eksiksiz olarak sunulması gerekliliği bulunmaktadır. Bu bilgilerin içeriğinde birçok alandan bilgiler bulunurken, biri de risk ile ilgili olanlardır. Risk, standartlar kapsamında iki şekilde ele alınmaktadır. Bunlardan ilki riske yönelik muhasebe uygulamaları iken, ikincisi ise paydaşlara sunulan risk açıklamalarıdır.

Çalışmanın ilk bölümünde risk kavramının finansal anlamda tanımı ve muhasebe literatüründeki yeri ele alınmıştır. İkinci bölümde ise, uluslararası muhasebe ve finansal raporlama standartlarında risk kavramı ile Türkiye’de yayınlanan standartlardaki değerlendirmelere yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise; Borsa İstanbul’da (BIST) faaliyetlerine devam eden işletmelerin finansal tablo raporlarında, muhasebe ve finansal raporlama standartları kapsamında yer alan risk açıklamaları bir takım analizlere tabi tutulmuş ve bulgular ortaya konulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

RİSK KAVRAMI, MUHASEBE-FİNANS LİTERATÜRÜNDEKİ YERİ

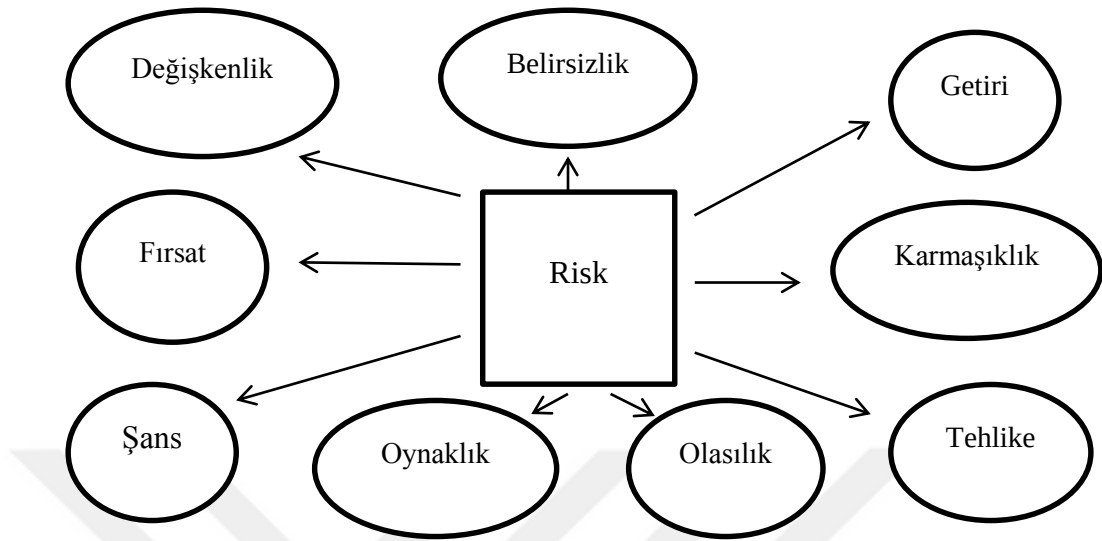
Çalışmanın bu bölümünde riskin ekonomi bilimindeki tanımı ele alınacak, daha sonra finansal riskin tanımı ve çeşitleri ile muhasebe bilimindeki risk kavramına yer verilecektir.

1.1. RİSK KAVRAMI

Risk kavramı bilim dallarına göre çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır. Tıpçılar, ekonomistler, fizikçiler, uzay bilimciler, istatistikçiler ve birçok bilim insanı, riskin ne olduğunu tanımlamaya çalışmışlardır. Risk ile ilgili tüm dillerdeki ve alanlardaki tanımlara bakıldığında farklılıklar görülmesine rağmen; hepsinin ortak kanaati riskin kayba uğrama belirsizliği oluşudur (Jones ve Dudley, 1978: 61). Aynı zamanda risk, kayıp riskinin yanında beklenen ve ortaya çıkabilecek tehlike olarak da tanımlanmaktadır (Abdel-Khalik, 2013: 4).

Riskin, literatürde ve günlük kullanımda farklı kavramlarla ilişkilendirildiği ve bu kavramların riski tanımlamak üzere kullanıldıkları bilinmektedir. Söz konusu durum Şekil 1’de ele alınmıştır.

Şekil 1: Riskin Diğer Kavramlarla İlişkisi



Kaynak: Yarız, 2011: 7-9.

Şekil 1’de görüldüğü üzere riskin dokuz kavramla ilişkisi olduğu ve literatürde bu kavramların yerine kullanıldığı görülmektedir. Ancak çalışmada riskin iktisadi anlamda ifade ettiği değere yönelik incelemeler yapılacaktır.

Riskin ekonomi literatüründe en bilinen tanımlayanı olarak görülen Frank Knight (1921), riskle ilgili şu şekilde açıklama yapmıştır: “İçinde yaşadığımız bir belirsizlik dünyası ve gelecekle ilgili çok az şey biliyoruz, karar alma sürecinde belirsizlik her zaman yanımızdadır.” Buradan hareketle, riskin hayatın her sürecinde yer aldığı gibi ekonomik karar alma sürecinde işletmeler ve yatırımcılar için de önemi vurgulanmaktadır.

Riskin ekonomik altyapısında operasyonel faaliyetlerden kaynaklanmasından öte, sezgisel boyutunun oluşu da incelenmektedir. Belirsizlik ve maruz kalma kavramlarının yanında, kişilerin riskten ne anladığı da önemlidir. Kişilerin belirsizlik algısı risklere maruz kaldıkça değişebilmektedir (Holton, 2004: 24).

Risk tanımının iki ortak noktası bulunmaktadır. Bunlardan ilki, bir şeyin gerçekleşen sonucunun beklenenden sapma olasılığıdır. İkincisi ise, bir olayla ilgili hiç istenmeyen, öngörülemeyen sonucun ortaya çıkma belirsizliğidir. Her iki durumda da temel unsur, bir şeyde ortaya çıkabilecek ve beklenenden farklı olabilme olasılığıdır (Yu ve diğerleri, 2010: 2).

Söz konusu açıklamalardan anlaşılacağı üzere risk tanımı, gelecekte ortaya çıkabilecek olumsuzluk, tehlike, şans gibi unsurlardan ötürü işletmeleri etkileyen durum veya karar vericilerin daha fazla getiri elde etmek amacıyla katlanmayı göze aldıkları kayıplar olarak yapılabilir.

1.2. FİNANSAL ANLAMDA RİSKLER VE TÜRLERİ

Risk kavramı genel olarak ele alındığında birçok kavram yerine kullanılabildiği görülmüştür. Günlük hayatta ve birçok olayla ilişkilendirilebilen kavram olma özelliği, birçok kesimi kavramı tanımlama yoluna gitmeye teşvik etmiştir. Özellikle riskin zarar ve kayıp anlamı, finansal anlamda ele alınmasını daha da önemli hale getirmiştir.

1.2.1. Finansal Risk Tanımı

Frank Knight'a göre (1921) finansal risk, bir işletmenin karşılaştığı olağandışı bir olayın niceliksel olasılıkla ortaya konulduğu durumlar olarak ifade edilmektedir. Olasılıklar ise objektif veya sübjektif olabilmektedir, fakat işletmeler tarafından ölçülebilir ve tahmin edilebilir olmalıdır. Risk sayısal olarak ifade edilebildiği durumlarda da yönetilebilir hale gelmektedir.

Finansal anlamda risk, finansal hizmetlerden faydalanılırken, farklılıklardan ve çeşitliliklerden meydana gelen belirsizlik olarak tanımlanabilir. (Svetlova ve Thielmann, 2020: 141). İşletmelerin operasyonları ile finansman faaliyetlerinin toplamı finansal riske yol açmaktadır. İşletmeler borçlanmaya gittikçe finansal riske maruz kalmakta, düşük borçlananların finansal riski daha düşük olarak görülmektedir. Bunların yanında, işletmenin yükümlülüklerini yerine getirememesi olasılığı da finansal riski vermektedir. Ayrıca finansal risk, gelecekteki nakit akışlarının beklenenden farklı olarak gerçekleşmesi olarak da tanımlanmaktadır (Akkaya, 2021: 37).

Finansal riskin ortaya çıkışında üç ana kaynak bulunmaktadır (Horcher, 2005: 3):

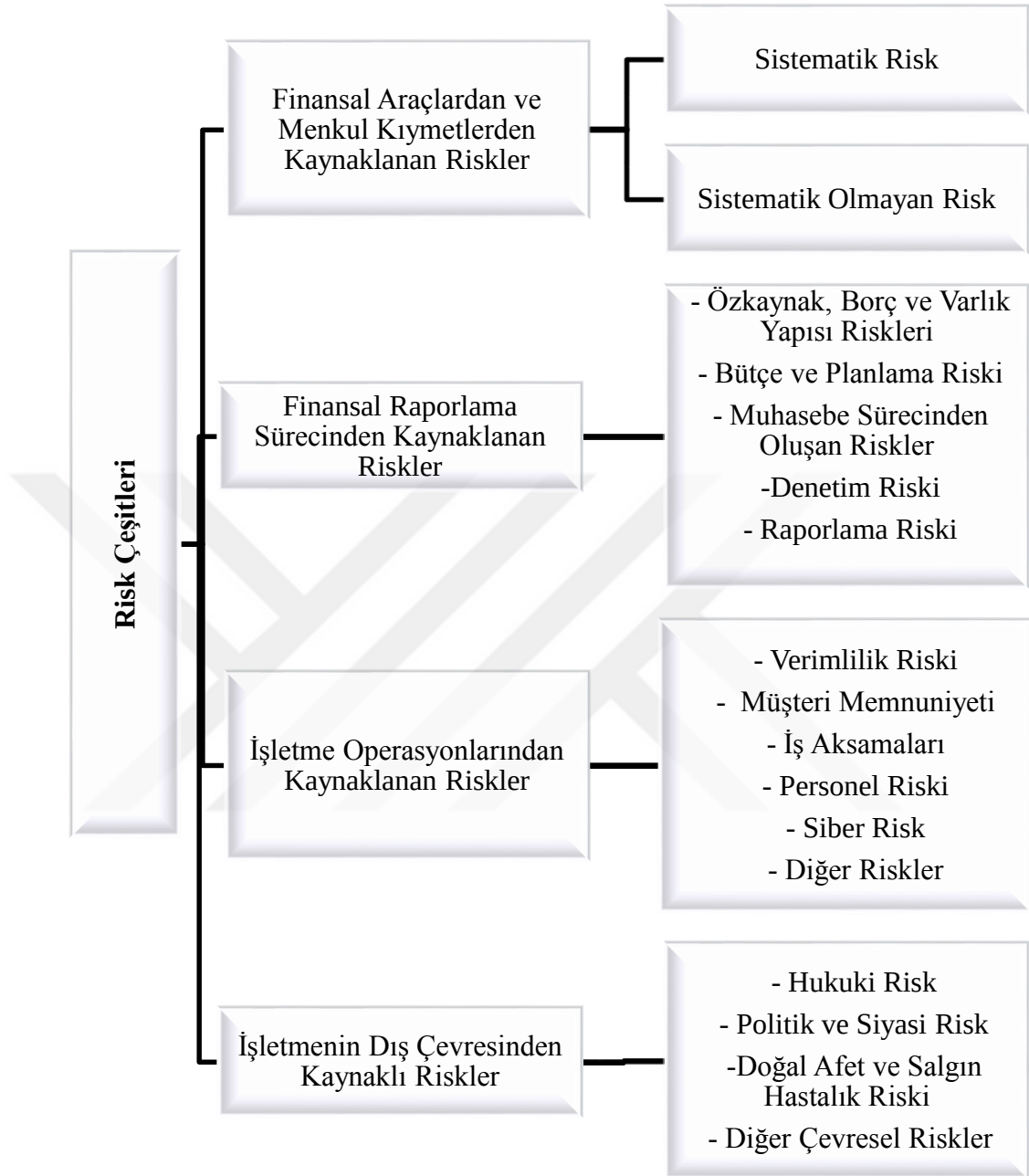
1. Bir işletmenin emtia fiyatları, faiz oranları ve yabancı para (döviz kuru) gibi piyasa etkenlerinden ortaya çıkan ve maruz kalınan riskler,
2. İşletmenin faaliyetlerinden ve işlemlerinden kaynaklanan, satıcılar, müşteriler ve ilişkili taraflar ve bunlarla yapılan işlemlerden ortaya çıkan riskler,
3. Organizasyonun kendi iç süreçlerinden (insan ve alt sistem gibi) oluşan riskler olarak ele alınabilir.

Ortaya çıkan risk kaynakları ilk etapta az olarak görülebilir, fakat bu kaynaklardan ortaya çıkan çeşitlilik oldukça fazladır. Bu yüzden risklerin çıktığı kaynaklardan ziyade risk çeşitliliğini analiz etmek daha sağlıklı yorumda bulunabilmeyi sağlayabilecektir.

1.2.2. Finansal Anlamda İşletmelerin Karşılaştığı Risk ve Çeşitleri

Finansal açıdan risk, oluşabilecek getirinin gelecekte ortaya çıkacak olaylara bağlı olması ve söz konusu durumlardan bir veya birden fazlasının olumsuz ya da olumlu getiri ile son bulabilmesi durumudur. Bu tanımdan hareketle risk, işleme başlamadan beklenen getiriyle, işlem bitişinde gerçekleşen değer arasındaki pozitif veya negatif farklar olarak açıklanmaktadır (Usta, 2014: 264). Söz konusu işletmeleri etkileyecek olan riskler Şekil 2’de sınıflandırılmıştır.

Şekil 2: Ekonomik Değer Çıkışına Sebep Olabilecek Risk Çeşitleri



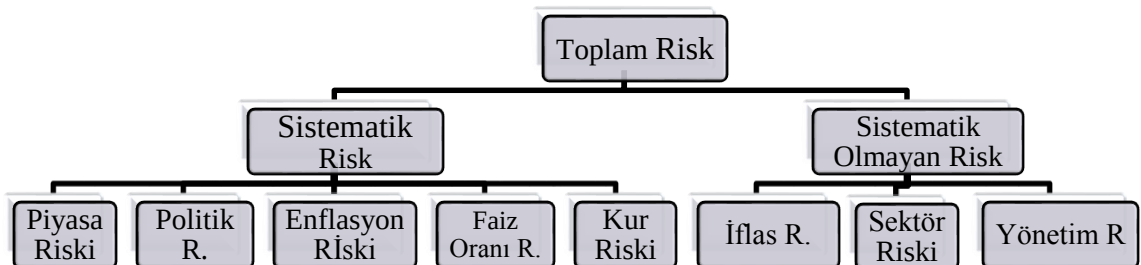
Kaynak: Yararlanılan Kaynaklar Işığında Yazar Tarafından Oluşturulmuştur (Abdel-Khalik, 2013; Holton, 2004; Knight, 1921; Usta, 2014).

1.2.2.1. Finansal Araçlardan ve Menkul Kıymetlerden Kaynaklanan Riskler

Finansal araçlara yatırım yapan veya bu araçları ihraç eden işletmelerin maruz kaldığı riskler olarak ele alınmaktadır. Bu riskler, menkul kıymetler seçilir veya satın alınırken, beklenen getirinin doğru tahmin edilmesi gibi durumlarda ele alınabilmektedir.

Literatürde bu grupta yer alan riskler ikiye ayrılmaktadır. Bunlardan ilki sistematik (veya çeşitlendirilemez) risktir. Sistematik risk, genel ekonomik koşullardan ortaya çıkan, işletmelerin bulunduğu ülkelerin veya ekonomik sistemlerin bünyesinde oluşan risk türüdür. Sistematik risk, genellikle ekonominin kötü sonuçlarından ortaya çıkmaktadır. Bu risk, deprem, fırtına veya heyelan gibi doğa koşulları sonucunda oluşmamaktadır. Sistematik risk, insan yapımıdır ve prensip olarak önlenebilmektedir (Moggia, 2021: 461-462). Bu risklerden diğeri ise, kendine özgü (çeşitlendirilebilir) risktir. Sistematik olmayan risk, sadece belirli işletmeyi ya da sektörü etkileyen faktörlerden oluşur. Bu faktörler, işletmeye özgü olarak, yönetim performansı, işletme maliyetleri, kar marjı veya kaldıraç olarak örneklendirilebilir. Sektörel riskler olarak da işletmenin faaliyette bulunduğu sektörün durgunluk veya kriz dönemleri örnek verilebilir (Garcia, 2017:11). Bu iki riskin birleşimine ise toplam risk denilmektedir. Sistematik ve sistematik olmayan riskler, menkul kıymet yatırımlarından kaynaklanan toplam riski oluşturmaktadır. Şekil 3'te ise, toplam risk unsurları gösterilmiştir.

Şekil 3: Finansal Araçlardan Kaynaklanan Risk Çeşitleri



Kaynak: Korkmaz ve Ceylan, 2006:496.

Piyasa (Pazar-Market) Riski: Market riski olarak da adlandırılan bu risk, piyasa fiyatlarındaki veya likiditedeki beklenmeyen değişikliklerden kaynaklanan kayıp riskidir. Ayrıca piyasa riski, farklı ürünlerin öngörülemez fiyat değişikliklerini ifade eder (ticari mallar, hisse senetleri, emtialar veya finansal araçlar gibi). Piyasa koşullarındaki genel değişikliğin neden olduğu piyasa riski, dört risk faktöründen oluşmaktadır. Bunlar, sermaye riski, faiz oranı riski, kur riski ve emtia riskidir (Vieira ve Diğerleri, 2022: 2). Pazar riski, ekonominin dinamiklerini oluşturan piyasalardan kaynaklanan ve yatırımcıları beklenmedik şekilde etkileyen risk olarak açıklanabilir.

Politik (Siyasi) Risk: Bu risk türü, genellikle hükümetlerin ve diğer kamu kurumlarının potansiyel eylemlerinden kaynaklanan risk olarak tanımlanmaktadır. Beklenen yatırımları etkileyebilecek yerel yönetimler de bu riske dahil edilir. Hükümet eylemleri ve siyasi olaylar bir yatırım portföyünün değerini önemli ölçüde değiştirme potansiyeline sahiptir. Siyasi risk olarak da kullanılan terim, özellikle uluslararası varlık tahsis kararları verilirken dikkate alınması gerekmektedir. Portföy oluşturulurken pazarların oluşturabileceği riskleri de kapsar (Bilson ve diğerleri, 2002: 2). Sonuç olarak politik risk, ülkelerin siyasi istikrarlılığının değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir. Söz konusu değerlendirilmenin yapılabilmesi için politik risk bileşenleri olarak kabul edilen; hükümetlerin istikrarı, sosyoekonomik koşullar, yatırım profili, iç ve dış çatışmalar, yolsuzluklar, dinsel ve etnik gerginlikler, kanun ve kurallar, demokratik hesap verilebilirlik, bürokrasi kalitesi gibi değişkenler ağırlıklandırılarak incelenmektedir (Tükenmez ve Kutay, 2016: 633).

Enflasyon (Alım Gücü) Riski: Enflasyon riski, özellikle fiyatlar genel seviyesinde sürekli artışın yüksek düzeyde olduğu ülkelerde görülmektedir. Enflasyondaki artış nedeniyle paranın satın alma gücünde düşüş meydana gelmekte ve bunun sonucunda menkul kıymet yatırımlarının verimliliği de etkilenmektedir. Gerçekleşen ve beklenen enflasyon konusunda oluşacak belirsizlikler, yatırımı ve yatırımcıları olumsuz yönde etkilemektedir. Enflasyon riskinden kaçınabilmek için; yatırımdan elde edilecek getiri oranının, yatırım süresi içerisinde gerçekleşen enflasyon oranından daha fazla olması gerekmektedir (Usta ve Demireli, 2010: 27-28).

Bazı ülkelerde hükümetler enflasyon riskinden korunmak adına, enflasyon oranına bağlı finansal araçları piyasaya sürmektedir. Bir ülkede enflasyona bağlı tahvil piyasasının varlığı, tipik olarak daha fazlasını tatmin edebilecek enflasyon türev sözleşmelerinin geliştirilmesini de teşvik etmektedir. Bu gelişme hem yatırımcılar hem de hükümet için olumlu görülmekte, finansal araçların maliyetleri üzerine ise olumsuzluklar yaratabilecektir (Bekaert ve Wang, 2010: 758).

Faiz Oranı Riski: Bu risk, piyasa faiz oranlarındaki değişimlerden kaynaklanan ve beklenen getiride oluşacak verimlilik kaybı olarak ifade edilebilir. Faiz oranı riskini yönetmek, hisse senetleri fiyatları veya emtia fiyatları gibi piyasa değişkenlerinden kaynaklanan risklere göre daha zordur. Dolayısıyla diğer risklerden farklı olarak, piyasada politika faiz oranı, bankalararası borçlanma oranı, borç verme oranları ve swap faiz oranları vb. gibi birden fazla faiz oranı bulunmaktadır. Bu farklı oranlar birbirleriyle aynı yönde hareket eğilimi gösterebilir bile, kimi durumlarda farklılıklar da meydana gelmektedir (Hull, 2018: 229).

Kur Riski: Ülke para biriminin, yabancı para birimi karşısındaki oynaklıklarından meydana gelen risktir. Kur riski, döviz kurunda oluşan hareketliliğin sonucu olarak, uluslararası bir yatırımın veya bir işlemin değerindeki kazanç veya kayıplar olarak tanımlanabilir (Williams, 1982: 212). Yabancı paradaki oluşan olumlu veya olumsuz hareketlilik, işletmelerin ekonomik ve mali yapısını etkileyebilmektedir. Özellikle yabancı para cinsinden elde bulundurulmuş varlıklar ile yabancı para cinsinden var olan yükümlülükler, yöneticileri ve karar vericileri etkilemektedir.

İflas Riski: İşletmelerin borç ödeme gücünün kaybında meydana gelen risktir. Söz konusu risk işletmenin, elde ettiği mevcut gelirleri ve nakde dönüşebilir varlıkları ile finansman giderlerini ve temettü ödemelerini ödeyememe durumunda ortaya çıkmaktadır (Bolak, 2004: 7). Nakit giriş ve çıkışlarını rayına oturtamayan işletmeler, borçlanma giderlerini karşılayamayacak durumda kalabilmektedirler. Sonuç olarak işletmeye bu kaynağı sağlayan çıkar grupları, bu durumun karşılığı olan getirilerini sağlayamamakta veya tüm tutarı geri alamama durumuyla yüzleşebilmektedir. İşletmenin hisse senetlerine yatırım yapanlar için bu risk çok daha fazladır. Zira borç para verenlerin, işletmenin ortaklarına göre paralarını tahsil etme önceliği bulunmaktadır (Aydın ve diğerleri, 2015: 330).

Sektör (Endüstri) Riski: Aynı iş kolunda, coğrafi bölgede, teknolojik yapıda, uzmanlık alanında, faaliyet türünde oluşabilecek olağanüstü hareketliliklerden kaynaklanan risktir. Sektör riskini araştırmaya konu eden analistler, diğer sektörlerle olan ilişkileri de çalışmalara dahil etmektedir (Tapiero, 2004: 14).

İşletme Yönetimi Riski: İşletmeyi yönetenlerin yapmış olduğu yanlış hareketlerden meydana gelen risktir. İşletme yönetiminden kaynaklanan hatalar organizasyonu doğrudan etkileyeceğinden, yatırımcılar için işletme hakkında bilgi edinirken yararlanacak önemli bir kriter olmaktadır. Yönetimin vereceği ve vermek isteyeceği her karar, işletmenin büyüme trendini iyi ve kötü anlamda etkileyecektir. Başarılı bir şekilde idare edilen işletmelerin kurum imajı son derece yüksektir. İmajı yükselen ve yönetim uygulamalarının kurumsallaştığı kurumların piyasa değerinde artış görülmüştür (Usta, 2014: 266).

1.2.2.2. Finansal Raporlama Sürecinden Kaynaklanan Riskler

Finansal raporlama sürecinden kaynaklanan riskler, işletmelerin muhasebe, denetim, finansal raporlama, sermaye yapısı biçimi, bütçeleme ve planlama, vergi yasaları ve mevzuatı, muhasebe standartları, muhasebe meslek mensupları, iç denetim ve iç kontrol mekanizması, maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları, finansal analiz süreci gibi süreç ve işlemlerden kaynaklanabilecek riskleri olarak ele alınmaktadır (Woods ve diğerleri, 2017: 3).

Amerikan meslek kuruluşları tarafından oluşturulan COSO İç Kontrol Modeli, organizasyonların hedeflerine ulaşmasında finansal raporlama ve denetim sürecinden ortaya çıkan hata, hile ve usulsüzlük gibi sorunlara karşı koruyucu önlemleri almayı önermektedir. Bu model, ortaya çıkan risklerin idare edilmesi ile organizasyonun faaliyetlerinin devamlı bir şekilde kontrol altında tutulmasını sağlamaktadır (COSO, 2013: 2-3).

Son dönemlerde gerçekleşen finansal kriz ve muhasebe skandalları sonucunda finansal raporlamanın güven kazanabilmesi adına doğru ve güvenilir bilgilerin sunulması gerekmektedir. Hem finansal hem de finansal olmayan verilerin riskleri de kapsamı önemlidir (Koç, 2018: 36). Bu bağlamda işletmeler bu süreçte

karşılaştığı ve oluşabilecek riskleri, güvenilir şekilde tespit etmeli ve kamuoyuna açıklamalıdır.

1.2.2.3. İşletme Operasyonlarından Kaynaklanan Riskler

Operasyonel risk, temel işlerin yürütülmesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Söz konusu risk ekipman kullanma eylemleri, bir sipariş işleme sisteminin sürdürülmesi, yeni personelin işe alınması, sevk edilecek eşyaların paketlenmesi vb. kaynaklardan oluşmaktadır. İşletmenin faaliyetlerinden ve süreçlerinden ortaya çıkan bu risk, diğer ele alınan risk kaynaklarına göre oldukça çeşitli ve farklıdır (Frame, 2003: 180-181).

Operasyonel riskin tanımı, süreçlerin dikkatli bir analizini içermekte ve bu riskin neden olabileceği sistemsel aksaklıklar, dışsal olaylar veya insan unsurundan kaynaklı hatalar da söz konusu riskin tanımına dahil edilmektedir. Ayrıntılı olarak operasyonel risk, faaliyetlerle ilgili; işlem riski (faaliyetle ilgili her türlü işlem), güvenlik riski (ihlal, zayıf bir iç kontrol sistemi nedeniyle bilgi güvenliği), paydaşlar ile ilgili sorunlar ile işletme içi sorumlulukların tanımı ve dağılımındaki hatalar gibi olayları içermektedir. Bunlarla birlikte operasyondan ortaya çıkan risk kaynakları Tablo 1’de verilmiştir (Birindelli ve Ferretti, 2017: 15-17).

Tablo 1: Operasyonel Risk Kaynakları

Operasyonel Risk Kaynakları	Örnekleri
İşletme İçi Usulsüzlükler	- Yetkisiz İşlemler - Hırsızlık ve Dolandırıcılık
İşletme Dışı Usulsüzlükler	- Hırsızlık ve Soygun - Sahtecilik - Sistem Güvenlik Açığı - Hacklenme Tehlikesi
İşyeri Uygulamaları ve İşyeri Güvenliği	- Çalışan ilişkileri (ücret, menfaat, sorunları) - Güvenli ortam (genel sorumluluk; çalışan sağlık ve güvenlik kuralları olayları)

	• İşçiler arasında ayrımcılık
Müşteriler, Ürünler ve İş Süreçler	• Müşteri güven kaybı, müşteri bilgilerinin açığa çıkması, gizli bilgilerin kötüye kullanılması • Anti tröst; uygunsuz ticaret/piyasa uygulamaları • Ürün kusurları; model hataları • Başarısız pazar araştırmaları, yanlış sponsorluklar
Varlıklardaki Riskler	• Afetler, Pandemiden kaynaklı iş kaybı, Terörizm, Vandalizm
Aksaklıklar ve Sistem Çökmeleri	• Donanımsal ve Yazılımsal Hatalar • Telekomünikasyon Hataları
Pazarlama, Dağıtım ve Teslimat Süreçleri Riskleri	• Teslimatla ilgili yanlış kodlama, barkod, işlem hatası, yanlış iletişim • Yanlış adres ve Gönderi hatası • Tedarikçiler ve Alıcılar ile ilgili sorunlar

Kaynak: Yararlanılan Kaynaklar Işığında Yazar Tarafından Oluşturulmuştur (Birindelli ve Ferretti, 2017; Frame, 2003; Girling, 2022).

Sektör, tür, büyüklük, kapasite gibi kriterlerle birlikte; her işletme için operasyonel risk doğal olarak mevcuttur. Fakat güçlü bir risk süreç yönetimi ile bu riskleri hafifletmek, ortadan kaldırmak veya yönetmek mümkün hale gelmektedir. Operasyonel riskin işletmeler tarafından yönetilebilmesi için 5 işlem bulunmaktadır (Girling, 2022: 5). Bunlar operasyonel risk unsurlarının:

1. Tanımlanması,
2. Değerlendirilmesi,
3. İzlenmesi ve kontrol edilmesi,
4. Hafifletilmesi ve
5. Olası kayıplardan dolayı varlıkların ve sermayenin korunmasıdır.

Teknolojik gelişmelerle birlikte işletmelerde yoğun teknoloji kullanımı da operasyonel risk kaynaklarını son yıllarda önemli kılmaktadır. Yalnızca teknolojik

aksamalardan değil, sistemin teknik aksaklıklardan veya kazalardan da oluşabilmektedir. Normal çalışmanın kesintiye uğramasının nedeni, bir operatörün istenmeyen yanlış eyleminden veya ihmalden olabilmektedir. Aynı zamanda bu durum hem sistemde oluşan teknik arızalardan hem de personel hatalarından oluşabilmektedir. Ayrıca operasyonel risk, dışarıdan sisteme yapılacak siber saldırılarla da gerçekleşebilir. Söz konusu bu durumlar işletme faaliyetlerinde aksamalara yol açabilmektedir (Solojentsev, 2005: 32-33).

Bunlarla birlikte operasyonel riskler işletmenin faaliyetlerinden kaynaklanan ve oldukça çeşitli kaynaklardan oluştuğundan, bu riskin tespiti ve yönetilmesi de diğer kaynaklara göre farklılık arz etmektedir. Bununla birlikte, operasyonel riskle başa çıkabilmek adına kurumsal hafızaya ve yönetici becerilerine de ihtiyaç duyulmaktadır.

1.2.2.4. İşletmenin Dış Çevresinden Kaynaklanan Riskler

İşletmeler faaliyette bulunduğu politik, ekonomik, yasal, sosyokültürel, demografik, teknolojik, doğal afetler gibi birçok farklı risk grubundan olumlu veya olumsuz şekilde etkilenmektedir (Yiğit ve Yiğit, 2011: 125).

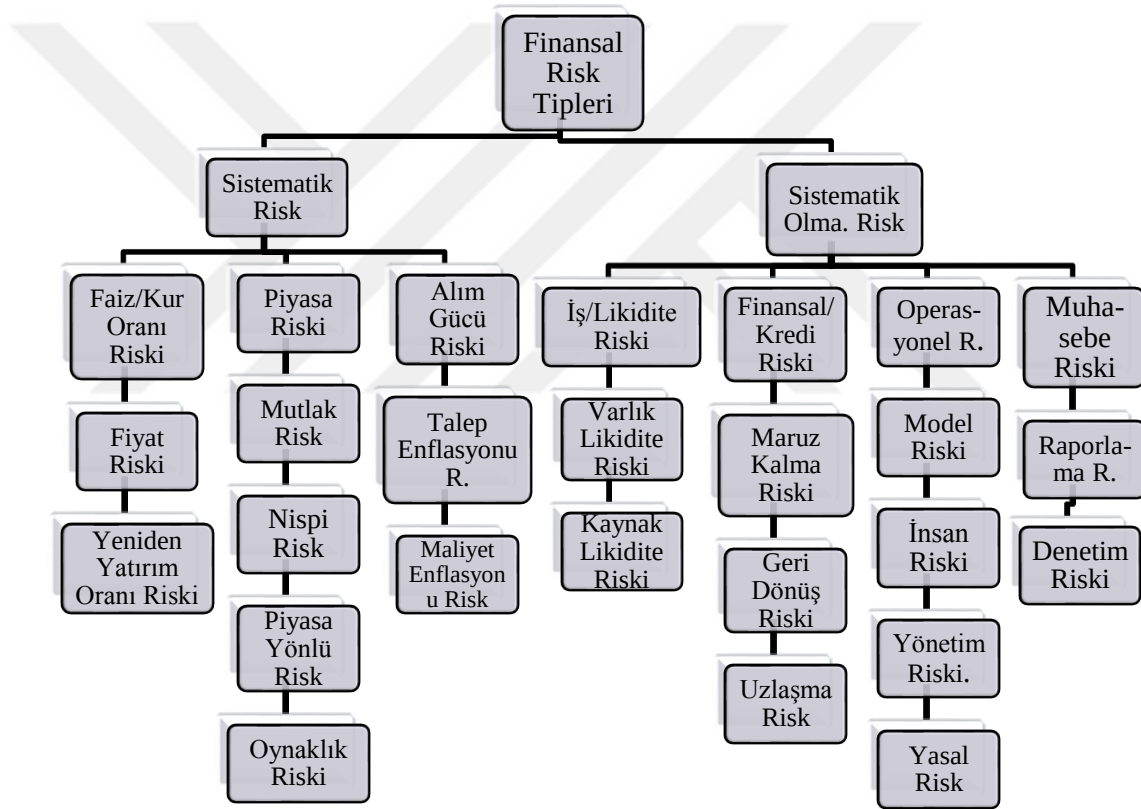
Özellikle son yıllarda süregelen ve dünyadaki birçok şeyi değiştiren Koronavirüs (COVID-19) felaketi, dış çevreden kaynaklı risklere en ideal örnek olarak karşımıza çıkmaktadır. 2019 COVID pandemisinin patlak vermesi, kuruluşları öngörülemeyen risklerle yüzleşmeye zorlamış ve sayısız iş süreçlerinin aksamasına neden olmuştur (Zhong ve diğerleri, 2021: 228). Yaşanan kapanma ve karantina süreçleri, seyahat kısıtlamaları, insan alışkanlıklarının değişimi gibi beklenmedik durumlar her şeyi etkilediği gibi, işletmeleri de genellikle olumsuz açıdan etkilemiştir.

Yalnızca salgın hastalık veya doğal afetler işletmeleri çevreden dolayı etkileyen faktörler değildir. Faaliyetin içinde bulunduğu politik ortam da işletmelere risk oluşturmaktadır. Politik risk, özellikle yabancı yatırımcıların savaş, isyan, anarşizm, hükümet politikası değişikliği gibi bir politik gelişmeye bağlı olarak ortaklık durumlarını ve işletme davranışlarını farklılaştırabilecek değişikliklerdir (Prast ve Lax: 1982: 184).

Finansal anlamda risk kavramı özetlenecek olursa, piyasa şartlarından, işletmenin içinde bulunduğu durumdan veya doğal afet gibi olağanüstü durumlardan ortaya çıkabilecek ve işletmeden gelecekte ekonomik kaynak çıkışına sebep olabilecek her türlü belirsizliktir.

Tüm bu anlatılanları özetlemek adına finansal anlamda karşılaşılabilecek risk çeşitleri Şekil 4'te gösterilmiştir.

Şekil 4: Finansal Risk Tipleri



Kaynak: Stanley, 2019: 37'den yararlanarak yazar tarafından düzenlenmiştir.

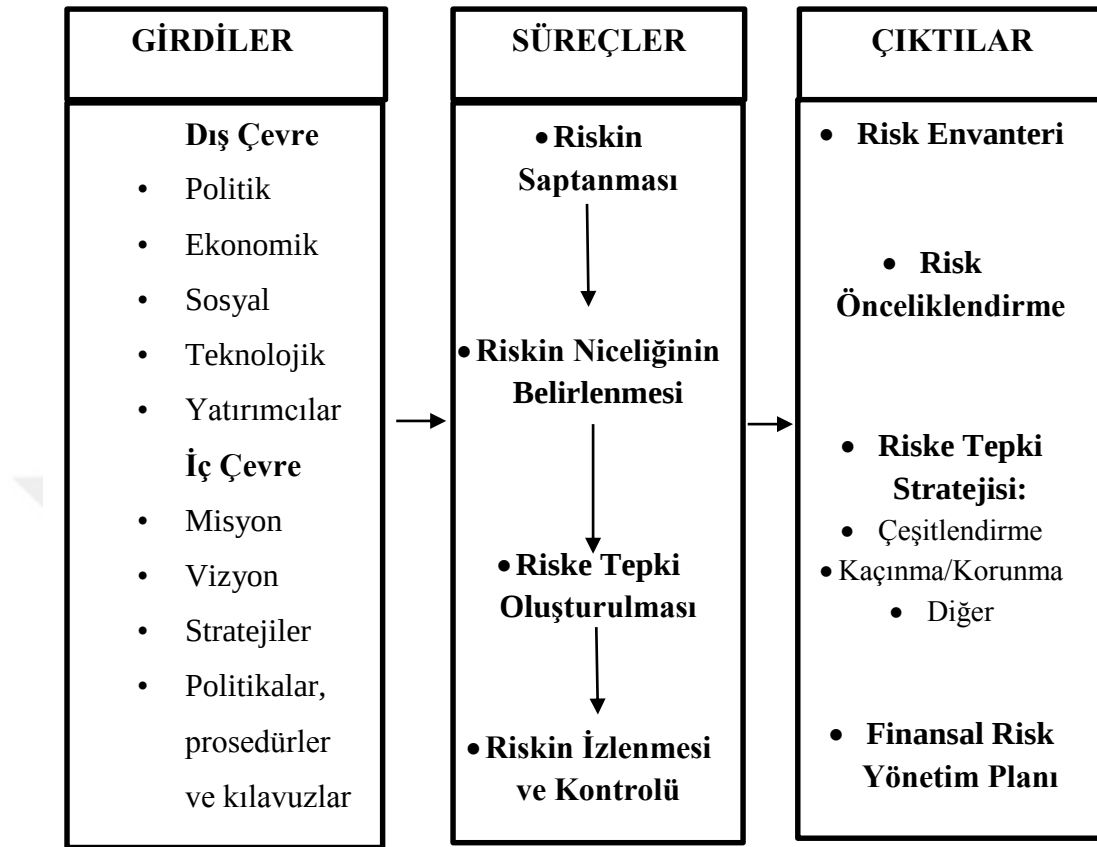
Şekil 4'te finansal riskler özet biçimde ele alınmıştır. Buna göre, finansal riskler sistemden veya işletmelerin kendine özgü durumlarından kaynaklanmaktadır. İşletmeyi içinde bulunduğu ekonomik, siyasi ve politik çevreden dolayı etkileyen

sistematik risk; temel hatlarıyla faiz/döviz kuru, piyasa hareketlilikleri ve alım gücü riski olarak gruplandırılmaktadır. İşletmenin kendine özgü durumundan ve yönetimin kararlarından ortaya çıkan sistematik olmayan risk ise; likidite, kredi, operasyonel ve muhasebe riski olarak ayrışabilmektedir. Ayrıca bu risk tiplerinin belirlenmesi, aynı zamanda risklerin yönetilebilmesi anlamına gelmemektedir.

1.2.3. Finansal Risk Yönetimi

Bir organizasyon için risk yönetimi, belirsizlikler ve diğer risk faktörleri tarafından kuruluşu olumsuz etkileyebilecek unsurlar üzerinde kontrolü sağlamada önemli bir rol oynar. Bu süreç aynı zamanda, risklerin tanımlanmasında, ölçülmesinde, varlıklar ile gelirlerin korunmasında ve personellerin eğitimde yardımcı olmaktadır. Risk yönetiminin temel amacı, hedefe başarılı bir şekilde ulaşmak için işletmenin fiziksel ve beşeri varlıklarını riskten makul ölçüde korumaktır. Diğer bir amacı ise, faaliyetleri sorunsuz idare edebilmek ve riskin ortaya çıktığı durumda değerlendirebilme olanağı sağlamak ve aynı zamanda içinde bulunduğu ortamı öğrenmeye yardımcı olmaktadır. Böylelikle, bir organizasyonun uzun vadeli istikrarını sağlamada, işletme çapında geniş ve etkili bir risk yönetim sisteminin kurulması gerekecektir (Stanley, 2019: 58).

Şekil 5: Finansal Risk Yönetim Süreci



Kaynak: Camilleri E. ve Camilleri R., 2017: 176

Organizasyonların risk yönetiminde dikkate alınması gereken en önemli hususlardan biri, bağımsız bir risk yönetimine sahip olmaktır. Diğer bir deyişle, risk yöneticisinin sahip olduğu değerli bilgilere erişimi olması ve düzeltici önlem alma yetkisine sahip olması gerekir. Ayrıca risk yönetim fonksiyonunu tek merkezden yönetmek yerine, yetkiler alt birimlere dağıtılarak yerinden risk yönetimi oluşturulmalıdır (Chance ve Brooks, 2015: 566).

Uluslararası Risk Yönetimi Enstitüsü (The Institute of Risk Management), risk yönetim standartlarını geliştirmiş ve bununla ilgili en temel unsurları yayınlamıştır. Bu unsurlar ise (Collier ve diğerleri, 2006: 10):

- Riskin tanımlanması,
- Risk değerlendirme,
- Riskin ölçülmesi ve sonuçlandırılması ile
- Riskin raporlanmasından oluşmaktadır.

İyi bir risk yönetimi uygulamasıyla birlikte işletmeler, karşılaşılan riskler ile risklerin arasındaki ilişkiyi anlamakta ve doğal korunmalardan yararlanabilmektedir. Ayrıca belirtilen en yaygın faydalardan biri, koordineli ve tutarlı bir şekilde düşük maliyetle, işletme içinde daha iyi iletişimle sonuçlanan risk yönetimi yaklaşımının beklenmesidir. Birçok risk yöneticisi tarafından görülen ikinci bir fayda ise, işletme genelinde risk yönetimi ile ilgili felsefenin oluşmasıyla ilgilidir. Fakat bu sayılanlar aynı zamanda risk yönetiminin dezavantajları arasındadır. Kurum içerisinde risk yönetimi oluşturmak ve uygulamak oldukça zordur ve anlaşılması da güç olan bir yapılaşmadır (Yılmaz ve Flouris, 2017: 39-40).

1.3. MUHASEBE BİLİMİNDE RİSK KAVRAMI

Muhasebe biliminin çıktısı olan finansal raporlar, bireysel olarak veya gruplar halinde, birbirinden farklı hedef kitlelere hizmet etmektedir. Bir kuruluştaki tüm çıkar grupları (örneğin, yatırımcılar, yöneticiler, çalışanlar, müşteriler, satıcılar, devlet, vb.) finansal raporları; kendi bireysel veya grup ve aynı zamanda karma amaçlarına hizmet etmek adına kullanmaktadırlar. Bu çıkar grupları, işletmeden kazanç veya getiri elde etmeyi istemekte ve aynı zamanda yer aldıkları organizasyonun sürdürülebilirliğini hedeflemektedir. Farklı kriterle karar verme sürecinde, kazançlara ve kayıplara karşı tutumları, finansal raporlarda yer alan bilgiler tarafından etkilenmektedir (Sunder, 2015: 543).

Ülkelerarası sermaye ve ticaret hareketliliğinin artmasından dolayı, muhasebe ile risk yönetiminin beraber bir şekilde değerlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Son dönemlerde oluşan modern organizasyonlarda; yönetim, muhasebe kontrolü ve risk yönetimi konusunda yeni teoriler geliştirilmektedir (Bhimani, 2009: 5).

Risk, muhasebe biliminin gerektirdiği şekilde parasal olarak ifade edilmeli ve bu risklerin hem niteliksel hem de niceliksel biçiminde ortaya konulmalıdır. Riske maruz kalan kalemlerin, öngörülen ve gerçekleşen risklerle ilgili bilgi akışı ile işletme çapında disiplinli bir şekilde ele alınmalıdır (Chorafas, 2007: 45).

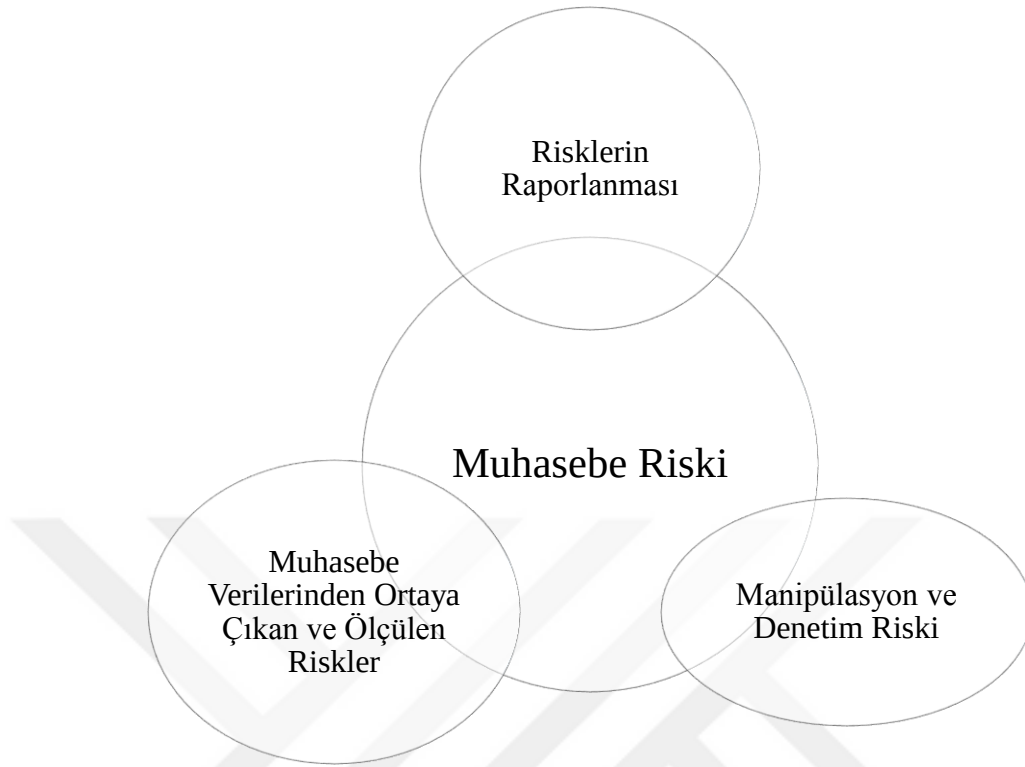
Muhasebe bilgileri kamuoyuna açıklanmakta ve tüm yatırımcılar ile diğer çıkar gruplarına sunulmaktadır. Söz konusu bilgiler paydaşlar tarafından işletme

hakkında alacakları kararlarda veri olarak kullanılmaktadır. Ayrıca bu bilgiler, işletmelerin karşılaştıkları veya karşılaşacakları risklere yönelik birtakım anlamlar taşımaktadır. İşletmelerin sunmuş olduğu muhasebe bilgi kalitesi, yatırımcıların piyasa hakkında yapmış olduğu değerlendirmelerinde kritik bir rol oynamaktadır (Xing ve Yang 2019: 88).

Yalnızca finansal bilgiler ile ilgili muhasebe verilerinden elde edilen riskler değil (kredi riski, likidite riski, piyasa riski ve operasyonel risk gibi), aynı zamanda kamuoyuna finansal olmayan riskler de açıklanmalıdır. Bu risklerin, finansal tabloların eksiksiz ve doğru bilgi üretmesi amacıyla sayısal verilerle veya nitel açıklamalarla beraber sunulması gerekir. Bu açıklamalar, işletmenin maruz kaldığı iş riskleriyle birlikte özkaynakları, finansal ve ekonomik durumları hakkında, karar verme süreci için tablo kullanıcılarına en uygun bilgileri sağlamaktadır (Cabedo ve Tirado, 2004: 186).

Tüm bu bilgiler ışığında muhasebe riski tanımlanacak olursa, insan unsurundan veya sistemsel (teknolojik dış çevre gibi) aksaklıklardan, mevzuat ve yasalardan, işletme içi oluşabilecek hata ve hilelerden, bilanço ve gelir tablosu gibi mali veriler gibi muhasebe sürecinden ortaya çıkan ve bu risklerin nitel ve/veya nicel ibarelerle kamuoyuna açıklama süreci olarak ifade edilebilir.

Risklerin ölçülmesi, izlenmesi ve kontrolü muhasebe ve denetim alanının anahtar faaliyetlerindendir (Chorafas, 2007: 5). Bu bağlamda muhasebe biliminde yer alan riskler üç ana başlık altında gruplandırılmıştır.

Şekil 6: Muhasebe Literatüründe Risk Kavramı ve Anlaşılması

Kaynak: Yararlanılan Kaynaklar Işığında Tarafımızdan Oluşturulmuştur (Bhimani, 2009; Cabedo ve Tirado, 2004; Chorafas, 2007; Sunder, 2015; Xing ve Yang 2019).

Bu açıklamalardan çıkarılacağı üzere muhasebe riski, parayla ifade edilebilen risklerin hesaplanması, finansal tablolara alınması, raporlanması ve açıklanması süreci olarak değerlendirilebilir.

1.3.1. Muhasebe Verilerinden Ortaya Çıkan Riskler

Muhasebe sistemi tarafından üretilen ve muhasebenin çıktısı olarak kabul edilen finansal tablo ve dipnotlar, işletmelerin gerçekleşmiş olduğu faaliyet sonuçları ile uygulanan politikaları finansal tablo kullanıcılarına aktarmaktadır. Uluslararası Muhasebe Standartları (IAS) vasıtasıyla, tüm dünyada finansal tablolara ulaşım kolaylığının sağlanması, yatırımcıların da ekonomik karar alma sürecinde bu bilgilere başvurmasını kolaylaştırmıştır. Finansal durum tablosu ile kapsamlı gelir tablosu ön planda yer almak kaydıyla tüm finansal tablolarda, işletme ile ilgili açıklayıcı veri niteliğinde bilgiler yer almaktadır. Dolayısıyla finansal tablo ve

dipnotlarında işletmenin karşılaştığı risklerle ilgili bilgilerin verilmesi, açıklanan bilgilerin kalitesi ve düzeyi ile birlikte; işletme ile ilgili karar alıcılara birinci elden bilgiler vermektedir (Zaif, 2007: 114-116).

Finansal tablo kalemlerinden bulunabilen ve risk ile ilgili ilişkilendirilen muhasebe değişkenleri aşağıdaki gibidir (Beaver ve diğerleri, 1970: 667):

- Likidite durumu,
- Sermaye yapısı ve borç kullanma,
- Bilanço-Aktif büyüklüğü
- Net kar, dağıtılabilir kar ve kar payı ödemeleri

1.3.1.1. Likidite Durumu ile Risk İlişkisi

Finans literatüründe likiditenin en genel tanımı, “bir varlığın değerinden kaybetmeden nakde dönüşebilme yeteneği” olarak yapılmaktadır. Söz konusu tanım finansal araçların işlem gördüğü piyasalar açısından ele alındığında; mevcut varlıkların nakit ve nakit benzerlerine dönüştürülürken, değerinin kaybettirilmeden yapılabilmesi ve aynı zamanda gerek duyulan fonların ihtiyaç anında temin edilebilmesi biçiminde tanımlanabilmektedir (Çiftçi ve Reis, 2020: 391). İşletmenin talep ettiği fonları zamanında bulamaması veya elinde bulunan fonları nakde çevirememesi durumunda likidite riski ortaya çıkmaktadır. İşletmelerin, yeterli seviyede likit varlıklarının olmayışı ile gereğinden fazla miktarda likit varlıklarının oluşunun, maliyeti bakımından dengelenme çalışmalarına da likidite risk yönetimi denilmektedir (Çelik ve Akarım, 2012: 2).

Finansal yönetimde, likidite riski yönetimi önemli bir bileşen olarak görülmektedir. Ayrıca, likidite riski yönetiminin güçlendirilmesi ile işletme fonlarının dolaşımı başlamakta, nakit akışını hızlandırmakta, iş riskini azaltmakta ve işletmelerin rekabet gücünü artırmaktadır. Birçok küçük ve orta ölçekli işletmenin iflası, doğrudan likidite riskinin zayıf yönetilmesinden kaynaklanmaktadır. Sağlıklı likidite riski yönetimi için, bir şirketin karına mutlaka nakit akışı eşlik etmelidir. Bu iki kavram arasındaki ilişki ne kadar yüksek ise, işletmenin daha güçlü likiditeye ve kâr kalitesine sahip olduğu söylenebilmektedir. Ancak, mevcut işletmeler nakit fonlarını kötü yönetmekte, likidite riski yönetimine yeterince dikkat etmemekte ve

belirledikleri finansal hedeflerin çoğunu kârla ilgili göstergelerle ölçmektedir. Bu sebeple likidite riskini tespit ve izlenmesi işletmeler için oldukça önemli bir göstergedir (Chang ve Chen, 2014: 66).

1.3.1.2. Sermaye Yapısı ile Risk İlişkisi

Sermaye yapısı, işletme finanse edilirken başvuru, uzun vadeli yükümlülük ve özkaynak birleşimi biçiminde ifade edilebilir. Bu yapıya bakılarak, işletme aktifleri oluşturulurken gereken fonların, hangi finansman yoluyla ve ne miktarda kullanıldığı anlaşılmaktadır. Sermaye yapısı kavramına dikkat çekilmesinin nedeni ise; yabancı kaynak ve/veya özkaynak kullanımı kararları alınırken, karar farklılıklarından oluşacak maliyet ve riskin iyi analiz etmesi gerekmektedir. Dolayısıyla alınan doğru kararlar ile pazardaki diğer işletmelere karşı rekabet avantajı sağlanabilmektedir (Küçükbay ve Güler, 2020: 20).

İşletmelerin bilanço ve gelir tablosu verileri ile risk arasındaki ilişkilerden birisi de sermaye yapısının oluşumu ile ilgilidir. Özsermaye veya yabancı kaynak kullanımının işletme için maliyeti bulunmaktadır. İşletmeler dış kaynak kullanımına gittiklerinde finansal kaldıraçtan faydalanırlar ve ayrıca maliyetlerle getiriler, işletmenin kaldıraç düzeyini ve performansını etkilemektedir. Borcun vergi avantajı, finansal kaldıraç ile işletme etkinliği arasındaki risk seviyelerini etkileyebilmektedir. Risk seviyeleri, nakdi sıkıntıya yol açabilmekte, dış kaynak kullanım maliyetini arttırabilmekte ve finansal kaldıraç yükünü arttırıp, işletme performansını da düşürebilmektedir (Bilen ve Kalash, 2020: 259).

1.3.1.3. Bilanço- Aktif Büyüklüğü ile Risk İlişkisi

Aktif büyüklüğü ile riskin ilişkilendirilmesi ilk etapta hatalı eşleşme gibi gelebilmektedir. İşletmelerin aktifinin büyümesi, varlıkların arttığını ve böylelikle daha fazla kaynaklara ihtiyaç duyduğu anlamına gelmektedir. Bu durumda aktif büyüklüğündeki değişimin (Δ Aktif/ Şimdiki Dönem Aktif) risk kaynağı olarak değerlendirilmesinin ana sebebi, büyüyen varlıkların öz kaynak karlılığındaki artışı sağlayamaması ve dolayısıyla kapasite artışının satışlara dönüşmeme durumudur.

Yapılan araştırmalar çerçevesinde, varlıklardaki değişim ve risk arasında aynı doğrultuda ilişki olduğu analiz edilmiştir (Zaif, 2007: 121).

1.3.1.4. Net Kar- Dağıtılabılır Kar ile Risk İlişkisi

Net kar marjı, yönetimdeki yüksek veya düşük etkinlik düzeyini tanımlayabilmektedir. Bu durum, satışlardan ve yatırım gelirlerinden elde edilen karlardan veya bir işletmenin verimliliği ile ilgili verilerden izlenebilir. Bu durumu ortaya koyabilmek için yalnızca net kâr marjı değil, karlılık oranları veya finansal tablodaki çeşitli unsurların karşılaştırılması da kullanılabilir. İşletme yönetimin etkinlik düzeyini arttırabilmesi amacıyla, daha agresif politikalar izlediği görölmektedir. Dolayısıyla, net kar büyüklüğünün, riskle ilişkisinin olduğunun yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur (Fatmawatie ve diğerleri, 2021: 190-193). Net karın büyüklüğünün yanı sıra, işletmenin birbirini takip eden dönemler sonucunda sürekli zarar açıklaması da işletmeyi iflas riski ile karşı karşıya bırakabilmektedir.

Bunun yanında işletmelere yatırım yapan ve hisse senetlerini borsadan alan yatırımcıların beklentisi kâr payı (temettü) ödemeleridir. Söz konusu ödemelerdeki yaşanacak aksaklıklar ile dalgalanmalar veya beklenenden daha az yapılacak temettü ödemeleri, işletme yönetimi için bir risk unsuru olarak algılanmaktadır (Beaver ve diğerleri, 1970: 660).

1.3.1.5. Muhasebe Verilerinden Risk Ölçümü ve Muhasebe Betası

Menkul kıymet piyasasında hisse senetlerinin hareket dinamikleri, modern portföy teorisinin en önemli araştırma konularından birisi olmuştur. Çok sayıda farklı çalışma ile hisse senedi fiyat hareketlerini inceleyen araştırmacılar, hisse senedi getirisi ile pazar getirisi arasındaki ilişkiyi ifade eden beta (β) katsayısını hesaplamaya ve betaların gelecekteki hareketlerini tahmin etmeye çalışmışlardır (İskenderoğlu, 2012: 67). Menkul kıymet alım kararlarında yatırımcılar, piyasa temelli unsurlardan oluşan risklerin ölçütü olarak “beta katsayısını (β)” kullanmaktadır. Bu katsayı ile hisse senedi getirilerinin, oluşturulan menkul kıymet

sepeti getirilerine olan duyarlılığı ölçülmektedir. Ayrıca, beta katsayısının durumunu etkileyen birçok unsur da bulunmaktadır. Bu unsurlardan bir tanesi, beta katsayısının oluşturulduğu getiri aralığıdır. Başka bir unsur ise, menkul kıymetlerini ihraç eden işletmenin faaliyette bulunduğu sektördür. Ülke ekonomisindeki oluşan konjonktürel değişimlere olan duyarlılık ile sektörlerde oluşan arz-talep denge durumu, sektörlerin hammadde, ara mal veya malzeme gibi tedarik ihtiyacını karşılayan piyasalardaki değişimler gibi birden fazla faktör, işletmelerin beta katsayılarını etkilemektedir (Tetik ve Uğur, 2010: 15-16).

Literatür incelendiğinde, piyasa kaynaklı riskin göstergesi olan beta katsayısıyla, muhasebe temelli veriler ve değişkenler içerisindeki bağlantıyı araştıran çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Tepeli, 2017: 161). Muhasebe getirisinin bir ölçüsü olarak, aynı getiriye ait geniş tabanlı bir endekse sistematik duyarlılığı olan muhasebe betası kavramı kullanılmaktadır. Muhasebe betası, piyasa betasının bir muhasebe analogu olarak görülmektedir. Bir başka ifade ile muhasebe getirilerinin, hisse senedi piyasası getirileri üzerine yapısal olarak benzer bir istatistiksel süreç tarafından üretildiği varsayımdır. Bir muhasebe betası elde etmek için iki temel sorunun yanıtlanması gerekir. İlk olarak; muhasebe getirisinin uygun ölçüsü nedir? İkincisi ise, getiri serisinin betası nasıl tahmin edilmelidir? Bununla birlikte, getiri ölçüsü belirlendikten sonra, tüm araştırmacılar muhasebe verileriyle kovaryans (yani doğrusal regresyon) formüllerinin bazı türevlerini kullanarak geçmiş getirilerden betayı hesaplamaya çalışmışlardır (Hill ve Stone, 1980: 596).

Muhasebe betası, sermaye piyasasında işlem gören işletmelerin sistematik riskinin hesaplanmasında ek bir araç olarak kullanılabilir. Aynı zamanda muhasebe betası ile, halka açık olmayan işletmelerin risklerini tahmin etmeleri için piyasa betası yerine hesaplanabilir. Ancak bu konuda iki temel sınırlama vardır, birincisi muhasebe verilerinin mevcudiyetidir. İkincisi ise yıllık faaliyet raporlarının ve finansal tabloların dönemsel hazırlanmasıdır. Portföy betaları, belirli bir hisse senedinin getirisinin hassasiyetini ölçerken, muhasebe betaları işletmenin duyarlılığını ölçmektedir. Ayrıca, belirli bir işletmenin kârlılık oranının, tüm sektörün kârlılığındaki değişikliklerden gerçekleşip gerçekleşmediğini de ortaya koymaktadır (Rutkowska-Ziarko ve Pyke, 2017: 56).

Tablo 2: Muhasebe Betası Ölçümü ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Muhasebe Betası Ölçümü ile İlgili Çalışmalar	Ölçüm İçin Kullanılan Değişkenler
Beaver ve diğerleri, 1970	- Likidite durumu, - Sermaye yapısı ve borç kullanma, - Bilanço-Aktif büyüklüğü ve - Net kar, dağıtılabilir kar ve kar payı ödemeleri
Rosenberg ve Guy, 1976	Beaver ve diğerlerinin hesaplama yaparken kullandığı değişkenlere, varlıkların defter değerini ekleyerek 18 adet muhasebe temelli değişken ile
Hill ve Stone, 1980	- Şirketinin karlılık oranı ile piyasa portföy oranlarının kovaryansının, piyasa karlılık oranının varyansına oranı - Karlılık oranları farklı şekilde ölçülebilir. Varlıkların Getirisi, Satışların Getirisi ve Sermayenin Getirisi ile
Vos, 1992	- Birbirini izleyen iki döneme göre işletmenin hissedarlarının varlıklarının (sermayesinin) getirisindeki değişimin, - Bir piyasa (sektörel) portföyünün hissedarlarının varlıklarının (sermayesinin) getirisindeki aynı iki ardışık döneme dayalı değişime oranı ile.
St-Pierre ve Bahri, 2006	- Yönetim-İşletme Riski - Ticari Risk - Teknolojik Risk - Finansal Risk - Girişimci Risklerinin ilişkisi
Amorim ve diğerleri, 2012	Muhasebe betasının bağımlı değişkenin piyasa betası olduğu regresyon katsayıları anlamına geldiğini öne sürmektedir.

	• Tüm sektörün muhasebe karlılık oranındaki değişikliklerin neden olduğu belirli bir şirketin muhasebe karlılık oranının hassasiyetini anlamak için kullanılır.
Rutkowska-Ziarko, 2015	• Bir karlılık oranı için olumsuz muhasebe betası tanımlanabilir. • Her sektördeki bir finansal oranın ortalama düzeyini hedef nokta olarak kullanmaktır. • Piyasa betasını hesaplamak için risksiz oran kullanılmasının muhasebe betasına yönelik metodolojik önerisidir.
Kara, 2016	• Bilanço ve gelir tablosundan elde edilen finansal oran(rasyoların), piyasa beta katsayısı ile olan otokorelasyonu

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 2’de yer alan çalışmalarda muhasebe verilerinden yararlanılarak, piyasadaki işletmelerin beta katsayısını ölçmeyi hedeflemişlerdir. Fakat, muhasebe politika ve stratejilerine göre risk kavramı ele alınacak olursa, yalnızca riskin muhasebe ve/veya finansal tablo verilerinden ölçümü değil; hesaplanan, karşılaşılan veya karşılaşılabileceği muhtemel olan bu risklerin finansal olarak raporlanması ve kamuoyuna açıklanması olarak görülmektedir.

1.3.2. Risklerin Raporlanması ve Kamuya Açıklanması

Büyük finansal krizler ve kurumsal çöküşler sonucunda piyasa düzenleyicileri ve finansal tablo kullanıcıları, işletme riskleri ile ilgili gelişmiş raporlama ihtiyacı duymuşlardır. İşletme hakkında bölümlerle alakalı gelişmeleri açıklayan, risklerin tanımlanması ve yönetimine ilişkin bilgilerle başlayan bu raporlama süreci; daha sonra belirli risk kategorilerine odaklanmaya yönelmiştir. Bu kategoriler finansal

raporlama kalitesini arttırmak adına, risklerin yaygınlığı, önemi ve tanımlanması açısından gruplandırılmaktadır (Carlon ve diğerleri, 2003: 36-37).

İşletmelerin sürdürülebilirlik çalışmaları kapsamında, birçok konuda paydaşlara, işletmenin karşılaşılabilecekleri risklerle ilgili daha kapsamlı bilgilerin sunulmasıyla önemli kazanım ve fırsatlar sağlanmaktadır (Altınay, 2016: 59).

Bu kapsamda işletmeler karşılaştıkları, maruz kaldıkları, gelecekte ortaya çıkabilecek risklerle ilgili olarak;

1. Finansal tablo ve dipnotlarında,
2. Yıllık faaliyet raporlarında,
3. Kamuoyuna yapılan özel durum açıklamalarında,
4. Yönetim sorumluluk beyanlarında ve diğer mali tüm sözlü ve yazılı beyanlarından raporlamalar yapmalıdır.

1.3.2.1. Risk Raporlamasının Avantajları ve Dezavantajları

Risklerin topluma karşı raporlanmasının işletmelere getirdiği bir takım avantaj ve dezavantajlar bulunmaktadır. Avantajlar şöyle sıralanabilir (Koç ve Uzun, 2015:213):

- Risk raporlama, bilgi belirsizliğini ve tahmin riskini indirmekte, bu durum yatırımcının işletme hisselerine talebi artırarak, sermaye maliyetini azaltmaktadır.
- Risk raporlama, çıkar grupları ile işletme arasında köprü kurmakta, bu durum grupların işletme hakkında daha detaylı bilgi sağlamasına olanak sunmaktadır. Bunun sonucunda ise, yatırımcılar, müşteriler gibi grupların işletmeye duyduğu sadakati yükseltmektedir.
- Risk raporlama, iç kontrol mekanizmasını pozitif anlamda etkilemekte, finansal risk yönetimi ve planlama faaliyetlerine kayda değer geri bildirimler sağlamaktadır.
- Risk raporlama, işletme paydaşlarının karar verme mekanizması için, riskler ile ilgili faydalı finansal bilgileri veri tabanı olarak sunmaktadır.

Risk raporlama süreciyle ilgili dezavantajlar şöyle sıralanabilir:

- Risk raporlama, işletmenin kamuoyuna vermiş olduğu bilgiler çerçevesinde rekabet avantajına etki etmektedir. Dolayısıyla, geleceğe yönelik bilgi

paylaşımı ile rakip işletmelerin bu bilgileri işletme aleyhine kullanabilmesine olanak sağlamaktadır.

- Paylaşılan riskler, işletmenin zayıflığı olarak algılanabilir ve piyasada olumsuz bir sinyal etkisi oluşturabilir. Bu duruma ilişkin denge iyi sağlanmalıdır.
- Ticari sır niteliğinde olan konulardan kaynaklanan risklerin raporlanması oldukça güçtür ve sorun teşkil edebilecektir.

Risk yönetim biriminin yapacağı analiz ile işletmenin karşılaşacağı risk seviyeleri belirlenmekte ve bu risklere karşı uygun önlemler alınmaktadır. Tespit edilen riskler ile bu risklere uygulanacak olan stratejik planlar risk raporlarıyla iç ve dış bilgi kullanıcılarına aktarılmaktadır. Bu sayede işletme ile ilgili önemli riskler yatırımcıya iletilmiş olmakta ve işletmenin marka imajı pozitif yönde artış göstermektedir. Risk raporlamasının yapılması ile birlikte olası riskler tespit edildiği için işletmenin olaylar karşısında pozisyon alma şansı yüksek olacak ve bu durum günümüz rekabet ortamında firmaya önemli avantajlar sağlayacaktır (Gönen, 2017: 299).

1.3.2.2. Risk Açıklamaları

Raporlamanın detaylarını oluşturan kurumsal risk açıklamaları, küresel topluluklar, paydaşlar, politikacılar ve düzenleyiciler için dikkate değer bir araştırma konusu olmuş ve olmaya devam etmektedir. İş dünyası açısından bakıldığında, risk açıklamaları ve raporlamaları, işletmelerin değişiklikleri yönetmesine ve geleceğin yolunu belirlemesine yardımcı olmaktadır. Bu durum paydaşların birbiriyle ilişkili riskleri, risklerin etkisi ve işletmenin risk yönetimi stratejilerini anlamalarına ve değerlendirmelerine yardımcı olmakta, organizasyonların önemli riskleri hakkında bilgi sağlamaktadır (Khandelwal ve diğerleri, 2021: 549).

Finansal bilgi kullanıcıların riski tanımlayabilmesi için, işletmenin maruz kaldığı risklerle ilgili bilgiler açıklanması gerekmektedir. Önceden etkilenilmiş olunan herhangi bir belirsizlik, olasılık veya tehlike, zarar, tehdit tarafından işletmelerin karşılaştığı ya da ileri bir tarihte işletmeleri etkileyebilecek her türlü durum, risk tanımlaması kapsamına girebilmektedir (Linsley ve Shrivess, 2006: 389).

İşletme paydaşları, araştırmacılar, uygulayıcılar ve düzenleyici kuruluşlar giderek daha fazla finansal olmayan risklerin (FOR) yıllık raporlara dahil edilmesiyle ilgilenmektedir. FOR'un kapsamı geniştir; çevresel ve sosyal politikalardan etkilenmekte, uzun vadeli politikalarla ilgili risklerle paydaşların daha kapsamlı bir şekilde işletmenin gerçekçi durumuna odaklanmasını sağlamaktadır. Başka bir deyişle, işletmelerin hayatta kalması artık sadece karın ekonomik boyutuyla izlenmemekte, dolayısıyla kar maksimizasyonu kavramı tek başına yeterli olmamaktadır. Ekonomik sürdürülebilirlik için kar, gelecekteki başarıyı garanti etmemektedir. Bu nedenle, zaman içinde kurumsal açıklamalar, yalnızca finansal riski içerecek şekilde değil, sosyal ve çevresel riski kapsayıcı şekilde oluşmalıdır. Tüm bu risk açıklamaları sürdürülebilirlik adına uluslararası standartlar ile kanıtlanmış, muhasebe, raporlama ve sunum literatürüne geçmiştir (Veltri, 2020: 15-17).

Shivaani ve Jain (2019: 2-3) işletmelerin yıllık finansal tablolarından, faaliyet raporlarından ve finansal olmayan açıklamalarından, duyurulan risk öğelerinin sayısını ve bunların yanı sıra miktarını da hesaba katarak “Risk Açıklama Endeksini (Risk Disclosure Index) (RDI)” ortaya koymuştur. Hindistan Borsası'na kote olmuş işletmeler üzerine yapılmış çalışmada 6 soruya cevap bulmak üzere modeli geliştirmişlerdir:

1. Hangi risk öğelerinin/risk kaynaklarının en çok/en az yaygın olduğu?
2. İşletmeler risk yönetim yapıları hakkında neler açıklamakta?
3. İşletmeler tarafından yapılan risk açıklamalarının genel kalitesi (miktar ve zenginlik açısından) nedir?
4. Risk açıklamalarının kalitesi durgunluk sonrası dönemde iyileşti mi?
5. Bir işletmenin yaşının risk açıklamalarının kalitesi üzerinde bir etkisi var mı?
6. Sektörel ayrımın işletmelerin risk açıklamalarının kalitesi üzerinde bir etkisi var mı?

Oluşturulan bu endeks ile işletmelerin risk açıklamalarını etkileyen konu, olay, unsur ve tema gibi etkenler Tablo 3'te verilmiştir. Endekste yer alan bilgiler, çalışmada kullanılan değişkenler ışığında özetlenerek aktarılmaya çalışılmıştır.

Tablo 3: Risk Açıklama Endeksini Oluşturan Öğelerin/Temaların Listesi

Sıra	Olası Risk Kaynakları
1	Faiz Oranları
2	Döviz Kurları
3	Hammadde, Ticari Mal, Emtia, Girdi Fiyatları
4	Likidite Durumu
5	Borç Alacak Durumu (Alacak/Şüpheli Değersiz Alacak)
6	Sermaye Yeterliliği-Eksikliği
7	Hisse Senedi Fiyatları
8	Finansal Araçlar ve Türev Ürünler
9	Geri Ödenmeme Riski
10	Net İşletme Sermayesi Riski
11	Yatırım Riski
12	Yönetici Tazminatı/Prim/Çalışan Emekliliği Taahhütleri
13	Müşteri/ Satışların Yoğunlaşma Riski
14	Bir Bölünmeye/Çeşitlendirmeye Aşırı Bağımlılık
15	Sektör Koşulları
16	Varlıkların Yapısı
17	Rekabet Ortamı
18	Fikri Mülkiyet Hakları
19	İş Süreçleri ve Prosedürleri/Operasyonları
20	Teknoloji/Bilgi Teknolojisi
21	Sağlık ve Güvenlik
22	Dış Çevre
23	İtibar/İyi Niyet/İmaj/Marka Adı
24	Kalite
25	Kaynak/Materyal ve Yönetimi
26	İç Denetim ve Kontrol
27	Dürüstlük/Yönetim ve Çalışan Hileleri
28	Konum/Coğrafi Risk
29	Siyaset ve Hükümet Politikaları
30	Vergilendirme
31	GSYİH/Milli Gelir Büyümesi/Piyasa Talebi/Toplam Talep

32	İşsizlik Oranı
33	Enflasyon Oranı
34	Doğal Afetler/Terörizm
35	Maliye/Para Politikaları ve Genel Ekonomik Konjonktür
36	Risk Yönetimi Politikalarının Varlığının Açıklanması
37	Kurumsal Risk Yönetişimi Varlığının Açıklanması
38	Risk Komitesinin Varlığının, Yapısının, Üye İsimlerinin, Toplantılarının, Üye Ücretlerinin Açıklanması

Kaynak: Shivaani ve diğerleri, 2019: 67-68.

Tablo 3'te yer alan 38 risk unsurunun bir kısmı daha önceki başlıklarda anlatıldığı gibi işletme dışı kaynaklı, bir kısmı ise işletme tarafından kaynaklanan riskler olduğu görülmektedir. İşletme, risk açıklamalarının detaylarında sıralanan bu unsurları, harmanlayıp kamuoyuna beyan etmesi gerekmektedir.

Risk açıklamaları, bilgilerin içerisinde hangi verilerin yer aldığı konusuyla beraber, konuların cümle sayısı, rakam büyüklüğü gibi temasal durumlarla da ilgilidir. Buna göre risk raporlamasının kilit kısmını oluşturan risk açıklama bölümleri, finansal tablo kullanıcıları açısından da "Risk Açıklaması Miktarı" boyutuyla da önem arz etmektedir (Beretta ve Bozzolan, 2004:270-273).

Risk açıklamaları güvenilir, gerçeğe uygun ve şeffaf bir şekilde yapılmadığı takdirde, muhasebe raporlama riski ortaya çıkmaktadır. Raporlama riski, finansal tablolarda yer alan bilgilerin güvenilirliğini zedeleyen bir olgu olarak kullanıcıları etkilemektedir. Muhasebe raporlama riski, finansal tablolardaki bilgilerin yanlış raporlanması ve yanlış sunulması nedeniyle zarara uğrama riski olarak tanımlanmaktadır. Yanlış raporlama, birçoğu yönetimin aşağıdaki gibi alanlarda uyguladığı geniş takdir yetkisiyle ilgili çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilmektedir (Abdel-Khalik, 2013: 22):

- Tahmin ve yargı,
- Yanlış muhasebe politikası uygulanması,
- Muhasebe standartlarının yanlış uygulanması,
- Yolsuzluk olasılığı,

- Emsal fiyatların yokluğunda gerçeğe uygun değerlere yaklaşmak için varsayımlara (tahminlere) başvurulması,
- Varlıklarda oluşacak olası değer düşüklükleri ve ortaya çıkartamama şeklindedir.

1.3.3. Finansal Bilgi Manipülasyonu Riski ve Denetim Riski

Muhasebenin geçmiş ve günümüz uygulamalarında yalnızca veri, ticari ilişki veya sistem kaynaklı riskler yer almamaktadır. İşletmenin muhasebe işleyişi başlangıcı itibarıyla oluşabilecek, süreç boyunca devam edecek, raporlama sonucu denetim faaliyetleri boyunca da ortaya çıkabilecek riskler de mevcuttur. Söz konusu bu riskler hata ve hile gibi insan kaynaklı olabileceği gibi, bilgisayara dayalı sistemlerden kaynaklı da olabilmektedir.

1.3.3.1. Finansal Bilgi Manipülasyonu Riski

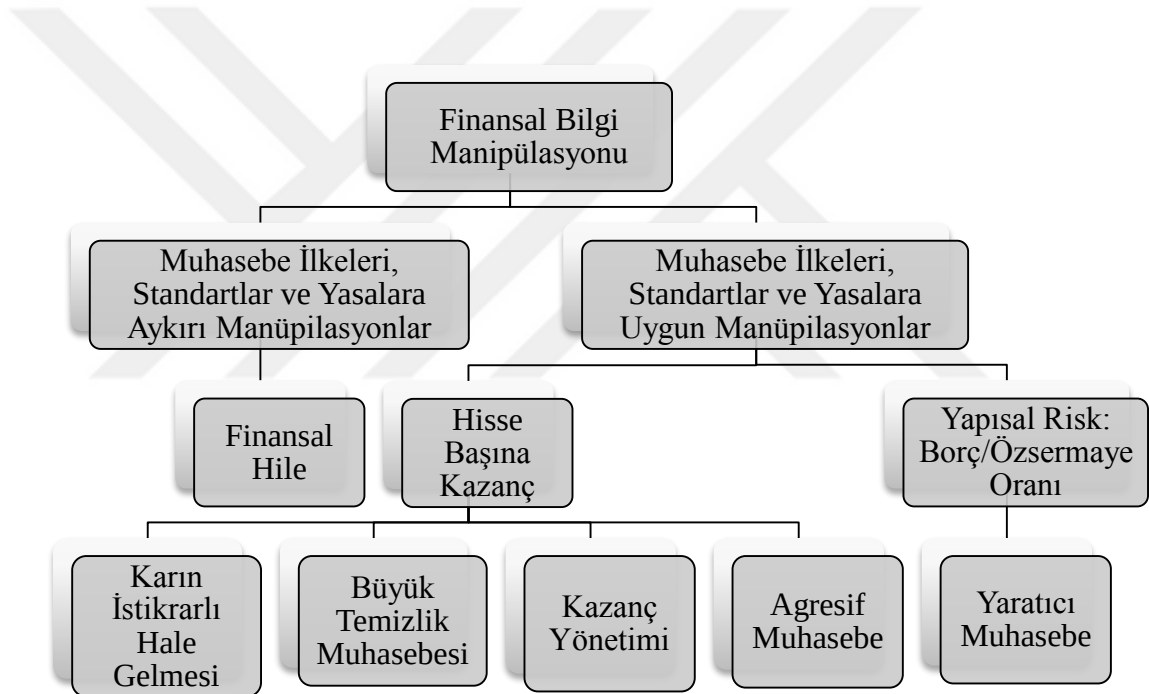
Muhasebe manipülasyonu olarak da literatürde ifade edilen finansal bilgi manipülasyonları; finansal bilgi kullanıcılarının işletmenin finansal durumu ve faaliyet sonuçları üzerindeki algılarını etkilemeye yönelik hareketleri kapsamaktadır. Burada en önemli ve stratejik kararı alan finansal bilgi kullanıcısı olarak değerlendirilen yatırımcılar, manipülasyonun en önemli hedefi durumunda bulunmaktadır (Uçma, 2010: 9). Buna göre finansal bilgi manipülasyonu; piyasada yatırımcıları veya yatırım yapmak isteyenleri, işletmenin finansal durumu hakkında bilerek yanıltmak veya işletmenin sermaye maliyetini düşürmek adına, muhasebe uygulamalarının kendilerine verdiği serbestliği kullanarak, kanunlara aykırı bir şekilde finansal tablo ve raporları keyfi yönde değiştirmek olarak tanımlanmaktadır (Healy ve Wahlen, 1999: 371).

Finansal bilgi manipülasyonu amaçları şöyle sıralanabilir (Mamo ve Aliaj, 2014: 57):

- Finansal tablolarda daha küçük karlar elde ederek, vergi otoritelerine karşı daha az vergi ödemek.

- Kredibilitenin artırılması adına finansal performansı olduğundan iyi göstermek.
- İşletmelerin, vergi daireleri tarafından iflase sevk edilmemesi ve denetime konu olmaması için sürekli zararın saklanması.
- İşletmenin piyasa değerini maksimize etmek üzere sinyal göndermek istemesi,
- Yöneticilerin ve işletme çalışanlarının ücretlerini maksimize etmek istemeleridir.

Şekil 7: Finansal Bilgi Manipülasyonu Sınıflandırılması



Kaynak: Benligiray ve Onay, 2020: 17

Şekil 7’de belirtilen finansal bilgi manipülasyonu, muhasebe ilkelerine ve yasalara aykırı olan ve yasalara uygun olarak yapılan manipülasyonlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Fakat finansal bilgi manipülasyonunda, sınıflandırma açısından muhasebe literatüründe belirsizlikler yer aldığı görülmektedir (Benligiray ve Onay, 2020: 17).

Yöneticiler; finansal tabloları olduğundan farklı veya tamamen hatalı göstererek, muhasebe verilerinin sağlıklı bir şekilde yorumlanmasını engellemektedirler. Bu durum sonucunda analizi yapılan verilerin yanı sıra, risk açıklamalarının ve raporlarının da doğru olmadığı anlaşılmaktadır.

1.3.3.2. Denetim Riski

Muhasebe süreci işletme tarafından raporlama ile tamamladıktan sonra, işletme dışından yapılacak bağımsız denetim sürecine geçilmektedir. Hazırlanan finansal tabloların denetim süreci, oldukça büyük boyutlu ve karmaşık çalışmaları temsil etmektedir. Denetimin mantığı, işletme tarafından hazırlanan finansal tabloların da kapsadığı olduğu hesap kalemlerine yönelik, yönetimin beyanlarını incelenmesine ilişkin denetim kanıtlarının bulunması, ölçülmesi ve toplu olarak değerlendirilmesini ifade etmektedir. Finansal tablolarda görülen ve işletmenin mali durumu ile ilgili bilgilerin adil şekilde açıklanıp açıklanmadığına yönelik denetim görüşü, toplanan kanıtlarla yönetimin beyanları arasındaki bağlantının bir denklemi olduğu söylenebilmektedir (Karavardar, 2016: 97).

Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü'nün (AICPA, 2006) tanımına göre denetim riski şu şekilde tanımlanmaktadır:

Denetim Riski = (Yapısal Risk x Kontrol Riski x Tespit Edememe Riski)

- Yapısal risk; açıklamalar, işlem sınıfları veya hesabın doğası nedeniyle bir yönetim iddiasıyla birleşmiş önemli boyuttaki yanlış beyanın mevcut olması durumudur.
- Kontrol riski, yönetimin iddialarıyla alakalı önemli boyuttaki yanlış beyanın saptanması veya önlenmesinde iç muhasebe kontrollerinin başarısız olması ve bu yanlışlığın doğrulanması durumudur.
- Tespit Edememe Riski, yönetimin iddialarıyla alakalı önemli boyuttaki yanlış beyanın saptanmasında uygulanan denetim prosedürlerinin başarısız olmasıdır (Karavardar, 2016: 97).

Diğer bir deyişle denetim riski, denetlenen kurumların mali tablolarının iç kontrol faaliyetleri ve denetim personelinin tespiti sonrasında yanlışlık veya hileleri ortaya çıkarmaması riskini ifade eder. Denetim riski modelinde, “Yapısal Risk x

Kontrol Riski” sonucuna bazen “denetlenenin riski” veya “gerçekleşme riski” denilmektedir, çünkü bu iki risk denetimden önce yanlış beyanın halihazırda mevcut olması riski anlamına gelmektedir. Denetim personeli bu iki riski kontrol edemediği durumda; düzenlenmiş denetim risk seviyesindeki denetim testinin ölçeğini belirlemek için seviyelerini değerlendirmesi gerekmektedir (Chang ve diğerleri, 2008: 1055).

Denetim riski faktörlerinin en dikkate değer bölümü tablolarda yer alan hilelerden oluşabilmektedir. Bilhassa yöneticilerin verilen hedeflere ulaşabilmesi boyutunda stres ve sıkıntı yaşanabileceği düşüncesiyle hareket edebileceklerinden, riskin gerçekleşme seviyesinin artabileceği vurgulanmaktadır. Bu sebeple performans oranları nezdinde gelir ve kazanç temelli nispi değişkenlerin, denetim riski boyutunda etkisinin varlığı düşünülmektedir. Dolayısıyla, işletmelerin gerçekleştirdiği performans, üst yönetimin şahsi çıkarları ve dış paydaşların onlara karşı beklentileri ile alakalıdır. Bu çıkarları karşılanamayacağı düşüncesi, oluşacak çıkar çatışması gibi durumlar hile riski ve bunun akabinde denetim riskini etkileyebilecektir (Varıcı ve Karakaş, 2017: 196).

Risk kavramının finansal anlamda değerlendirilmesi ile muhasebe literatüründe riskin ele alındığı sınırlara yer verilmiştir. Finansal riskin, işletme muhasebe fonksiyonlarından kaynaklı etkisi ve ölçülmesi, bu risklerin raporlanarak finansal tablo kullanıcılarına açıklanması ve daha sonra açıklanan bilgiler üzerinden oluşabilecek risklerin değerlendirmesi süreci, “Muhasebe Riski” kavramı çatısı altında özetlenebilmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE MUHASEBE STANDARTLARI (TMS) VE TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI (TFRS) AÇISINDAN RİSK KAVRAMI

Muhasebe ve finansal raporlama standartları; globalleşmenin etkisiyle, tüm dünyadaki muhasebe uygulamalarını yakınsamak amacıyla oluşturulan, finansal tabloların karşılaştırılabilirliğini arttıran kavram ve kurallar bütünüdür. Standartlarla birlikte işletmelerin finansal tablo ve dipnotlarında yer alan bilgilerinin, gerçeğe uygun bir şekilde sunulması amaçlanmaktadır. Bununla birlikte, işletmeler gerekli muhasebe politikaları geliştirerek, bu bilgilerin güvenilir, karşılaştırılabilir, anlaşılabilir ve doğrulanabilir olduğunu sağlayabileceklerdir (Erol ve Aslan: 2017: 69). Özellikle muhasebe ve finansal raporlama standartları, genellikle finansal tablolardaki işlemlerin ve diğer kalemlerin tanınması, ölçülmesi, sunumu ve açıklanması ile ilgili gereklilikleri ortaya koymaktadır (Melville, 2017: 10).

Bu kapsamda çalışmamızın ikinci bölümünde, muhasebe ve finansal raporlama standartları açısından “Risk Kavramı” değerlendirilecek ve standartlarda bulunan hükümlere yer verilecektir.

2.1. MUHASEBE VE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI İLE RİSK İLİŞKİSİ

“Uluslararası Finansal Raporlama ve Muhasebe Standartları (UFRS)”, Londra merkezli “Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB)” tarafından yayınlanmıştır. UFRS'nin daha önce geçerli olan ulusal standartlardan farklı olduğu alanlar arasında şunlar yer almaktadır (Chorafas, 2007: 61):

- Araçların borç veya özkaynak olarak yeniden sınıflandırılması.
- İşletme birleşmelerinin muhasebeleştirilmesi.
- Riskten korunma muhasebesi, finansal araçların tanınması ve ölçülmesine ilişkin standartlar.
- Türev ürünler, satılmaya hazır menkul kıymetler, riskten korunma hükümleri, hisse bazlı ödemeler, finansal araçların değerlemesi ve bunlarla ilgili kamuoyuna yapılacak açıklamalar.

UFRS'ler aşağıda belirtilen durumlar hakkında bilinçli bir değerlendirme yapılmasına olanak tanıyan bilgilerin açıklanması gerekliliğini de ortaya koymaktadır (Chorafas, 2007: 61):

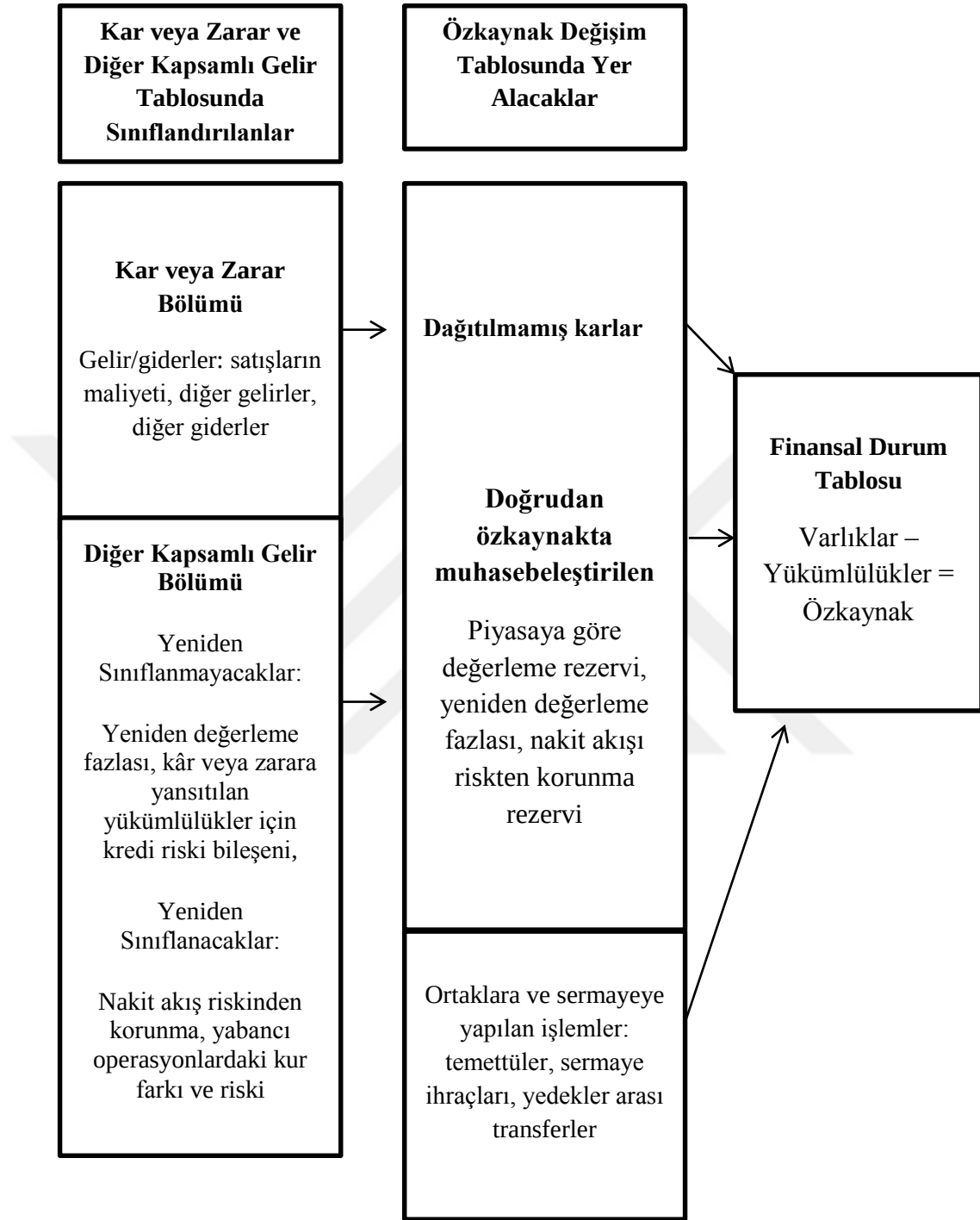
- İşletmenin finansal durumu,
- Finansal performansı,
- Maruz kalınan risklerin durumunu,
- Risk kontrolü uygulamaları ve
- İş riskiyle birlikte stratejileri açıklaması.

Finansal tablolarda şeffaflık, yalnızca yukarıdaki açıklamalar sayesinde oluşan bilgilerin zamanında, doğru, alakalı ve detaylı olması ile tutarlı bir şekilde uygulanan sağlam ölçüm ilkelerine dayalı olması durumunda sağlanabilir. UFRS ile standart açıklama gerekliliklerine önemli bir ilaveyi temsil eden risk odaklı raporlama yoluyla piyasa, düzenleyicileri için daha şeffaf hale gelmektedir. Bu, şeffaflığı piyasa disiplininin temel bir aracı haline getirmektedir. Piyasa disiplini; alacaklılar, tahvil sahipleri, hissedarlar, mevduat sahipleri ve diğer taraflar gibi piyasa katılımcılarının kişisel sorumluluğu çerçevesinde, yatırım kararları sonucunda aldıkları risklerle ilişkin finansal bilgilere kolay erişebildiği sebep-sonuç mekanizmasıdır (Chorafas, 2007: 61).

Muhasebe ve denetim standartları dahil olmak üzere finansal raporlamayla ilgili standartlar, hedeflere ulaşmada kilit bileşenlerdir. Bilgi materyalinin yatırımcıların kararlarına tam olarak açıklanması, yatırımcının korunmasını sağlamanın en önemli yoludur. Yatırımcılar bu sayede yatırımlarının potansiyel risklerini ve getirilerini daha iyi değerlendirerek kendi çıkarlarını koruyabilmektedirler. Açıklama gerekliliklerinin temel bileşenleri olarak muhasebe ve denetim standartları yürürlükte olmalı ve bunlar yüksek ve uluslararası kabul edilebilir kalitede olmalıdır (Robinson ve diğerleri, 2015: 99).

Standartlara göre mali tablolar, yıllık finansal raporlamanın bir parçasını oluşturan diğer bilgilerden açıkça ayırt edilmeli ve tanımlanmalıdır. Tablolarda sunulan bilgilerin anlaşılır olması için Şekil 8'de belirtilen bilgiler belirgin bir şekilde ortaya konmalı ve gerektiğinde tekrarlanmalıdır (Koppeschaar ve diğerleri, 2019: 35).

Şekil 8: Standartlara Göre Finansal Tabloların Yapısı



Kaynak: Koppeschaar ve diğerleri, 2019: 36

Söz konusu bilgiler standartlara göre yayınlanmak zorunda olan finansal tablolarda yer alırken, finansal tablo kavramı da yerini finansal raporlama kavramına bırakmaktadır. Standartlara göre hazırlanan raporlarda; açıklayıcı dipnot ve içeriğin

sayısı artırılmakta, finansal verilerin yanı sıra tablolarda görülmeyen finansal olmayan veriler de yer almaktadır. Dolayısıyla işletmenin durumunu daha iyi analiz edebilmek için yalnızca finansal tablolarla sınırlı kalınmamalı, açıklayıcı dipnotlar da mutlaka incelenmelidir. Açıklayıcı dipnotlarda da işletme ile ilgili olumsuz durumlar, taahhütler, riskler yer almalıdır (Ergun ve Gönen, 2019: 170-171).

Ülkemizde finansal tabloların; ihtiyaca uygunluğunu, şeffaflığını, güvenilirliğini, anlaşılabilirliğini, karşılaştırılabilirliğini ve tutarlılığını sağlamak amacıyla uluslararası standartlarla uyumlu muhasebe standartlarını oluşturan ve yayınlayan kurum; “Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK)’dur. KGK, standartları “Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS)” adları ile yayınlamaktadır. Çalışmada muhasebe standartlarından TMS ve TFRS olarak bahsedilecek ve riskler ile ilgili düzenlemeler standartlar çerçevesinde ele alınarak, uygulama açısından incelenecektir.

2.2. FİNANSAL RAPORLAMAYA İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE TMS 1 FİNANSAL TABLOLARIN SUNULUŞU STANDARTLARINA GÖRE RİSKİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçeve, genel amaçlı finansal tabloların amacının; bir işletmenin finansal durumu, performansı ve nakit akışları hakkında mevcut ve potansiyel yatırımcılara, borç verenlere ve alacaklılara kaynak sağlama konusunda ekonomik kararlar vermelerinde faydalı bilgiler sağlamak olduğunu belirtmektedir (Elliott ve Elliott 2017: 21).

Kavramsal Çerçeve’nin statüsü ve amaç bölümünün 1.5. paragrafının c bendinde şu şekilde ifade bulunmaktadır:

Yatırımcıların dünya çapındaki risk ve fırsatları belirlemelerine yardımcı olarak ekonomik verimliliğe katkıda bulunur ve bu nedenle sermaye tahsisini iyileştirir. İşletmeler için, Kavramsal Çerçeve’ye dayalı standartlardan türetilen tek, güvenilir bir muhasebe dilinin kullanılması, sermaye maliyetini düşürür ve uluslararası raporlama maliyetlerini azaltır.

Bunun yanı sıra Kavramsal Çerçeve, finansal tablolarda bulunan bilgilerin bütün riskleriyle açıklanmasını zorunlu kılmaktadır. Yatırımcılar, borç verenler ve diğer alacaklılar genellikle ihtiyaç duydukları bilgileri kendilerine işletme tarafından

doğrudan verilmeyeceği için, karar vermek amacıyla genel amaçlı finansal raporlara güvenmek zorundadırlar (Alibhai ve diğerleri, 2020: 16).

Kavramsal Çerçeve 'ye göre, hesap kalemlerinden oluşan portföy içerisindeki riske maruz kalan değer, portföyü ortak bir riske maruz bırakırsa, o portföye ilişkin muhasebeleştirilmenin bazı yönleri portföy içindeki toplam riske odaklanarak yapılabilecektir (Kavramsal Çerçeve, paragraf 4.55).

Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nın (UFRS) öngördüğü şekilde türev araçlar gibi riske konu kalemlerin muhasebeleştirilmesi, risk yönetimi üzerindeki etkisine ilişkin önemli tartışmalara yol açmaktadır. Risk yönetimi politikalarına ve finansal araçların gerçeğe uygun değer ölçümüne ilişkin artan bilgi, risk araçlarının kullanımını daha şeffaf hale getirmektedir. Söz konusu durum, işletmenin riske maruz kalmanın altında yatan nedeninin daha iyi bir resmini sağlamakta ve yönetim yeteneğinin bir işareti olarak kurumsal kazançların bilgilendiriciliğini geliştirmektedir. Riske maruz kalma ve korunma politikaları hakkında daha fazla bilgi ile piyasanın, işletmenin riskten korunma kararlarını daha iyi değerlendirmesini sağlayarak riske yönelik muhasebe uygulamalarının optimal kullanımını teşvik etmektedir. Öte yandan, işletmelerin riskten korunma muhasebesi uygulamasına hak kazanabilmelerine ilişkin endişeler de dile getirilmektedir. (Panaretou ve diğerleri, 2013: 117-118).

Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçeve 2018 Sürümü Paragraf 6.3'e göre, muhasebenin ölçüm esasının farklılaştırılmasıyla ilgili riskleri de önemsenmektedir. Aynı paragrafta, işletmenin nakit akışları ile ilgili belirsizliğe katlanmanın maliyetine karşı, önlem açıklamalarına yer verilmektedir. Yine aynı paragrafta aktif ve pasif için gerçeğe uygun değer tespitinde, piyasa unsurlarıyla riske karşı hassasiyete ilişkin ibareler yer almaktadır. Bir ölçüm esasıyla sağlanan bilgilerin ihtiyaca uygunluğu, kısmen varlık veya yükümlülüğün özelliklerine, özellikle nakit akışlarının değişkenliğine ve varlık veya yükümlülüğün değerinin piyasa faktörlerine veya diğer risklere karşı duyarlı olup olmadığına bağlıdır (Kavramsal Çerçeve, paragraf 6.50).

Kavramsal çerçeve ile finansal raporlamanın amacı gerçekleştirilirken, işletmenin sürekliliği dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir. Bu amacı gerçekleştirirken işletme ile ilgili bilgilerin, finansal bilgi kullanıcılarına sunulması

ve açıklanması gerekmektedir. Buna göre, Kavramsal Çerçeve'nin sunum ve açıklama bölümünde; “Standartlarda sunum ve açıklama amaçlarının yer alması, finansal tablolarda etkili iletişimi destekler. Çünkü bu tür amaçlar işletmelerin faydalı bilgileri belirlemesine ve bu bilgileri en etkili şekilde nasıl ileteceklerine karar vermelerine yardımcı olur” şeklinde açıklama bulunmaktadır. Yine bu bölümde etkili iletişim için işletmenin “basmakalıp” olarak görülen ve herkes tarafından kullanılan ifadelerden kaçınarak, işletmeye özgü bilgilerin açıklamalarda yer vermesi belirtilmektedir.

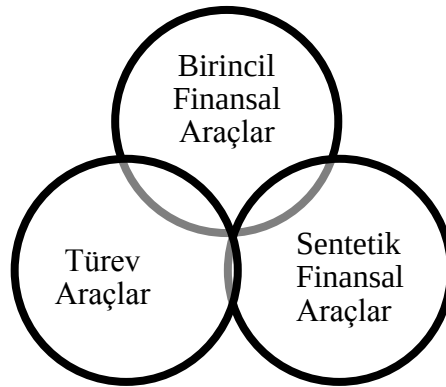
TMS 1 Finansal Tabloların Sunuluşu standardı, işletmenin varlık ve yükümlülüklerin defter değerinde bir sonraki hesap döneminde önemli bir düzeltme yapılmasını gerektirebilecek durumlara açıklamalar getirmektedir. Buna göre, önemli bir risk taşıyan geleceğe yönelik olarak işletme tarafından yapılan varsayımlar ile raporlama dönemi sonunda mevcut olan tahminlerdeki belirsizlikler hakkındaki bilgiler açıklanmalıdır. İlgili dipnotlarda söz konusu varlık ve yükümlülükler açısından aşağıdaki ayrıntılar yer almalıdır (TMS 1, Paragraf 125):

- Varlık ve yükümlülüklerin nitelikleri ve
- Varlık ve yükümlülüklerin raporlama dönemi sonundaki defter değerleri

TMS 1 standardı; açıklamaların kapsamını, gelecek mali yıl içinde varlık ve yükümlülüklerin defter değerlerinde önemli bir düzeltmeye neden olma riskinin önemli olduğu kalemlerle sınırlandırır. Açıklamaların ilgili olduğu gelecek dönem ne kadar uzun olursa, açıklamaya uygun kalemler o kadar geniş olmakta ve belirli varlıklar veya yükümlülükler hakkında yapılabilecek açıklamalar o kadar az spesifik olabilmektedir. (Ernst and Young LLP, 2020:175).

2.3. FİNANSAL ARAÇLAR

Finansal Araçlar (FA), değerleri bir dayanak varlığın, referans oranın veya endeksin değerine bağlı olan ve bunlardan türetilen finansal sözleşmelerdir (Bullen ve Porterfield, 1994: 19). Finansal araçlar, uzun vadede ve daha düşük riskle getiri edinmek ve piyasa katılımcılarının mevcut fonlarını değerlendirmelerine fırsat sağlamak amacıyla ortaya çıkmıştır (Kaya, 2015: 106).

Şekil 9: Finansal Araçların Çeşitleri

Kaynak: Grosu ve Chelba, 2019: 3

Şekil 9'a göre, finansal araçlar üç sınıfa ayrılmakta ve bu sınıflara göre tanımlanmaktadır. Birincil finansal araçlar, değerleri doğrudan piyasada belirlenen ve başka bir aracın değerinden türetilmeyenlerdir. Bu kategori, varlıkları, ticari ve finansal borç/borçları, kambiyo senetlerini, borç senetlerini ve öz sermaye araçlarını (hisse senetleri) içerir. Türev araçlar ise, adından da anlaşılacağı gibi, birincil araçlardan farklıdır, çünkü fiyatlarının davranış biçimi, dayanak varlığın fiyatının gelişme biçiminden kaynaklanır. Fon mevcudiyeti için yeni ürünler elde etmek amacıyla da farklı varlıkların bir araya getirilmesi sonucunda sentetik finansal araçlar ortaya çıkmıştır. Varlığa dayalı menkul kıymetler buna örnek olarak gösterilebilir (Grosu ve Chelba, 2019: 3).

İyileştirilmiş risk raporlamasının yatırımcılar ve kurumsal raporlamanın diğer kullanıcıları tarafından iş risklerinin daha iyi anlaşılmasına yol açacağı ve bunun karşılığında daha iyi yönetim ve kaynakların daha verimli tahsisi ile sonuçlanacağı varsayımına dayanmaktadır. Bu risk raporlama talebinin büyük kısmı, firmaların özellikle finansal araçlarla (FA) ile ilgili olarak karşı karşıya kaldıkları, yeni ve artan temel risk bileşenlerinden kaynaklanmaktadır. Bu riskler, FA kullanımının işletmelerin mali sıkıntısına katkıda bulunduğunu, kurumsal skandallara da yol açtığı ve ayrıca muhasebenin 2007/08 mali krizini şiddetlendirdiği suçlamasıyla vurgulanmıştır. Finansal araçların artan kullanımı, birkaç finansal kayıp ve iflas vakasıyla sonuçlanmıştır. Finansal tablo kullanıcılarına yatırım kararı verme amaçları

için yararlı bilgilere ulaşması ve böylece zarar eden veya iflas eden kuruluşlara yatırım yapmaktan kaçınmalarını sağlamak için; muhasebe standart belirleyicileri, finansal araçlar için mali tablolarda tanınmasını amaçlayan bir dizi standartlar geliştirmişlerdir (Tahat ve diğerleri, 2019: 194).

Finansal araçlar ile ilgili düzenlemelerin yer aldığı ve KGK tarafından yayınlanan standartlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Finansal Araçlarla ilgili Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları

Standart Kodu	İsmi
TMS 32	FİNANSAL ARAÇLAR: SUNUM
TMS 39	FİNANSAL ARAÇLAR: MUHASEBELEŞTİRME VE ÖLÇME
TFRS 7	FİNANSAL ARAÇLAR: AÇIKLAMALAR
TFRS 9	FİNANSAL ARAÇLAR (2017 SÜRÜMÜ)

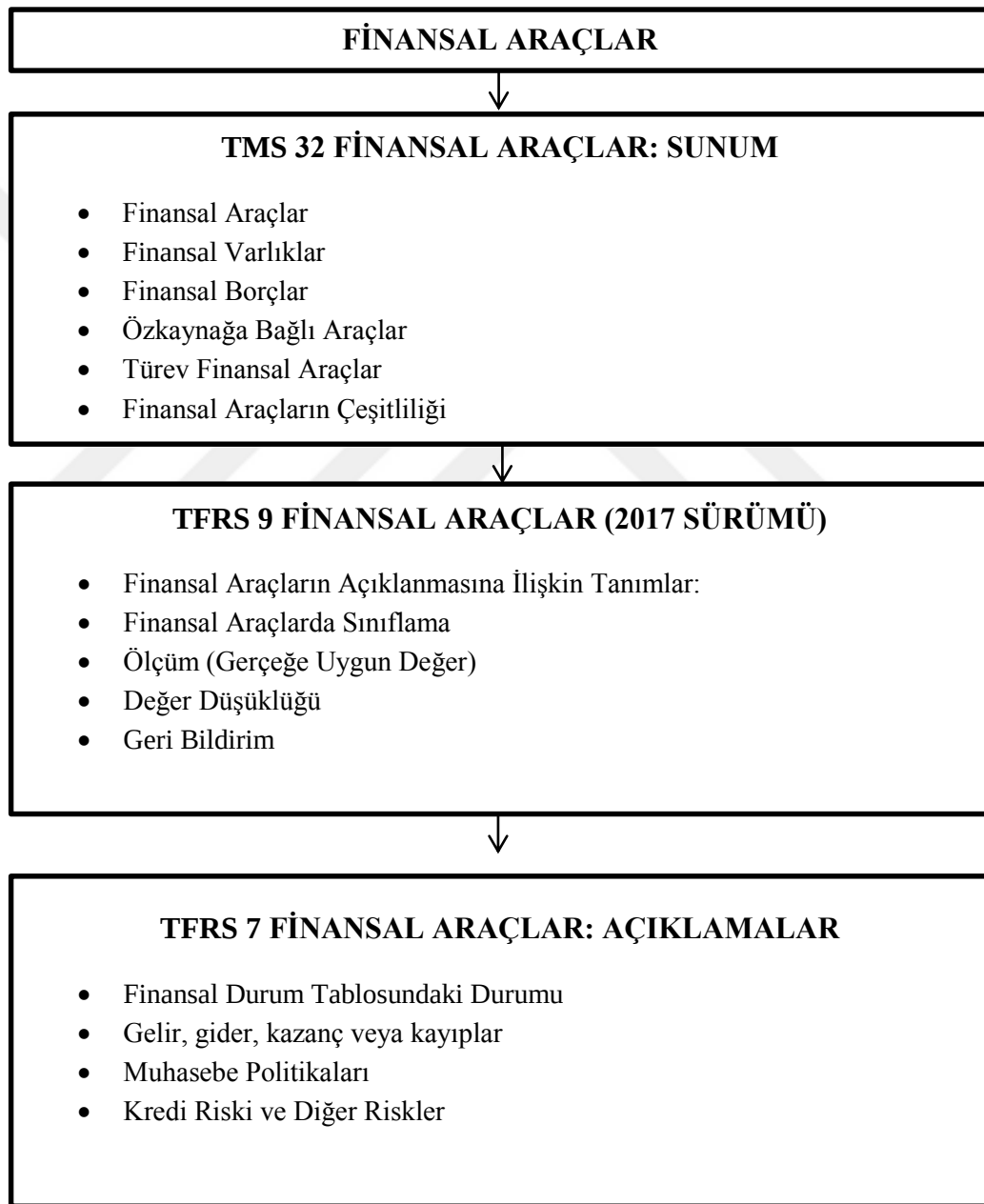
Kaynak: KGK; <https://www.kgk.gov.tr> Erişim Tarihi, 20/03/2022

Küresel krizler sonucunda IASB, mevcut uluslararası muhasebe standardı (IAS) 39 Finansal Araçlar standardının zorlukları nedeniyle, yerini alacak olan uluslararası finansal raporlama standardı olan IFRS 9 Finansal Araçlar standardını yayınlamıştır (Gornjak, 2017: 115). Finansal durum tablosunda finansal araçları olan tüm kuruluşlara, mevcut IAS 39'u, IFRS 9 ile değiştirme zorunluluğu getirilmiştir. Ancak ülkemizde KGK, TMS 39'un yerini alacak olan TFRS 9'un 2018 yılından önceki hesap dönemleri için de isteyen işletmeler tarafından uygulanmasına izin vermektedir. Bu noktada 1 Ocak 2018 yılına kadar işletmelerin gerek TMS 39'u gerekse de TFRS 9'u uygulamada serbestlikleri bulunmaktadır (Gökçen vd., 2016: 114). Fakat hem uluslararası literatür incelendiğinde hem de işletmeler tarafından yapılan uygulamalara bakıldığında, çalışmamızda daha güncel ve yürürlükte olan TFRS 9 standardı hükümleri değerlendirme kapsamına alınacaktır.

Bu standartlar finansal araçların kapsamını, niteliklerini belirleme, bunların sınıflaması, bilanço ve eklerinde verilmesi gereken bilgileri düzenlemektedir. Bilanço okuyucularının, işletmelerin sahip olduğu finansal araçların işletmenin mali,

ekonomik durumuna ve karlılığına, nakit akımlarına etkilerini daha iyi anlayabilmelerine yardımcı olunması amacıyla finansal araçların tanımı, sınıflaması, değerlemesi ve finansal tablo ve dipnotlarında açıklaması gereken bilgilerin belirlenmesi bu standartların amacını oluşturmaktadır (Kaval ve diğerleri, 2021: 379).

Şekil 10: Finansal Araçlar ile İlgili Standartlar ve İçeriği



Kaynak: Koppeschaar ve diğerleri, 2019: 431-432.

Çalışmada yukarıda yer alan standartlar ele alınacak ve bu standartlarda finansal araçların risk açısından hükümlerine ağırlık verilecektir. Dolayısıyla finansal araçlardan oluşan riskleri daha iyi anlayabilmek adına, finansal araçlar standartlar ışığında ele alınarak, ortaya çıkabilecek riskler daha detaylı irdelenecektir.

2.3.1. Finansal Araçlar ve Tanımları

TMS 32 Finansal Araçlar: Sunum standardının amaç bölümünde;

Finansal araçların borç veya özkaynak olarak sunulmaları ile finansal varlık ve borçların netleştirilmelerine ilişkin ilkeleri belirlemektir. Bu Standart, ihraç eden (ihraççı) açısından finansal araçların, finansal varlık, finansal borç ve özkaynağa dayalı finansal araç olarak sınıflandırılması, bunlara ilişkin faiz, temettü, kayıp ve kazançların sınıflandırılması ve finansal varlık ve borçların netleştirilmeleri gereken durumlara uygulanır.

ifadeleri ortaya konulmuştur. TMS 32 standardına göre finansal araçlar, “Bir işletmenin finansal varlığı ile diğer bir işletmenin finansal borcunda ya da özkaynağa dayalı finansal aracında artışa neden olan herhangi bir sözleşmedir.” diye tanımlanmaktadır. Fakat ilgili standardın uygulama rehberinde ise,

Finansal araçlar, asıl araçlar (alacaklar, borçlar ve hisse senedine dayalı finansal araçlar gibi) ile türev finansal araçları (finansal opsiyonlar, vadeli işlem sözleşmeleri-futures sözleşmeler ve forward sözleşmeler, vadeli faiz oranı takasları ve döviz takasları gibi) içerir. Türev finansal araçlar, finansal araç tanımına uyar ve dolayısıyla bu Standart kapsamında yer alır.

şeklinde açıklama bulunmaktadır. Dolayısıyla FA, bilançonun aktifini ve pasifini ilgilendiren ve yazılı-sözlü veya zımni bir sözleşmeye dayalı, gerçeğe uygun değeri ölçülebilen bir araç olarak tanımlanabilir.

Nakit, sözleşmeye dayalı parasal varlıklar, her türlü senede dayalı veya senetsiz alacaklar ve borçlar, özkaynağa dayalı araçlar, devlet tarafından çıkartılan borçlanma araçları, özel sektör tarafından çıkartılan borçlanma araçları, finansal kiralama veya leasing sözleşmelerinden kaynaklanan unsurlar, türev sözleşmeler finansal araç olarak kabul edilmektedir. Ham petrol, gümüş, altın gibi kıymetli madenler de yazılı bir belgeye dayandığı takdirde finansal araç kapsamında değerlendirilmektedir (Kaya, 2015:106).

Bu standart gereği finansal araçlar; finansal varlık ve finansal borç olmak üzere ikiye ayrılırken, türev ürünlere de niteliklerine göre değinilmiş ve yapılan

sınıflandırmaya göre türev ürünler de finansal varlık ya da finansal borç içerisinde yer almıştır (Ceran ve Öz, 2014: 229).

Tablo 5: Finansal Araç Örnekleri

AKTİF	PASİF
• Nakit ve Nakit Benzerleri • Finansal Yatırımlar (Menkul Kıymetler) • Alacaklar (Ticari ve diğer) • Finansal Kiralama Gelirleri • Türev Araçlar (Varlık) • Mali Duran Varlıklar	• Mali (Finansal) Borçlar (Banka kredileri, Çıkarılmış Tahvil ve Finansman Bonoları) • Ticari ve Diğer Borçlar • Finansal Kiralamalar • Çalışanlara Sağlanan Faydalar • Türev Yükümlülükler • Özkaynaklara Dayalı Araçlar

Kaynak: Yararlanılan kaynaklar ışığında yazar tarafından oluşturulmuştur (Grosu ve Chelba, 2019; Kaval ve diğerleri, 2021; Koppeschaar ve diğerleri, 2019).

Finansal varlıklar, TMS 32 11. paragrafa göre aşağıda yer alan unsurlardan birine denilmektedir:

- a) Nakit veya nakit benzerlerine,
- b) Başka bir işletme tarafından ihraç edilen ve özkaynaklara dayalı olan finansal araçlara,
- c) Başka bir işletmeden herhangi bir finansal unsur alabilmek için oluşturulan veya halihazırda işletmenin tarafına oluşabilecek koşullarda finansal varlık veya borçların, diğer işletmelerle değiş-tokuş edilmesi için ele alınan sözleşmeden doğan haklara veya,
- d) İşletmelerin özkaynaklarına dayalı FA ile ödenebilecek olan ve türev veya türev olmayan sözleşmelerden kaynaklanan, belirli bir miktardan ekonomik değer takası dışında ifa edilebilecek bir durumdan kaynaklanırlar denilmektedir.

Finansal Borçlar, yine TMS 32 11. paragrafa göre aşağıda yer alan unsurlardan birine denilmektedir:

- a) Üçüncü bir işletmeye nakdi ya da farklı bir finansal varlık tahsis edilmesi amacıyla veya potansiyel olarak işletmenin aleyhine şartlarda finansal varlık ve borçlarının ayrı bir işletmeyle takas edilmesi için oluşturulan sözleşmeden doğan yükümlülükler,

b) İşletmenin hisse senetleri gibi özkaynağa dayalı araçlarıyla ödenecek olan ve türev olmayan sözleşmelerden ötürü özkaynağa dayalı araçlarını verebileceği durumlar ile yine takas dışında özkaynaklara ait araçlarını ödeyeceği türev sözleşmelerden çıkan durumlardır.

Belirtildiği gibi finansal araçlar, varlık ve yükümlülüklerinin oldukça kapsamlı bir tanımıyla ele alınmaktadır. Özetlenecek olursa FA, sözleşmeye dayalı veya sözleşme ilkeleriyle ispat edilebilen, işletmelerin varlık, yükümlülük ve özkaynağa dayalı araçlarında artış ve azalışa sebep olan, ortaya çıkmasında veya sonucunda işletmeye birtakım haklar sağlayan veya sorumluluk yükleyen, herhangi bir parasal kalemdir.

2.4. FİNANSAL ARAÇLARDAN ORTAYA ÇIKAN RİSKLERİN NİTELİĞİ VE AÇIKLAMALARI

Çalışmanın birinci bölümünde işletmelerin karşılaştığı finansal riskler hakkında bilgiler verilmiştir. Muhasebe ve finansal raporlama standartlarında yer alan finansal araçlardan ortaya çıkan riskler ve detayları ile ilgili konular ise bu bölümde ele alınacaktır.

TFRS 7 standardının 31. Paragrafında: “Bir işletme, finansal tablo kullanıcılarının raporlama tarihinde maruz kaldığı finansal araçlardan kaynaklanan risklerin niteliğini ve kapsamını değerlendirmesine olanak sağlayan bilgileri açıklar” şeklinde açıklama bulunmaktadır.

Paragraf 31-42’de yapılması öngörülen açıklamalara doğrudan finansal tablolarda yer verilebileceği gibi, finansal tablolar aracılığıyla kullanıcılar, işletme finansal tablolarıyla aynı koşul ve zamanlarda elde edebilmelerinin mümkün olduğu, yönetim görüşü veya risk raporu gibi diğer bazı belgelere de yönlendirilebilirler. Bu tür bir atıfta bulunmak suretiyle gerekli bilginin sunulmadığı takdirde, işletmeler finansal tabloları eksik olarak düzenlenmiş sayılmaktadır (TFRS 7, Ek B6).

TMS 32 standardının 42. ve 54. paragraflarında, finansal varlık ve yükümlülüklerin netleştirilme durumu hakkında ifadeler bulunmaktadır. Gerekli şartları sağlanmadığı durumlarda işletmeler, finansal varlık ve yükümlülüklerini netleştiremezler. Finansal varlık ve yükümlülük olarak değerlendirilen bir unsurun

netleştirilmesinin yasal hak olarak oluşması, bunlarla ilgili hak ve sorumluluklarla, işletmenin maruz kaldığı kredi ve likidite riskini de değiştirebilmektedir. Netleştirme hakkı bulunan işletme, karşılıklı netleştirme veya eş zamanlı olarak varlıklarını elde/tahsil etme ve borçlarını ödeme niyetinde değilse; bu hakkın, işletmenin maruz kaldığı kredi riski üzerindeki etkileri, TFRS 7'nin 36'ncı paragrafı uyarınca kamuoyuna açıklanır. Bunun yanı sıra, sermaye piyasalarında satılmak amacıyla çıkartılan finansal araçların içeriğinde risklere de yer verilmelidir. Böylelikle piyasa katılımcıları, işletmenin ihraç ederek piyasaya sunduğu finansal araçları itibariyle taşıdığı riskler hakkında bilgi kazanımı sağlayabileceklerdir.

Açıklama standardı olarak yayınlanan TFRS 7 ise; işletmenin finansal araçlar sebebiyle maruz kaldığı riskler ile bu risklerin niteliği ve düzeyi, işletmenin bu riskleri nasıl yönettiğine dair bilgileri kamuoyuna, işletmeyi riskler açısından değerlendirebilmeleri için, finansal tablo ve dipnotlar aracılığıyla ulaştırılmasını hedeflemektedir (Mısırlıoğlu, 2008: 69). Bu standart yatırımcıları, kullanılan finansal araçların işletmenin varlık/kaynak yapısını ve kar/zarar dengesini nasıl etkilediğini; bu finansal araçlar sebebiyle işletmenin maruz kaldığı risklerin yapısı ile büyüklüğü ve bunu nasıl yönettiğine dair bilgiler ile aydınlatmayı amaçlamıştır (Malaquias ve Lemes, 2013: 86).

Açıklanacak unsurlarla ilgili ilk etapta diğer unsurlarla beraber aşağıdakileri de kapsamalıdır (Nadia ve Rossa, 2014:95):

- Finansal araçların değerleri;
- Finansal araçların vadeleri ve nakit giriş ve çıkışlarının zamanlamasını.

Risk açıklaması, alacaklıların firma riskini değerlendirmesi ve yatırımcıların yatırım kararlarını vermeleri için sağlanan muhasebe bilgileridir. Uygulamada, alacaklılar ve yatırımcılar, işletmeler tarafından hem niteliksel hem de niceliksel açıklamalarda sağlanan kendi firma riski algılarına dayanarak kararlar almaktadırlar. Niteliksel açıklamalar, sayılara yer vermeden terimler kullanılarak kamuoyuna bilgi sağlayan metin açıklaması iken; nicel açıklamalar ise, verileri kamuoyuna bildirmek amacıyla sayısal ibareleri kullanmaktadır (Thitinun ve Yomchinda, 2021: 12).

Finansal araçlarla ilgili finansal tablo dipnotlarında yer alan niteliksel ve niceliksel açıklamalar Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: TMS ve TFRS'ye göre Risk Açıklamalarının Niteliksel ve Niceliksel Boyutu

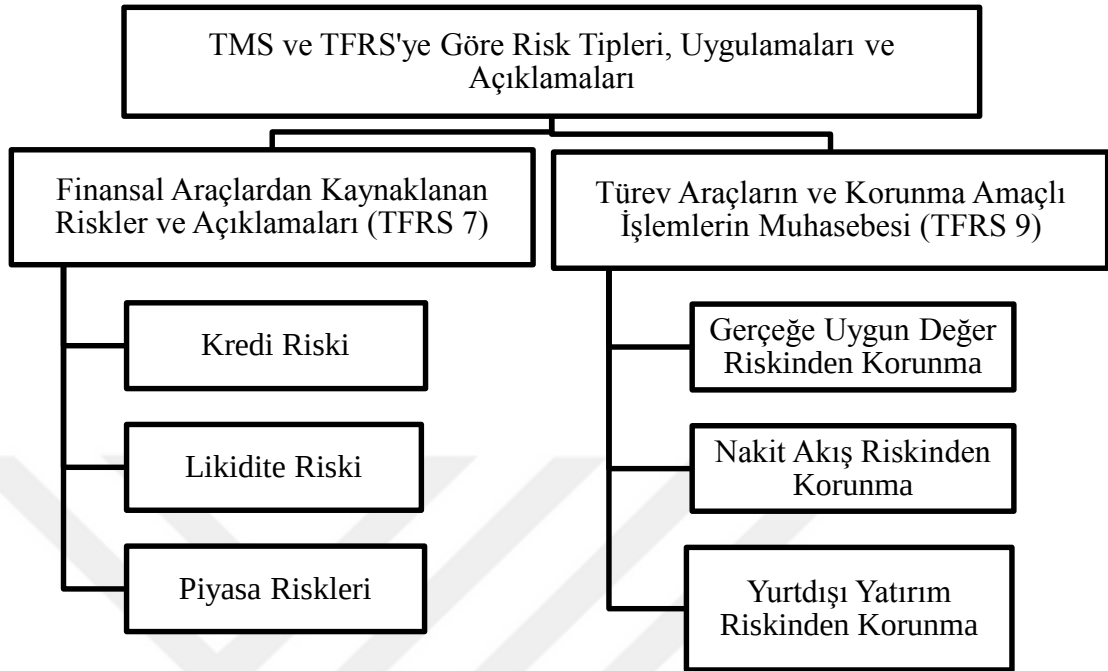
Niteliksel Açıklamalar	Niceliksel Açıklamalar
• İşletmenin maruz kaldığı riskler ve bunların nasıl ortaya çıktıkları ile risk transferinin ve diğer risk azaltıcı işlemlerin hem brüt hem de net ayrıntılarını içerebilir. • İşletmenin riskleri kabul etme, ölçme, izleme ve kontrol etme politikaları ve süreçlerini içerebilir: ○ Bağımsızlık ve hesap verebilirlik tartışması da dahil olmak üzere, kuruluşun risk yönetimi işlev/işlevlerinin yapısı ve organizasyonu, ○ İşletmenin risk raporlama veya ölçüm sistemlerinin kapsamı ve niteliği, ○ Teminat almaya ilişkin politika ve prosedürleri de dahil olmak üzere, işletmenin riskten korunma veya riski azaltmaya yönelik politikaları, ○ İşletmenin bu tür korunma veya hafifletme araçlarının devam eden etkinliğini izlemeye yönelik süreçleri ve ○ İşletmenin aşırı risk yoğunlaşmasından kaçınmaya yönelik politika ve prosedürleri	• Finansal araçlardan kaynaklanan her bir risk türü için, işletmelerin raporlama tarihinde bu riske maruz kaldıklarına ilişkin özet nicel verileri açıklamaları gerekmektedir. • Raporlama tarihi itibarıyla açıklanan nicel verilerin, bir işletmenin dönem boyunca maruz kaldığı riskleri temsil etmemesi durumunda, temsili nitelikte ek bilgiler sağlanmalıdır. • Risk ölçümü ve yönetimi tekniklerindeki değişikliklere ve dış çevredeki gelişmelere uyum sağlamada daha etkili olmalı. • Risk yoğunlaşmaları, benzer özelliklere sahip olan ve ekonomik ya da diğer koşullardaki değişikliklerden benzer şekilde etkilenen finansal araçlardan ortaya çıkar. Risk yoğunlaşmalarının tespit edilmesi işlemi, işletmenin içinde bulunduğu koşulları göz önünde bulunduran bir muhakemede bulunmasını gerektirir. ○ İşletme yönetiminin yoğunlaşmaları tespit şekli, ○ Her bir risk yoğunlaşmasını belirleyen ortak özellikler (örneğin karşı taraf, coğrafi alan, para birimi veya piyasa); ve ○ Söz konusu özellikleri taşıyan tüm finansal araçlara ilişkin risk düzeyi.

Kaynak: Ernst and Young LLP, 2020: 4239-4242

Başlangıçta TMS 32 standardı esas itibariyle finansal raporlarda yapılacak açıklamalara ağırlık vermektedir. TMS 39 standardında yer alan “Açıklamalar” kısmına ilişkin düzenlemeler Aralık 2003’te değişiklikle TMS 32’ye taşınmıştır. Ancak bankalara ilişkin standardın kaldırılması ile TFRS 7 yürürlüğe girmiş ve finansal araçlarla ilgili gerekli açıklamalar bu standart ile belirlenmeye başlamıştır (Kaval ve diğerleri, 2021: 440-441). TFRS 7 standardında, FA açıklamalarına ilişkin hükümler bulunmaktadır.

TFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar standardıyla hem dönem içinde hem de dönem sonu itibariyle oluşan finansal risklere yönelik işletme yönetiminin nasıl bir politika geliştirdiğine ve söz konusu amaçla türev araçları kullanıyor ise, bu araçların gerçekleştirdiği yeni belirsizliklere önemli bir bakış açısı oluşturmak; kısacası işletme yönetiminin risk yönetimi biçimi durumunu finansal tablo okuyucularını bilgilendirmek amaçlanmaktadır. Ancak standart hangi risklerin ve hangi bilgilerin açıklanacağı hakkında düzenleme yapıyor ise de bunların hangi başlıklarla veya dipnotların neresinde verileceğine ilişkin açıklamalar getirmemektedir (Kaval ve diğerleri, 2021: 441).

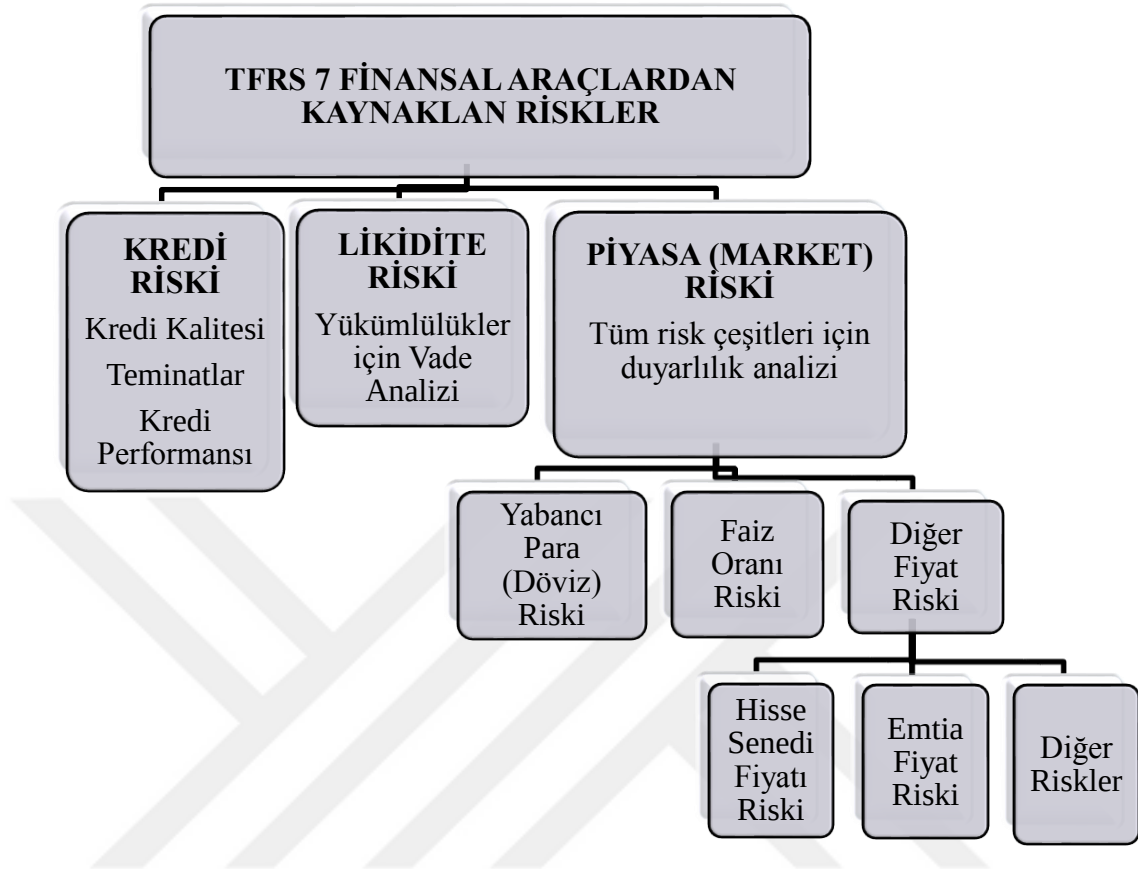
Yurtdışında yayınlanan UFRS uyumlu finansal raporlarda risklere yönelik açıklama sınıflaması Şekil 11’de verilen şekliyle görülmektedir (Kaval ve diğerleri, 2021: 441).

Şekil 11: Riskin TMS/TFRS Kapsamında Ele Alınması

Kaynak: Kaval ve diğerleri, 2021: 441

TFRS 7 standardı kapsamında yer alan finansal araçlardan kaynaklanan riskler; kredi, likidite ve piyasa riskleri olmak üzere üç ana başlık altında toplanmıştır. Bu risklerin içeriği ve kamuoyuna risklerle ilgili oluşabilecek durumlar hakkında hangi bilgilerin verileceği hususundaki değerlendirmelere değinilecektir. Ayrıca, türev araçlar ile riskten korunma muhasebesi de standartlardaki risk uygulamaları olarak karşımıza çıkmaktadır. Söz konusu işlemlerle ilgili muhasebeleştirme kısıtları ile finansal tablolara alınma durumları TFRS 9 standardında düzenlenmesine rağmen, TFRS 7 kapsamında kamuoyuna açıklanmaktadır.

Şekil 12: TFRS 7'ye göre Risk Tipleri ve Açıklamaları



Kaynak: Pucci ve Tutino, 2013: 412

2.4.1. Kredi Riski

Kredi riski, işletme alacaklarının kalitesinin kötüleşmesiyle, müşteri portföyünün reel değerinde gittikçe azalması sonucunda ortaya çıkma olasılığı olarak tanımlanabilir. Özel bir kredi riski durumu, portföydeki kredi kalitesi bozukluğunun, işletme kredi bakiyesinin kesin olarak geri kazanılamaz durumda olma olasılığının en yüksek halidir. Bu durum, aynı zamanda iflas riski ile bağlantılı olarak ele alınmaktadır (Cabedo ve Tirado, 2004: 190).

Kredi riski, ekonomik faaliyetlerin her aşamasında değişik şekillerde karşılaşılabilecek bir risktir. Karşı tarafın gelecekte yerine getirmeyi vaat veya taahhüt ettiği maddi veya mali bir değere karşılık maddi, mali veya itibari bir değeri ödünç veren veya bir hizmet gören herkes, az veya çok yönetmek zorunda olduğu bir kredi riskiyle karşı karşıyadır (Altıntaş, 2012:1).

TFRS 7'ye göre kredi riski, bir finansal aracın taraflarından birinin yükümlülüğünü yerine getirmemesi nedeniyle diğer taraf için finansal bir kayba yol açması riskidir (TFRS 7, paragraf 35).

Kredi riski açıklamalarına bakıldığında, TFRS 7'de en fazla yer tutan risk türü olduğu görülmektedir. Bunun sebebi olarak daha önce belirtildiği üzere bankalara yönelik standartların kalkıp, TFRS 7 ve TFRS 9'un yürürlüğe girmesi gösterilebilmektedir. Finansal kuruluşlar ve bankaların, faaliyetlerinin gereği finansal araçlardan kaynaklanan kredi risklerine diğer işletmelere oranla daha farklı açıdan maruz kalacağından, TFRS 7 standardında kredi riski açıklamaları detaylıca yer verilmiştir.

2.4.1.1. Kredi Riskinin Kapsamı ve Yönetimi

Kredi riski hakkındaki açıklamaların amacı, kullanıcıların kredi riskinin ileride gerçekleşecek nakit akışlarının büyüklüğü, zamanlaması ve belirsizliği yönündeki ilişkisini kavramalarını sağlamaktır. Bu amaca varabilmek için, açıklamalar şunları kapsamalıdır (Ernst and Young LLP, 2020: 4243):

- Bu zararları ölçmek için kullanılan yöntemler, varsayımlar ve bilgiler de dahil olmak üzere, işletmenin kredi riski yönetimi uygulamaları ve bunların beklenen kredi zararlarının finansal tablolara alınması ve ölçülmesiyle nasıl ilişkili olduğu hakkında bilgiler,
- Finansal tablo kullanıcılarının, beklenen kredi zararlarından kaynaklanan finansal tablolardaki tutarları, bu kayıpların tutarındaki değişiklikler ve bu değişikliklerin nedenleri de dahil olmak üzere değerlendirmesine olanak tanıyan nicel ve nitel bilgiler,
- İşletmenin kredi riskine maruz kalması, yani önemli kredi riski konsantrasyonları dahil olmak üzere, finansal varlıklarının ve kredi verme taahhütlerinin doğasında bulunan kredi riski hakkında bilgilerden oluşmalıdır.

TFRS 7'nin 35C. paragrafına göre, finansal tabloların herhangi bir yerinde kredi riski ile ilgili verilen bilgilerin, referans yöntemiyle kullanıcıları bilgilendirmeleri şartıyla tekrar edilmeden sunulmasına olanak tanımaktadır.

Kredi riski kapsamında işletmeler, hangi detayda açıklama yapılacağına, açıklama hükümlerinin farklı alanlarına ne ölçüde vurgu yapılacağına, uygun toplulaştırma ve ayrıştırma seviyesine ve finansal tablo kullanıcılarının açıklanan sayısal bilgileri değerlendirmeleri için ilâve açıklamalara ihtiyaç duyup duymayacağına karar verecektir (TFRS 7, paragraf 35D).

İşletme tarafından kredi riski yönetimi gerçekleştirilirken, işletmenin çıkar gruplarının aşağıda yer alan unsurları idrak etmeleri ve çıkarım yapacak şekilde değerlendirilecek bilgilerin yer verilmesi gerekmektedir (TFRS 7, paragraf 35F):

a) İşletme, muhasebeleştirme yaptığı tarihten itibaren, FA'daki kredi riskinin üst seviye de artıp artmadığını hangi yollarla ölçtüğünü açıklamak zorundadır. Bunu yaparken TFRS 9'da uygulanan FA sınıflarıyla beraber eğer düşük kredi riski açıklaması var ise, bu ölçümün nasıl yapıldığı belirtilmelidir.

b) İşletme tarafından vade ve temerrüt tanımının sebep ve gerekçeleriyle birlikte tanım yapılmalıdır.

c) Beklenen kredi zararlarının hep birlikte değerlendirilmesi konusunda nasıl gruplama yapıldığı gösterilmelidir.

d) Değer düşüklüğüne uğramış kalemleri hangi yollarla belirlediği anlatılmalıdır.

e) Muhasebe kayıtlarında ve finansal tablolardan çıkartma politikası, finansal varlıkların geri kazanılmasına ilişkin bilgilerle beraber sunulmalıdır.

f) TFRS 9 uyarınca sözleşmeye bağlı finansal varlıkların nakit akışının yeniden yapılandırılmasının hangi amaçla kullanıldığı, 12 aylık ve ömür boyu beklenen kredi zararlarının (BKZ) ölçüm şekli belirtilmelidir.

2.4.1.2. Beklenen Kredi Zararı ve Açıklamaları

TFRS 9 Finansal Araçlar standardı, değer düşüklüğünü, kredi kalitesindeki bozulmaya bağlamıştır. Finansal varlığın kredi kalitesinde düşüş olduğunda, gelecekte beklenen nakit girişleri ile sözleşmedeki nakit girişleri arasında bir farklılık veya açıklık oluşmaktadır. Aynı zamanda değer düşüklüğü; finansal varlıkların ilk muhasebeleştirmeden bu yana kredi riskinde meydana gelen artış sonucunda defter

değerinde meydana gelen azalma olarak da tanımlanabilir (Özerhan ve Aslan, 2016: 582).

BKZ hesaplanmasında standart üç yaklaşım getirmektedir (Kaval ve diğerleri, 2021: 400).

1. Temel Yaklaşım

2. Ticari alacaklar, sözleşme varlıkları ve kredi alacakları için basitleştirilmiş yaklaşım

3. Satın alındığında veya oluşturulduğunda kredi-değer düşüklüğü bulunan finansal varlıklar için özel yaklaşım.

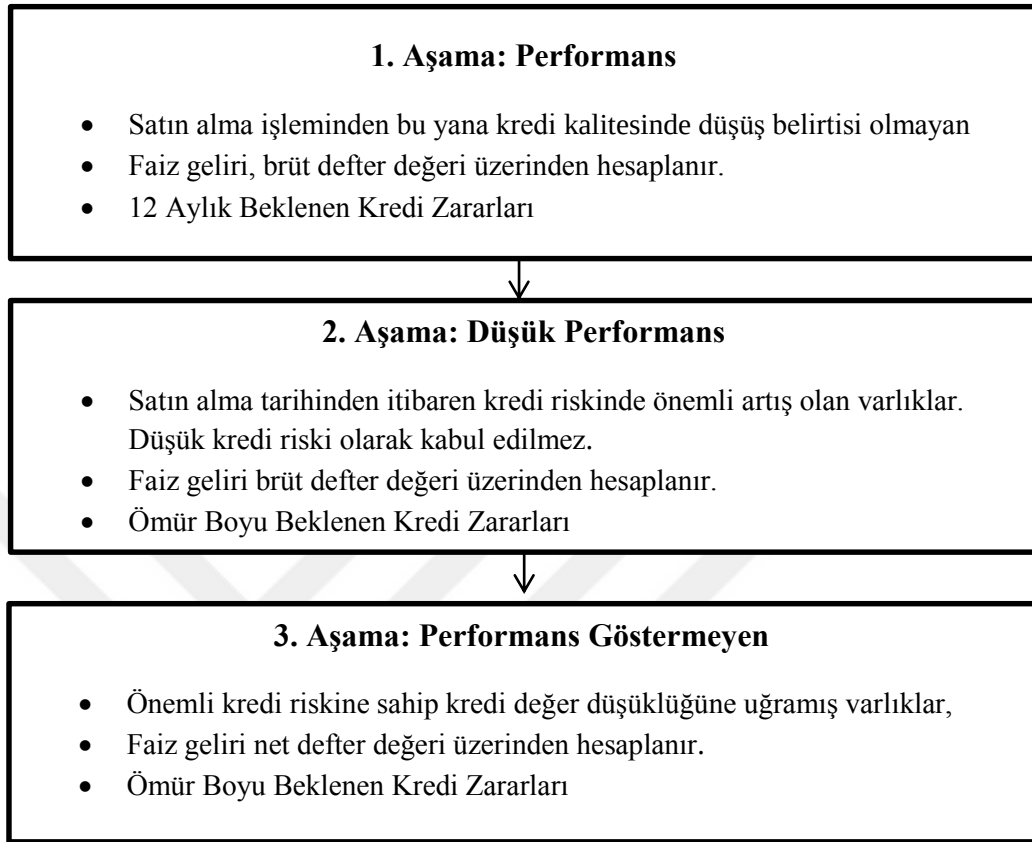
Çalışmada kredi zararları temel yaklaşıma göre açıklanmakta, diğer yaklaşımlara yer verilmemektedir. Temel yaklaşıma göre BKZ'ler üç aşamada muhasebeleştirilmektedir:

- Aşama 1: İlk bilanço gününden itibaren finansal varlıkla ilgili kredi riski makul seviyede artmamış ise, 12 aylık beklenen kredi zararı tutarında karşılık ayrılır. Finansal varlığın brüt tutarı üzerinden etkin faiz oranı uygulanarak faiz geliri hesaplanır.

- Aşama 2: İlk muhasebeleştirme tarihinden bilanço gününe kadar geçen süre içinde finansal varlığa ilişkin kredi riski büyük ölçüde artmış ise ömür boyu beklenen kredi zararı tutarında karşılık ayrılır. Ayrıca, raporlama döneminde, finansal varlığın kredi değer düşüklüğüne uğrayıp uğramadığına ilişkin bütün olasılıklar da değerlendirilir. Finansal varlığın kredi riskinde önemli bir artış meydana gelmiş olması ve fakat temerrüt durumunun olmaması halinde, finansal varlığın brüt tutarı üzerinden etkin faiz oranı uygulanarak faiz geliri hesaplanır.

- Aşama 3: Finansal varlığını kredi riskinde önemli bir artış meydana gelmiş olması ve aynı zamanda temerrüt durumunun olasılık dahilinde olması halinde finansal varlığın net tutarı üzerinden etkin faiz oranı uygulanarak faiz geliri hesaplanır (Gebhardt, 2016: 170).

Şekil 13: Beklenen Kredi Zararı Modelindeki 3 Aşama



Kaynak: Volarevic ve Varovic 2018: 274.

Finansal tablolar açıklanırken, BKZ değişiklikleri ile bu değişikliklerinin sebepleri gösterilmek durumundadır. Bunu yaparken zarar karşılıklarının, dönem başı ve dönem sonu bakiyelerinin ve dönem içi gerçekleşen durumlar gösterilmelidir. Bunun yanı sıra 12 aylık ve ömür boyu kredi zararlarının hesaplanma yöntemi ile kredi değer düşüklüğüne uğramış kalemler yer almalıdır (TFRS 7, paragraf 35H). Bununla birlikte işletmenin muhasebe dönemi sürecinde karşılaştığı ve ortaya çıkan değişikliklerin nedeniyle birlikte analizlere yer verilebilmektedir (TFRS 7, paragraf Ek-B8D).

Teminat ve diğer kredi iyileştirmelerinin beklenen kredi zararlarından kaynaklanan tutarlar üzerindeki etkisinin anlaşılmasını sağlamak için, finansal araç sınıfına göre aşağıdakiler açıklanmalıdır (Ernst and Young LLP, 2020: 4250):

- Elde tutulan herhangi bir teminatı veya diğer kredi artışlarını dikkate almaksızın, raporlama dönemi sonunda maruz kalınan maksimum kredi riskini en iyi temsil eden tutar,

- Teminat olarak tutulan teminat ve diğer kredi iyileştirmeleri hakkında nicel bilgiler

- Teminat ve diğer krediler olarak tutulan teminatın açıklanması gerekmektedir. Bu açıklamalar da:

1. Tutulan teminatın niteliği ve kalitesi hakkında bir açıklama,

2. Raporlama döneminde işletmenin teminat politikalarında meydana gelen bozulma veya değişikliklerin bir sonucu olarak bu teminatın kalitesinde meydana gelen herhangi bir önemli değişiklik veya kredi artışına ilişkin açıklama ve

3. Teminat nedeniyle zarar karşılığı muhasebeleştirilmeyen finansal araçlar hakkında bilgileri de kapsamalıdır.

Teminat açıklamaları gerçekleştirilirken, yalnızca beklenen kredi zararları kısmındaki durumun değil, bunun üzerinde kalan kısmının da finansal tablo kullanıcıları tarafından anlaşılmasına yardımcı olunması gerekmektedir (TFRS 7, paragraf Ek-B8F).

2.4.1.3. Kredi Riskine Maruz Kalma ve Azami Kredi Riski

Finansal bilgi kullanıcılarının, ilgili işletmenin kredi riski durumunu değerlendirmesini ve varsa kredi riski yoğunlaşmalarının anlaşılır olmasını sağlamak için işletme; kredi riski derecelendirme derecelerine göre, finansal varlıkların brüt defter değeri, kredi taahhütleri ve finansal garanti sözleşmeleri gibi bilgileri, finansal araçlar için ayrıca sağlamaktadır (Alibhai ve diğerleri, 2020: 712):

1. Beklenen kredi zararı 12 aylık olarak ölçülenler,

2. Ömür Boyu beklenen kredi zararı ölçülenler,

- a. Satın alınan veya oluşturulan kredi değer düşüklüğüne sahip finansal varlıklar,

- b. Raporlama tarihinde kredi değer düşüklüğüne(zararına) uğramış (ancak satın alınmamış veya kredi kaynaklı değer düşüklüğüne uğramamış) finansal varlıklar; ve

c. Beklenen zarar karşılıklarının TFRS 9'a göre ölçüldüğü ticari alacaklar, sözleşme varlıkları veya kiralama alacakları.

3. Satın alınan veya oluşturulan kredi değer düşüklüğüne sahip finansal varlıklar olarak gösterilmektedir.

İşletmenin TFRS 9'un 5.5.15 paragrafını uyguladığı ticari alacaklar, sözleşme varlıkları ve kira alacakları için standart uyarınca sunulan bilgiler bir karşılık matrisine dayanabilir (bakınız: TFRS 9'un B5.5.35 paragrafı; TFRS 7, 35N). Ayrıca, işletmenin azami kredi riskini en iyi yansıtan tutarın açıklanmasını gereklidir.

2.4.1.4. Kredi Riski Genel Açıklamaları

TFRS 7'ye göre kullanılan kredi riski notları (hem dahili hem de harici) hakkında açıklama yapılmasını gerektirir. Ancak, kredi riski derecelendirme notlarına ilişkin bilgilerin aşırı maliyet veya çaba olmaksızın elde edilememesi ve işletmenin kredi riskinin ilk defa finansal tablolara alınmasından bu yana önemli ölçüde artıp artmadığını değerlendirmek için vadesi geçmiş bilgileri kullanması durumunda, işletme bu finansal varlıklar için vadesinin geçmiş durumuna göre bir analiz sunar (Alibhai ve diğerleri, 2020: 715). TFRS 7 Uygulama Rehberinden türetilen bir örnek kullanılarak Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Kredi Riskine İlişkin Vade Analizi

VADELER	Cari Dönem	Önceki Dönem
Vadesi 3 ay Geçmiş	XX	XX
Vadesi 3-12 ay Geçmiş	XX	XX
Vadesi 1 Yıl Geçen	XX	XX
Vadesi 5 ve üstü Yıl Geçen	XX	XX

Kaynak: Araştırma kapsamında KAP üzerinden incelenen Konsolide Finansal Tablolar çerçevesinde, yazar tarafından oluşturulmuştur (<https://www.kap.org.tr/tr>).

Söz konusu kredi riski açıklamalarının, finansal kuruluş dışında kalan işletmeler tarafından, finansal tablo ve dipnotlarında azami kredi riskini, nelerden oluştuğunu ve nasıl hesaplandığını gösteren çizelge Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Dipnotlarda Örnek Kredi Riski Açıklama Tablosu

Finansal Araç Türleri İtibarıyla Maruz Kalınan Kredi Riskleri	Ticari Alacaklar		Diğer Alacaklar		Finansal Yatırımlar (Banka mevduatı v.b)
	İlişkili Taraf	Diğer Taraf	İlişkili Taraf	Diğer Taraf	
31 Aralık 20XX Tarihi İtibarıyla Maruz Kalınan Azami Kredi Riski (A+B+C+D -E)					
Azami Riskin Teminat Vs. İle Güvence Altına Alınmış Kısmı					
A. Vadesi geçmemiş ya da değer düşüklüğüne uğramamış finansal varlıkların net defter değeri					
B. Koşulları yeniden görüşülmüş bulunan, aksi takdirde vadesi geçmiş veya değer düşüklüğüne uğramış sayılacak finansal varlıkların defter değeri					
C. Vadesi geçmiş ancak değer düşüklüğüne uğramamış varlıkların net defter değeri					
D. Değer düşüklüğüne uğrayan varlıkların net defter değeri					
E. Beklenen kredi zararları (-)					

Kaynak: KAP üzerinden incelenen Konsolide Finansal Tablolar bünyesinde yazar tarafından oluşturulmuştur (<https://www.kap.org.tr/tr>).

2.4.2. Likidite Riski

TFRS 7 standardının Ek-A bölümünde likidite riski, “Nakit olarak ya da diğer bir finansal varlığın teslimi suretiyle ödenen finansal borçlarla ilgili yükümlülüklerin yerine getirilmesinde zorlanma riski” şeklinde belirtilmektedir.

Likidite riski, diğer risklerde olduğu gibi giderilebilmekte, fakat işletmenin her anında ortaya çıkabilmektedir. Bu durum sonucunda (Chorafas, 2007: 191);

- İşletme mevcut yükümlülüklerini yerine getirmek için gereken finansal kaynaklara sahip olmayabilir veya
- Bunları makul bir maliyetle güvence altına alamayabilir, bu nedenle kredi itibarını ve gelecekteki ödeme gücünü tehlikeye atabilmektedir.

Likidite riski, aşağıdakiler dahil olmak üzere ticari faaliyetlerin çeşitli boyutlarıyla ilgilidir (Abdel-Khalik, 2013: 491):

1. Beklenen nakit girişlerindeki dalgalanmalar, beklenen nakit çıkışlarındaki dalgalanmalardan daha fazla olması,
2. Tüm güvenilir kaynaklardan sağlanan fonların, işletmenin yükümlülüklerini karşılamaya yeterli olma derecesi,
3. Vadesi gelen yükümlülükleri yerine getirmek için varlıkları yüksek maliyetle tasfiye etme gerekliliği; ve
4. Nakit bakiyesi ve mevcut fonların normal operasyonları finanse etmek için ne kadar yeterli olduğunun durumu önemlidir.

Likidite riski, işletme sermaye kapasitesini azaltarak etkileyen ve fonlama gereksinimi için fazla miktarda likit varlığın satılmasının en hızlı yolunu oluşturan, aktif kayıplarına sebep olabilmektedir (Sari ve Sholikhah, 2019: 148).

Likidite riskinin yönetimine ilişkin açıklamalarda, finansal araçların vadeleri olan gelecekteki nakit giriş ve çıkışlarının eşit miktarları ve zamanlaması dikkate alınmalıdır ve nakit akışlarının zaman dilimlerine bölerek sunulması yararlıdır. Bu noktayla ilgili olarak TFRS 7, bir işletmenin finansal borçları, türev finansal borçları ve finansal varlıkları için uygun sayıda zaman dilimini değerlendirerek, bir vade analizinin açıklanacağını belirtmektedir (Nadia ve Rossa, 2014: 95).

Finansal tablo ve dipnotlarında, likidite riski kapsamında belirtilen özelliklere yer verilmelidir (TFRS 7, Paragraf 39):

a) Türev sözleşmelerden kaynaklanmayan mali kaynakların, sözleşme uyarınca vadelerinin tüm kalan kısmını da gösteren vade analizi,

b) Yine sözleşmeye dayalı türev araçlarla ilgili vadelerinin kalan kısmını da gösteren vade analizi,

c) Yukarıda yer alan a ve b maddeleri uyarınca ortaya çıkacak riskin işletme tarafından yönetme şekli dahil edilmelidir.

Yukarıda yer verilen a ve b maddelerinden belirtilen vade analizlerinde belirtilecek sözleşmeye dayalı tutarlar, iskonto edilmemiş brüt değerleri üzerinden gösterilmesi gerekmektedir (TFRS 7, paragraf Ek-B11D). Böylelikle işletmelerin maruz kalacakları maksimum tutarda likidite riskleri ortaya konulmuş olacaktır. Söz konusu nakit akışlarına örnek olarak aşağıdakiler gösterilebilir:

- a) Brüt finansal kiralama sözleşmelerinden doğan yükümlülükler,
- b) Türev ürünlerden kaynaklı sözleşmeler,
- c) Brüt kredi taahhütleri
- d) Ticari alacaklara yönelik nakit çıkışları
- e) İlişkili taraf ve diğer alacaklara dayalı nakit çıkışları
- f) Diğer sözleşmeye dayalı nakit çıkışları.

Muhasebe ve finansal raporlama standartlarında likidite riski hükümlerinde mali borçlar ile finansal sözleşmelere dayalı türev ürünlerden kaynaklı nakit çıkışları ele alınmıştır. Daha önce belirtildiği üzere bankaların karşılaştıkları finansal riskler ile maruz kalacakları likidite riskleri, diğer sektördeki işletmelere göre farklıdır. Fakat finansal tabloları incelenen işletmelerin, likidite riski açıklamaları bölümünde yalnızca finansal borçlara değil tüm sözleşmeye veya üzerinde bir hakka dayalı yükümlülüklerine yönelik likidite riskleri açıkladıkları, yapılan araştırma kapsamında tespit edilmiştir.

2.4.2.1. Vade Analizleri

Yukarıda da bahsedildiği üzere işletmeler likidite risklerine yönelik açıklamalar yaparken, işletmeden ekonomik değer çıkışlarına yönelik vade analizleri yapmak durumundadır.

Aşağıdakilerin sözleşmeye dayalı vadeleri, nakit akışlarının zamanlamasının anlaşılması için esas olacaktır (Ernst and Young LLP, 2020: 4260):

- Değişken oranlı bir finansal varlık veya yükümlülüğün nakit akış riskinden korunma amaçlı, kalan vadesi beş yıl olan bir faiz oranı swapı; ve
- Kredi taahhütleri.

TFRS 7 standardında vade analizlerinin zaman aralığı konusunda değerlendirmelerde bulunulmasına yönelik analizler bulunmaktadır. Hem kredi riskinde hem de likidite riskinde yapılan açıklamalara yönelik aşağıda verilen aralık şeklinde vade analizleri örneklendirilmiştir (TFRS 7, EK-B11):

- a) 1 aydan daha kısa;
- b) 1 ay ile 3 ay aralığında;
- c) 3 ay- 1 yıl aralığı ve
- d) 1 yıl- 5 yıl aralığıdır.

TFRS 7 kredi riski kapsamında değerlendirilecek türev sözleşmeler, türev olmayan sözleşmelerden kaynaklanan mali kaynaklar ile ilgili öngörülen sayısal açıklamalar kapsamında kamuoyuna açıklanan kalemlerin içerdiği likidite riskinin yönetilme şeklinin tanımlanmasını gerektirir. Açıklanacak bilgilerin finansal tablo kullanıcılarının likidite riskinin niteliği ve düzeyini değerlendirmeleri açısından gerekli olması durumunda, likidite riskinin yönetilmesi amacıyla elde bulundurulmuş finansal varlıklara (finansal borçlar dolayısıyla oluşacak nakit çıkışlarını karşılayabilir düzeyde nakit girişi sağlaması beklenen ya da istenildiğinde satılabilir nitelikte olan finansal varlıklar gibi) ilişkin vade analizi kamuoyuna açıklanır (TFRS 7, paragraf Ek-B11E).

Likidite riskine yönelik açıklamaları standart uygulayıcıları tarafından tablo şeklinde sunulmaktadır. Tabloda toplam likidite riskine maruz kalemler ile bu kalemlerin likidite çıkışına neden olacak vade analizleri yer almaktadır. Söz konusu uygulamada yer alan likidite riski açıklama tablosu Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9: Dipnotlarda Örnek Kredi Riski Açıklama Tablosu

Sözleşme Uyarınca Likidite Riskine Maruz Kalemler	1 Aydan Kısa	1-3 Ay Arası	3 – 12 Ay Arası	1-5 Yıl Arası	5 Yıldan Uzun	Toplam
Banka Kredileri (Finansal Borçlar)						
Finansal Kiralamalar						
Diğer Finansal Yükümlülükler						
Ticari Borçlar						
Diğer Borçlar						
İlişkili Taraflardan Borçlar						
Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Borçlar						
Türev Araçlardan Kaynaklanan Nakit Çıkışları						
Ertelenmiş Gelir ve Vergi						
Kısa ve Uzun Vadeli Karşılıklar						
Kullanım Hakkı Yükümlülükleri						
Diğer Yükümlülükler						
Toplam						

Kaynak: Alibhai ve diğerleri, 2020: 716.

2.4.3. Piyasa (Pazar-Market) Riski

TFRS EK-A kısmında yer alan piyasa riski ile ilgili şu şekilde tanım bulunmaktadır: “Piyasa fiyatlarında meydana gelen değişimler nedeniyle bir finansal aracın gerçeğe uygun değerinde veya gelecekteki nakit akışlarında dalgalanma olması riski. Piyasa riski üç türlü riskten oluşur: yabancı para riski, faiz oranı riski ve diğer fiyat riski”.

Piyasa; alıcılar ile satıcıların karşılaştığı, arz ve talebin dengeye gelmesi ile fiyatların oluştuğu pazar veya market şeklinde tanımlanabilmektedir. Piyasada var olan etmenlerden dolayı (faiz oranı, yabancı para kuru, enflasyon ve diğer etmenler), organizasyonlar etkilenmekte ve risklere maruz kalmaktadır. Dolayısıyla, TFRS 7’de maruz kalınan riskler finansal tablo dipnotlarında açıklanmakta; piyasa riski başlığı ile tek çatı altında sunulabileceği gibi, piyasa riskleri olarak farklı başlıklarda da yer verilebilmektedir.

Piyasa riski açıklamalarının asgari seviyede içermesi gereken unsurları ise şunlardır (Muthupandian, 2008: 6):

- İşletmenin raporlama tarihinde maruz kaldığı her tür piyasa riski ile (döviz kuru, faiz oranı ve diğer fiyat riski) için bir duyarlılık analizi yer almalıdır. Analiz, örneğin faiz oranlarındaki 100 baz puanlık bir değişiklik gibi ilgili değişkendeki "makul ölçüde olası" farklılıklardan, kâr veya zararın ve özkaynakların nasıl etkileneceğini göstermelidir.
- Duyarlılık analizinin hazırlanmasında kullanılan yöntemler, varsayımlar ve önceki raporlama döneminden bu yana yapılan değişiklikler belirtilmelidir.

2.4.3.1 Duyarlılık Analizleri

İşletmeler piyasa risklerine ilişkin, finansal araçlarının ne derece etkilendiğine ilişkin duyarlılık analizleri yapmak durumundadır (TFRS 7, paragraf 40-41):

a) Anılan tarih itibarıyla ilgili risk değişkenlerine ilişkin yeterli düzeyde olası değişimlerin kâr veya zarar ile özkaynakları nasıl etkileyeceğini gösteren, raporlama dönemi sonu itibarıyla maruz kalınan her bir piyasa risk türüne ilişkin duyarlılık analizi;

b) Duyarlılık analizinin hazırlanmasında kullanılan yöntemler ve varsayımlar ve

c) Kullanılan yöntem ve varsayımlarda bir önceki döneme göre meydana gelen değişiklikler ve anılan değişikliklerin nedeni

İlgili risk değişkenindeki farklılıklardan kâr veya zararın ve özkaynakların nasıl etkileneceği açıklanırken, raporlama döneminde ilgili risk değişkenleri farklı olursa, döneme ilişkin kâr veya zararın ne olacağının belirlenmesine ilişkin bir

gereklilik yoktur. Açıklanan etki, ilgili risk değişkeninde makul ölçüde olası bir değişikliğin raporlama tarihinde meydana geldiğini ve o tarihte mevcut risklere uygulandığını varsaydığından, gereklilik biraz farklıdır. Örneğin, bir işletmenin raporlama tarihinde değişken oranlı bir borcu varsa, faiz oranları makul ölçüde olası tutarlarda değişiklik gösterirse, işletme cari yıla ilişkin kâr veya zarar üzerindeki etkiyi (finansman giderini) açıklaması yeterli olacaktır. Ayrıca, bu açıklama, makul olarak olası bir değişiklik aralığı içindeki her değişiklik için gerekli değildir, yalnızca makul olarak olası aralığın sınırlarındadır (Ernst and Young LLP, 2020: 4271).

İşletmeler risk değişkenine ilişkin makul düzeyde olası değişikliğin ne olabileceğinin tespitinde, aşağıdaki açıklamaları dikkate almaktadır (TFRS 7, Ek-B19):

a) İşletmelerin faaliyette bulunduğu sektör ve çevreye göre oluşacak makul düzeydeki değişiklik, karşılaşılabilecek “en kötü” durumu veya “stres testleri” gibi unsurları içermelidir. Ayrıca makul düzeyde olası değişiklikler için, risk değişkeninin farklılaşma oranı sabit kalması durumunda değişikliğe gidilmesi gerekmemektedir. Örnek olarak, faiz oranlarının piyasa da %10 olması durumunda ve karar vericilerin faiz oranında artı veya eksi 100 baz puanlık etkinin, işletme kalemlerinde makul düzeyde etki edeceği düşünülmektedir. Dolayısıyla, duyarlılık analizlerinde faiz oranlarının %9 veya %11’e inmiş halindeki değişimlerin, kapsamlı gelir tablosuna ve özkaynaklarda oluşacak değişimlere etkisi de açıklanmalıdır. Akabinde faiz oranının piyasa da %11’e çıktığı varsayılmaktadır. Eğer işletme hala 100 baz puanlık değişimin finansal tablolara etki edeceğine ikna olursa, bir sonraki dönem duyarlılık analizinde kar ve zarara olan etkinin %10 ve %12 faiz oranları üzerinden hesaplayıp açıklamalıdır. Faiz oranlarının çok daha hareketli bir yapıya büründüğüne dair bir gösterge bulunmadığı sürece, işletmenin faiz oranlarına ilişkin yeterli düzeyde olası değişim miktarı olarak dikkate aldığı ± 100 baz puanlık dalgalanma öngörüsünü değiştirmesi de gerekmemektedir.

b) Yapılan analizlerin kapsayacağı zaman süreci, söz konusu risk açıklamalarının tekrar yapılacağı raporlama gününe kadar geçen süre ve genellikle bir sonraki yıllık bilanço dönemi için yeterli olacağı düşünülmektedir.

Standart gereği finansal tablo dipnotlarında yer alan duyarlılık analizlerinin, finansal araçların özünde yer alan bir risk içermemesi konusunda, ilgili riskin

duyarlılık analizlerinde riski içermemesi durumunun sebebinin de açıklamak durumundadırlar (TFRS 7, paragraf 42).

2.4.3.2. Yabancı Para- Döviz Kuru Riski

TMS 21- Kur Değişim Etkileri standardında tanımlanan döviz kuru; iki para biriminin değişim oranı olarak tanımlanmaktadır. TFRS-7 Finansal Araçlar: Açıklamalar standardına göre yabancı para (döviz kuru) riski; “Döviz kurlarında meydana gelen değişimler nedeniyle bir finansal aracın gerçeğe uygun değerinde veya gelecekteki nakit akışlarında dalgalanma olması riski” olarak tanımlanmaktadır.

Yine yabancı para riski, bir finansal taahhüdün veya muhasebeleştirilmiş varlık veya yükümlülüğün değerinde, döviz kurlarındaki değişiklikler nedeniyle dalgalanma riskini ifade eder. İşletmeler, gelecekteki işlemler, dış borçlanmalar ve yabancı sermayeli işletmelere yabancı para cinsinden yapılan yatırımlar nedeniyle kur riskine maruz kalmaktadır. Ayrıca işletmeler, risk yönetimi politikasına uygun olarak gelecekteki işlemlerle ilgili riski yönetmek için vadeli döviz sözleşmelerinden yararlanır (Alibhai ve diğerleri, 2020: 718).

İşletmenin önemli düzeyde ilişkisi bulunduğu her bir yabancı para için bir duyarlılık analizi yapılır ve kamuoyuna açıklanır (TFRS 7, paragraf Ek-B24). Finansal tabloların düzenlenmesinde kullanılan ülke veya geçerli para birimi ile yabancı para biriminin arasında oluşan kur dalgalanmalarının kar/zarar etkisini gösteren duyarlılık analizi örneği Tablo 10’da verilmektedir.

Tablo 10: Yabancı Para Riski Duyarlılık Analizi

Döviz Kuru Durumu	Kar/Zarar	
	Cari Yıl	Önceki Yıl
TL/EURO kurunda %X'lik bir zayıflama varsa—artış/(azalış)	X	X
TL/EURO kurunda %X'lik bir güçlenme varsa—artış/(düşüş)	X	X

Kaynak: Alibhai ve diğerleri, 2020: 718.

Bir para biriminin güçlenmesi, diğer para biriminin zayıflaması anlamına gelmektedir. Örnek olarak TL/Euro paritesi baz alındığında her ikisinden birinin zayıflaması veya güçlenmesi işletme adına risk teşkil edebilmektedir. Bu değişmelerin etkisine göre yılların aralığı; örneğin 2 yıl karşılaştırılması yerine son 5-10 yıllık etkilere yer verilebilir.

Yabancı para riski “TFRS-7 Ek-B uygulama rehberi B23. ve B24. paragrafları gereğince geçerli para birimi dışında bir para biriminden ihraç edilmiş olan finansal araçlarda ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, ülke para birimi üzerinden oluşan kalemlerde yabancı para riski söz konusu değildir. Ayrıca işletme tarafından finansal tablo kalemlerinden yabancı parayla ilişkisi olan her bir para birimi için duyarlılık analizi yapılması ve kamuoyuna açıklanması belirtilmektedir.

Tablo 11: Örnek Yabancı Para Pozisyonu Tablosu

NO	Yabancı Para Cinsinden Varlık Kalemleri	Toplam TL Karşılığı	USD	Avro	Diğer
1	Ticari ve Diğer Alacaklar				
2a	Parasal Finansal Varlıklar				
2b	Parasal Olmayan Finansal Varlıklar				
3	Diğer				
4	Dönen Varlıklar (1+2+3)				
5	Ticari ve Diğer Alacaklar				
6a	Parasal Finansal Varlıklar				
6b	Parasal Olmayan Finansal Varlıklar				
7	Diğer				
8	Duran Varlıklar (5+6+7)				
9	Toplam Varlıklar (4+8)				
10	Ticari ve İlişkili Taraflara Borçlar				
11	Finansal Yükümlülükler				
12a	Parasal Olan Diğer Yükümlülükler				
12b	Parasal Olmayan Diğer Yükümlülükler				

13	Kısa Vadeli Yükümlülükler (10+11+12)				
14	Ticari ve İlişkili Taraflara Borçlar				
15	Finansal Yükümlülükler				
16a	Parasal Olan Diğer Yükümlülükler				
16b	Parasal Olmayan Diğer Yükümlülükler				
17	Uzun Vadeli Yükümlülükler				
18	Toplam Yükümlülükler (13+17)				
19	Bilanço Dışı Türev Araçların Net Varlık / (Yükümlülük) Pozisyonu				
19a	Aktif Karakterli Bilanço Dışı Döviz Cinsinden Türev Ürünlerin Tutarı				
19b	Pasif Karakterli Bilanço Dışı Döviz Cinsinden Türev Ürünlerin Tutarı				
20	Net Yabancı Para Varlık / (Yükümlülük) Pozisyonu (9+18+19)				
21	Parasal Kalemler Net Yabancı Para Varlık / (Yükümlülük) Pozisyonu (1+2a+5+6a+10+11+12a+14+15+16a)				
22	Döviz Hedge İçin Kullanılan Finansal Araçların Toplam Gerçeğe Uygun Değeri				
24	Döviz Varlıklarının Hedge Edilen Kısımının Tutarı				

Kaynak: KAP üzerinden incelenen Konsolide Finansal Tablolar ışığında yazar tarafından oluşturulmuştur (<https://www.kap.org.tr/tr>).

2.4.3.3. Faiz Oranı Riski

TFRS 7 Ek-A'ya göre faiz oranı riski; “Faiz oranlarında meydana gelen değişimler nedeniyle bir finansal aracın gerçeğe uygun değerinde veya gelecekteki nakit akışlarında dalgalanma olması riski” olarak tanımlanmaktadır. Birinci bölümde ele alındığı üzere faiz oranı riski işletmelerin kontrol altında olmayan risklerden biri

olarak ele alınmakta ve özellikle işletmeleri finansman kaynağı sağlarken etkilemektedir.

Faiz oranı riski, finansal durum tablosuna (bilançoya) yansıtılmış bulunan faiz içeren finansal araçlardan (örneğin, kredi ve alacaklar ile ihraç edilmiş borçlanma araçları gibi) ve finansal durum tablosuna (bilançoya) yansıtılmamış bulunan diğer bazı finansal araçlardan (bazı kredi taahhütleri gibi) kaynaklanır (TFRS 7, Ek-B22. paragraf). Faiz oranı riskine ilişkin bilgiler piyasa riski içerisinde detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

İşletmeler tarafından kamuoyuna açıklanan finansal tablolar ve dipnotlarında faiz oranı riski açıklamaları detaylarında; faiz pozisyonu tablosu ile faiz oranı duyarlılık analizi verileri yer almaktadır. Bu durumlara ilişkin örnekler Tablo 12 ve Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 12: Faiz Pozisyonu Tablosu

	Cari Yıl	Önceki Yıl
Sabit Faiz Oranlı Finansal Araçlar		
Finansal Varlıklar		
Finansal Yükümlülükler		
Diğer		
Değişken Faiz Oranlı Finansal Araçlar		
Finansal Varlıklar		
Finansal Yükümlülükler		
Kiralama İşlemlerinden Yükümlülükler		
Diğer		

Kaynak: KAP üzerinden incelenen Konsolide Finansal Tablolar ışığında yazar tarafından oluşturulmuştur (<https://www.kap.org.tr/tr>).

Tablo 13: Faiz Oranı Duyarlılık Tablosu

Baz Puan: XXX	Kar ve Zarara Etkisi	
	Cari Yıl	Önceki Yıl
TL Cinsinden kredi faiz oranlarının değişimi		
USD cinsinden kredi faiz oranlarının değişimi		
EURO cinsinden kredi faiz oranlarının değişimi		
Toplam		

Kaynak: KAP üzerinden incelenen Konsolide Finansal Tablolar ışığında yazar tarafından oluşturulmuştur (<https://www.kap.org.tr/tr>).

2.4.3.4. Diğer Fiyat Riski

TFRS 7 Ek-A'ya göre diğer fiyat riski,

Meydana gelen değişimin ilgili finansal aracın kendisinden veya ihraç edenden ya da piyasada işlem gören benzeri finansal araçların tamamını etkileyen faktörlerden kaynaklanıp kaynaklanmadığına bakılmaksızın, piyasa fiyatlarında oluşan değişimler nedeniyle bir finansal aracın gerçeğe uygun değerinde veya gelecekteki nakit akışlarında dalgalanma olması (faiz oranı riski veya yabancı para riskinden kaynaklananlar dışında) riski

olarak tanımlanmaktadır. Diğer fiyat riski, faiz oranı riski ve döviz kuru riski gibi piyasadaki fiyat hareketlerinden kaynaklanan ve finansal araçları etkileyen önemli bir risk türüdür.

Diğer fiyat riski, finansal araçlar için, mal veya özkaynak araçlarının fiyatları gibi etkenlerdeki değişiklikler neticesinde ortaya çıkar. 40'ıncı paragrafta uyulması amacıyla, işletme, belirli bir borsa endeksindeki, mal fiyatındaki veya diğer risk değişkenlerindeki azalmanın etkisini kamuoyuna açıklayabilir. Örneğin, kalıntı değer garantisi/teminatı (ki bir finansal araçtır) verilmesi durumunda, işletme, verilen garantinin kapsadığı varlıkların değerindeki artış veya azalışları kamuoyuna açıklar (TFRS 7, paragraf Ek-B25).

TFRS 7 Paragraf 40(a) uyarınca, kâr veya zarardaki duyarlılık (örneğin, gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarara yansıtılan olarak sınıflandırılan araçlardan ve satılmaya hazır finansal varlıklardaki değer düşüklüklerinden kaynaklanan),

öz kaynaklarıdaki duyarlılıktan (örneğin, satılmaya hazır olarak sınıflandırılan araçlardan kaynaklanan) ayrı olarak kamuoyuna açıklanır (TFRS 7, paragraf Ek-B25).

Diğer fiyat riski aşağıda yer alan unsurların birleşiminden oluşmaktadır (Pucci ve Tutino, 2013: 412):

- Hisse senedi fiyat değişim riski
- Stoklarla ilgili emtia fiyat riski
- Diğer risklerden oluşmaktadır.

2.5. RİSKTEN KORUNMA (HEDGE) MUHASEBESİ (RKM)

Riskten korunma muhasebesi (RKM), işletmenin faaliyet veya kapsamı kar sonucuna etki edebilecek bir risk kalemi ile ilgili olarak finansal araçlardan faydalanması durumunda ortaya çıkacak olumlu veya olumsuz farkların muhasebeleştirme ve raporlama esaslarını düzenler. Böylece karar alıcılar, işletmelerin karşılaştıkları risklerin etkilerinden korunmak için kullandıkları finansal araçların etkilerini finansal tablolar, özellikle de kar/zarar üzerindeki etkilerini inceleyip analiz edebileceklerdir (Kaval ve diğerleri, 2021: 470-480).

Korunma muhasebesi, finansal riskten korunmak amacıyla kullanılan araçların ve bu araçların işletmenin varlık ve kaynak yapısındaki değişimlerin değerlendirilmesi ve muhasebeleştirilmesi süreçlerini ifade etmektedir. Riskten korunma muhasebesi sayesinde riskten korunmak amacıyla kullanılan finansal araçlar ve korunması planlanan finansal tablo unsurlarında meydana gelen kayıp ve kazançlar raporlanmaktadır (Campbell, ve diğerleri, 2019: 45).

RKM kriterleri şu şekildedir (DeMarzo ve Duffie, 1995: 749):

1. Hedge edilecek kalem, işlem yapan işletmeyi finansal riske maruz bırakmalıdır.
2. Riskten korunma pozisyonu, pozisyonun başlangıcında bir korunma olarak belirlenmeli ve işletmenin riske maruz kalmasını azaltmalıdır.
3. Bu işlemin önemli özellikleri ve beklenen şartları tanımlanmalıdır.
4. Beklenen işlemin gerçekleşmesi muhtemel olmalıdır.

Daha önce de değinildiği üzere; “TFRS 9 Finansal Araçlar” standardı kapsamındaki riskten korunma muhasebesi düzenlemeleri, TMS 39 Finansal Araçlar

Muhasebeleştirme ve Ölçme” standardı kapsamında mevcut olan riskten korunma muhasebesi modellerine bağlıdır. Standartlar, gerçeğe uygun değer (GUD) riski korumaları, nakit akışı riski korumaları ve yurtdışındaki bir işletmedeki net yatırım riski korumaları arasında farklılık gösterir (Müller, 2020: 207). Riskten korunma muhasebesi uygulamaları hususunda bilgilere yer verilen başka bir standart ise, “TFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar” standardıdır. Söz konusu TFRS 7 ile RKM ve risk ile ilgili tarafları kamuoyuna bilgilendirmeleri ile TFRS 9’u tamamlayıcı niteliğiyle karşımıza çıkmaktadır (Arzova ve Şahin, 2021: 460).

RKM ile ilgili TMS 39 ile TFRS 9 uygulamaları arasında birtakım farklılıklarda bulunmaktadır. Bu iki standartta riskten korunma aracının muhasebeleştirilmesi ile ilgili değişken ifadeler yer almaktadır. Bu iki standart arasındaki farklılığa örnek olarak, temel bir riskten korunma amaçlı bir forward sözleşmesinde, işletmenin kendi bireysel risk yönetimi stratejisinde tanımlananlara bağlı olarak ya forward sözleşmesinin tamamını ya da finansal aracın sadece spot unsurunu riskten korunma aracı olarak belirlemesine izin verilir. Çalışmamızda muhasebeleştirme farklılıklarından öte risk unsurları daha odak noktası olduğundan bu farklılıklara değinilmemeye çalışılacak ve TFRS 9 üzerinden açıklamalara yer verilecektir.

TFRS 9 standardıyla oluşturulan riskten korunma ilişkisinde, korunan kalem ve korunma aracı olmak üzere iki temel unsur bulunmaktadır. Korunan kalem, işletmeyi bir piyasa riskine/risklerine maruz bırakan unsurdur ve “Hedge” edilmiş olarak tanımlanan kalemdir. Ayrıca, korunan kalemin yüzleşmek durumunda kaldığı riski/riskleri koruyan unsura da korunan kalem denilmektedir. (Ramirez, 2015: 24). Dolayısıyla, işletmeler maruz kaldıkları risklere karşı korunma araçlarını RKM kapsamında muhasebeleştirerek, mevcutlarında bulunan bir unsuru riske karşı korumuş olmaktadır.

Riskten korunan kalemler TFRS 9 paragraf 6.3’e göre “finansal tablolara alınmış bir varlık veya yükümlülük, finansal tablolara alınmamış bir kesin taahhüt, bir tahmini işlem veya yurtdışı işletmedeki bir net yatırım olabilir” şeklinde hükme yer verilmiştir. Bu kalem ise güvenilir bir şekilde işletme tarafından ölçülebilir olmalı veya tahmine dayanan bir husus ise, olayın gerçekleşme ihtimali yüksek olmalıdır.

Riskten korunma araçları işletmeler tarafından ortaya konmak zorundadır. Korunma aracı olarak işletmeler türev araçları kullanabileceği gibi, türev niteliği olmayan bir finansal aracı da RKM için kullanabilmektedir. İleride oluşabilecek fiyat farklılıklarına karşı pozisyon almak amacıyla, değeri bir veya birden çok varlığa (araca) bağlı ve bir finansal varlıktan türetilen ürünlere türev araç denilmektedir (Sangha, 1995: 46). “TFRS 9 Finansal Araçlar” standardının Ek-A bölümünde açıklanan türev ürünler, finansal araçlara yönelik pazar mekanizmasından oluşabilecek riskler için tıpkı bir sigorta işlevi görmektedir. Tek birimin ilerideki olası fiyat hareketleri sezgisiyle, ürün fiyatının bugünden sabitlenmesi gerekçesiyle işletmelerin türev araçları kullanması, risk yönetiminin kapsamına girmektedir (Koçyiğit vd., 2009: 112). Böylelikle, işletmeler türev araçları hem spekülatif ve al-sat amacıyla kullanabilmekte hem de riskten korunma amacıyla da değerlendirebilmektedirler.

Korunma araçları, riskten korunma muhasebesi muamelesi için uygun değilse, işletmeler ya yıllık raporları üzerindeki etkiyi kabul edebilir ve bunun optimal bir ekonomik korunma olarak kabul edildiğini takip edebilir ya da daha arzu edilen muhasebe sonuçlarına ulaşmak için korunma davranışlarını organize edebilirler. Riskten korunma davranışındaki düzeltmeler, kullanılan türev araçların türünde, korunma ufkunda ve korunma kapsamındaki değişiklikler anlamına gelebilir. Aşırı durumda, işletmeler riskten korunma muhasebesi programlarından vazgeçebilirler. Herhangi bir senaryoda, türevlerin kullanımı ya daha yüksek kazanç oynaklığı ile ilişkili olduğundan ya da risk yönetimi açısından optimalin altında hale geldiğinden, riskten korunma faydaları azalmaktadır (Panaretou ve diğerleri, 2013: 117-118).

Riskten korunma muhasebesi için tüm kıstaslar yerine getirildiğinde uygulama yapılır. Gerekli kıstaslar ise, aşağıdaki gibidir (TFRS 9, paragraf 6.4):

- Yalnızca uygun korunma araçları ve kalemleri korunma ilişkisi için seçilebilmektedir.
- Korunma ilişkisi başlamadan evvel, işletme tarafından korunma ilişkisini ve işletmenin korunma muhasebesi uygulamasına neden olan riskin, yönetsel stratejilere ve amaca uygun belgelendirme ile tanımlama yapması gerekmektedir. Söz konusu belgelendirme ile korunma amacıyla, korunan kalem ve riskin yapısının

ortaya konulması, korunma ilişkisinin ortaya çıkan riske yönelik aktif koruma gerçekleştirip gerçekleştirmeyeceği konusunda değerlendirmeleri içermelidir.

- Korunma ilişkisi, korunma işleminin etkinliğine yönelik hükümlerin tamamını karşılar.

2.5.1. Gerçeğe Uygun Değer Riskinden Korunma Muhasebesi

TMS 39, paragraf 89 ve TFRS 9, paragraf 6.5.8 gerçeğe uygun değer riskinden korunma muhasebesini tanımlar. Gerçeğe uygun değer riskinden korunma muhasebesi fikri, korunma aracındaki değer değişikliklerini hemen kâr veya zararda ve ayrıca korunan kaleme korunan riske atfedilebilen herhangi bir kazanç veya kaybın muhasebeleştirilmesidir (Müller, 2020: 207).

Gerçeğe uygun değer riski, muhasebeleştirilmiş bir varlık veya yükümlülük veya muhasebeleştirilmemiş bir kesin taahhüt için gerçeğe uygun değer değişebilmesi durumunda mevcuttur. Finansal riskten korunma muhasebesine hak kazanmak için, gerçeğe uygun değer riskinin, korunmuyorsa raporlanan kazançları etkileme potansiyeline sahip olması gerekir. Gerçeğe uygun değer riskinden korunma muhasebesini kullanmak için, korunan kalemin tek bir varlık, yükümlülük, taahhüt veya değerleri birlikte değişen bir grup varlık olması gerekir (Sahlian ve diğerleri, 2013: 98-100).

2.5.2. Nakit Akış Riskinden Korunma Muhasebesi

TMS 39, paragraf 95–99 ve TFRS 9, paragraf. 6.5.11 nakit akış riskinden korunmaya ilişkin düzenlemeleri belirler. Nakit akış riskinden korunma muhasebesi, korunma aracının gerçeğe uygun değerindeki değişiklikleri, korunma işleminin etkin olduğu ölçüde özkaynakta muhasebeleştirilir. Korunma aracındaki değişiklikler, yalnızca korunan kalemin karını veya zararını etkilediği anda kâr veya zararda yeniden sınıflandırılır (Müller, 2020: 207).

Nakit akış riskinden korunma, nakit akışlarındaki değişkenliğe maruz kalma riskinden korunma işlemidir. Muhasebeleştirilmiş bir varlık veya yükümlülüğün tamamı veya bir bileşeni (değişken oranlı borçların gelecekteki faiz ödemelerinin

tamamı veya bir kısmı gibi) veya yüksek olasılıklı bir tahmini işlem ile ilişkili belirli bir riske atfedilebilir ve kar veya zararı etkileyebilir (Ramirez, 2015: 27).

Nakit akış riskinden korunma, gerçekleşen nakit akımlarındaki farklılıkların sonucunu kontrol edebilmek amacıyla uygulanmaktadır. Yani buna benzer korunma, değişken faizli kalemler veya meydana çıkma olasılığı oldukça yüksek tahmini olaylar için uygulanabilmektedir. Riskten korunma aracının gerçeğe uygun değerinde meydana gelen değişikliklerin, riskten korunma aracı ile korunma konusu kalemi arasındaki etkin korunma sağlanan kısmı, riskten korunmanın geçerli olduğu özkaynak kalemi içerisinde nakit akış değişkenliğinden korunma fonu olarak raporlanmaktadır. Nakit akış farklılıklarından korunma muhasebesinin etkin olmayan tarafı ise mali tablolara kar/zarar olarak kaydedilmektedir (İpek, 2020: 80).

Nakit akış riski korunma ilişkisi bittiği durumda, gelecekte nakit akışları ile ilgili beklenti devam ediyor ise, söz konusu beklenti oluşuncaya kadar, finansal tablolarda özkaynaklar sınıfının altında korunma fonunda ayrılan tutarlar kalmaktadır. Söz konusu nakit akışları gerçekleşmesi beklenilmiyor ise, fonda bekletilen tutarlar kar /zarara aktarılarak kapatılmaktadır (İpek, 2020: 80).

2.5.3. Yurtdışı Net Yatırım Riskinden Korunma Muhasebesi

İşletmelerin faaliyette bulunduğu ülke sınırları dışında net yatırım yaptığı birimlerde, nakit akış riskinden korunma muhasebesine benzer olarak muhasebeleştirme yapmaları mümkündür. Yurtdışındaki net yatırım, RKM'yi uygulayacak işletme için farklı bir ülkede ve yine farklı para biriminde sektörde yer alan iştirak, bağlı ortaklık veya şube olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu yurtdışındaki işletmelere yatırım yapan işletme net varlıklarındaki paylarına istinaden, korunma muhasebesi uygulayabilmektedir (İpek 2020: 80-81).

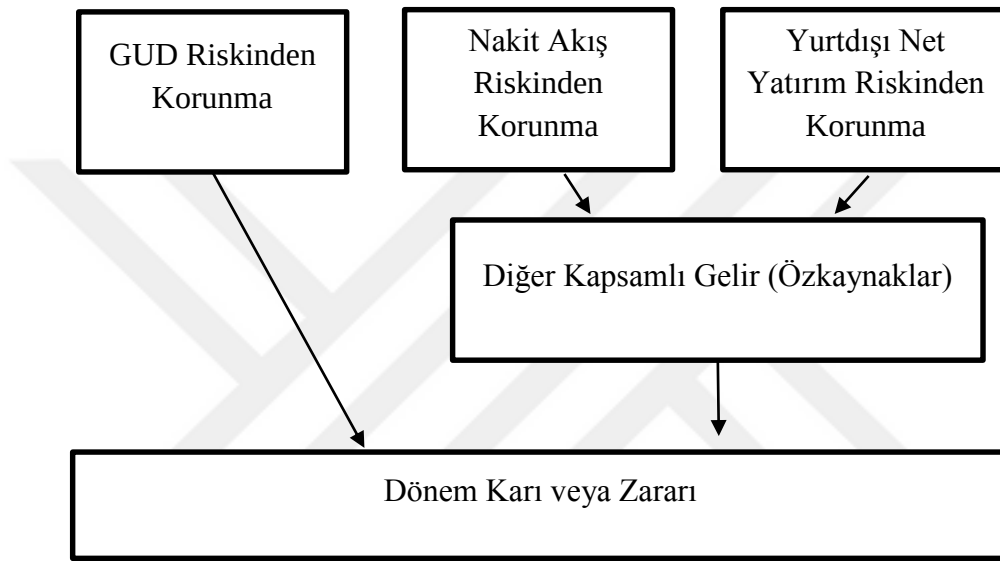
TMS 39, paragraf. 102 ve TFRS 9, paragraf. 6.5.13-14, yabancı bir işletmedeki net yatırımın riskine ilişkin kuralları içerir:

1. Korunma aracından kaynaklanan kazanç veya kaybın etkin bir korunma sağladığı tespit edilen kısmı diğer kapsamlı gelire yansıtılır ve
2. Korunma aracından kaynaklanan kazanç veya kaybın etkin olmayan kısmı ise kâr veya zarar olarak finansal tablolara alınır.

2.5.4. Riskten Korunma Muhasebesi İşlemlerinin Finansal Tablolara Etkisi

Riskten korunma muhasebesi türlerine göre muhasebeleştirme şekli ve finansal raporlarda etkilediği bölümler Şekil 14’te gösterilmiştir.

Şekil 14: RKM Çeşitlerinin Finansal Tablolara Yansıtılması



Kaynak: Epstein ve Jermakowicz, 2010: 218.

Şekil 14’te de belirtildiği üzere, GUD riskinden korunma uygulama sürecinde ortaya çıkan farklar dönem kâr veya zararında, nakit akış riskinden ve yurtdışı net yatırım riskinden korunma uygulamalarında ise; korunmada etkin farklar diğer kapsamlı gelirden, etkin olmayan farklar ise dönem kârı veya zararında gösterilmektedir (Sabuncu, 2017: 110). Böylelikle korunma işlemleri ve uygulamaları finansal tabloları etkilemektedir.

2.5.5. Riskten Korunma Muhasebesi Finansal Tablolarda Sunuluşu

Finansal anlamda RKM uygulamalarının finansal rapor ve tablolarda kamuoyuna sunulduğu, önceki risklerde değinildiği üzere, yine TFRS 7 standardında

düzenlenmiştir. Standardın 21-24 paragrafları arasında RKM ile ilgili açıklamaların nasıl yapılacağına yönelik hükümler yer almaktadır.

TFRS 7'ye göre Korunma muhasebesine ilişkin açıklamalar aşağıdakiler hakkında bilgi sağlamaktadır (TFRS 7, paragraf 21A):

- a) İşletmenin ortaya koyduğu riske yönelik yönetim stratejisi ve bu stratejinin nasıl uygulandığı,
- b) Korunma uygulamalarının, gelecekte sağlayacağı ekonomik faydaların ve nakit girişlerinin zamanını ve belirsizliğini hangi yönde etkileyebileceği ve
- c) Korunma muhasebesinin, işletmenin finansal durum tablosu, kapsamlı gelir tablosu ve özkaynak değişim tablosu üzerinde yaptığı etkiyi göstermelidir.

Korunma muhasebesi uygulaması gerçekleştiren işletmenin finansal tablolarından kullanıcılar, örnek olarak verilen aşağıdaki değerlendirmeleri yapabilmeleri gerekmektedir (TFRS 7, paragraf 22A):

- a) Oluşan risklerin nasıl ortaya çıktığı yönünde fikir yürütülebilmelidir.
- b) İşletmenin her bir riski nasıl yönettiği. Bu husus, işletmenin bütün risklere ilişkin olarak bir kalemin tamamı için mi yoksa bir kalemin risk bileşeni (veya bileşenleri) için mi korunma sağladığını ve bunun nedenini içermelidir.
- c) İşletmenin yönettiği risklerin kapsamının değerlendirebilmesi gerekmektedir.

TFRS 7 standardının 23A-23F paragrafları uyarınca, risk kategorileri itibariyle işletmenin korunma aracının türü, korunma ilişkisinin gelecekteki nakit akışların tutarı, zamanlaması ve belirsizliği hakkında açıklamalara yer verilmelidir. Oluşabilecek korunma ilişkine karşı, risk yönetim stratejisine korunma ilişkisi hakkında bilgiler ile, korunma ilişkilerinin ne sıklıkla gerçekleştirildiğine dair açıklamalar bulunmalıdır.

İşletmeler, tüm korunma türleri için geçerli olarak (gerçeğe uygun değer riskinden korunma, nakit akış riskinden korunma ya da yurtdışı işletmedeki net yatırım riskinden korunma), her birinden farklı olmak üzere korunma araçlarını tanımlar ve aşağıdaki bilgileri farklı farklı açıklamaktadırlar (TFRS 7, paragraf 24A):

- a) Korunma aracı olarak kullanılan kalemin defter değeri,
- b) Finansal durum tablosunda, korunma aracını kapsayan ana hesapları,

c) Korunma aracının GUD değişimleri ile varsa korunma etkisizliğinin içinde bulunduğu dönemde tablolara alınmasını,

d) Ton, metreküp gibi miktar olarak da dahil, korunma aracı olarak kullanılan kalemlerin nominal tutarlar dahil edilmelidir.

TFRS 7 paragraf 24B'ye göre riskten korunma muhasebesi türlerine ve korudukları kalemlere ilişkin açıklamalara yer verilmiştir. Gerçeğe uygun değer riskinden korunma işlemlerine ilişkin, korunan kalemin defter değeri, gerçeğe uygun değerindeki değişimler, korunan kalemin yer aldığı ana hesap kalemi ve varsa etkisizlik durumundaki değişimler sunulmalıdır. Nakit akış ve yurtdışı net yatırım riski ele alınacak olursa, korunma etkisizliği, yabancı para çevrimleri ve korunma fonundaki tutarlar ve korunma ilişkisi bitti ise buna dair açıklamalar yer verilmelidir.

TFRS 7 standardı çerçevesinde yapılan risk açıklamaları sayesinde, işletmelerin karşılaştığı risklere ve bu risklere karşı oluşturulan muhasebe politikaları hakkında bilgi kullanıcılarına açıklamalar yapılmaktadır. Bu açıklamalar sayesinde oluşan bilgiler, kullanıcılar tarafından alınacak kararlarda kullanılmaktadır. Ülkemizde uluslararası standartlara göre muhasebe uygulamasını gerçekleştiren işletmelerin risk açıklamaları ile ilgili verileri üçüncü bölümde ele alınacak ve bu veriler ile ilgili birtakım analizler gerçekleştirilecektir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

RİSK AÇIKLAMALARINA YÖNELİK MUHASEBE VE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA BORSA İSTANBUL (BİST) İMALAT SEKTÖRÜNDE YER ALAN İŞLETMELER ÜZERİNE İNCELEME

Çalışmanın bu bölümünde; muhasebe ve finansal raporlama standartlarına göre finansal tablo ve dipnotlarını hazırlayan işletmelerin, risk açıklamalarına yönelik incelemeleri gerçekleştirilmiştir.

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmanın amacı, dünya genelinde kullanılan Türkiye muhasebe ve finansal raporlama standartları içerisinde yer alan ve işletmelerin kamuoyuna yayınlamak zorunda olduğu risk açıklamalarının içeriklerini, benzerliklerini, ilişkilerini analiz etmektir. Finansal tablo kullanıcılarına, riske yönelik muhasebe verilerine karşı bakış açısı kazandırmak ve piyasa veya işletme bünyesinde oluşan, parasal olarak ölçülen ve raporlanabilen risklere projeksiyon tutmaktır.

Farklı bir perspektifle, incelenen işletmelerin karşılaştıkları risk çeşitlilikleri ile ileride ekonomik fayda çıkışına neden olacak unsurların ortaya konulması hedeflenmiştir. Risk unsurları içerisinde ve işletmeye etki edebilecek ekonomik değerlerin, muhasebe ve finansal raporlama standartları çerçevesinde ele alınarak incelenmesi de amaçlanmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

Muhasebe uygulamaları işletmenin dili olarak görülmekte; muhasebe süreci sonucunda oluşan veriler sayesinde, piyasa katılımcıları işletme hakkında bilgi edinebilmekte ve kararlar alabilmektedir. Karar alma sürecinde tüm verilerin oluşabilecek en kaliteli şekilde yer alması amacıyla, finansal raporlardaki bilgilerin kalitesinin yüksek olması gerekmektedir.

Kalite, finansal rapor kullanıcılarının istek ve arzularına uygun nitelikte verilerin üretilme ve sunulma hizmeti olarak ele alındığında, muhasebe raporlarının karşılaşılan risklerle ilgili bilgileri de içermesi gerektiği ve bu bilgilerin uluslararası düzeyde kabul gören standartlarla kalitesinin artırılması gerektiği netleşmektedir.

Raporlama sonucunda kamuoyuna yalnızca açıklanmak zorunda olan risklerle ilgili bilgilerin verilmesi yeterli değildir. Piyasa katılımcılarının risklerle ilgili gerçeğe uygun şekilde açıklamalara ulaşması gerekmekte, aynı zamanda sektörde benzer veya farklı işletmelerle de kıyaslama yapabilmesi de önem kazanmaktadır.

Finansal tablo kullanıcılarının TMS ve TFRS'ye göre hazırlanan tablolarda yer alan bilgilerin kalitesini ve işlerliğini arttırabilmek adına, muhasebe standartlarında yer alan risk açıklamalarının içeriği açısından nelerden oluştuğu, açıklama yapılan risklerin gruplandırılmış bir hale bürünüp bürünemeyeceği, farklı risklerle ilgili yapılan açıklamaların ilişkisinin olup olmayacağı, araştırmanın problemini oluşturmaktadır. Bu bağlamda araştırmada;

- İşletmelerin finansal tabloları, risk türlerine göre içerik değişikliğine uğrayabilir mi?
- TFRS 7 standardında yer alan risk açıklamaları, imalat sektöründeki işletmeler tarafından nasıl ele alınmıştır?
- Ele alınan bu riskler, işletmelerin standarda göre açıklamaları açısından birbirlerine benzerlik veya farklılıkları tespit edilebilir mi?
- Muhasebe verileriyle riskle ilişkili verilerin, risk açıklamalarına yönelik etkisi var mıdır?
- Risk açıklama türlerinin, birbirleri üzerinde etkisi var mıdır? Sorularına cevap aranmaktadır.

3.3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Çalışmanın kapsamını, BIST imalat sektöründe bulunan işletmelerin 2021 hesap dönemi yıllık (12 aylık) bağımsız denetimden geçmiş finansal tablo ve dipnotları oluşturmaktadır. İşletmelerin beyanlarına Kamu Aydınlatma Platformu (KAP)'nın resmi internet sayfasından ulaşılmıştır. İmalat sektörünün araştırma kapsamında seçilmesinin sebebi ise, BIST'te en fazla sayıda işlem gören işletmenin

olması ve bu sektörde yer alan işletmelerin benzer olmayan riskler ile çeşitliliğin fazla olması ihtimalinin düşünülmesidir.

Tablo 14: BIST İmalat Sektöründe Yer Alan Alt Sektörler ve Şirket Sayıları

Alt Sektörler	Şirket Sayısı
Gıda, İçecek ve Tütün	33
Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri	25
Orman Ürünleri ve Mobilya	6
Kağıt ve Kağıt Ürünleri Basım	15
Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler	38
Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi	22
Ana Metal Sanayi	22
Metal Eşya, Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları	33
Diğer İmalat Sanayi	1
Toplam	195

Kaynak: KAP; <https://www.kap.org.tr> Erişim Tarihi, 29/05/2022

Erişilen tarih itibarıyla, BIST imalat sektörüne kayıtlı 195 işletme bulunmakta, ancak analizlere 188 işletme verileri dahil edilebilmiştir. Dahil edilmeyen işletmelerden altı tanesi, 1 yıldan kısa süre içerisinde halka arz edildiğinden, henüz yıllık finansal raporlama yapmamıştır. Bir işletme ise, 2021 yılına ilişkin finansal tablo ve dipnotları özel hesap dönemi kullanmasından ötürü dikkate alınamamıştır.

3.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

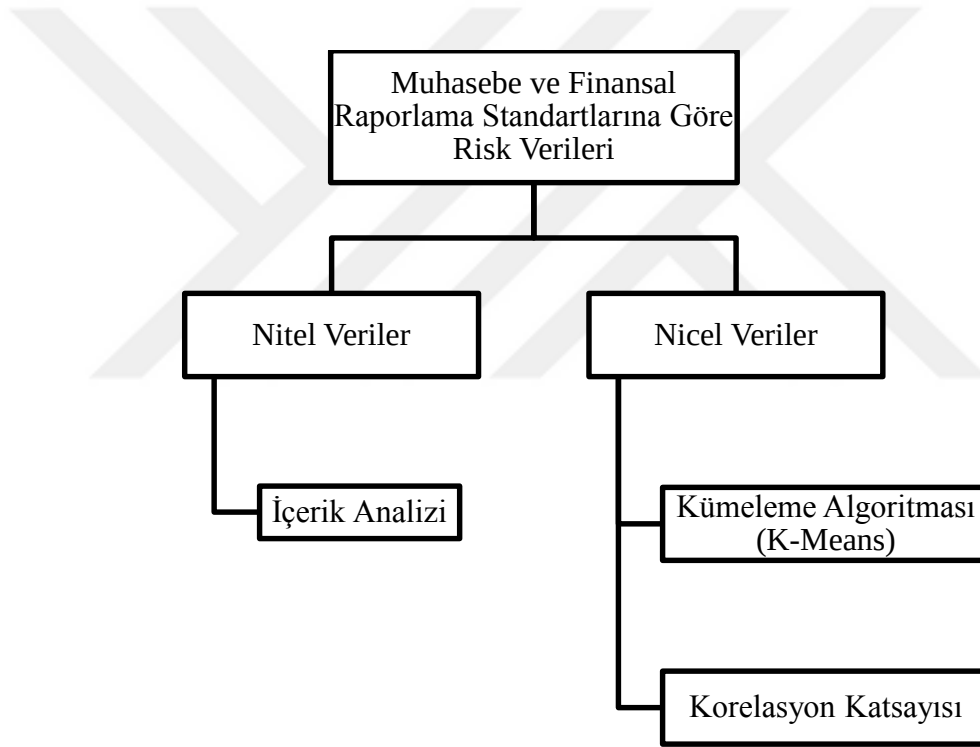
Çalışmamızda Kamuya Aydınlatma Platformu'na (KAP) açıklanan finansal tablo ve dipnotlarını muhasebe ve finansal raporlama standartlarına gereği kamuoyuna duyuran işletmelerin, risk açıklamaları ile alakalı nitel ve nicel verileri analize tabi tutulmuştur. Bu analize göre;

1. Nitel veriler: Nitel analiz yöntemlerinden “İçerik Analizi” yöntemi kullanılarak frekans analizleri yardımıyla, işletmenin risk ile ilgili niteliksel açıklamaları analiz edilmiştir.

2. Nicel veriler: Makine öğrenmesi algoritmalarından “Kümeleme (Clustering)” algoritması kullanılarak veriler ayrıştırılmaya çalışılmıştır. Ayrıca veriler arasındaki ilişkileri ölçmek adına “Korelasyon Katsayısı” yönteminden de yardım alınmıştır.

Araştırmada kullanılan yöntemler Şekil 15’te gösterilmektedir.

Şekil 15: Araştırmanın Değerlendirme Yöntemleri



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.4.1. Literatür Analizi

Çalışmanın metot ve yöntemleri ortaya konulmadan önce, literatürde bu yönde ne tür çalışmaların yapıldığına değinilecektir. Böylelikle araştırmamızı teorik perspektif açısından destekleyen çalışmalar ortaya konulacaktır.

Oliveira ve diğerleri (2011), finansal olmayan işletmelerin risk açıklamalarını regresyon yöntemiyle analiz etmişlerdir. Portekiz Borsası'nda muhasebe ve finansal raporlama standartlarına uyan işletmelerin risk açıklamaları üzerinde anlamlı bir ilişkinin var olmadığı saptanmıştır. Ayrıca ülkede yeterince risk açıklamasının olmadığı belirtilmiştir.

Atanasovski ve diğerleri (2015), 12 aylık finansal tablo ve dipnotlarında yer alan risk açıklamalarına yönelik Makedonya Borsası'nda işlem gören 116 işletmeyi analiz etmişlerdir. UFRS 7 risk açıklamaları zorunluluklarına uyma derecesini etkileyen unsurları bulmaya çalışan araştırmada, denetim şirketi seçimi ile işletme sahipliğinin uyum derecesine etkisinin fazla olduğu ortaya çıkmıştır.

Giner ve diğerleri (2020), UFRS 7 standardının gerektirdiği finansal risk açıklamalarının, yatırımcıların yatırım kararlarında etkili olup olmadığını test etmişlerdir. Çalışmadaki örneklem, 2007-2014 yılları arasında Londra, Paris, Frankfurt, Madrid ve Milano Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören bankalardan oluşmaktadır. Finansal risk açıklama endeksleri oluşturularak kredi, likidite ve piyasa risklerinin niteliksel ve niceliksel verileri analiz edilmiştir. Analizler, banka değeri ile yerleşik risk açıklamalarının çeşitli kategorileri arasında pozitif bir ilişki olduğunu teyit etmektedir. Ayrıca, açıklamanın daha geleneksel risk değeri ölçümlerine değer kattığını öne sürülmektedir.

Tache (2021), UFRS 7 finansal araçlardan kaynaklanan riskler ile diğer açıklamalarının, işletme değerine etkisini varlığını araştırmıştır. Çalışmada, 2007-2019 yılları arasında, İngiltere borsalarında “Premium” listede olan işletmeler ele alınmıştır. Araştırma sonucunda, işletme değeri ile UFRS 7 ile zorunluluk getirilen, kredi ve piyasa riski açıklamalarının tutarı ile eksi yönde bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur.

Thitinun ve Yomchinda (2021), 2005 ve 2014 yılları arasında UFRS'yi benimseyen 62 ülkenin borsasında işlem gören işletmeleri UFRS 7 kapsamındaki belirli risk açıklamalarının sermaye maliyeti üzerindeki etkisini araştırmaktadır. İşletmelerin yıllık finansal tablo ve dipnotlarının metinsel analizi için sözlük yöntemi izlenmiştir. UFRS 7 kapsamında artan özel risk açıklamalarının bir işletmenin sermaye maliyetini artırdığını ve çalışmanın hipotezini desteklediğini göstermektedir.

Cynthia (2022), risk açıklama zorunluluklarını UFRS 7 kapsamında Endonezya'daki bankalar nezdinde, istatistiksel yöntemler kullanarak incelemiştir. Araştırma sonucunda, kuruluşların nicel risk açıklamalarının, piyasa işletme değerini olumsuz etkilediği, niteliksel risk açıklamalarının ise tam tersine olumlu yönde katkı sağladığı ortaya çıkmıştır.

3.4.2. Metodoloji

“TFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar” standardı kapsamında, işletmelerin karşılaştıkları riskler ile TFRS 9 standardında yer alan risk muhasebesi ile ilgili açıklamaları hem nitel (metinsel, sözel) hem de nicel (rakamsal, tutar) olarak piyasa katılımcılarına açıklamak zorunda oldukları belirtilmiştir. Nitel veriler, çalışmanın ikinci bölümünde anlatılan TFRS 7 çerçevesinde ele alınıp alınmadığını görebilmek adına içerik analizi yardımıyla incelenmiştir. Nicel risk verilerinin incelenmesi ise, hem finansal tablolarda yer alan ve risk ile ilişkili olduğu belirtilen muhasebe verileri hem de TFRS 7 kapsamında açıklanan risk tutarlarıyla beraber gruplandırılmak amacıyla “Kümeleme” analizine, aralarındaki ilişkilerin ölçülmesi amacıyla da “korelasyon katsayısı” yöntemine başvurulmuş değerlendirilmiştir.

İçerik analizi, “sözel, yazılı ve diğer materyallerin içerdiği mesajı, anlam ve/veya dilbilgisi açısından nesnel ve sistematik olarak sınıflandırma, sayılara dönüştürme ve çıkarımda bulunmadır” (Tavşancıl ve Aslan, 2001: 22). Var olan metinlerin özünün ve yapısının daha iyi anlaşılmasına yardımcı olan içerik analizi, özellikle sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemlerinden biri olarak kullanılmaktadır (Hsieh ve Shannon, 2005: 1277).

Kümeleme analizi ise, X veri matrisinde yer alan ve doğal grupları kesin olarak bilinmeyen birimleri, değişkenleri ya da birim ve değişkenleri birbirleri ile benzer olan alt kümelere (grup, sınıf) ayırmaya yardımcı olan yöntemler topluluğudur. Kümeleme analizi, birimleri değişkenler arası benzerlik ya da uzaklıklara dayalı olarak hesaplanan bazı ölçülerden yararlanarak homojen gruplar oluşturmaya çalışır (Özdamar, 2004:279).

Kümeleme analizi bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında fark ya da üstünlük gözetmez. Tersine birbirine bağımlı tüm ilişkileri inceler. Kümeleme

analizi, hedefi belirlenmiş değişkenler grubuna dayanan nispeten homojen grupların içine nesneleri sınıflandırmaktadır. Aynı grup içinde yer alan nesneler; değişkenler bakımından nispeten birbirlerine benzerlik gösterirken diğer gruptaki nesnelerden ise farklıdır (Akın, 2008:6).

Çalışmamızda kümeleme algoritmalarından K-Means (K-Ortalamlar) algoritması kullanılmıştır. K-Means algoritması, en yaygın kullanılan gözetimsiz öğrenme yöntemlerinden biridir. K-Means'in atama mekanizması her verinin sadece bir kümeye ait olabilmesine izin verir (Evans, 2005: 1162). Bu nedenle, keskin bir kümeleme algoritmasıdır (bölümlemeli kümeleme). K-Means algoritmasının genel mantığı n adet veri nesnesinden oluşan bir veri kümesini, giriş parametresi olarak verilen k adet kümeye bölümlemektir. Amaç, gerçekleştirilen bölümleme işlemi sonunda elde edilen kümelerin, küme içi benzerliklerinin maksimum ve kümeler arası benzerliklerinin minimum olmasını sağlamaktır (Sarıman, 2011: 195).

K-Means algoritmasının işlem basamakları şöyledir (Demiralay ve Çamurcu, 2005: 4-5):

1. Adım: İlk küme merkezleri belirlenir. Bunun için iki farklı yol vardır. Birinci yol nesneler arasından küme sayısı olan k adet rasgele nokta seçilmesidir. İkinci yol ise merkez noktaların tüm nesnelerin ortalaması alınarak belirlenmesidir.
2. Adım: Her nesnenin seçilen merkez noktalara olan uzaklığı hesaplanır. Elde edilen sonuçlara göre tüm nesneler k adet kümeden kendilerine en yakın olan kümeye yerleştirilir.
3. Adım: Oluşan kümelerin yeni merkez noktaları o kümedeki tüm nesnelerin ortalama değeri ile değiştirilir.
4. Adım: Merkez noktalar değişmeyene kadar 2. ve 3. adımlar tekrarlanır.

K-Means algoritmasında her bir nesnenin merkez noktalara uzaklığını hesaplamak için birtakım yöntemler bulunmaktadır. Çalışmamızda makine öğrenmesi algoritmalarından K-Means için, merkez noktalarına olan uzaklığı ölçmek adına en çok kullanılan yöntemlerden biri olan “Öklit Uzaklık (Euclidean Distance-Squared Euclidean Distance)” ölçütü kullanılmıştır (MacQueen, 1967: 294).

Kümeler arası uzaklıkların performansını ölçebilmek adına Davies-Bouldin Endeksi (DBE) kullanılmıştır. Bu endeks, kümeler arası mesafeyi maksimize etmekte ve aynı zamanda bir kümedeki noktalar arasındaki mesafeyi minimize etmeye

çalışmaktadır (Mughnyanti ve diğerleri, 2020: 3). Endekse göre, işlemler sonucu küçük çıkan DBE değerleri kümelemenin daha doğru sonuçlar verdiğini belirtmektedir (Davies ve Bouldin'den aktaran Aslanyürek ve Mesut, 2021:56).

Korelasyon, iki ya da daha çok sayıda sürekli değişken arasındaki ilişkiyi göstermekte, ilişki miktarı ise korelasyon katsayısı ile belirlenmektedir. İki değişken arasındaki doğrusal ilişkinin derecesini belirleyen korelasyon katsayısı, -1 ile +1 arasında değer almaktadır ve korelasyon katsayısının işareti ise ilişkinin yönünü belirlemektedir. İki değişkenin her ikisi de aynı yönde değişim gösterirse aralarındaki ilişki pozitifdir ve korelasyon katsayısının işareti (+) olmaktadır, değişkenlerden biri artarken diğeri azalıyorsa ilişki negatiftir ve korelasyon katsayısı (-) işaretli olacaktır (Şentürk ve Aşan, 2007: 151).

3.5. NİTEL RİSK VERİLERİNİN ANALİZİ VE BULGULARI

Çalışmanın bu kısmında, finansal tablo ve dipnotlarında TFRS 7 ve TFRS 9 kapsamında ele alınan ve kullanıcılara açıklanması gereken risk bildirimlerinin içerik yönünden analizi gerçekleştirilmiştir. Finansal tablo dipnotlarında, “Finansal Araçlardan Kaynaklanan Riskler, Türev Araçlar, Korunma Muhasebesi” başlıkları altında yer verilen risk açıklamaları ile ilgili işletmelerin sonuçları Tablo 15’te gösterilmiştir.

Tablo 15: İşletmelerin Risk Açıklamaları Analizi

Risk Açıklaması Türü	Açıklama Yapan İşletme Sayısı	Açıklama Yapan İşletmelerin Oranı %
Kredi Riski Açıklaması	187	%99,4
Likidite Riski Açıklaması	185	%98,4
Yabancı Para (Döviz Kuru) Riski Açıklaması	183	%97,3
Faiz Oranı riski Açıklaması	140	%74,4
Fiyat Riski Açıklaması	44	%23,4
Sermaye Riski Açıklaması	174	%92,5

Türev Araç Kullanımı Açıklaması	45	%23,9
Riskten Korunma Muhasebesi Açıklaması	30	%15,9

Kaynak: Araştırma kapsamında yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tabloda görüldüğü üzere incelemeye dahil işletmelerin TFRS 7 uyarınca en çok kredi, likidite ve yabancı para riski açıklamalarına yer verdiği görülmektedir. Ayrıca TFRS 7 içerisinde düzenlenmeyen fakat, muhasebe standartlarının amacı ve statüsü gereği açıklanan sermaye veya sermaye yönetimi riskine de dipnotlarda işletmelerin yer verdiği görülmektedir. İşletmelerin bu açıklamalara finansal tablo dipnotlarının ayrı bölümlerinde ele aldıkları tespit edilmiştir. Sermaye risk yönetimi; finansal tablolarda, net borç/özsermaye oranı yardımıyla gösterilmektedir. Net borçlar ise; toplam yükümlülüklerden (borçlardan), nakit ve nakit benzerlerinin çıkartılması ile hesaplanmaktadır. Bunun yanı sıra, oranın hesaplamasını farklı biçimde gerçekleştiren işletmeler de bulunmaktadır. Özsermaye yerine yatırılan sermaye adı verilerek net borcun özkaynak yerine, toplam kaynaklara oranlandığına rastlanmıştır. İşletmeler tarafından verilen oran beyanı esas alınmış, sermaye riski açıklamayan 14 işletme için net borç/özsermaye oranı ise finansal tablolardan tarafımızca hesaplanmıştır. Söz konusu bu oranlar nicel analizler bölümünde ele alınarak analizlere dahil edilecektir.

TFRS 7 uygulama rehberine göre kredi riskine maruz tutarlarla ilgili vade analizlerinin işletmeler tarafından düzenlendiği görülmektedir. Buna göre tablolarda vadeler sıklıkla:

- 0-3 ay arası vadesi geçmiş alacaklar
- 3-12 ay arası vadesi geçmiş alacaklar
- 12 ay ile 5 yıl arası vadesi geçmiş alacaklar
- 5 yıl üzerinde vadesi geçmiş alacaklar olarak düzenlenmiştir.

Analize dahil 188 birimden yalnızca 1'i dışında kredi riski açıklamaları ile ilgili finansal tablo ve dipnotlarında nitel/nicel bildirimler görülmüş ve bu durum Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16: Kredi Riski Yönetimi ile İlgili Nitel Açıklamalar

Kredi Riski Yönetimi Nitel Açıklamaları	Sayısı
Yüksek Teminat, İpotek, Rehin	88
İşlem Kısıtı	60
Yoğunlaşma riski (Çeşitlendirme)	53
Risk Değerlendirme-İzleme	45
Ticari İlişki Güvenilirliği (Kredibilite yüksek) Tarafla İşlem	44
Kredi Kalitesinin Kontrolü	35
Kredi Derecelendirme	19
Alacak Sigortalama	17
Doğrudan Borçlandırma Sistemi (DBS)	10
Toplam	371

Kaynak: Araştırma kapsamında yazar tarafından oluşturulmuştur.

Kredi riski açıklamaları değerlendirilmeden önce, finansal tablo içerik analizlerinde riskler bazında işletme sayısı değil, açıklama sayısı dikkate alınmış ve aynı işletmenin dipnotlarında birden fazla nitel risk unsuru bulunabildiğinden, bu tür bir ayrıma gerek duyulmuştur.

İşletmelerin Tablo 16'ya göre kredi riski için teminat, rehin ve ipotek alımına ilişkin bilgilere yer verdiği görülmektedir. İşletmelerin, ticari ve diğer yönden kredi sağladığı kuruluşlardan yüksek teminat alındığına yönelik 88 adet nitel bildirim tespit edilmiştir. 60 bildirimi olan işlem kısıtı ise, işletmelerin kredi taraflarına belirli bir sınır getirdiklerini göstermektedir. En fazla bildirim sayılarından üçüncüsü olan yoğunlaşma riski için ise, belirli coğrafi bölgede satış, kredili satışların birkaç müşteride toplanması veya ilişkili tarafların kredili satışlarda yüksek payı olmasından ötürü açıklama yapılmıştır. Risklerin değerlendirildiği ve izlendiği hakkında 45 adet yönelime denk gelinmiştir. 44 işletmenin kredi riski dipnotlarında güvenilir ve kredibilitesi yüksek taraflarla işlem yapıldığı duyurulmuştur. 35 işletme kredi kalitesi kontrolü, 19 işletme ise derecelendirme yaptığını nitel/nicel verilerle ortaya konmuştur. Kredi politikasını oluşturan 19 işletme alacaklarını sigortalama yönüne

başvururken, 10 adet işletme ise, bayilerini borçlandırarak kredi stratejisi izlediği, “doğrudan borçlanma sistemi” adını verdikleri sistemi uyguladığını beyan etmiştir.

Likidite riski açıklamaları için 185 işletmenin muhasebe ve finansal raporlama standartlarına göre açıklamalarda bulunduğu, 3 işletminde dipnotlarda yer vermediği tespit edilmiştir.

Tablo 17: Likidite Riski Yönetimi ile İlgili Nitel Açıklamalar

Likidite Riski Yönetimi Nitel Açıklamalar	Sayısı
Nakit Akımlarını Düzenli Olarak Takip Etmek ve Finansal Varlık ve Yükümlülüklerin Vadelerinin Eşleştirilmesi	59
Yeterli ve Yüksek Kredi Sağlayıcılarına Erişebilirlik- İhtiyaç Halinde Kredi- Kredi Yollarının Açık Tutulması- Borçlanma Rezervlerinin Devamını Sağlamak	110
Nakit Giriş Çıkış Dengelemesi- Yeterli Tutarda Nakit ve Benzeri Kaynağı Bulundurmak	52
Ortalama Riski Kısıtlayarak ve Gerekliği Takdirde Teminat Alarak Müşterilerden Alacaklara Yakın Takip	8
Toplam	229

Kaynak: Araştırma kapsamında yazar tarafından oluşturulmuştur.

Likidite riski, organizasyonları gelecekte oluşabilecek ekonomik fayda çıkışlarına sebebiyet veren varlıkların belirsizliği olduğundan; dipnotlarda bu riskin yönetimi hakkında açıklamalarda bulunulmuştur. 59 açıklama borç-alacak vadelerinin eşleştirme yoluna gidilmesi tarafındayken, 110 açıklamada ise gerektiğinde borçlanma yollarına başvurarak riskin yönetilmesi yönündedir. 52 adet bildirim de ise nakit dengesi ve elde nakit tutma becerisiyle likidite riskini yönetebileceği belirtilmiştir.

TFRS 7’ye göre piyasa koşullarından kaynaklanan risk açıklamalarından olan yabancı para veya döviz kuru riski bildirimlerine 183 işletme başvurmuştur. En detaylı bilgilerin yer aldığı bu bölümde yabancı para riskine maruz varlık, yükümlük kalemleri, döviz kuru değişimlerine karşı duyarlılık analizleri ile kar/zararı

etkileyebilecek net etkiler, ihracat ve ithalat rakamları ve döviz kur değişimine karşı korunma işlemleri ile ilgili nitel/nicel verilere yer verilmiştir.

Tablo 18: Yabancı Para (Döviz Kuru) Riski Yönetimi ile İlgili Nitel Açıklamalar

Yabancı Para Riski Yönetimi Nitel Açıklamalar	Sayısı
Doğal Hedging (Korunma)	4
Döviz Pozisyonu Analiz, Takip ve İzleme	39
Döviz Pozisyonu Dengeleme (Varlık Yükümlülük)	31
Türev Araç Kullanımı	16
Yabancı Paralı Varlıklara Yatırım (Al/Sat)	20
Kur Dalgalanmalarının Satış Fiyatına Yansıtılması	7
Toplam	117

Kaynak: Araştırma kapsamında yazar tarafından oluşturulmuştur.

Sözel açıdan değerlendirmeler döviz kuru yönetiminde dikkate alındığında, 4 bildirimin doğal hedge açıklamasında bulunduğu görülmüştür. İşletmelerin stoklarını veya farklı araçlarını döviz kuruna karşı doğal korunma aracı olarak gösterdiği tespit edilmiştir. Yine döviz pozisyonu analiz ve takibi ile riskin yönetildiğini belirten açıklama sayısı 39, pozisyon dengeleme şeklinde yorumlama yapan bildirim sayısı ise 31'dir. Bu iki yönetim şekli birbirine benzer olarak net döviz pozisyonu üzerine odaklanmıştır. Net döviz pozisyonu; toplam yabancı paralı varlıklardan, toplam yabancı paralı yükümlülüklerin çıkarılması ile elde edilmekte ve bilgilendirme yapılmaktadır. Türev araç kullanımı ile yöneten işletme sayısı 16'dır. Bu durum sonucunda yabancı paralı varlık ve yükümlülüklerin açıklandığı çizelgelerde, türev varlık ve yükümlülük kullanımı sonucunda döviz pozisyonunun değişimleri de gösterilmiştir. 20 açıklama döviz mevduat hesabı gibi yabancı paralı varlıklara yatırım ile, 7 açıklamada ise döviz kuru etkilerinin müşterilere yansıtıldığı bildirilmiştir.

Analiz kapsamındaki 188 işletmenin duyarlılık analizi açıklamalarına bakıldığında;

- Döviz kurlarındaki $\pm\%50$ oranındaki değişime göre test gerçekleştiren işletme sayısı 1,
- $\pm\%25$ oranındaki değişime göre ölçen işletme sayısı 1,
- $\pm\%20$ oranındaki değişime göre test eden işletme sayısı 28,
- $\pm\%15$ oranındaki değişime göre ölçen işletme sayısı 1,
- $\pm\%10$ oranındaki değişime göre kar veya zarara etkiyi ölçen işletme sayısı 143,
- $\pm\%1$ oranındaki değişime göre kar veya zarara etkiyi ölçen işletme sayısı 4,
- Duyarlılık analizi gerçekleştirmeyen işletme sayısı ise 10'dur.

Döviz kuru açıklamaları ele alındığında 8 işletmenin finansal tablo ve dipnotlarını fonksiyonel para birimi TL dışında başka bir para birimine yönelik düzenlemekte, söz konusu raporlamaları fonksiyonel para biriminin TL karşılığı üzerinden yapmaktadırlar.

Yabancı para pozisyonu tabloları incelendiği 34 işletmenin bilanço dışı türev ürün kullanımına ilişkin açıklama yaptığı görülmektedir. Halbuki, riskin yönetilme biçimi açıklamalarında 16 işletmenin, türev araç kullanımı ile yabancı para riski ile başa çıktığını belirtmiştir. Yabancı para riski ile başa çıkılması amacıyla türev araç kullanan işletmelerden;

- 14 işletmenin yalnızca aktif karakterli
- 14 işletmenin yalnızca pasif karakterli
- 6 işletmenin ise hem aktif hem de pasif karakterli türev araç kullandığı tespit edilmiştir.

Son olarak incelenen 188 işletmeden 105'inin yabancı para riski dipnotlarında ihracat ve ithalat rakamlarına yer verdiği görülmüştür.

Faiz oranı riski yönetimi ile ilgili açıklamalar yapan işletme sayısı 140'tır. Bu işletmelerden 88'i ilgili risk yönetimine ilişkin metinlere yer vermiştir.

Tablo 19: Faiz Oranı Riski Yönetimi ile İlgili Nitel Açıklamalar

Faiz Oranı Riski Yönetimi Nitel Açıklamalar	Sayısı
Faiz haddi duyarlılığı olan varlık ve yükümlülüklerin dengelenmesi-değişken/sabit faiz oranı dengelemesi	43
Faiz oranı beklentisi ve tanımlı olan risk değerlendirmesi ile doğal yöntemle yönetme	20
Optimal riskten korunma stratejisinin oluşturulması faiz oranlarında kontrol altında tutulması	14
Korunma Aracı kullanma-Türev Araç Kullanımı	11
Toplam	88

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Değerlendirme kapsamında faiz oranı dengeleme politikası 43, beklenti ve doğal yollarla yönetim 20, kontrol altında tutma 14 ve korunma aracı ile yönetim politikası 11 açıklama olarak tespit edilmiştir. Faiz oranı riski ile ilgili finansal tablo dipnotlarında, riske maruz varlık ve yükümlülük kalemleri ile duyarlılık analizi sonuçları da bulunmaktadır.

TFRS 7 de yer alan ve piyasa risklerinden biri olan diğer fiyat riski, çalışma bünyesinde incelenmiştir. Finansal tablo dipnotlarında “fiyat riski” başlığı ile sunulan bilgiler; Tablo 20’de açıklama yapan işletme adedine göre sunulmuştur.

Tablo 20: Fiyat Riski Yönetimi ile İlgili Nitel Açıklamalar

Fiyat Riski Yönetimi Nitel Açıklamalar	Sayısı
Emtia Fiyat Riski-Maliyet önleyici önlemler alınmakta	32
Doğal Yöntemlerle Yönetilmekte	10
Kontrol Altında Tutulmakta	8
Türev Araç Kullanılmakta	2
Toplam	50

Kaynak: Araştırma kapsamında yazar tarafından oluşturulmuştur.

Fiyat riski bölümü hakkında açıklama yapan 44 işletmede de sayısal herhangi bir açıklama bulunmamaktadır. Piyasa da oluşabilecek hammadde, mamul, ticari mal, hisse senedi ve finansal araçlardan kaynaklanan fiyat riskleri hakkında metinsel anlatımlarda bulunulmuştur. Bu yöntemler Tablo 20’de gösterilmiş ve tespit edilen açıklama sayıları da belirtilmiştir.

TFRS 9 kapsamında finansal tablolara alınan ve işletmenin karşılaştıkları risklere karşı kullanılabilecek yollardan birisi olan türev araçların, dipnotlarda yer alan durumu Tablo 21’deki gibidir.

Tablo 21: Türev Araçların Kullanım Amacı

Türev Araç Kullanma Amacı	Sayısı
Vadeli Döviz İşlemler	34
Emtia Fiyatı Vadeli İşlemleri	27
Faiz Oranı Swapı	23
Al-Sat Amaçlı	15
Toplam	99

Kaynak: Araştırma kapsamında yazar tarafından oluşturulmuştur.

Sektörde raporlama yapan 188 işletmeden 45’inin türev finansal araçlara başvurduğu görülmektedir. Görüldüğü üzere döviz kuru, fiyat hareketlilikleri ile faiz oranlarına karşı türev araç kullanımını attıran unsurlardır. Türev araçlar, oluşabilecek risklere karşı pozisyon alabilmek adına kullanılmaktadır. Ayrıca spekülasyon para kazanmak adına türevlere de başvurulmuştur.

Elde edilen diğer bilgilerden hareketle, türev araçların toplam işletme bazında %62’si türev varlıklardan, %38’i ise finansal yükümlülük kalemlerindendir. Kullanılan türev varlık ve yükümlülüklerin ortalama aktif/yükümlülük büyüklüğüne oranı ise %3’tür.

TFRS 9 kapsamında belirtilen şartlar sağlayan işletmeler, korunma ilişkisinin kurulması ve korunma araçlarının belirlenmesi akabinde, korunma muhasebesi uygulamalarını gerçekleştirebilmekte ve TFRS 7 kapsamında kamuoyuna duyurmaktadır.

Tablo 22: Riskten Korunma Muhasebesi Uygulama Türü

Riskten Korunma Muhasebesi Türleri	Sayısı
Gerçeğe uygun değer riskinden korunma muhasebesi	8
Nakit akış riskinden korunma muhasebesi	27
Yurtdışındaki işletmeye ilişkin net yatırım riskinden korunma muhasebesi	7
Toplam	42

Kaynak: Araştırma kapsamında yazar tarafından oluşturulmuştur.

Analiz kapsamında 30 işletmede riskten korunma muhasebesi açıklamalarına yer verildiği görülmektedir. İşletmeler birden fazla türde uygulama yapabildikleri için, açıklama sayılarına yer verilmiştir.

Tablo 23: Korunma Aracı Türleri

Korunma Aracı Olarak Kullanılan Araçlar	Sayısı
Türev Araçlar	26
Vadeli Döviz Tevdiat Hesapları	2
Banka Kredileri	3
Toplam	31

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Korunma aracı olarak türev ürünlerin ön plana çıktığı görülmektedir. Piyasa şartlarından oluşan risklere karşı korunma araçlarının kullanıldığı ifade edilmiş ve kar/zarar bölümünde kazanç ve kayıplar da gösterilmiştir.

3.6. NİCEL RİSK VERİLERİNİN ANALİZİ VE BULGULARI

BIST imalat sektöründe yer alan işletmelerin KAP'a bildirdiği 12 aylık finansal tablo ve dipnotlarında yer alan kredi riski, likidite riski ve yabancı para

(döviz kuru) riski ve diğer risklerle ilgili parasal tutar ve oranlar bu kısımda ele alınmıştır.

İşletmelerin finansal raporlarında likidite riski kalemleri, sözleşme uyarınca toplam likidite riski tutarına göre oluşmaktadır. Bu kalem analizimizde “Toplam Likidite Riskine Maruz Tutar (TLR)” olarak gösterilmiştir. Likidite riski açıklamalarında toplam likidite riskini oluşturan kalemler ise şu şekildedir:

- Finansal Borçlar (FB)
- Ticari Borçlar (TB)
- Diğer Borçlar (DB)
- İlişkili Taraflara Borçlar (İLTARB)
- Türev Araçlardan ve
- Diğer Kalemlerden Likidite Riski (DLR) biçiminde oluşmaktadır.

Yukarıda sıralanan likidite riski kalemlerinin tutar olarak büyüklüğü işletmeler tarafından açıklanmakta, fakat toplamlarının TLR’yi verdiği için veri setinde TLR ile olan oranları dikkate alınmıştır.

Likidite riskini oluşturan kalemlerin nakit çıkışı vade analizleri tutar olarak işletmeler tarafından açıklanmaktadır. Söz konusu vade bölümlenmeleri “3 Aydan Kısa, 3-12 Ay Arası, 1-5 Yıl Arası, 5 Yıldan fazla” olarak ayrılmaktadır. Bu ayrımlarda açıklanan tutarların TLR ile oranı dikkate alınarak veri setine dahil edilmiştir.

Tablo 24: Likidite Riski ile İlgili Nicel Veriler

Likidite Risk Verileri	Min.	Max	Ortalama	Sapma
Toplam Likidite Riskine Maruz Tutar (TL) (x1000)	0	78.662.476	2.870.485	8.780.364
FB/TLR	0	1	0,4703	0,0724
TB/TLR	0	1	0,4282	0,2653
DB/TLR	0	0,9514	0,0419	0,1146
İLTARB/TLR	0	0,7029	0,0167	0,0724
Türev A./TLR	0	0,1920	0,0030	0,0181

DLR/TLR	0	0,8437	0,0230	0,0877
3 Aydan Kısa Likidite Çıkışı Oranı	0	1	0,4488	0,2878
3-12 Ay Arası Likidite Çıkışı Oranı	0	0,9654	0,3417	0,2473
1-5 Yıl Arası Likidite Çıkışı Oranı	0	0,7758	0,1664	0,1579
5 yıl ve Üstü Likidite Çıkışı Oranı	0	0,5896	0,0143	0,0575

Kaynak: Araştırma kapsamında yazar tarafından oluşturulmuştur.

2021 yılına ait yabancı para (döviz kuru) risk nicel verileri incelendiğinde, işletmelerin bir çizelge yardımı ile açıklama yaptığı görülmüştür. Zira bu çizelge örneği çalışmamızın ikinci bölümünde döviz kuru riski kısmında yer almaktadır. Benzer olan çizelgelerde işletmeler, yabancı paraya dayalı varlıkları ile yabancı paraya dayalı yükümlülüklerini ve bu ikisi arasındaki farka eşit olan net döviz pozisyonlarını, TL bazında karşılıkları ile dolar, avro ve diğer para birimi bazında açıkladıkları görülmektedir. Çalışma kapsamına, diğer para birimleri yalnızca toplam parasal tutara oranı kısmında dahil edilmiştir. Yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülük kalemleri ise dönen-duran varlık ve kısa-uzun vadeli yükümlülük ayırımına tabi tutulmamıştır. Analiz kapsamına dahil edilen yabancı paralı varlık ve yükümlülük kalemleri aşağıdaki gibidir:

- Yabancı Paralı Ticari Alacaklar (YPTA) TL karşılığı ile dolar ve avro oranları,
- Parasal Varlıklar (PV) TL karşılığı ile dolar ve avro oranları,
- Parasal Olmayan Varlıklar (POV) TL karşılığı,
- Diğer Yabancı Paralı Varlıklar (DYPV) TL karşılığı,
- Toplam Yabancı Paralı Varlıklar (TYPV) TL karşılığı ile dolar ve avro oranları,
- Varlık kalemlerinin TYPV'ye oranları (TL karşılıkları bazında),
- Yabancı Paralı Ticari Borçlar (YPTB) TL karşılığı ile dolar ve avro oranları,

- Yabancı Paralı Finansal Borçlar (YPFB) TL karşılığı ile dolar ve avro oranları,
- Parasal Diğer Yükümlülükler (PDY) TL karşılığı ile dolar ve avro oranları,
- Parasal Olmayan Diğer Yükümlülükler (PODY) ve TL karşılığı ile dolar ve avro oranları,
- Toplam Yabancı Paralı Yükümlülükler (TYPY) ve TL karşılığı ile dolar ve avro oranları,
- Yükümlülük kalemlerinin TYPY'ye oranları
- TYPV/TYPY oranı,
- Net Döviz Pozisyonu (NDP) TL karşılığı ile dolar ve avro karşılıkları biçiminde oluşmaktadır ($NDP = TYPV - TYPY$).

Çizelgeler dışında da işletmelerin yabancı para açıklamalarında yer alan duyarlılık analizi sonucu ile duyarlılık analizinde kullanılan oranlar ve finansal raporlarda yabancı para riski kısmının yer aldığı sayfa sayısı da dahil edilmiştir.

Tablo 25: Yabancı Para Riski ile İlgili Nicel Veriler

Yabancı Para Riski Verileri	Min.	Max.	Ortalama	Sapma
Yab. Par. Ticari Alacaklar (TL karş.) (x1000)	0	16.188.773	392.630	1.475.012
YPTA Dolar Oranı	0	1,0291	0,4594	0,3893
YPTA Avro Oranı	0	1,0292	0,3869	0,3695
Parasal Varlıklar (TL Karş.) (x1000)	0	13.858.534	570.921	1.930.179
PV Dolar oranı	0	1,0189	0,4711	0,3815
PV Avro oranı	0	1,006	0,4003	0,3691
Parasal olmayan Varlıklar (TL) (x1000)	0	1.600.915	20.997	133.331
Diğer Yabancı	0	10.066.053	88.067	744.887

Paralı Varlık Kalemleri (TL) (x1000)				
Toplam Yabancı Paralı Varlıklar (TL Karş.) (x1000)	0	25.180.708	1.072.762	3.311.893
TYPV Dolar Oranı	0	1,0489	0,5189	0,3536
TYPV Avro Oranı	0	1,014	0,3922	0,3304
YPTA/TYPV	0	1	0,4287	0,3231
PV/ TYPV	0	1	0,4051	0,3259
POV/ TYPV	0	1	0,0437	0,1596
DYPV/ TYPV	0	0,9598	0,0743	0,1715
Yab. Par. Ticari Borçlar (TL Karş.) (x1000)	0	41.249.784	697.257	3.386.185
YPTB Dolar Oranı	0	1,0402	0,4978	0,3693
YPTB Avro Oranı	0	1,0299	0,3697	0,3326
Yab. Par. Finansal Borçlar (TL Karş.) (x1000)	0	18.948.123	878.216	3.015.658
YPFB Dolar Oranı	0	1,0403	0,1956	0,3528
YPFB Avro Oranı	0	1,0594	0,4620	0,4608
Parasal Diğer Yükümlülükler (TL Karş.) (x1000)	0	7.671.065	106.877	663.230
Parasal Olmayan Diğer Yükümlülükler (TL Karş.) (x1000)	0	304.718	45.600	25.681
Toplam Yabancı Paralı Yükümlülükler TL Karş.) (x1000)	0	63.749.820	1.687.002	6.054.275
TYPY Dolar Oranı	0	1,040	0,4282	0,3571

TYPY Avro Oranı	0	1,014	0,4932	0,3503
YPTB/ TYPY	0	1	0,4593	0,3535
YPFB/TYPY	0	1	0,3883	0,3583
PDY/TYPY	0	1	0,0822	0,0822
PODY/TYPY	0	0,8103	0,0277	0,1161
TYPV/TYPY	0	679.0763	9.1799	60.4207
Net Döviz Pozisyonu Toplam (TL x1000)	-29.341.278	1.630.353	-378.802	2.336.693
Net Döviz Pozisyonu (Dolar x1000)	-2.201.980	520.829	-15.972	170.835
Net Döviz Pozisyonu (Avro x1000)	-486.967	113.303	-10.096	55.390
Duyarlılık Analizi Oranı	0	0,50	0,1108	0,0554
Duyarlılık Analizi Net Kar/zarar Etkisi (x1000)	0	2.465.283	57.782	214.067
Döviz Kuru Riski Sayfa Sayısı	0	4	2,6861	0,8605
Diğer Para Birimi Oranı	0	0.51	0.0426	0.1083

Kaynak: Araştırma kapsamında yazar tarafından oluşturulmuştur.

İşletmelerin finansal tablo dipnotlarında yer alan kredi riski açıklamaları toplamı “Maruz Kalınan Azami Kredi Riski Tutarı” kaleminde gösterilmiştir. Azami kredi riskini oluşturan kalemler ise;

- Ticari Alacaklar (TA)
- Diğer Alacaklar (DA)
- İlişkili Taraflardan Alacaklar (İLTARA)

• Banka mevduatı, türev sözleşmeler vb. unsurlardan oluşan Finansal Yatırımlardan Alacaklar (FAA) gibi unsurlardır.

Kredi riski açıklama sayfa sayısı ile beklenen kredi zararı tutarları da analiz kapsamına dahil edilmiştir.

Tablo 26: Kredi Riski ile İlgili Nicel Veriler

Kredi Riski Verileri	Min.	Max.	Ortalama	Sapma
Maruz Kalınan Azami Kredi Riski Tutarı (x1000)	0	39.145.897	1.712.362	5.285.859
TA/Azami Kredi Riski	0	1	0,5170	0,2851
DA/Azami Kredi Riski	0	0,5425	0,0292	0,0636
İLTARA/ Azami Kredi Riski	0	0,9540	0,1393	0,2256
FAA/Azami Kredi Riski	0	0,9873	0,3037	0,2534
Teminat/Azami Kredi Riski	0	1	0,1260	0,2128
Teminat/Ticari Alacaklar	0	4,7356	0,2675	0,5269
Toplam Vadesi Geçmiş Alacaklar/ Ticari Alacak	0	32,4318	0,6203	2.7277
Beklenen Kredi Zararı (x1000)	0	439.696	7.016	40.531
Kredi Riski Sayfa Sayısı	0	4	2.2340	1.0437

Kaynak: Araştırma kapsamında yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 26’da işletmelerin kredi riskine ilişkin nicel verileri ele alınmıştır. İncelenen raporlarda tek bir çizelge halinde sunulan kredi riski verileri; uygulama kapsamında daha rahat değerlendirilebilmesi amacıyla, analizimize birbirleriyle ilişkilendirilerek dahil edilmiştir.

Finansal tablolarda risk ile ilgili diğer açıklamalarda da sayısal veriler yer almaktadır. Bunlar;

- Piyasa faiz oranı riskine maruz tutar
- Sabit faiz oranına maruz kalemlerin faiz oranı riskine oranı
- Değişken faiz oranına maruz kalemlerin faiz oranı riskine oranı
- Faiz oranı riski duyarlılık analizi ve kar/zarara etkisi
- Sermaye riski oranı (Netborç/özsermaye)
- Türev araçların parasal tutarı
- Riskten korunma muhasebesi kazanç/kayıplarının özkaynak sınıfı toplamı
- Muhasebe verileri ile risk ilişkisini gösteren oranlar şeklinde gösterilmiştir.

İşletmelerin muhasebe standartlarına göre oluşturdukları finansal tablo dipnotlarından alınan likidite, borç-özsermaye yapısı, aktif büyüme durumu ile net kar ilişkileri, çalışmamızın birinci bölümünde ele alınmıştır. İşletmelerin muhasebe verilerine dayalı risk ölçümlerine göre kullanılan oranlar, literatürde yer alan çalışmalar yardımıyla oluşturulmuştur (Kara 2016: 374; Zaif, 2007: 121). Bu oranlar cari oran, asit-test oranı, ticari alacaklar devir hızı oranı, finansal kaldıraç oranı, aktif büyüme oranı, aktif karlılık ve özkaynaklar karlılık oranlarıdır.

Tablo 27: Diğer Risk Açıklamaları ile İlgili Nicel Veriler

Diğer Risk Verileri	Min.	Max.	Ortalama	Sapma
Faiz Oranına Maruz Azami Tutar TL (x1000)	0	50.024.084	1.779.206	6.183.254
Sabit Faizli Kalemler/ Faiz Riski Azami	0	1	0.5064	0.4598
Değişken Faizli Kalemler/ Faiz Riski Azami	0	1	0.0999	0.2248
Duyarlılık Analizi Oranı (Baz Puan)	0	100	21.9414	40.8869

Duyarlılık Analizi Sonucu Kara/zarara Etki(x1000)	0	37.090	1.579	5.336
Sermaye Riski Oranı (Net Borç/Özkaynaklar)	-1.44	74.63	1.3513	6.0730
Türev Araç Tutarı (TL) (x1000)	0	235.393	7.193.479	605.519
Riskten Korunma Muhasebesi Fonu (Özkaynaklar) (x1000)	-5.160.120	235.393	-99.170	591.421
Cari Oran	0.1326	25.2840	2.0834	2,6383
Asit-Test Oran	0.1277	22.9660	1.5095	2.4336
Ticari Alacaklar Devir Hızı Oranı	0.3864	202.5546	8.6706	17.8550
Finansal Kaldıraç Oranı	0.0395	3.2436	0.5541	0.2926
Aktif Büyüme Oranı	0.0233	4.4970	0.7275	0.5411
Aktif Karlılık Oranı	-0.5165	0.5866	0.0858	0.1331
Özkaynak Karlılık Oranı	-29.5512	0.8672	-0.078	2.4243

Kaynak: Araştırma kapsamında yazar tarafından oluşturulmuştur.

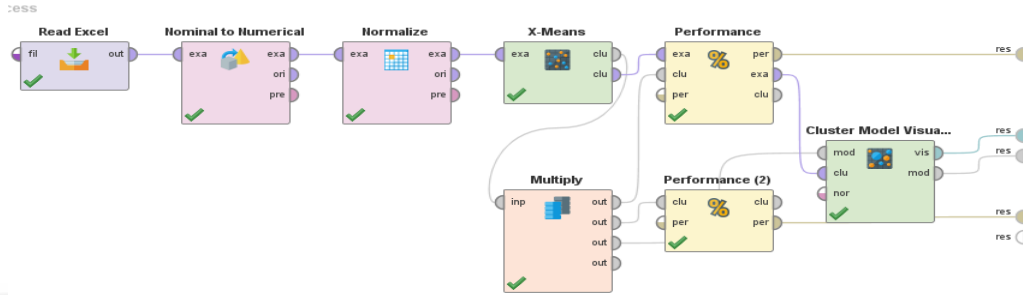
Tablo 27’de faiz oranı riskine yönelik açıklamalar; faiz oranı riskine maruz toplam tutar, sabit ve değişken faiz oranlı tutarların toplama oranı ile duyarlılık analizlerine ilişkin veriler ile ele alınmıştır. Ayrıca sermaye riskine yönelik net borç/özsermaye oranı, riskten korunma muhasebesi uyarınca özkaynaklarda yer alan tutar, türev araçların toplam tutarı da analize dahil edilmiştir. Muhasebe verilerinden ölçülebilen ve risk ile ilişkisi olan oranlar, işletmelerin finansal durum ve kapsamlı gelir tablolarından hesaplanarak, analizde yer verilmiştir.

3.6.1. Risk Açıklamalarının Kümeleme Analizi

Çalışmamızın veri setini oluşturan riske yönelik nicel veriler “Microsoft Excel” programı yardımıyla toplanmıştır. Kümeleme analizi için, veri madenciliği

programlarından “Rapidminer” paket programından yardım alınmıştır. Tüm analiz süreci ile ilgili gerekli komutlar Şekil 16’da verilmektedir.

Şekil 16: Rapidminer Programına Göre Kümeleme Analizi Süreci (X-Means Algoritması)



Kaynak: Rapidminer Programı Kullanılarak Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 16’ya göre, veri setimizde yer alan nominal (sınıflama) değişkenler, K-means algoritmasında ele alınamadığı için, program yardımıyla transformasyona uğratılmıştır. Her bir sınıflama verisi için ayrı bir sütun oluşturulmakta ve veriler program tarafından yeniden girilmektedir. Nominal verilerin analiz sonucunda birden fazla sütunda yer almaktadır. Ayrıca verilerin bir kısmı oran, bir kısmı nominal, bir kısmı ise tam sayı olduğundan ve veriler arasında uzaklık farkı kıyaslanamaz olduğundan, veriler standardize edilmiştir. Programda bulunan “normalize” bloğu ile analize tabi tüm verilere 0 ile 1 arasında bir değer atanmıştır. Bu duruma “Yakınsama Kriteri (Covergence Criterion) ” adı verilmektedir. Ne kadar küçük değerler arasından yakınsama gerçekleşirse, K-Means algoritmasına göre o kadar sağlıklı küme ayrımı gerçekleşmektedir. Buna göre bir değişken için maksimum değer 1, minimum değer ise 0 olacak ve diğer tüm ilgili veriler bu aralıkta büyüklük ve küçüklüklerine göre sıralanacaktır (Aksaraylı ve Kaya, 2020: 142).

K-Means yönteminde “ANOVA” testi kümelerin değil, kümelerde yer verilen değişkenlerin anlamlı ($p < 0,05$) olarak ayrışıp ayrışmadığına işaret etmektedir. Bunun sonucunda değişkenlerin ortalamasına göre güvenilir olma kriteri üstündür (Nakip 2006: 459).

Kümeleme algoritmalarından K-Means analizi, programda yer alan “X-Means” bloku yardımıyla gerçekleştirilmiştir. X-Means, K-Means’den farklı olarak

küme sayısını en uygun seçeneğe göre kendi belirlemektedir. Sisteme oluşabilecek minimum küme sayısı ile maksimum küme sayısı belirtilmekte ve oluşabilecek optimum küme sayısını sistem kendi atamaktadır. Bunları gerçekleştirirken K-Means algoritması ile Öklit Uzaklık Ölçütü kullanılmaktadır. Ayrıca kümeler arası performans ölçütü olarak daha önce belirtildiği üzere DBE kullanılmıştır. Bu durum Şekil 16’da yer alan performans blokları ile sisteme kodlanmıştır. Son olarak oluşan kümelerin görselliği açısından “ Clustering Model” adlı blok sürece eklenmiştir.

Şekil 17: Kümeleme Analizi İçin Programa Girilen Parametreler

Parameters X

X-Means

k min 3

k max 60

☒ determine good start values

measure types NumericalMeasures

numerical measure EuclideanDistance

clustering algorithm KMeans

max runs 10

max optimization steps 100

[Hide advanced parameters](#)

[Change compatibility \(9.10.011\)](#)

Kaynak: Rapidminer Programı Kullanılarak Yazar tarafından oluşturulmuştur.

X-Means algoritmasına minimum küme sayısı olarak 3 (sistem en küçük küme sayısını 3 olarak göstermekte), maksimum küme sayısı da 60 olarak girilmiştir. Buna göre, “k” küme sayısı sistem tarafından en ideal, 3 olarak belirlenmiştir. Programda kümeler “Küme-0 (Cluster-0)”, “Küme-1 (Cluster-1)”, “Küme-2 (Cluster-2)” ismiyle ayrıştırılmıştır. Buna göre:

- Küme 0’da 91 işletme,
- Küme 1’de 19 işletme,
- Küme 2’de ise 78 işletme yer almaktadır.

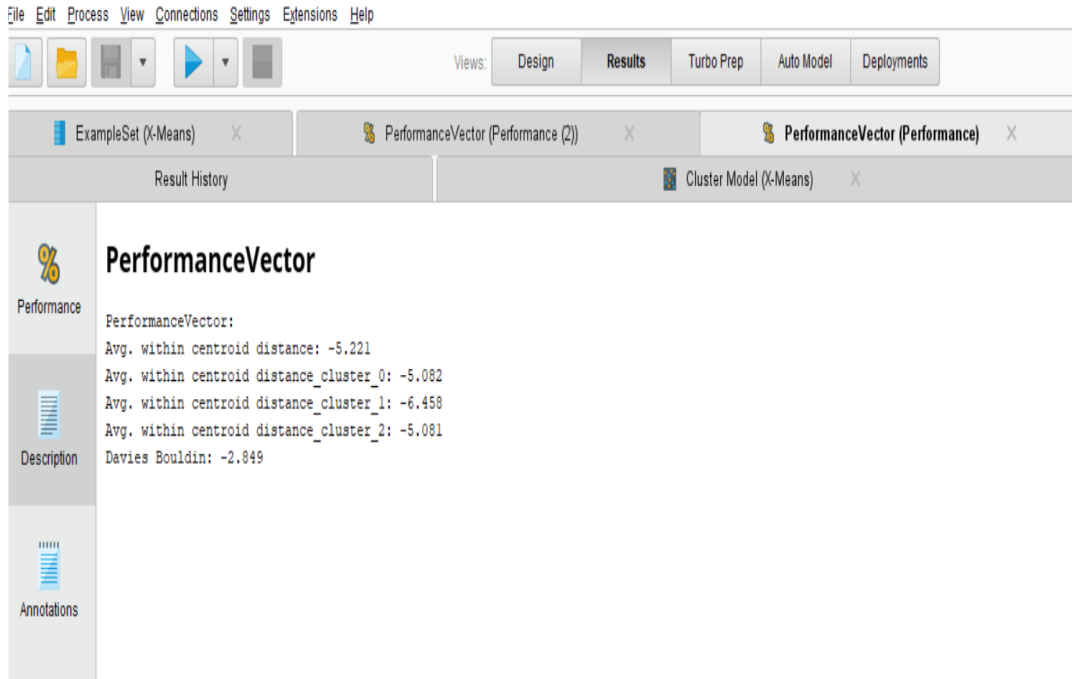
Tablo 28: Risk Açıklamalarına Göre Oluşan Kümeler ve Kümelerde Yer Alan İmalat Sektörü İşletmeleri

Küme 0			Küme 1	Küme 2		
ACSEL	DOBUR	NUHCM	AKSA	ATEKS	GENTS	SAMAT
ADEL	DGNMO	ORCAY	AEFES	ALCAR	GOODY	SAYAS
AFYON	DOGUB	OYAKC	ARCLK	ASUZU	HATEK	SEKUR
AKCNS	DOKTA	OYLUM	AYGAZ	ARSAN	IHGZT	SKTAS
ALKIM	DYOBY	OZRDN	BRSAN	BAKAB	ISSEN	TOASO
ALKA	EGGUB	PNLSN	BRISA	BSOKE	JANTS	TUCLK
ANGEN	EGSER	PARSN	CCOLA	BRMEN	KAPLM	TUKAS
AVOD	EPLAS	PRZMA	EGPRO	BOBET	KARSN	TMSN
AYES	EMNIS	RNPOL	EREGL	BFREN	KRTEK	PRKAB
BAGFS	ERBOS	RODRG	HEKTS	BOSSA	KARTN	TTRAK
BALAT	ERSU	ROYAL	ISDMR	BUCIM	KATMR	TBORG
BNTAS	FORMIT	RTALB	IZMDC	CELHA	KENT	ULUSE
BANVT	GEREL	SELGD	KLMSN	CEMAS	KERVIT	VESBE
BASCM	GOLTS	SELVA	PETKM	CEMTS	KLSYN	VKING
BTCIM	GUBRF	SEYKM	SARKY	CIMSA	KNFRT	YATAS
BAYRK	HURGZ	SILVR	SASA	DARDL	KORDS	YUNSA
BRKSN	ISKPL	SODSN	TUPRS	DMSAS	KRSTL	SAMAT
BLCYT	IHEVA	SNPAM	ULKER	DESA	KUTPO	SAYAS
BRKO	IZFAS	SUMAS	VESTL	DITAS	LUKSK	SEKUR
BMSTL	KLKIM	TATGD		DURDO	MAKTK	

BMSCH	KRDMA	TMPOL		EGEEN	OLMK	
BURCE	KRVGD	TETMT		EKIZ	TIRE	
BURVA	KONYA	TRILC		ELITE	ORMA	
CMBTN	KONKA	ULUUN		EMKEL	OTKAR	
CMENT	KTSKR	USAK		ERCB	PENG	
CUSAN	MRSHL	VANGD		TEZOL	PETUN	
DAGI	MEDTR	YBTAS		FADE	PINSU	
DERIM	MEGAP	YONGA		FMIZP	PNSUT	
DEVA	MNDRS	YKSLN		FROTO	QUAGR	
DNISI	MERCN			FRIGO	SAFKR	
DIRIT	NIBAS			GEDZA	SANFM	

Kaynak: Rapidminer Programı Kümeleme Analizi kullanımı sonucu yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 18: Program Tarafından Oluşturulan Kümelerin Performans Ölçütleri



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 18’de verilen kümeleme işleminin performansının ölçülmesi adına kullanılan Davies-Bouldin Endeksi (DBE) sonuçları şu şekildedir:

- Ortalama içinde merkeze olan uzaklık: -5.221
- Küme 0 ortalama merkeze olan uzaklık: -5.082
- Küme 1 ortalama merkeze olan uzaklık: -6.458
- Küme 2 ortalama merkeze olan uzaklık: -5.081
- Davies ve Bouldin Endeksi (DBE): -2.846
- Program tarafından verilen küme sayısının performans ölçütü: %98,4

Sonuçlara göre, DBE endeksinin değeri, küme sayısı yükseltildikçe düşmektedir. Dolayısıyla optimum endeks ölçümü minimum değer olacağından, verilerin 3 kümeye ayrışması kabul edilebilir seviyede olduğu belirtilmektedir. K-means algoritmasına göre daha fazla küme sayısına ayrılması tarafımızca denenmiştir. Fakat veriler 3’den daha fazla kümeye ayrıştığında hem DBE sayısı yükselmekte, hem de küme sayısı performansı düşmektedir. Dolayısıyla, merkeze olan uzaklığı yüksek olan Küme 1’de (-6.458) yer alan işletmeler kısmında sistem ayrışmaya gitmekte, ortalamalar bazında uzaklıklar ise düşmektedir. Risk verilerinin 3 kümeye ayrılıp analiz edilmesi, çalışmamızda uygun görülmüş ve gerekli çıkarımlar için yüksek kalitede ayırım prensibi ile hareket edilmiştir.

Muhasebe ve finansal raporlama standartlarından olan TFRS 7 ve TFRS 9’da açıklanan ve işletmeler tarafından kamuoyuna duyurulması gereken risk verileri ile ilgili işletmelerin, küme orta noktaları grafiklere göre analiz edilecektir. Analizin kapsamına nicel verilerin yanında, kredi riski, döviz kuru riski ve fiyat riski ile ilgili nitel verilerde sınıflama olarak dahil edilmiştir. Yabancı para riski için türev araç kullanımı, kredi riski için derecelendirme, kalite analizi, yoğunlaşma, fiyat riski için ise yalnızca açıklama var/yok kısmı dahil edilmiştir. Bu veriler fiyat riski açıklamaları dışında, finansal tablolarda nicel olarak değerlendirilebildiği için analiz kapsamına alınması kararlaştırılmıştır. Ayrıca işletmelerin sektörel bazda ayrıma gidilebileceği düşüncesi ışığında sektör sınıflamaları da kapsama alınmıştır.

Kümeleme algoritması için işletmelerden 81 değişkenden toplam 15.228 adet veri toplanmış ve analiz edilmiştir. Bu bağlamda, kümelerin orta noktaları Tablo 29’da gösterilmiştir. Değişken numaralarına göre;

- Değişken No 1: İşletmelerin yer aldığı alt sektörler,

- Değişken No 2, No 18-55 arası yabancı para riski açıklamaları,
- Değişken no 3-5 ile 56-66 arası kredi riski açıklamaları,
- Değişken no: 7-17 arası likidite riski açıklamaları,
- Değişken no: 6 ile 67-81 arası diğer risk açıklamaları ile ilgilidir.

Tablo 29: Küme Orta Nokta Tablosu (Centroid Table)

No	Değişkenler	Küme 0	Küme 1	Küme 2
1	Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürün. (Sektör = 5)	0,264	0,421	0,051
1	Diğer İmalat Sanayi (Sektör = 9)	0,011	0,000	0,000
1	Taş ve Toprağa Dayalı (Sektör = 6)	0,176	0,000	0,077
1	Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri (Sektör = 2)	0,110	0,000	0,167
1	Metal Eş. Makç Elek.Ciha.ve Ulaş. Araç. (Sektör = 8)	0,088	0,158	0,269
1	Kağıt ve Kağıt Ürünleri Basım (Sektör = 4)	0,055	0,000	0,128
1	Gıda İçecek Tütün (Sektör = 1)	0,143	0,158	0,192
1	Ana Metal Sanayi (Sektör = 7)	0,121	0,263	0,077
1	Orman Ürünleri Ve Mobilya (Sektör = 3)	0,033	0,000	0,038
2	Bilanço Dışı Döviz Türev Varlığı (yok = 2)	0,956	0,105	0,833
2	Bilanço Dışı Döviz Türev Varlığı (var= 1)	0,044	0,895	0,167
3	Kredi Riski Yoğunlaşma (yok = 2)	0,813	0,632	0,808
3	Kredi Riski Yoğunlaşma (var= 1)	0,187	0,368	0,192
4	Kredi Kalite Analizi (yok = 2)	0,813	0,684	0,885
4	Kredi Kalite Analizi (var= 1)	0,187	0,316	0,115
5	Kredi Derecelendirme (var= 1)	0,077	0,368	0,064
5	Kredi Derecelendirme (yok = 2)	0,923	0,632	0,936
6	Fiyat Riski Açıklaması (yok = 2)	0,890	0,421	0,718
6	Fiyat Riski Açıklaması (var= 1)	0,110	0,579	0,282
7	Toplam Likidite Riskine Maruz Tutar (TL)	0,009	0,240	0,019
8	Finansal Borçlar/Toplam Likidite Riski (FB/TLR)	0,448	0,630	0,456
9	Ticari Borçlar/ Toplam Likidite Riski (TB/TLR)	0,441	0,327	0,439

10	Diğer Borçlar/ Toplam Likidite Riski (DB/TLR)	0,050	0,015	0,045
11	İlişkili Taraf Borç/ Toplam Likidite Riski	0,007	0,016	0,045
12	Türev Araçlar/ Toplam Likidite Riski	0,000	0,080	0,019
13	Diğer Likidite Riskine Mar. Kal./ Topl. Likidite Riski	0,045	0,003	0,013
14	3 Aydan Kısa Likidite Çıkışı Oranı	0,449	0,345	0,474
15	3-12 Ay Arası Likidite Çıkışı Oranı	0,362	0,338	0,349
16	1-5 Yıl Arası Likidite Çıkışı Oranı	0,197	0,358	0,200
17	5 yıl ve Üstü Likidite Çıkışı Oranı	0,030	0,062	0,009
18	Yabancı Paralı Ticari Alacaklar (TL)	0,004	0,126	0,023
19	YPTA Dolar Oranı	0,532	0,600	0,309
20	YPTA Avro Oranı	0,218	0,325	0,572
21	Parasal Varlıklar (TL Karşılığı)	0,012	0,293	0,014
22	Parasal Varlıklar (PV) Dolar Oranı	0,594	0,663	0,228
23	Parasal Varlıklar Avro Oranı	0,199	0,155	0,634
24	Parasal Olmayan Varlıklar (POV) (TL)	0,002	0,019	0,024
25	Diğer Yabancı Paralı Varlık Kalemleri (TL)	0,001	0,071	0,002
26	Toplam Yabancı Paralı Varlıklar (TL)	0,010	0,272	0,025
27	Toplam Yabancı Paralı Varlıklar (TYPV) Dolar Oranı	0,631	0,666	0,294
28	TYPV Avro Oranı	0,231	0,180	0,619
29	TA/TYPV	0,331	0,301	0,574
30	PV/ TYPV	0,430	0,607	0,327
31	POV/ TYPV	0,059	0,024	0,031
32	DYPV/ TYPV	0,096	0,070	0,058
33	Yabancı Paralı Ticari Borçlar (TL)	0,004	0,116	0,007
34	YPTB Dolar Oranı	0,588	0,621	0,316
35	YPTB TB Avro Oranı	0,205	0,217	0,573
36	Yabancı Paralı Finansal Borçlar (TL)	0,007	0,314	0,026
37	YPFB Dolar Oranı	0,221	0,557	0,060
38	YPFB Avro Oranı	0,233	0,381	0,687
39	Parasal Diğer Yükümlülükler (TL)	0,003	0,113	0,002
40	Parasal Olmayan Diğer Yük (TL)	0,010	0,006	0,023
41	Toplam Yabancı Paralı Yükümlülükler (TL)	0,006	0,182	0,013

42	TYPY Dolar Oranı	0,561	0,635	0,183
43	TYPY Avro Oranı	0,297	0,236	0,768
44	TB/ TYPY	0,502	0,356	0,435
45	FB/TYPY	0,264	0,562	0,491
46	PDY/TYPY	0,109	0,082	0,051
47	PODY/TYPY	0,046	0,000	0,029
48	TYPV/TYPY	0,025	0,000	0,003
49	Diğer Para Birimi Oranı	0,033	0,179	0,119
50	Net Döviz Pozisyonu (TL)	0,944	0,862	0,942
51	Net Döviz Pozisyonu (Dolar)	0,808	0,745	0,811
52	Net Döviz Pozisyonu (Avro)	0,804	0,749	0,794
53	Döviz Kuru Duyarlılık Oranı	0,233	0,221	0,208
54	Döviz Kuru Duyarlılık Net Etki	0,011	0,138	0,010
55	Döviz kuru Riski Sayfa sayısı	0,602	0,882	0,702
56	Maruz kalınan Azami Kredi Riski Tutarı	0,011	0,294	0,021
57	Ticari Alacaklar/Azami Kredi Riski	0,533	0,391	0,529
58	Diğer Alacaklar/Azami Kredi Riski	0,058	0,016	0,059
59	İLTARA/ Azami Kredi Riski	0,132	0,105	0,172
60	Finansal Yatırımlardan Alacaklar/Azami Kredi Riski	0,303	0,506	0,265
61	Teminat/Ticari Alacaklar	0,028	0,118	0,074
62	Teminat/Azami Kredi Riski	0,067	0,178	0,162
63	Toplam Vadesi Geçmiş/ Ticari Alacak	0,016	0,004	0,027
64	Beklenen Kredi Zararı Tutarı	0,003	0,124	0,004
65	Vade Analizi	0,217	0,447	0,359
66	Kredi Riski Sayfa Sayısı	0,503	0,763	0,574
67	Faiz Oranı Riskine Maruz Tutar	0,008	0,242	0,018
68	Sabit Faizli Kalemler/ Faiz Riski Azami	0,417	0,506	0,611
69	Değişken Faizli Kalemler/ Faiz Riski Azami	0,055	0,336	0,094
70	Faiz Oranı Duyarlılık Analizi (Baz Puan %1)	0,091	0,868	0,212
71	Faiz Oranı Duyarlılık Riskine Maruz Tutar	0,005	0,302	0,023
72	Türev Araç Tutarı	0,000	0,120	0,003
73	Riskten Korunma Muhasebesi Tutarı (Özkaynaklar)	0,955	0,840	0,942
74	NetBorç/Özkaynak Oranı	0,034	0,029	0,042

75	Cari Oran	0,090	0,059	0,068
76	Asit Test Oran	0,072	0,039	0,052
77	Ticari Alacak devir hızı	0,050	0,055	0,028
78	Kaldıraç oranı	0,147	0,199	0,168
79	Aktif Büyüme Oranı	0,155	0,181	0,155
80	Aktif Karlılık Oranı	0,545	0,520	0,553
81	Özkaynak karlılık	0,971	0,976	0,964

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Değişkenlerin kümelere göre farklılaşma durumu “ANOVA” testine tabi tutulmuş ve Tablo 30’da ele alınmıştır.

Tablo 30: Anova Testi Sonuçları

no	Değişken	F değeri	P değeri	Ayrışma Durumu
1	Sektör	0.846	0.431*	Anlamlı Değil
2	Bilanço Dışı Döviz Türev Varlığı	5.555	0.005*	Anlamlı
3	Kredi Riski Yoğunlaşma	2.971	0.054*	Anlamlı Değil
4	Kredi Kalite Analizi	1.565	0.212*	Anlamlı Değil
5	Kredi Derecelendirme	5.709	0.004*	Anlamlı
6	Fiyat Riski Açıklaması	7.472	0.001*	Anlamlı
7	Toplam Likidite Riskine Maruz Tutar	89.568	0.000*	Anlamlı
8	FB/TLR	5.773	0.004*	Anlamlı
9	TB/TLR	2.485	0.086*	Anlamlı Değil
10	DB/TLR	1.050	0.352*	Anlamlı Değil
11	İLTARB/TLR	3.025	0.049*	Anlamlı
12	Türev Araçlar/ TLR	9.170	0.000*	Anlamlı
13	Diğer Likidite Risk. Mar. Kal./ TLR	3.128	0.042*	Anlamlı
14	3 Aydan Kısa Likidite Çıkışı Oranı	2.340	0.099*	Anlamlı Değil
15	3-12 Ay Arası Likidite Çıkışı Oranı	0.123	0.884 *	Anlamlı Değil
16	1-5 Yıl Arası Likidite Çıkışı Oranı	8.759	0.000*	Anlamlı
17	5 yıl ve Üstü Likidite Çıkışı Oranı	3.396	0.036*	Anlamlı
18	Yabancı Paralı Ticari Alacaklar (TL)	25.639	0.000*	Anlamlı
19	YPTA Dolar Oranı	10.737	0.000*	Anlamlı
20	YPTA Avro Oranı	26.199	0.000*	Anlamlı
21	Parasal Varlıklar (TL Karşılığı)	86.144	0.000*	Anlamlı

22	Parasal Varlıklar (PV) Dolar Oranı	35.793	0.000*	Anlamlı
23	Parasal Varlıklar (PV) Avro Oranı	64.921	0.000*	Anlamlı
24	Parasal Olmayan Varlıklar (POV)	1.584	0.208*	Anlamlı değil
25	DYPV	12.832	0.000*	Anlamlı
26	Toplam Yabancı Paralı Varlıklar (TL)	77.868	0.000*	Anlamlı
27	TYPV Dolar Oranı	32.775	0.000*	Anlamlı
28	TYPV Avro Oranı	55.794	0.000*	Anlamlı
29	YPTA/TYPV	16.308	0.000*	Anlamlı
30	PV/ TYPV	8.821	0.000*	Anlamlı
31	POV/ TYPV	0.942	0.392*	Anlamlı Değil
32	DYPV/ TYPV	0.970	0.381*	Anlamlı Değil
33	Yabancı Paralı Ticari Borçlar (TL)	29.032	0.000*	Anlamlı
34	YPTB Dolar Oranı	17.003	0.000*	Anlamlı
35	YPTB Avro Oranı	43.174	0.000*	Anlamlı
36	Yabancı Paralı Finansal Borçlar (TL)	70.583	0.000*	Anlamlı
37	YPFB Dolar Oranı	29.179	0.000*	Anlamlı
38	YPFB Avro Oranı	30.280	0.000*	Anlamlı
39	Parasal Diğer Yükümlülükler (TL)	25.643	0.000*	Anlamlı
40	Parasal Olmayan Diğer Yük (TL)	0.651	0.523*	Anlamlı Değil
41	TYPY	64.643	0.000*	Anlamlı
42	TYPY Dolar Oranı	46.310	0.000*	Anlamlı
43	TYPY Avro Oranı	88.681	0.000*	Anlamlı
44	YPTB/ TYPY	2.290	0.104*	Anlamlı Değil
45	FB/TYPY	14.310	0.000*	Anlamlı
46	PDY/TYPY	2.076	0.128*	Anlamlı Değil
47	PODY/TYPY	1.251	0.289*	Anlamlı Değil
48	TYPV/TYPY	1.636	0.198	Anlamlı Değil
49	Diğer Para Birimi Oranı	7.481	0.001*	Anlamlı
50	Net Döviz Pozisyonu (TL)	17.816	0.000*	Anlamlı
51	Net Döviz Pozisyonu (Dolar)	15.720	0.000*	Anlamlı
52	Net Döviz Pozisyonu (Avro)	4.523	0.012*	Anlamlı
53	Döviz Kuru Duyarlılık Oranı	1.090	0.338*	Anlamlı Değil
54	Döviz Kuru Duyarlılık Net Etki	36.384	0.000*	Anlamlı
55	Döviz kuru Riski Sayfa sayısı	24.861	0.000*	Anlamlı
56	Maruz Kal. Azami Kredi Riski Tutarı	94.363	0.000*	Anlamlı
57	Ticari Alacaklar/Azami Kredi Riski	3.309	0.039	Anlamlı
58	Diğer Alacaklar/Azami Kredi Riski	1.778	0.172*	Anlamlı Değil

59	İLTARA/ Azami Kredi Riski	1.066	0.346*	Anlamlı Değil
60	FAA/Azami Kredi Riski	11.056	0.000*	Anlamlı
61	Teminat/Ticari Alacaklar	9.635	0.000*	Anlamlı
62	Teminat/Azami Kredi Riski	6.967	0.001*	Anlamlı
63	Toplam Vadesi Geçmiş Al./ TA	0.905	0.406*	Anlamlı Değil
64	Beklenen Kredi Zararı Tutarı	27.781	0.000*	Anlamlı
65	Vade Analizi	8.902	0.000*	Anlamlı
66	Kredi Riski Sayfa Sayısı	13.191	0.000*	Anlamlı
67	Faiz Oranı Riskine Maruz Tutar	68.425	0.000*	Anlamlı
68	Sabit Faizli Kalemler/ Faiz Riski	0.023	0.023*	Anlamlı
69	Değişken Faizli Kalemler/ Faiz Riski	22.210	0.000*	Anlamlı
70	Faiz Oranı Duyarlılık Analizi	63.808	0.000*	Anlamlı
71	Faiz Oranı Duyar. Ris. Maruz Tutar	87.399	0.000*	Anlamlı
72	Türev Araç Tutarı	32.817	0.000*	Anlamlı
73	Riskten Korunma Muhasebesi Tutarı	15.136	0.000*	Anlamlı
74	NetBorç/Özkaynak Oranı	0.405	0.668*	Anlamlı Değil
75	Cari Oran	1.464	0.234*	Anlamlı Değil
76	Asit Test Oran	1.501	0.226*	Anlamlı Değil
77	Ticari Alacak devir hızı	1.705	0.185*	Anlamlı Değil
78	Kaldıraç Oranı	2.214	0.115*	Anlamlı Değil
79	Aktif Büyüme Oranı	0.630	0.534*	Anlamlı Değil
80	Aktif Karlılık Oranı	0.850	0.429*	Anlamlı Değil
81	Özkaynak karlılık	0.280	0.756*	Anlamlı Değil

*p<0,05

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 29'a göre işletmelerin sektörel bazda ayrışması ele alındığında, Küme 0 ve 1'de imalat sektöründe yer alan tüm alt sektörlerden işletmeler yer alırken, Küme 1 'de ise yalnızca 4 sektörden işletmeler yer almaktadır. Bunlar; Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler, Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaştırma Araçları, Gıda İçecek Tütün ve Ana Metal Sanayi sektörleridir. Diğer İmalat Sanayi sektöründe 1 adet işletme yer aldığı için sektörel ayrıma tabi tutulmamıştır. Tablo 29'dan anlaşılaacağı üzere risk açıklamalarına göre işletmelerin ayrışmaya gidilmesi anlamlı olmamaktadır. Bunun sonucunda işletmenin yer aldığı sektöre göre risk açıklamalarının değişkenlik göstermeyeceği anlaşılmaktadır.

Likidite riski açıklamalarına göre Tablo 30'da yer alan 11 değişkenden 7'si bazında kümeleme ayrışması anlamlıdır. En belirgin ayrım likidite riskine maruz kalan azami tutar değişkeninde görülmektedir. Buna göre Küme 1'deki işletmelerin ortalaması (0,240), diğer iki kümeye göre oldukça fazladır. Yine Küme 1'de yer alan işletmelerin finansal borçlarından olan likidite riski açıklamaları diğer kümedekilere göre fazladır. Likidite riskine maruz kalemlerinden nakit çıkışına göre vadeler incelendiğinde, Küme 1'deki işletmelerin diğer kümelere göre daha uzun vadelerde nakit çıkışına uğrayacağı anlaşılmaktadır. Küme 0 ve Küme 2'de yer alan işletmelerin ticari borçlarından uğrayacağı likidite riski Küme 1'e göre fazla olduğu görülmektedir. Ayrıca Küme 1 'deki işletmelerin türev araçlardan kaynaklanan likidite riski fazla, Küme 0'daki işletmelerin ise diğer kalemlerden oluşan likidite riski diğerlerine göre fazladır.

Yabancı para (döviz kuru) riski açıklamaları açısından 38 değişkenden 9 değişken dışında ayrışmaya gidilmesi anlamlıdır. Küme ortalamaları incelendiğinde, hem toplam yabancı parasal varlıklar hem de toplam yabancı paralı yükümlülükler bakımında Küme 1'deki işletmelerin dolar cinsinden açıklamaları diğer kümelere göre fazladır (0,666 ve 0,635). Küme 2'de yer alan işletmelerin ise diğer kümelerin aksine bu değişkendeki açıklamalarında diğer avro oranının yüksek olduğu anlaşılmaktadır (0,619 ve 0,768). Küme 0 ve Küme 2'de yer alan işletmelerinde toplam TL cinsinden yabancı paralı varlık ve yükümlülüklerinin diğer kümelerdeki işletmelerden daha düşük olduğu görülmektedir. Tablodan bu kümedeki işletmelerin TYPV TL ile TYPY TL oranlarının Küme 1'e göre düşük olduğu görülmektedir. Bu durum sonucunda Küme 1'deki işletmelerin döviz cinsinden varlıkları ile yükümlülüklerinin büyüklüğünün diğerlerine göre daha fazla olduğu belirtilebilmektedir. Daha yüksek tutarda oluşan riskin duyarlılık analizi sonucunda işletmeye oluşabilecek etkisi yüksek olacağından, Küme 1'deki işletmelerinin döviz kuru duyarlılık analizi etkisi fazladır (0,138).

Yabancı paralı risk açıklamalarında parasal olmayan varlık ve yükümlülükler ile diğer kalemlerinin ayrışması anlamlı görülmemektedir. Ayrıca TYPV/TYPY oranı açısından da ayrışma anlamlı değildir. Bunun sonucu olarak işletmelerin yabancı paralı ve yükümlülük tablolarında parasal varlık ve borçların daha yüksek olduğu söylenebilir.

İşletmelerin net döviz pozisyonu açısından ayrıştığı, Küme 1'deki işletmelerin ortalamasının daha küçük olduğu görülmektedir. Nominal değişkenlerden olan türev araç kullanımı Küme 1'deki işletmelerde diğer iki kümeden daha fazla olduğu da anlaşılmaktadır. Küme 1'de finansal borçların büyüklüğü belirgin bir şekilde fazla olduğu da saptanmıştır. Küme 0'da ise toplam yabancı paralı varlıkların (TYPV), toplam yabancı paralı yükümlülükler (TYPY) oranı (TYPV/TYPY) diğer kümelerle göre fazladır. Buradan anlaşılabileceği üzere küme 0'ın net döviz pozisyonu ortalama olarak pozitiftir.

Kredi riski açıklamaları değerlendirilecek olursa ANOVA testinde 14 değişkenin ayrışmasında, 5 değişkenin anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmektedir. Sınıflandırma değişkenleri açısından Küme 1'deki açıklama yapan işletme sayısının yine daha farklı sonuçlar verdiği tespit edilmektedir. Küme 1'deki kredi riski ile ilgili yoğunlaşma, kalite ve derecelendirme var açıklamaları yapan işletme sayısı, diğer kümelerdeki işletme sayısına göre daha fazladır. Küme 1'in yoğunlaşma var ortalaması 0,368, kalite analizi ortalaması 0,316, derecelendirme var açıklaması ortalaması 0,368 olarak saptanmıştır. Buradan, kredi riski tutarı arttığında, finansal tablo dipnotlarında işletmenin risk kalemlerine yönelik farklı açıklamalar yapabildiği söylenebilmektedir. Nitekim Küme 1'deki işletmelerin maruz kaldıkları azami kredi riski tutarı diğer kümelerle göre daha yüksektir (0,294). Kredi riskini en fazla etkileyen unsurların değerlendirilebileceği oranlara bakılacak olursa; ticari alacaklar/kredi riski oranı Küme 2'de (0,526), finansal alacaklar/ kredi riski Küme 1'de (0,506) olduğu anlaşılmaktadır. Ticari alacaklarını daha fazla teminata aldığını gösteren teminat/ticari alacaklar oranı ise, Küme 1'deki işletmelerde diğerlerine göre yüksektir (0,118). Buna bağlı olarak, Küme 1'deki işletmelerin TFRS-9 uyarınca ayırmış oldukları beklenen kredi zararları oranı (0,124), vade analizi oranı (0,447), kredi riski sayfa sayısı da (0,768) diğer kümelerdeki işletmelerin ortalamasına göre daha yüksektir. Konuyla ilgili olarak, işletmelerin kredi riski açıklama tutarı büyüdükçe, diğer kredi riski açıklama tutar ve/veya oranlarında büyüdüğü ve farklılaştığı anlaşılmaktadır. Yine döviz kuru riskinde olduğu gibi yüksek tutarda açıklama yapan işletmelerin kredi riski açıklama sayfasının da daha fazla olduğu görülmektedir.

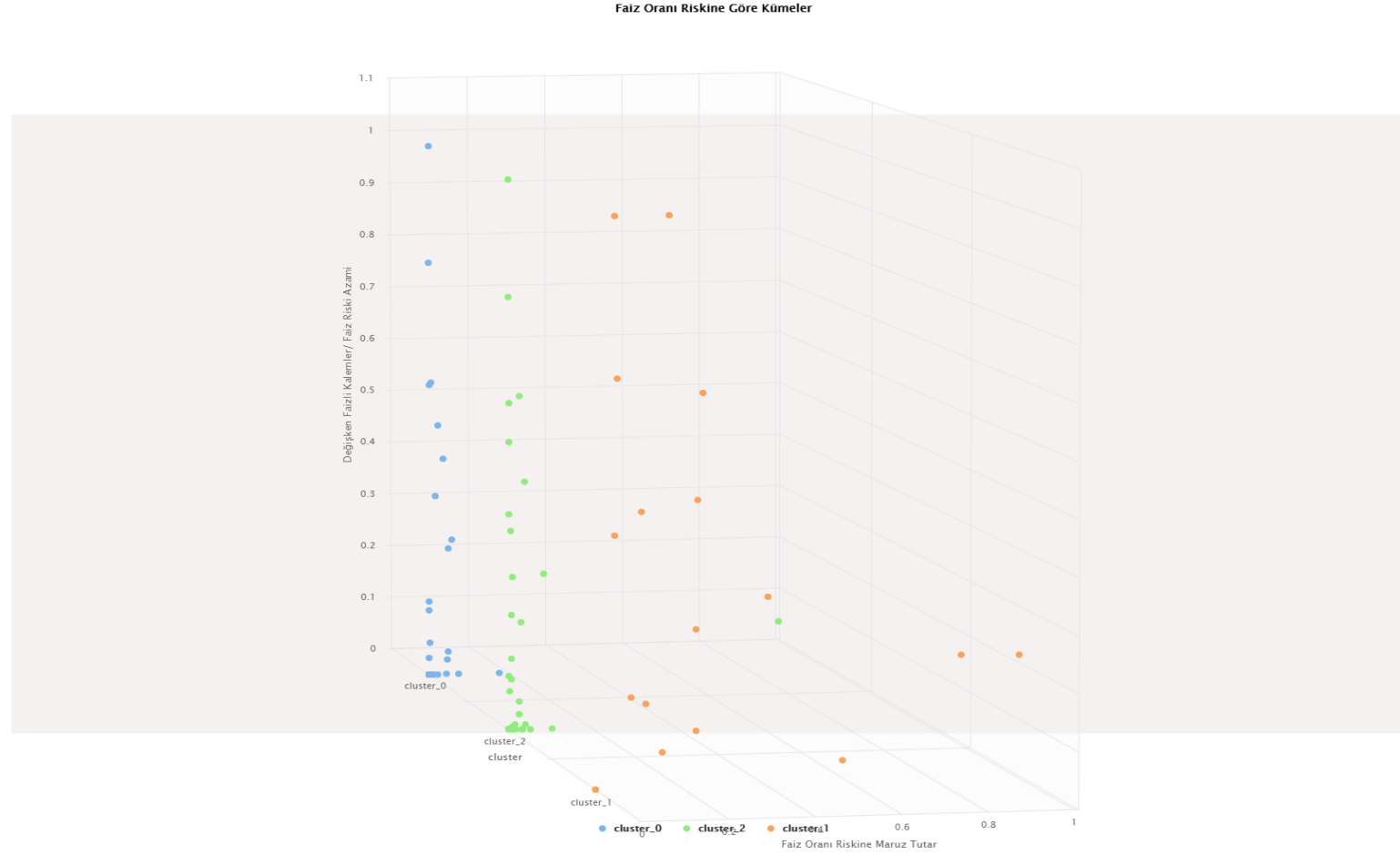
Faiz oranı riski açısından küme ayrımları ele alındığında (Değişken No: 67-71) tüm değişkenlerin anlamlı olarak ayrıştığı saptanmıştır. Faiz oranına maruz kalemlerin tutar ortalaması bakımından Küme 1'deki işletmelerin (0,242) yine diğer iki kümedeki işletmelere göre daha yüksek oranda olduğu görülmektedir (0,008 ve 0,018). Küme 1'deki işletmelerin sabit faizli varlıklarının toplam faiz oranı riski tutarı oranı (0,506), Küme 2'deki işletmelerin ortalamasına göre daha düşük (0,611); değişken faizli kalemlerinin faiz oranı riski tutarına oranı ise daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (0,336 Küme 1, 0,094 Küme 2). Buna ek olarak, Küme 1'deki işletmelerin faiz oranı duyarlılık analizi ve sonucu, kar/zarara net etki açısından diğer iki kümeye göre ortalama bakımından farklılaşmıştır.

Diğer risk açıklamaları kapsamında 11 değişkenin 4'ü dışında geri kalanların ayrışması anlamsız görülmektedir. Küme 1'deki işletmelerin fiyat riski açıklaması diğer kümelerdekine göre fazladır (0,579). İşletmelerin finansal durum tablolarında yer alan türev araçlar tutarı da Küme 1'deki işletmelerde yüksektir (0,120). Özkaynaklar sınıfında yer alan riskten korunma muhasebesi kazanç ve kayıpları Küme 1'deki işletmelerin ortalamalarının diğer iki kümeye göre daha az olduğu görülmektedir.

Muhasebe verilerinden ölçülmek üzere veri olarak toplanan, işletmenin içinde bulunduğu duruma yönelik bir takım çıkarımlarda kullanılan oranlar bazında ise kümeler arasında anlamlı bir ilişki kurulamamıştır (Değişken No: 74-81).

Program vasıtasıyla elde edilen bulguların kümeler arasında ayrıma sebebiyet veren ve orta nokta analizlerinden yola çıkılarak oluşturulan grafikler Şekil 19, Şekil 20, Şekil 21, Şekil 22, Şekil 23, Şekil 24, Şekil 25, Şekil 26 ve Şekil 27 olmak üzere gösterilmiştir. Bu grafikler yardımıyla, kümeleme analizinde ayrışan Küme 0 (cluster-0), Küme 1 (cluster-1) ve Küme 2 (cluster-2) olarak adlandırılan işletmelerin, risk açıklamalarına göre ayrışmanın temeli daha belirgin olarak görülmektedir. Söz konusu şekillerde mavi renk ile gösterilenler Küme 0'da yer alan işletmeler, turuncu renk ile gösterilenler Küme 1'deki işletmeler ve yeşil renk ile gösterilenler ise Küme 2'deki işletmeler olarak görülmektedir.

Şekil 19: Faiz Oranı Riski Tutarı ve Değişken Faiz Oranlı Kalemler Göre Kümeler



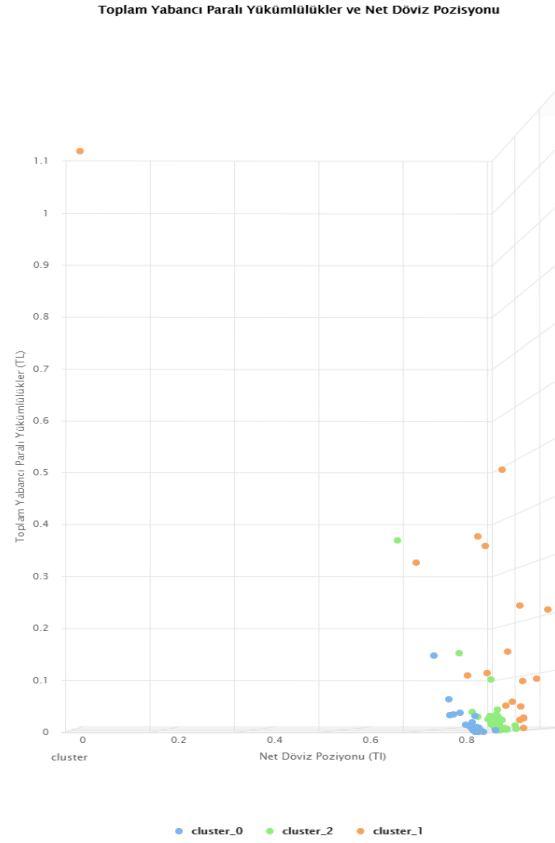
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 20: Toplam Yabancı Paralı Varlıklar ve Büyüklüklerine Göre Küme Dağılımları



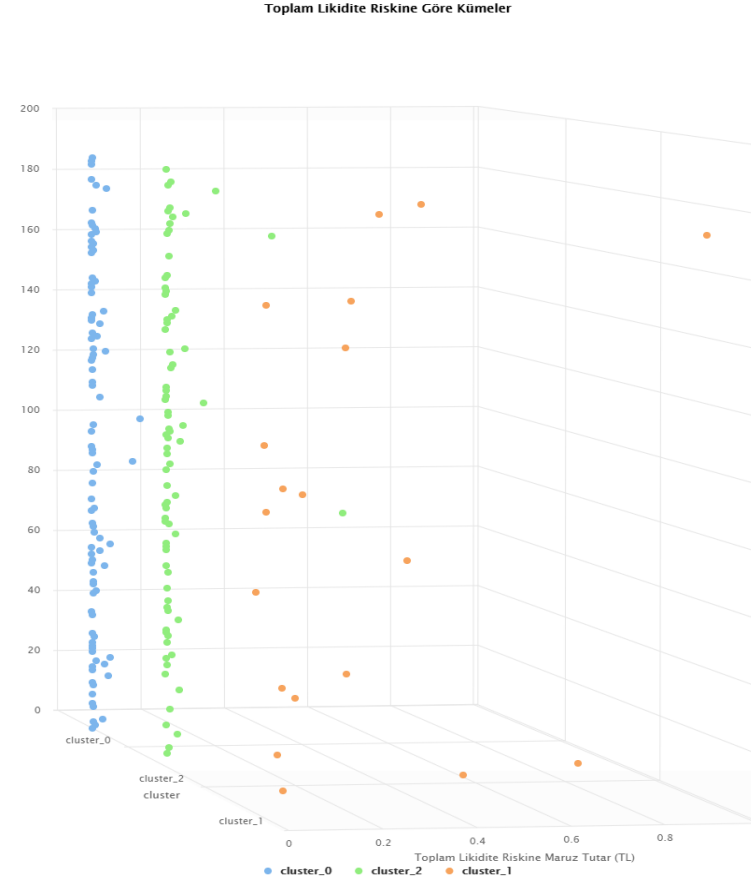
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 21: Net Döviz Pozisyonu ve Toplam Yabancı Paralı Yükümlülükler Göre Küme Dağılımları



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 22: Azami Likidite Riskine Maruz Tutara Göre Küme Dağılımları



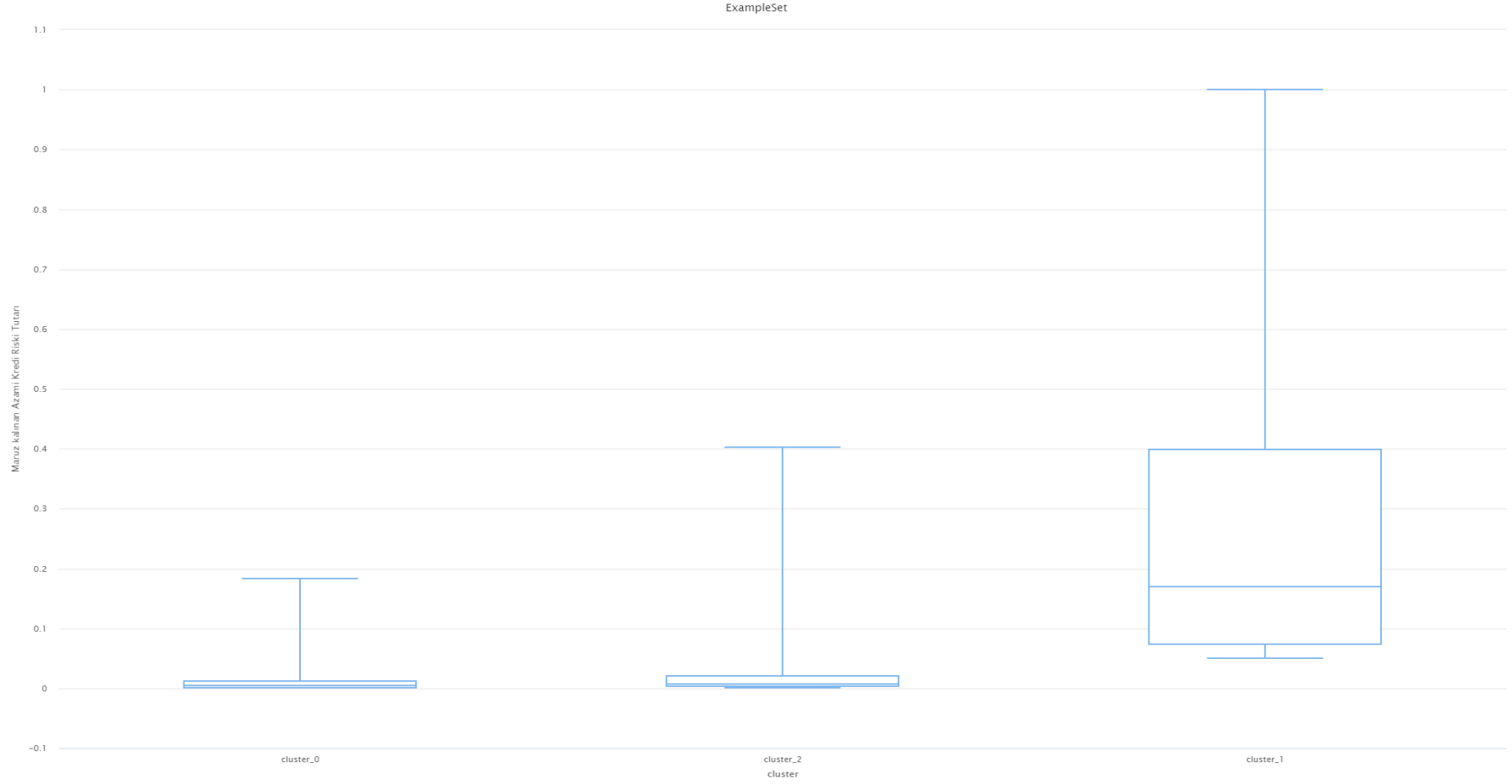
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Mavi Renk: Küme 0'daki İşletmeler

Yeşil Renk: Küme 1'deki İşletmeler

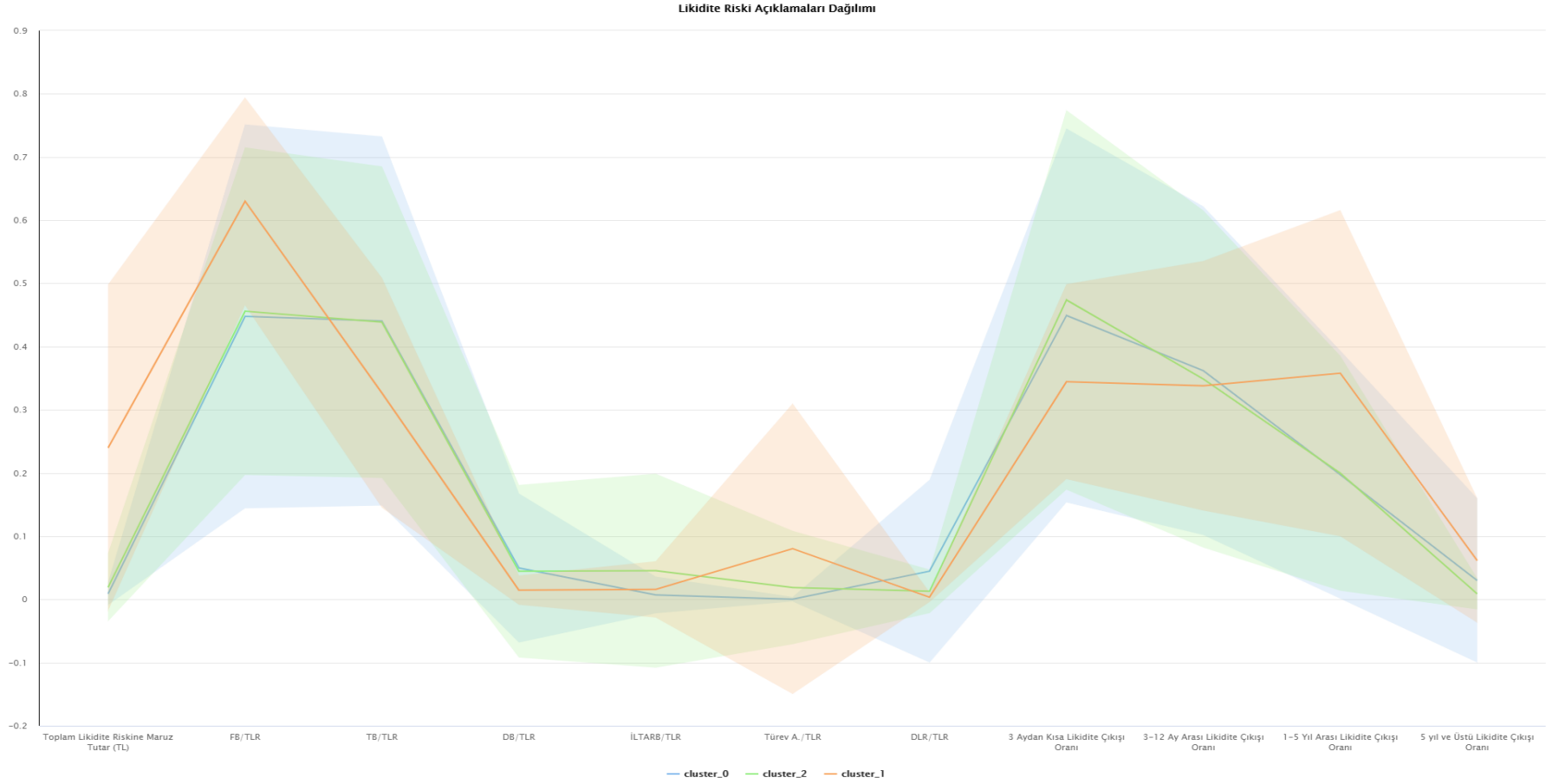
Turuncu Renk: Küme 1'deki İşletmeler

Şekil 23: Azami Kredi Riski Tutarına Göre Küme Dağılımları



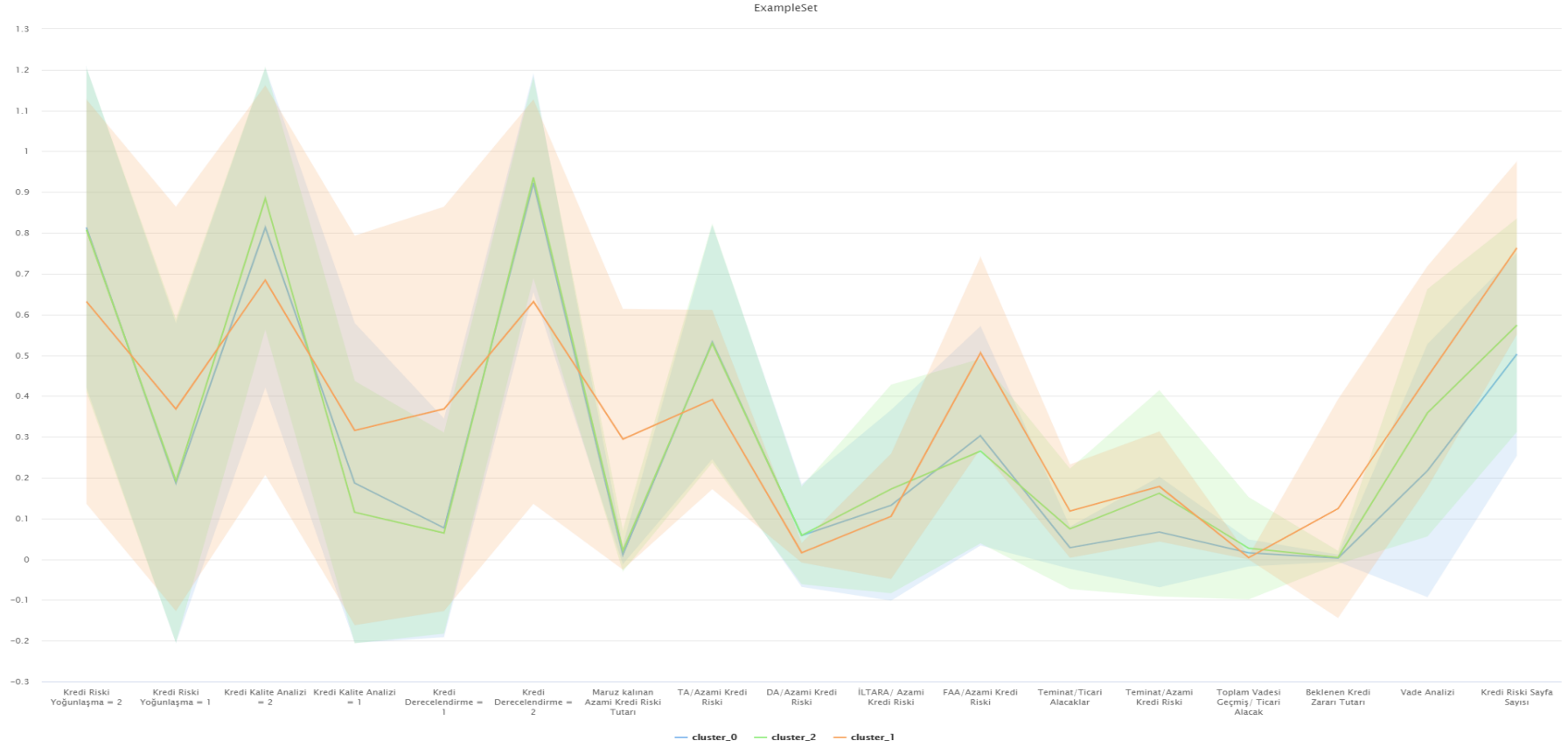
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 24: Likidite Riski Açıklamalarına Göre Küme Dağılımları



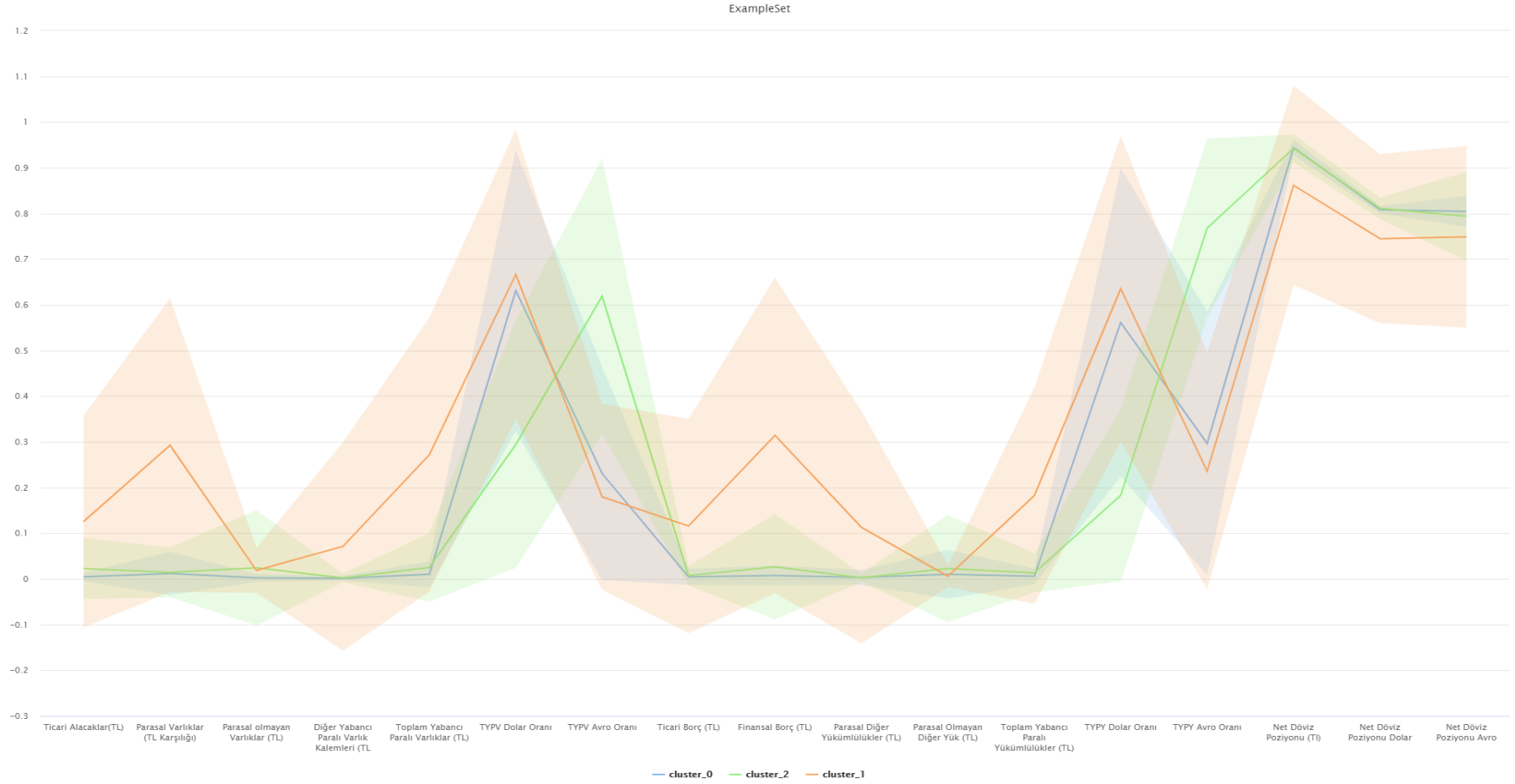
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 25: Kredi Riski Açıklamalarına Göre Küme Dağılımları



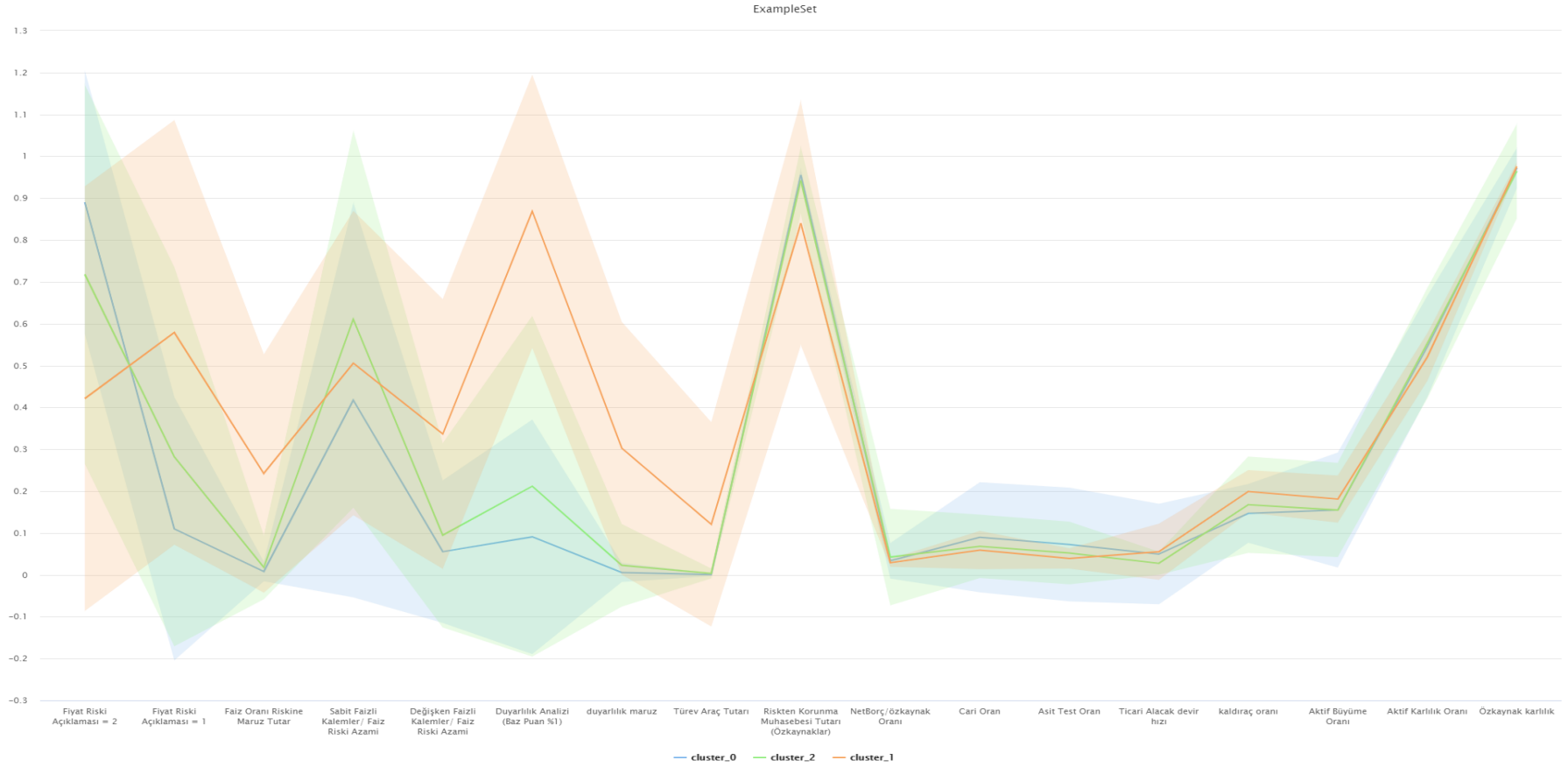
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 26: Yabancı Para Riski Açıklamalarına Göre Küme Dağılımları



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 27: Diğer Risk Açıklamalarına Göre Küme Dağılımları



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 19’da kümelemenin faiz oranı riski toplam tutarı ve değişken faiz oranına maruz kalemler arasında gerçekleştirilmiştir. Şekil 3 boyutlu grafik tekniğiyle gösterildiğinden kümelerin yerleri ve dağılımı daha verimli olarak anlaşılmaktadır. Şekilde görüldüğü üzere Küme 0’daki işletmelerin faiz oranı riski açıklama tutarı diğer işletmelere göre küçüktür. Küme 1’deki işletmelerin ise faiz oranı riskine maruz tutar açıklamaları diğer kümelere göre büyüktür. Kümeler içerisinde değişken faiz oranlı kalemlerin oranlarına bakıldığında, her üç kümenin de birbirine benzer dağıldığı görülmektedir.

Şekil 20’de işletmelerin TYPV açıklamalarının tutar büyükleri açısından durumu gösterilmektedir. Renkler dışında şekildeki yuvarlaklar her bir kümedeki işletmeleri temsil etmekte ve dairenin büyüklüğü ise tutar bazda diğer işletmelere göre daha büyük tutarda TYPV tutarını belirtmektedir. Küme ortalamaları analizinden de anlaşılabacağı üzere TPYV tutarı bazında Küme 1 işletme ort. > Küme 2 işletme ort.> Küme 0 işletme ort. olduğu görülmektedir. Yine Küme 1 içerisinde TPYV tutarı düşük işletmelerin yer aldığı görülmektedir.

Şekil 21’de işletmelerin ve kümelerin NDP ile TYPY bakımından ayrışması görülmektedir. Buna göre TYPY bakımından Küme 1’deki işletmelerin diğer kümelere oranla ortalama olarak daha yüksek olduğu görülmekte, Küme 1’deki 1 işletmenin ise geriye kalan tüm işletmelere göre oldukça farklılaştığı anlaşılmaktadır.

Şekil 22’de ise Kümeler arasında ayrımın en belirgin olduğu değişkenlerden biri olan likidite riskine maruz toplam tutar açısından kümelerin gösterimine yer verilmiştir. Görüldüğü üzere Küme 1’deki işletmelerin ortalaması diğer kümelere göre fazladır. Küme 2’de yer alan işletmelerin tutar ortalamaları ise Küme 1’e göre düşük, Küme 0’a göre ise fazladır.

Şekil 23’de ise işletmelerin azami kredi riski açıklama tutarlarına göre kümelerin dağılımı çizgi grafiği yardımıyla verilmiştir. Buna göre Küme 1’deki işletmelerin kredi riski açıklama tutar ve ortalama yönünden daha yüksek olduğu görülmektedir. Küme 2’deki işletmelerin ortalaması ise Küme 0’a göre daha fazla çıkmıştır.

Şekil 24’de tüm likidite riski açıklamalarının küme dağılımı verilmiştir. Renklerin hangi kümeleri temsil ettiği daha önce belirtilmişti. Burada çizgiler küme ortalamasını, yükseklikler ise küme dağılımını göstermektedir. Buna göre;

- TLR daha yüksek dağılımı Küme 1,
- Finansal borçlardan daha yüksek dağılımı Küme 1,
- Ticari borçlarda daha yüksek dağılımı Küme 0 ve 2,
- İlişkili taraf açıklamalarında dağılımı Küme 2,
- Türev araçlardan likidite riski açıklamalarına göre Küme 1,
- 12 ay ve altı nakit çıkışına maruz kalemlerde daha yüksek dağılım ile ortalama Küme 0 ve 2’de,

• 12 ay ve üstü nakit çıkışına maruz kalemlerde ise Küme 1’deki işletmeler daha yüksek dağılım ve ortalama ile likidite riski açıklamalarına göre farklılaşmaktadır.

Kredi riski açıklamaları dağılımına göre ise (Şekil 25):

- Kredi kalite riski 1 (var), Kredi derecelendirme 1, Kredi Riski Yoğunlaşma 1 açıklamaları Küme 1’deki dağılımı yüksek,
- Maruz kalınan kredi riski açıklaması tutarı, Küme 1’deki dağılımı diğer iki kümeye göre oldukça değişken,
- Küme 1’deki işletmelerin banka mevduatı ve benzeri finansal varlıklardan olan kredi riski diğer kümelere göre dağılımı yüksek,
- Teminat/Ticari Alacaklar durumunda Küme 2’deki işletmelerin dağılımı düşük, Küme 0’daki işletmelerin dağılımı yüksek,
- Toplam Vadesi Geçmiş Alacaklar/Ticari Alacaklar değişkeni dağılımında Küme 1’deki işletmelerin dağılımı düşük,
- BKZ, vade analizi, kredi riski sayfa sayısı dağılımında ise Küme 1’in yüksek, Küme 0’ın ise düşük olduğu görülmüştür.

Şekil 26’da yabancı paralı risklerden kaynaklanan değişkenlerin dağılımı verilmektedir Buna göre:

- Parasal Varlık, YPTA gibi TYPV kalemlerinde TL karşılığı olarak Küme 1’deki işletmelerin dağılımı ve ortalamaları diğer kümelere göre yüksek,
- TYPV dolar oranı dağılım ve ortalama olarak Küme 1 ve Küme 0’da yüksek,
- TYPV avro oranı dağılımı Küme 2’deki işletmelerde yüksek,
- Yabancı paralı yükümlülüklerde Küme 1’deki dağılım yüksek,
- YPFB değişkeninde Küme 2 Küme 1’e göre dağılım olarak yüksek,

- TYPY dolar oranı Küme 1 ve 0 yüksek,
- TYPY avro oranı Küme 2’de yüksek, Küme 1’de en düşük,
- Net döviz pozisyonu değişkenine göre, Küme 1’in daha yüksek dağılım, daha düşük ortalama olarak görülmektedir.

Diğer risk açıklamalarına bakılacak olursa; küme ortalamaları ve dağılımları Şekil 27’de ele alınmıştır. Buna göre işletmeler bazında:

- Diğer fiyat riski (var=1) açıklamalarında Küme 1 en fazla, Küme 0 ise en düşük seviyede,
- Faiz oranına maruz tutar kısmında dağılım ve ortalama olarak Küme 1,
- Sabit faizli kalemlerin oranı Küme 2 ortalama ve dağılım olarak en yüksek, Küme 0 ortalama olarak düşük, fakat dağılım olarak yüksek,
- Değişken faiz oranları oranı dağılım ve ortalama olarak Küme 1 en yüksek Küme 0 en düşük
- Duyarlılık analizi bakımından ortalama ve dağılım olarak Küme 1 yüksek,
- Sermaye riski oranı, cari oran ve diğer oranlara göre ortalamalar birbirlerine çok yakın, fakat dağılım olarak Küme 0’daki işletmelerin farklılaştığı görülmektedir.

3.6.2. Risk Verilerinin Korelasyon Katsayısı Analizi

Kümeleme analizinde 3 gruba ayrılan muhasebe ve finansal raporlama standartlarına göre nitel/nicel risk açıklamaları, aralarında oluşan ilişkinin yönü ve derecesi korelasyon katsayısı yardımı ile ele alınmıştır. Kümeleme analizinde olduğu gibi bu analiz de rapid miner programı yardımıyla gerçekleştirilmiş ve program süreci Şekil 28’de gösterilmiştir.

Şekil 28: Rapidminer Programında Korelasyon Analizi Süreci

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

İşletme verileri program yardımcılığına korelasyon analizine tabi tutulmuştur. İncelemeler kapsamında aralarında en çok ilişki olan ve çalışmamızın teorisini oluşturan risk kalemlerinin toplam bazda tutarlarına yer verilmiştir ve Tablo 31’de gösterilmiştir.

Tablo 31: Risk Açıklamalarına İlişkin Korelasyon Matrisi

	TLR	YPPV	TYPV	YPTB	YPFB	TYPY	NDP	Kred. Ris.	Faiz Risk	Fiyat Risk	NB/Öz.S
Top. Lik. Risk	1										
YPPV	0,828	1									
TYPV	0,866	0,863	1								
YPTB	0,848	0,66	0,67	1							
YPFB	0,875	0,791	0,796	0,624	1						
TYPY	0,963	0,841	0,829	0,917	0,874	1					
Net Döv. Poz.	-0,753	-0,615	-0,494	-0,884	-0,684	-0,869	1				
Top. Kredi. R	0,9	0,818	0,878	0,768	0,67	0,837	-0,54	1			
Toplam Faiz Riski	0,951	0,801	0,815	0,758	0,932	0,926	-0,733	0,774	1		

Fiyat Ris. Aç.	0,222	0,251	0,19	0,14	0,261	0,225	-0,172	0,175	0,219	1	
NetBorç/özkyn.	-0,022	-0,043	-0,043	-0,023	-0,004	-0,018	-0,027	-0,039	-0,016	-0,02	1

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Analiz sonuçlarına göre, işletmelerin likidite riski kapsamında açıklamış olduğu tutar büyüklüğünün yabancı paralı varlıklar ve yükümlülükler, faiz oranı tutarı ve kredi riski tutarı açıklamaları ile pozitif yönlü güçlü ilişki içinde olduğu görülmektedir. Dolayısıyla toplam faiz oranı riski tutarı ve toplam kredi riski tutarlarındaki artış, likidite riski büyüklüğünü aynı yönde ve benzer oranda artışa sürükleyebilecektir (0,8 ile 0,95 arasında değişen katsayılar). Likidite riskinin tutar büyüklüğü ile net döviz pozisyonu tutar büyüklüğü arasında ise negatif yönlü ve güçlü ilişki görülmektedir (-0,753).

Tablo 31’de yer alan veriler net döviz pozisyonu açısından incelediğimizde, yukarıda yer alan tüm değişkenlerle negatif yönlü ilişki bulunmaktadır. Yabancı paralı yükümlülük kalemleri ile likidite riski ve faiz riski arasında kıyaslandığında ilişkinin kuvvetli olduğu görülmektedir (-0,494 ile -0,869 arasında). Söz konusu kalemlerde yaşanacak artış, işletmelerin net döviz pozisyonunu negatif yönde etkileyebilecektir.

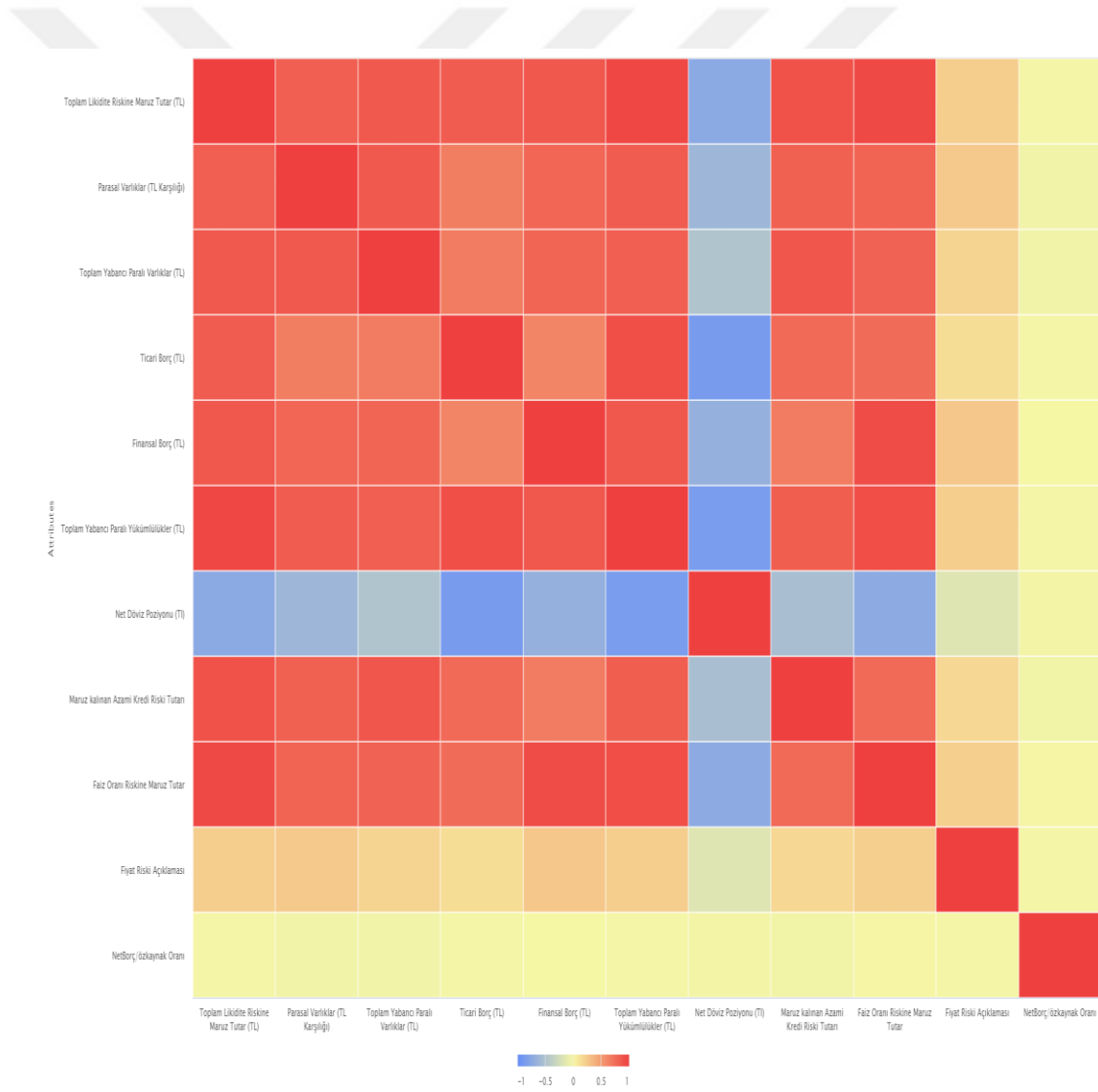
Kredi riski açıklama tutarının, likidite riski açıklaması ile pozitif yönlü ilişkisi belirtilmişti (0,9). Yine kredi riski açısından ele alındığında, yabancı paralı yükümlülüklerdeki olası artışın likidite riskini etkilediği söylenebilmektedir (0,837). Dolayısıyla, işletmelerin var olan dövizle bağlı borçlarının, işletmelerin var olan tüm alacakları ile ilgili olduğu görülmektedir. Yapılan nitel analizlerde, işletmelerin ticari alacak ve yükümlülüklerinin vadelerinin birbirine yakınsatmak istedikleri görülmüş, bu durum korelasyon analizi ile teyit edilmiştir.

İncelenen işletmelerin faiz oranı risklerinin korelasyon katsayıları da net döviz pozisyonu tutarı ve netborç/özkaynak oranı hariç, diğer değişkenlerle pozitif yönlü olduğu görülmektedir. Özellikle faiz riskinin en güçlü ilişkide olduğu değişkenler, likidite riski tutarı ile yabancı paralı finansal borçlar ve toplam yükümlülükler olarak saptanmıştır (sırasıyla 0,951, 0,932 0,926). İşletmelerin döviz

cinsinden olan ve banka kredi, finansal kiralama sözleşmeleri gibi faiz giderlerine sebep olacak ödemelerin, işletmelerin açıklamış olduğu faiz oranına maruz azami riske etki etmektedir.

İşletmelerin kamuoyuna yayınladığı fiyat riski açıklamaları ile sermaye riski açıklaması olarak belirlediği netborç/özkaynaklar oranı ise, diğer değişkenlerle zayıf yönlü (pozitif ve/veya negatif yönlü) ilişkide olduğu belirlenmiştir. Bunun sonucunda program tarafından oluşturulan değişkenler arası ilişki gücünü gösteren ısı haritası Şekil 29'da gösterilmiştir.

Şekil 29: Korelasyon Isı Haritası



Kaynak: Program aracılığıyla yazar tarafından oluşturulmuştur.

Çalışma kapsamında imalat sektöründe ele alınan işletmelerin, standartlara uyumlu 2021 yılına ait 12 aylık finansal tablo ve dipnotları incelenmiştir. Bu kapsamda işletmelerin riske yönelik açıklamaları ele alınmıştır. TFRS 7 standardına yer alan risklere yönelik yapılan nitel açıklamalar bağlamında; işletmelerin kredi, likidite, piyasa ve sermaye riskine ve riskten korunma muhasebesi ile türev araç kullanımına yönelik açıklamalar içerik yönünden incelenmiştir. Bunun sonucunda elde edilen bulgular çalışmada, işletmeler tarafından dipnotlarda yer alan açıklama sayılarına göre, tablolar halinde sunulmuştur.

Standartlar kapsamında açıklanan nicel risk verileri ise, birbirine benzer işletme verilerinin gruplandırılmasını yapıp, gelecek dönemlerde tahminde bulunabilmek adına, kümeleme analizine tabi tutulmuştur. Kümeleme analizi, değişkenler arasında önem, sıra farkı gözetmediği durumlarda kullanılmaktadır. Ayrıca çok fazla değişkenlerin bir araya getirilerek gruplandırılmasına da olanak sağlamaktadır. Özellikle çalışmamızda risk açıklamalarına göre işletmeleri gruplandırılması amacıyla analiz gerçekleştirilmiştir. Böylelikle çalışmamızda kullanılan 15.228 nicel risk açıklama verisi, “K-Means” algoritması yardımıyla sistematik bir şekilde bir araya getirilmiştir. Ayrıca veriler arasındaki ilişki durumunu ve yönünü ölçmek amacıyla “Korelasyon” analizi de gerçekleştirilmiş ve bulgular ortaya konulmuştur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Piyasa koşullarında günden güne ekonominin her birimini etkileyen, günlük operasyonları gerçekleştirirken oluşabilen, özellikle de ticari hayatın doğal süreçleri sonunda işletmeleri doğrudan etkileyebilen belirsizlikler, her bilim dalında olduğu gibi muhasebe içinde geçerlidir. Özellikle geleceğe yönelik alınacak kararları etkileyecek olan risk ile ilgili unsurların, finansal tablo bilgilerinin içerisinde sunulması gerekmektedir. Muhasebe açısından ise, finansal durum ve performansa yönelik bilgilerin içeriğinde veya kapsamında işletmenin karşılaştığı risklerle ilgili verileri kapsayacak şekilde ortaya konulmalıdır.

Muhasebe standartlarına yön veren Kavramsal Çerçeve'ye göre finansal raporlamanın amacı; mevcut ve potansiyel yatırımcılara, borç verenlere ve kredi veren diğer taraflara, raporlama yapan işletme ilişkin kararlar verilirken, faydalı olacak finansal bilgiyi sağlamaktır. O halde, muhasebe ve finansal raporlama standartları kapsamında en doğru ve güvenilir bilgilerin paydaşlara sunulacağı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla uluslararası kullanıcılara ve uygulamacılara en doğru bilginin sunulmasını amaçlayan standartlarda, risk ile ilgili düzenlemelere de yer verdiği görülmektedir. İşletmelerin faaliyette bulundukları piyasalara göre maruz kaldığı ve gelecekte ekonomik fayda çıkışına neden olacak belirsizlikler mevcuttur. Bunun sonucunda TMS/IFRS'de risklerle ilgili hem uygulama hem de açıklama bakımından hükümler görülmektedir.

“IFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar” standardı IASB tarafından yayınlanmakta, KGK tarafından da Türkiye’de uygulaması yürütülmektedir. Bankalar ve finans kuruluşlarına yönelik standart kaldırılınca, IFRS 9’a ihtiyaç duyulmuş daha sonra IFRS 7’ye güncellemeler yapılmıştır. Bunun sonucunda, araştırma kapsamında incelenen finansal raporlarda, özellikle IFRS 7’de açıklamak durumunda bırakılan birçok unsur yer almamaktadır. Özellikle kredi riski açıklamaları olmak üzere, işletmelerin finansal araçlardan kaynaklanan riske yönelik açıklamaları incelendiğinde, standartta yer alan açıklama hükümlerinin tüm işletmelerde görülmediği tespit edilmiştir. Finansal piyasaların özellikle son dönemlerde geçirmiş olduğu sıkıntılar ışığında, risk açıklamalarının IFRS 7 bünyesinde, finansal kuruluşlar dışında kalan işletmeleri de kapsayacak şekilde

düzenlenmesi gerekliliği ortaya konulabilir. Bankalar ve finans kuruluşlarının muhasebe uygulama farklılıkları ile finansal tablo ve dipnotlarının kendine has oluşu, bu hususu tartışılabilir hale getiren en temel konu olmaktadır. Buna örnek olarak, çalışmada incelenen imalat sektöründeki işletmelerin TFRS 7’de yer alan risk açıklamaları hükümleri içeriklerine ilişkin, faaliyetleri gereği farklı veya hiç kullanmadıkları unsurlar yer aldığı görülmektedir. Buradan öneri olarak TFRS 7’nin risk açıklamaları ile ilgili hükümleri uygulama rehberi için, finansal kuruluşların dışındaki işletmelerin dipnotlarında göstermek zorunda olduğu asgari açıklamalar bölümünün getirilmesi sunulmaktadır.

Risk açıklamalarının birden fazla konudan meydana gelmesi ile oluşan farklılıkların ortaya konulması ve açıklamalara ilişkin, nitel metinler, nicel büyüklük, riske maruz kalemler gibi değişkenler çalışma kapsamında ele alınmıştır. TFRS 7 standardının getirmiş olduğu açıklama zorunlulukları, işletmenin bulunduğu sektör, türev araç kullanımı gibi farklı risk değişkenleri ile birlikte yer verilmiştir. Böylelikle yapılan içerik analizi sonucunda, TFRS 7 risk açıklamalarına ilişkin metinsel açıklamaların ve gerçekleştirilen uygulama türlerinin varsa farklı bir açıklama yönteminin ortaya konulması planlanmıştır. TFRS 7 standardına göre nicel açıklamalara yönelik analizler de ise, açıklamaların riske maruz kalemler bazında finansal tabloları etkileme farklılıklarını, birbirlerine benzer açıklama yapan işletmeleri tespit etmek, açıklamalar arasındaki ilişkileri ortaya koymak amaçlanmıştır.

Çalışmada Borsa İstanbul’un imalat sektöründe yer alan 188 işletmenin 2021 yılına ait yıllık finansal tablo ve dipnotları incelenmiş ve bulgular ortaya konmuştur. Çalışma kapsamında risk verileri ile ilgili, 15.228 nicel veri kullanılmış, kullanılan nitel veriler ise sayılmamıştır. Tüm bu veriler standartlar ve muhasebe uygulamaları ışığında, tarafımızca araştırma kapsamına alınmıştır. Verilerin daha anlaşılır ve kolay yorumlanabilir olması adına gerektiğinde katagorize edilmiş, oranlama yapılmış veya toplu şekilde gösterilmiştir.

TFRS 7 standardı yayınlaması ile birlikte dipnotlarda yer alması gereken riskler araştırma kapsamında ele alınmıştır. Buna göre, en çok kredi riski, likidite riski ve yabancı para riski açıklamalarına işletmeler tarafından başvurulduğu

görülmüştür. Diğer risklerle birlikte nitel ve nicel veriler çalışma çatısı altında toplanmış ve bulgular ortaya konulmuştur.

İçerik yönünden değerlendirme yapıldığında 188 işletme finansal tablo ve dipnotlarında, metinsel anlatım açısından işletmelerin birbirlerine benzer ifadeler kullandığı göze çarpmıştır. Bunun sonucunda çalışmanın bir önerisi olarak, karşılaşılan risklere yönelik ortaya konulan ifadelerin, finansal tablo kullanıcılarına daha fazla karşılaştırılabilir olması gerektiği vurgulanmalıdır. Ek olarak, muhasebe ve finansal raporlama standartlarının çatısını oluşturan kavramsal çerçevenin faydalı finansal bilginin özelliklerinden olan karşılaştırılabilirlik ile ilgili; “Bilginin karşılaştırılabilir olması için benzer şeylerin benzer, farklı şeylerin ise farklı görünmesi gerekir. Finansal bilginin karşılaştırılabilirliği benzer şeylerin farklı gösterilmesiyle arttırılamayacağı gibi farklı şeylerin benzer gösterilmesiyle de arttırılamaz.” şeklinde ifade bulunmaktadır. Dolayısıyla işletmelerin oluşabilecek risklere yönelik işletmeye özgü sektörel veya yönetsel ifadelerin de raporlarda yer alması gerektiği belirtilebilir. Dolayısıyla, içerik analizi sonucunda birbirine benzer ifadelerin kullanıldığı görülmüş ve kümeleme analizine kategorik değişken olarak birbirine benzeyen nitel açıklama verileri dahil edilmemiştir.

Dipnotlar incelendiğinde TFRS 7’de hükümlendirilmeyen, ama işletmeler tarafından açıklamada bulunulan sermaye riski değerlendirilmeleri tespit edilmiştir. Sermaye yapısının durumu ve maruz kalınan finansal riskin açıklanması amacıyla net borç/özsermaye oranı üzerinden açıklamalara rastlanmaktadır. TFRS 7 veya başka bir standart tarafından düzenlenmemesine rağmen, işletmelerin söz konusu oranı farklı yöntemlerle hesapladığı da tespit edilmiştir. Yapılan sermaye riski açıklama bölümünün kamuoyu için olumlu bir bilgi kazanımı olarak değerlendirilebilir. Ama karşılaştırılabilirlik düzeyinin arttırılabilmesi düşüncesiyle otoritelerin, bu risk türü açıklaması hakkında düzenlemelerde bulunması gerekliliği de ortaya çıkmaktadır.

Risk açıklamaları organizasyonların mikro ve makro çevreleriyle alakalı değişkenlik gösterebileceği belirtilmiş, dolayısıyla mevcut ekonomik koşulların da özellikle piyasa riski açıklamalarını etkilediği belirlenmiştir. 2021 yılına ait 12 aylık konsolide finansal raporları incelenen işletmelerin yabancı para riski açıklamalarında duyarlılık analizi kapsamında, döviz kuru değişimlerinin genellikle %10’luk değişmeye göre yapıldığı tespit edilmiştir. Faiz oranı duyarlılık analizlerinde ise,

işletmeler tarafından 100 baz puan artış ve azalışın kar ve zarara etkisi ölçülmüştür. Ancak hem dünya da hem de analiz kapsamında değerlendirilen işletmelerin faaliyette bulunduğu ülkemizde, 2021 yılı içerisinde ekonomik olarak farklı gelişmeler yaşanmış; döviz kuru, faiz oranı ve fiyat değişiklikleri işletmelerin duyarlılık analizindeki oranlardan daha fazla oranda ortaya çıkmıştır. Ülke içerisinde oluşan enflasyon rakamları da baz alındığında, finansal tablo kullanıcılarının daha doğru ve tahmin edilebilir rakam ve metinlere ulaşabilmesi için, yapılacak açıklamalarda ekonomik koşulların da ön planda tutulması gerekliliği vurgulanmalıdır. Piyasa riskleri için, tekdüze her sene yapılacak sabit oranlı duyarlılık analizleri ile kullanıcılara verilecek bilgilerin kalitesi yönünden sorgulanmaya başlanabileceği dikkate alınmalıdır. Dolayısıyla, TFRS 7 işletmelerin maruz kaldığı risklerle ilgili oluşabilecek en kötü senaryoya yönelik risk açıklamalarını yapmalarını önermektedir. Ancak, inceleme kapsamında ele alınan işletmelerin finansal raporlarında, risklere yönelik piyasa koşullarında oluşan sıkıntılarla ilgili detaylı analizlere yer verilmediği görülmüştür.

Kamu otoritesinin son zamanlarda getirdiği şirket bilançolarındaki dövizle yönelik düzenlemeleri sonucunda, yabancı para riski ve açıklamaları daha da önem kazanmaktadır. Yapılan düzenlemelerle işletmelerin, yabancı paralı varlıklarını kur korumalı mevduata aktardığı takdirde vergi avantajı sağlayabileceği belirtilmiştir. Ayrıca, kredi başvurusu yapacak işletmelerin, belirli bir miktarda yabancı paralı varlığını Türk Lirası'na çevirmesi istenebilecektir. Böylelikle işletmelerin ve kamuoyunun, standartlarda yer alan piyasa riski açıklamalarıyla ulaştığı “yabancı para pozisyonu” tablosuna duyacakları ihtiyaç gün geçtikçe artacaktır.

İşletmelerin 2021 yılı 12 aylık finansal tablo ve dipnotlarından, nicel risk açıklamaları çalışma kapsamında tarafımızca veri olarak toplanarak incelenmiştir. Verilerin tutar büyüklüğü dışında, birbirlerine benzer olan taraflarının ortaya konulması amacıyla, makine öğrenmesi yöntemlerinden olan kümeleme analizi algoritmalarından yardım alınmıştır. Analiz kapsamına benzer açıklamalardan ötürü nitel verilerin tümü değil, farklı olabilecek veriler kapsama alınmıştır. Ayrıca, TMS ve TFRS’de yer alan risk açıklamaları yanında finansal tablo ve dipnotlarından ortaya çıkarılabilen muhasebe risk verileri de dahil edilmiştir. Bu bağlamda, işletmeler 3 farklı kümede ayrılmış ve küme ortalamalarının farklılıkları ön planda

tutularak analiz edilmiştir. Küme ortalamaları bulgularında vurgulandığı üzere en büyük farklılıklar; risk tutarı büyüklükleri, aynı risk açıklaması türünden çeşitli açıklamalarda bulunma ve farklı risk gruplarından da açıklama da bulunma olduğu ortaya konulmuştur.

Küme analizinin test edilmesi adına kümelerdeki değişkenlerin farklılıklarının anlamlılığı “ANOVA” testine tabi tutularak ölçülmüştür. 81 değişkenin yer aldığı analizde, 27 değişken dışında diğerlerinin anlamlı olarak ayrıştığı tespit edilmiştir. Küme sayıları arttığında ayrışmanın anlamlı, fakat analiz indeksinin düştüğü tespit edilmiş ve küme sayısının hesaplanması yapay zekaya (X-Means) bırakılmıştır. Risk tespitinde uygulanan bu algoritma ile ileriye yönelik çalışmalarda, muhasebe biliminde farklı alanlarda da kullanılabilirliği anlaşılmaktadır.

Korelasyon katsayısı incelemesi sonucunda; TFRS-7’de yer alan kredi, likidite ve piyasa riskleri açıklamalarının birbirleri ile bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. Bu risk açıklamalarının arasında güçlü ve pozitif yönde hareket ortaya konulmuştur. Net döviz pozisyonu açıklamaları ise diğer risk açıklamaları ile negatif yönlü güçlü ilişkide olduğu görülmüştür. Böylelikle, risk açıklamaları tutarları arttıkça, işletmelerin döviz yükümlülükleri de döviz varlıklarına göre fazla olduğu ve net döviz pozisyonunun da eksiye olduğu anlaşılmaktadır. Sermaye riski verisi olarak görülen Net borç/özsermaye oranının ise diğer risk açıklamalarıyla güçlü yönde ilişkisinin olmadığı görülmüştür. Riskin anlaşılabilceği muhasebe verileriyle TFRS 7’de yer alan risk türleri ve açıklamaları ile güçlü bir ilişkinin de olmadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca bu verilerin ilişkileri korelasyon katsayısı analizinde düşük olduğu görüldüğünden yer verilmemiştir.

Çalışmanın muhasebe literatürüne katkısı ise; işletmelerin muhasebe verilerine dayalı risk verilerine ve/veya standartlar kapsamındaki risk açıklamalarına bakış açısı kazandırabilmektir. Ayrıca çalışma sonucunda ortaya çıkan bir diğer şey ise, risk verileri ile açıklamalarının finansal bilgi kullanıcılarına yönelik analiz edilebilmesidir. Yalnızca tek yıl verileri ve açıklamalarıyla oluşturulan bu çalışmanın; ileriki yıllarda yapılacak araştırmalarda, daha fazla yıllara ilişkin veriler ele alınması ile sınırları genişletilebilecektir. Ayrıca, çalışmada kullanılan TFRS 7 ve diğer risk açıklamaları değişkenlerinin; işletme karlılığı, hisse senedi getirisi,

yönetim performansı, kurum kültürü, denetim görüşü, raporlama kalitesi gibi farklı değişkenler ile olan ilişkisi de araştırmacılar tarafından incelenebilecektir.

İşletmenin faaliyetleri gereği oluşan risklerin raporlaması ve sunulması durumu hakkında oluşturulan bu çalışmada; muhasebe ve finansal raporlama standartlarında yer verilen ve risk açıklamalarına yönelik oluşturulan değişkenler içerik, sınıflama (küme) ve ilişki düzeyi yönünden değerlendirilmiştir. Standartlar kapsamında oluşturulan değişkenlerin ve bu değişkenlerle karşılaştırılan muhasebe risk verilerinin, ilerleyen çalışmalarda veri seti olarak kullanılabileceği düşünülmektedir.



KAYNAKÇA

Abdel-Khalik, A. R. (2013). *Accounting For Risk, Hedging and Complex Contracts*. New York: Routledge.

Akın, Y. K. (2008). *Veri Madenciliğinde Kümeleme Algoritmaları ve Kümeleme Analizi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Akkaya, M. (2021). *Finansal Risk Yönetimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Aksaraylı, M., Ve Kaya, H. (2020). Ekonomik Özgürlük Ve Mutluluk Endeksleri Temelinde Ülkeler İçin Kümeleme Analizi. 20. *Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu Tam Metin Kitapçığı*, (ss. 142-151). Düzenleyen Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi. Ankara. Mayıs 2020.

Alibhai, S., Bakker, E., Balasubramanian, T. V., Bharadva, K., Chaudhry, A., Coetsee, D., Merwe, M. ve diğerleri. (2020). *Wiley Interpretation and Application of IFRS Standards*. E-book: John Wiley & Sons.

Altınay, A. T. (2016). Entegre Raporlama ve Sürdürülebilirlik Muhasebesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25: 47-64.

Altıntaş, M. A. (2012). *Kredi Kayıplarının Makroekonomik Değişkenlere Dayalı Olarak Tahmini ve Stres Testleri: Türk Bankacılık Sektörü İçin Ekonometrik Bir Yaklaşım*. Ankara: Türkiye Bankalar Birliği.

American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (2006). *Audit Risk and Materiality in Conducting an Audit*. <https://us.aicpa.org/content/dam/aicpa/research/standards/auditattest/downloadabledocuments/au-00312.pdf>, (24.04.2022).

Amorim, A., Lima, I. ve Murcia, F. (2012). The Effect Of The Firm's Capital Structure on The Systematic Risk Of Common Stock. *Cont. Fin.–USP, São Paulo*, 23(60): 199-211.

Arzova, S. B. ve Şahin, B. Ş. (2021). IBOR Reformu ve Riskten Korunma Muhasebesi. *Journal of Research in Business*, 6(2): 454-469.

Aslanyürek, M. ve Mesut, A. (2021). Kümeleme Performansını Ölçmek İçin Yeni Bir Yöntem ve Metin Kümeleme İçin Değerlendirmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 27: 53-65.

Atanasovski, A. Serafimoska, M., Jovanovski, K. ve Jovevski, D. (2015). Risk Disclosure Practices n Annual Reports Of Listed Companies: Evidence From A Developing Country. *Research Journal Of Finance And Accounting*, 6(1): 184-192

Aydın, N., Başar, M. ve Coşkun, M. (2015). *Finansal Yönetim, Yenilenmiş 2. Baskı*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Beaver, W., Kettler, P. ve Scholes, M. (1970). The Association Between Market Determined and Accounting Determined Risk Measures. *The Accounting Review*, 45(4): 654-682.

Bekaert, G. Ve Wang, X. (2010). Inflation Risk and The İnflation Risk Premium. *Economic Policy*, 25(64): 755-806.

Benligiray, S., ve Onay, A. (2020). Finansal Bilgi Manipölasyonu Bağlamında Bağımsız Denetçi Raporlarının ve SPK Bültenlerinin İncelenmesi. *Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 2(2): 13-42.

Beretta, S. ve Bozzolan, S. (2004). A Framework For The Analysis Of Firm Risk Communication. *The International Journal Of Accounting*, 39(3): 265-288.

Bhimani, A. (2009). Risk Management, Corporate Governance and Management Accounting: Emerging İnterdependencies. *Management Accounting Research*, 20(1): 2-5.

Bilen, A. ve Kalash, İ. (2020). İşletmelerin Sahip Olduğu Finansal Kaldıraç ve Risk Düzeylerinin Karlılığa Etkisi: Borsa İstanbul'daki Hizmet Firmaları Üzerine Ampirik Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(5): 258-275.

- Bilson, C. M., Brailsforda, T. J. ve Hooper, V. C. (2002). The Explanatory Power Of Political Risk in Emerging Markets. *International Review Of Financial Analysis*, 11(1): 1-27.
- Birindelli, G. ve Ferretti, P. (2017). *Operational Risk Management in Banks*. London: Palgrave Macmillan.
- Bolak, M. (2004). *Risk ve Yönetimi*. İstanbul: Birsen Yayınevi.
- Bullen, H. G. ve Porterfield, L. J. (1994). Derivative Financial Instruments: Time For Better Disclosure. *CPA Journal*, 18-36.
- Cabedo, J. D. ve Tirado, J. M. (2004). The Disclosure Of Risk in Financial Statements. *Accounting Forum*, 28(2): 181-200.
- Camilleri, E. ve Camilleri, R. (2017). *Accounting for Financial Instruments: A Guide to Valuation and Risk Management*. New York(USA): Routledge Taylor Francis Group.
- Campbell, J. L., Mauler, L. M. ve Pierce, S. R. (2019). A Review Of Derivatives Research In Accounting And Suggestions For Future Work. *Journal Of Accounting Literature*, 40: 44-60.
- Carlson, S., Loftus, J. A. ve Miller, M. C. (2003). The Challenge Of Risk Reporting: Regulatory And Corporate Responses. *Australian Accounting Review*, 13(31): 36-51.
- Ceran, Y. ve Öz, M. (2014). TMS-32, TMS-39 VE TFRS-7, TFRS-9 Kapsamında Finansal Araçlar: Sunum, Muhasebeleştirme, Ölçüm ve Açıklamalar Standardına İlişkin Bir İnceleme. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(28): 227-259.
- Chance, D. M. ve Brooks, R. (2015). *Introduction To Derivatives And Risk Management*. Ohio: Cengage Learning.
- Chang, Q. ve Chen, K.-C. (2014). The Research Of Liquidity Risk Management Based On EVA İmprovement. *Academy Of Accounting and Financial Studies Journal*, 18(3): 63-76.

Chang, S. I., Tsai, C. F., Shih, D. H. Ve Hwang, C. L. (2008). The Development Of Audit Detection Risk Assessment System: Using The Fuzzy Theory and Audit Risk Model. *Expert Systems With Applications*, 35(3): 1053-1067.

Chorafas, D. N. (2007). *Risk Accounting and Risk Management for Accountants*. Oxford: CIMA Publishing(Elsevier).

Collier, P. M., Berry, A. J. Ve Burke, G. T. (2006). *Risk and Management Accounting: Best Practice Guidelines For Enterprise-Wide Internal Control Procedures*. Oxford: Elsevier.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *Internal Control — Integrated Framework. Executive Summary*. <https://na.theiia.org>, (23.03.2022)

Cynthia, R. (2022). The Value Relevance Of Financial Instruments Risk Disclosure Under IFRS 7 In Indonesian Banking Sector. *Diponegoro Journal Of Accounting*, 11(1): 1-14.

Çelik, S. ve Akarım, Y. D. (2012). Likidite Riski Yönetimi: Panel Veri Analizi ile İMKB Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1): 1-17.

Çifçi, G., ve Reis, Ş. G. (2020). Risk İştahı ile Piyasa Likiditesi Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(2): 389-403.

DeMarzo, P. M. ve Duffie, D. (1995). Corporate Incentives For Hedging and Hedge Accounting. *The Review Of Financial Studies*, 8(3): 743-771.

Demiralay, M. ve Çamurcu, A. Y. (2005). Cure, Agnes ve K-Means Algoritmalarındaki Kümeleme Yeteneklerinin Karşılaştırılması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi* , 4(8): 1-18.

Elliott, B. ve Elliott, J. (2017). *Financial Accounting and Reporting Eighteenth Edition*. Harlow: Pearson Education Limited.

Epstein, B. J. ve Jermakowicz, E. K. (2010). *WILEY Interpretation and Application of International Financial Reporting Standards*. UK: John Wiley & Sons.

Ergun, Ü. ve Gönen, S. (2019). *Finansal Tablolar Analizi MSUGT ve TMS/TFRS ile Uyumlu*. İzmir: Kitapana Yayınevi.

Ernst and Young LLP. (2020). *International GAAP 2020*. West Sussex: John Wiley & Sons.

Erol, M. ve Aslan, M. (2017). Uluslararası Muhasebe ve Denetim Standartlarının Gelişmesi. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (12): 55-86.

Evans, R. S., Lloyd, J. F., Stoddard, G. J., Nebeker, J. R. ve Samore, M. H. (2005). Risk Factors for Adverse Drug Events: A 10-Year Analysis. *Annals of Pharmacotherapy*, 39(7-8): 1161-1168.

Fatmawatie, N., Natalina, S. A. ve Fauza, H. (2021). Effect of Net Profit Margin and Company Size on Risk Disclosure. *MEC-J (Management and Economics Journal)*, 5(2): 187-196.

Frame, J. D. (2003). *Managing Risk In Organizations: A Guide For Managers*. San Francisco: John Wiley & Sons.

García, F. J. (2017). *Financial Risk Management*. Ebook: Springer International Publishing.

Gebhardt, G. (2016). Impairments Of Greek Government Bonds Under IAS 39 and IFRS 9: A Case Study. *Accounting in Europe*, 13(2): 169-196.

Giner, B., Allini, A. ve Zampella, A. (2020). The Value Relevance Of Risk Disclosure: An Analysis Of The Banking Sector. *Accounting In Europe*, 17(2): 129-157.

Girling, P. X. (2022). *Operational Risk Management: A Complete Guide for Banking and Fintech*. E-book: John Wiley & Sons.

Gornjak, M. (2017). Comparison of IAS 39 and IFRS 9: The Analysis Of Replacement. *International Journal of Management*, (1): 115-130.

Gökçen, G., Ataman, B. ve Çakıcı, C. (2016). *Türkiye Finansal Raporlama Standartları Uygulamaları*. İstanbul: Beta Yayıncılık.

Gönen, S. (2017). Risk Raporlamasına İlişkin Kuramsal Yaklaşım. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(6): 293-301.

Grosu, V. ve Chelba, A. A. (2019). IFRS 7 Financial Instruments Disclosures. *Ecoforum Journal*, 8(1): 1-6.

Healy, P. Ve Wahlen, JM. (1999). A Review Of The Earnings Management Literatureand Its Implications For Standard Setting. *Accounting Horizons*, 13(4): 365-383.

Hill, N. C. ve Stone, B. K. (1980). Accounting Betas, Systematic Operating Risk, and Financial Leverage: A Risk-Composition Approach to The Determinants Of Systematic Risk. *Journal Of Financial and Quantitative Analysis*, 15(3): 595-637.

Holton, G. A. (2004). Defining Risk. *Financial Analysts Journal*, 60(6): 19-25.

Horcher, K. A. (2005). *Essentials Of Financial Risk Management*. New Jersey(USA): John Wiley & Sons, Inc.

Hsieh, H. F. ve Shannon, S. E. (2005). Three Approaches To Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9): 1277-1288.

Hull, J. C. (2018). *Risk Management and Financial Institutions-Fifth Edition*. New Jersey(USA): Wiley Inc.

İpek, A. (2020). Riskten Korunma Muhasebesi ve Türkiye'de Uygulanabilirliği Üzerine Bir Vaka Çalışması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (88): 75-96.

İskenderoğlu, Ö. (2012). Beta Katsayılarının Tahmini: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Üzerine Bir Uygulama. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 12(1): 67-76.

Jones, R. G. Ve Dudley, D. A. (1978). *Essentials of Finance: Financial Management, Investments*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2022). *Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçeve (2018 Sürümü)*. <https://www.kgk.gov.tr>, (28.05.2022).

Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2022). *TMS 1 Finansal Tabloların Sunuluşu Standardı*. <https://www.kgk.gov.tr>, (28.05.2022).

Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2022). *TMS 32 Finansal Araçlar: Sunum Standardı*. <https://www.kgk.gov.tr>, (05.05.2022).

Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2022). *TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme Standardı*. <https://www.kgk.gov.tr>, (05.05.2022).

Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2022). *TFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar Standardı*. <https://www.kgk.gov.tr>, (05.05.2022).

Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2022). *TFRS 9 Finansal Araçlar Standardı*. <https://www.kgk.gov.tr>, (05.05.2022).

Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP). (2022). *BIST İmalat Sektöründe Yer Alan İşletmelerin 2021 Hesap Dönemine İlişkin 12 Aylık Konsolide Finansal Tablo ve Dipnotları*. <https://www.kap.org.tr/tr/>, (10.05.2022).

Kara, S. (2016). Muhasebe Verilerine Dayalı Risk Ölçümü ile Sistemik Risk İlişkisi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama. *International Journal Of Management Economics & Business*, 12(12): 369-381.

Karavardar, A. (2016). Bilanço Düzeyindeki Denetim Riskinin Kanıtsal Ağ Yaklaşımı ile Gösterimi: Türkiye'de Bir Uygulama. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 45(2): 96-108.

Kaval, H., Örtten, R. ve Karapınar, A. (2021). *Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları(TMS-TFRS) Uygulama ve Yorumları* (14 b.). Ankara: Gazi Kitabevi.

Kaya, G. A. (2015). Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartlarına Göre Finansal Araçların Muhasebeleştirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(1): 105-122.

Khandelwal, C., Kumar, S. ve Verma, D. (2021). Exploring Financial Risks Disclosure: Evidence From Indian Listed Companies. *Qualitative Research In Financial Markets*, 13(5): 549-579.

Knight, F. (1921). *Risk, Uncertainty And Profit*. New York: Houghton Mifflin.

Koç, F. Ö. ve Özkan, A. (2018). BİST İmalat Sektörü İşletmelerinde Risk Raporlama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (52): 17-46.

Koç, F. Ö. ve Uzay, Ş. (2015). Risk Raporlaması: Gelişmiş Ülke Uygulamalarından Çıkarılacak Dersler. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (45): 205-230.

Koçyiğit, S. Ç., Bal, E. Ç. ve Bal, H. (2009). İMKB’de İşlem Gören Şirketlerde Türev Ürünlerin Risk Yönetimi Amacıyla Kullanılma Düzeyleri. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, (28): 109-130.

Koppeschaar, Z., Rossouw, J., Wyk, H. v., Papageorgiou, K., Smith, C. ve Schmulian, A. (2019). *Introduction to IFRS Eighth Edition*. Durban: LexisNexis Group.

Korkmaz, T. ve Ceylan, A. (2006). *Sermaye Piyasası ve Menkul Kıymet Analizi*. Bursa: Ekin Kitapevi.

Küçükbay, F., ve Güler, B. (2020). Firmaların Sermaye Yapısı Kararları, Kredi Risk Düzeyleri ve Karlılık Oranları Arasındaki İlişkinin Analizi: Panel Veri Analizi. *İzmir İktisat Dergisi*, 35(1): 19-31.

Linsley, M. P. ve Shrives, P. J. (2006). Risk Reporting: A Study Of Risk Disclosures In The Annual Reports Of UK Companies. *The British Accounting Review*, 38(4): 387-404.

MacQueen, J. (1967). Some Methods for Classification and Analysis of Multivariate Observations. *In 5th Berkeley Symp. Math. Statist. Probability*, 281-297.

Malaquias, R. F. ve Lemes, S. (2013). Disclosure Of Financial Instruments According To International Accounting Standards: Empirical Evidence From Brazilian Companies. *Brazilian Business Review*, 10(3): 82-107.

Mamo, J. ve Aliaj, A. (2014). Accounting Manipulation And Its Effects In The Financial Statements Of Albanian Entities. *Interdisciplinary Journal Of Research and Development*, 1(2): 55-60.

Melville, A. (2017). *International Financial Reporting: A Practical Guide Sixth Edition*. Harlow(UK): Pearson Education.

Mısırlıoğlu, İ. U. (2008). Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Finansal Araçların Muhasebeleştirilmesi, *Mali Çözüm Dergisi*, 65-81.

Moggia, J. (2021). Moral Responsibility for Systemic Financial Risk. *Journal of Business Ethics*, 169(3): 461-473.

Mughnyanti, M., Efendi, S. ve Zarlis, M. (2020) Analysis Of Determining Centroid Clustering X-Means Algorithm With Davies-Bouldin Index Evaluation. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 725(1): 1-6.

Muthupandian, K. S. (2008). *IFRS 7 Financial Instruments: Disclosures-A Closer Look*. Germany. https://mpira.ub.uni-muenchen.de/36723/1/MPRA_paper_36723.pdf, (07.06.2022).

Müller, V. (2020). Hedge Accounting and Its Consequences on Portfolio Earnings—A Simulation Study. *Accounting in Europe*, 17(2): 204-237.

Nadia, C. ve Rosa, V. (2014). The Impact Of IFRS 9 And IFRS 7 On Liquidity in Banks: Theoretical Aspects. *Procedia-Social And Behavioral Sciences*, 164: 91-97.

Nakip, M. (2006). *Pazarlama Araştırmaları, Teknikler Ve (Spss Destekli) Uygulamalar*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Oliveira, J., Rodrigues, L. L. Ve Craig, R. (2011). Risk-Related Disclosures By Non-Finance Companies: Portuguese Practices And Disclosure Characteristics. *Managerial Auditing Journal*, 26(9), 817-839.

Özdamar, K. (2004). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi 2*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.

Özerhan, Y. ve Aslan, Ü. (2016). Şeffaflık İlkesi Açısından Finansal Araçlarda Değer Düşüklüğünün Raporlanmasının Yeni UFRS 9: Finansal Araçlar Standardı Kapsamında Değerlendirilmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası*, 18(1): 573-603.

Panaretou, A., Shackleton, M. B. ve Taylor, P. A. (2013). Corporate Risk Management and Hedge Accounting. *Contemporary Accounting Research*, 30(1): 116-139.

Prast, W. G. ve Lax, H. L. (1982). Political Risk As A Variable In The TNC Decision-Making. *Natural Resources Forum*, 6(2): 183-199.

Pucci, S. ve Tutino, M. (2013). IFRS 7 and Risk Disclosure Policies: A Cross-Sectional Analysis Of Italian Listed Banks. *China-USA Business Review*, 12(4): 409-426.

Ramirez, J. (2015). *Accounting For Derivatives: Advanced Hedging Under IFRS 9 (Second Edition)*. UK: John Wiley & Sons.

Robinson, T. R., Henry, E., Pirie, W. L. ve Broihahn, M. A. (2015). *International Financial Statement Analysis (Third Edition)*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Rosenberg, B., & Guy, J. (1976). Prediction Of Beta From Investment Fundamentals: Part One. *Financial Analysts Journal*, 32(3): 60-72.

Rutkowska-Ziarko, A. ve Pyke, C. (2017). The Development Of Downside Accounting Beta As A Measure Of Risk. *Economics And Business Review*, 3(4): 55-65.

Sabuncu, B. (2017). Finansal Kiralama Şirketlerinde Riskten Korunma Muhasebesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (73): 93-112.

Sahlian, D., Botea, M. ve Traşca, D. L. (2013). Fair Value Hedging, Between Opportunity and Necessity. *Theoretical and Applied Economics XX*, 12: 97-104.

Sangha, B. S. (1995). Financial Derivatives: Applications And Policy Issues. *Business Economics*, 46-52.

Sari, S. P. ve Sholikhah, H. (2019). Liquidity Risk Disclosure: A Review Of Corporate Governance. *Riset Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 4(2): 147-155.

Sarıman, G. (2011). Veri Madenciliğinde Kümeleme Teknikleri Üzerine Bir Çalışma: K-Means Ve K-Medoids Kümeleme Algoritmalarının Karşılaştırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 15(3): 192-202.

Shivaani, M. V., Jain, P. K. ve Yadav, S. S. (2019). Development Of A Risk Disclosure Index and Its Application in An Indian Context. *Managerial Auditing Journal*, 1-23.

Shivaani, M. V., Jain, P. K. ve Yadav, S. S. (2019). *Understanding Corporate Risk*. E-book: India Studies in Business and Economics from Springer.

Solojentsev, E. D. (2005). *Scenario Logic and Probabilistic Management of Risk in Business and Engineering*. E-book: Springer Science & Business Media.

Stanley, S. (2019). *Corporate Financial Risk Management: A Practical Approach for Emerging*. Oakville: Society Publishing.

St- Pierre, J. ve Bahri, M. (2006). The Use Of The Accounting Beta As An Overall Risk Indicator For Unlisted Companies. *Journal Of Small Business And Enterprise Development*, 13(4): 546-561.

Sunder, S. (2015). Risk In Accounting. *Abacus (Journal Of Accounting, Finance and Business Studies)*, 51(4): 536-548.

Svetlova, E. Ve Thielmann, K. (2020). Financial Risks And Management. *International Encyclopedia Of Human Geography*, (5): 139-145.

Şentürk, S. ve Aşan, Z. (2007). Bulanık Mantıkta Korelasyon Katsayısı; Meteorolojik Olaylarda Bir Uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Müh.Mim.Fak.Dergisi*, 20(1): 149-158.

Tache, M. (2021). Risk Disclosure and Firm Value: Evidence from the United Kingdom. *Central European Economic Journal*, 8(55): 15-24.

Tahat, Y., Dunne, T., Fifield, S. ve Power, D. (2019). Risk-Related Disclosure: A Review Of The Literature and An Agenda For Future Research. *Accounting Forum*, 43(2): 193-219.

Tapiero, C. S. (2004). *Risk And Financial Management: Mathematical And Computational Methods*. Chichester: John Wiley & Sons.

Tavşancıl, E. ve Aslan, A. E. (2001). *Sözel, Yazılı Ve Diğer Materyaller İçin İçerik Analizi ve Uygulama Örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayınları.

Tepeli, Y. (2017). Halka Açık Olmayan Anonim Şirketlerde Sistemik Risk Ölçütü Beta Katsayısının Tahmin Edilmesi: Turizm Sektörü Uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (75): 155-170.

Tetik, N. ve Uğur, A. (2010). Beta Katsayısının Tahmininde Getiri Aralığının Sektörler İtibariyle Analizi: İMKB’de Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(1): 15-24.

Thitinun, P. ve Yomchinda, N. (2021). The Effect Of Specific Risk Disclosure Under IFRS 7 On Cost Of Capital. *Academy Of Accounting And Financial Studies Journal*, 25(1): 12a-12n.

Tükenmez, N. M., ve Kutay, N. (2016). Ülke Riskinin Hisse Senetleri Getirileri Üzerine Etkisi: Türkiye ve Arjantin Piyasaları İçin Bir Karşılaştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(2): 631-645.

Uçma, T. (2010). *Finansal Bilgi Manipülasyonunda ve Hileli Finansal Raporlamada Denetçi Sorumluluğunun Belirlenmesine Yönelik Yapısal Eşitlik Modeli (SEM) Uygulaması*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Usta, Ö. (2014). *İşletme Finansı ve Finansal Yönetim 6. baskı*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Usta, Ö. ve Demireli, E. (2010). Risk Bileşenleri Analizi: İmkb'de Bir Uygulama. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12): 25-36.
- Varıcı, İ. ve Karakaş, E. (2017). Kazanç Temelli Değişkenlerin Denetim Riski Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13): 193-214.
- Veltri, S. (2020). *Mandatory Non-financial Risk-Related Disclosure: Measurement Problems and Usefulness for Investors*. E-book: Springe.
- Vieira, E., Barbuta-Misu, N. ve Madaleno, M. (2022). Financial Risk and Corporate Governance: A Bibliometric Analysis. In *Handbook of Research on New Challenges and Global Outlooks in Financial Risk Management* (ss. 1-24). ABD: IGI Global.
- Volarević, H. ve Varović, M. (2018). Internal Model For IFRS 9-Expected Credit Losses Calculation. *Ekonomski Pregled*, 69(3): 269-297.
- Vos, E. A. (1992). Differences In Risk Measurement For Small Unlisted Businesses. *The Journal Of Entrepreneurial Finance*, 1(3): 255-267.
- Williams, A. O. (1982). *International Trade and Invesmenet A Managerial Approach*. New York City: John Wiley and Sons Inc.
- Woods, M., Linsley, P. ve Maffei, M. (2017). Accounting And Risk Special Issue. *British Accounting Review*, 49(1): 1-3.
- Xing, X. ve Yan, S. (2019). Accounting Information Quality And Systematic Risk. *Review Of Quantitative Finance And Accounting*, 52(1): 85-103.
- Yarız, A. (2011). *Bankacılıkta Risk Yönetimi: Risk Matrisi Uygulaması*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yiğit, S. ve Yiğit, A. M. (2011). Stratejik Yönetimde Dış Çevre Analizi: KOBİ'ler ve Büyük İşletmeler Arasında Bir Karşılaştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (38): 119-136.

Yilmaz, A. K. ve Flouris, T. (2017). *Corporate Risk Management for International Business*. eBook: Springer.

Yu, N., Somani, A. ve Tesfatsion, L. (2010). Financial Risk Management İn Restructured Wholesale Power Markets: Concepts And Tools. *IEEE PES General Meeting*, 1-8.

Zaif, F. A. (2007). *Muhasebe Verilerine Dayalı Risk Ölçümü*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Zhong, Y., Ding, J., Li, Y. ve Liao, Y. (2021). Risk Management: Exploring Emerging Human Resource Issues During The COVID-19 Pandemic. *Journal Of Risk And Financial Management*, 14(5): 228.