

**T.C.
KADIR HAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FİNANS VE BANKACILIK DOKTORA PROGRAMI**

FİNANS DIŞI ŞİRKETLERDE KURUMSAL RİSK YÖNETİMİ

Doktora Tezi

BÜNYAMİN TOPÇU

İstanbul, 2010

**T.C.
KADIR HAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FİNANS VE BANKACILIK DOKTORA PROGRAMI**

FİNANS DIŞI ŞİRKETLERDE KURUMSAL RİSK YÖNETİMİ

Doktora Tezi

BÜNYAMİN TOPÇU

Danışman: DOÇ.DR. SEDAT AYBAR

İstanbul, 2010

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyadı : Bünyamin Topçu
Programı : Finans ve Bankacılık
Tez Danışmanı : Doç.Dr. Sedat Aybar
Tez Türü ve Tarihi : Doktora – Haziran 2010
Anahtar Kelimeler : Finans Dışı Şirketler, Kurumsal Risk Yönetimi

ÖZET

FİNANS DIŞI ŞİRKETLERDE KURUMSAL RİSK YÖNETİMİ

Hızla yapısı değişen finans ve finans dışı sektörün öngörülemeyen belirsizliklerinin ortaya çıkması, riskli bir iş dünyası oluşmasına neden olmuştur. Bu riskli dünyada şirketlerin iş sürekliliği ve gelişimi büyük ölçüde risklerini belirleme, önleme, azaltma ve yönetme kapasitelerine bağlıdır. Risk yönetiminin bir zorunluluk haline geldiği bu durumda Kurumsal Risk yönetimi (KRY) bu gerekler için etkin bir yapı olarak yeni bir yönetim anlayışı olarak ortaya çıkmıştır.

Kurumsal yönetimin bir gereği olarak görülen kurumsal risk yönetiminin önemi her geçen gün artmakta ve bununla ilgili olarak özellikle gelişmiş ülkelerde yasalaşmalarla bu önem pekiştirilmektedir. Risk yönetimine dair birçok mevzuat ve standart oluşturulmuş ve uygulamaya konulmuştur. Türkiye de bu yasalaşmaya Türk Ticaret Kanunu Taslağı ile katılmaktadır. Ana odağı kurumsal yönetim olan taslak Türkiye'deki kurumsal risk yönetimi uygulamalarına olan ilgiyi tetiklemeye başlamıştır.

Bu tez, finans dışı şirketlere kurumsal risk yönetimi hakkında bilgi verme ve yönlendirme amacıyla oluşturulmuş olup, çalışma kapsamında gerek teorik bilgilere gerekse uygulamaya yönelik bilgiler verilmiştir. Özellikle, Türk finans dışı kesiminde konuya olan farkındalık gözlemlenmiş ve gözlemlerden çıkan bilgiler ışığında havacılık sektörüne yönelik bir model önerisi geliştirilmiştir.

Tez kapsamında yapılan gözlem araştırmasından Türkiye'de finans dışı sektörün risk yönetimi açısından neler yaptığı, hangi aşamada oldukları ve nasıl bir yapıya ulaşmak istedikleri sonuçlarına ulaşılmıştır. Çalışmada oluşturulan model havayolu firmalarının karşı karşıya kaldığı risklerin tanımlanması ve yönetilmesine yönelik olup havayolu şirketinin risk yönetimi organizasyon yapısı, görev ve sorumlulukları, risk yönetimi uygulama süreci, anahtar risk göstergeleri, örnek risk stratejilerinin oluşturulmasını ve risklerin raporlanmasını da kapsayan genel bir risk yönetimi modeli olmuştur.

GENERAL KNOWLEDGE

Name & Surname : Bünyamin Topçu
Programme : Finance and Banking
Supervisor : Associate Professor Sedat AYBAR
Degree Awarded and Date : PhD – June 2010
Keywords : Non-Financial Firms, Enterprise Risk Management

ABSTRACT

ENTERPRISE RISK MANAGEMENT IN NON-FINANCIAL FIRMS

The advent of uncertainties of the ever-changing financial and non-financial sectors has brought along a highly risky business environment, where the sustainability and development of institutions depend mainly on their abilities to identify, prevent, mitigate and manage the risks in question. Thus, Enterprise Risk Management (ERM) has come into existence as a result of the mentioned necessities as a novel understanding of management.

Deemed as one of the basic elements of corporate governance, the importance of enterprise risk management has always been increasing, and the laws put in effect regarding enterprise risk management especially in developed countries are clear signs of the mentioned importance attached to it. Turkey has done its part and joined the league of these countries with the Draft of Turkish Commercial Code. Taking the corporate governance at its basis, the Code has managed to draw attention towards the applications of enterprise risk management in Turkey.

The thesis hereby has been inked with the purpose of informing on and directing non-financial firms regarding enterprise risk management. Within the scope of the study, a variety of aspects have been evaluated both in terms of their applications and theoretical basis. Theories have been substantiated with a proposed model for the aviation sector in the light of the observations on the Turkish non-financial sector.

At the end of the research conducted throughout the thesis; the situation of non-financial sector, its applications in terms of risk management; and the structure it aims to establish have been elaborated. The model put forth during the study casts light on the risks faced by airline companies and the management of these risks as well as explaining and analyzing the organizational structure of risk management, its tasks and responsibilities, risk management application process, key risk indicators, preparations of risk strategies and reporting risks.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TABLO LİSTESİ	VII
ŞEKİL LİSTESİ.....	IX
KISALTMALAR.....	XI

GİRİŞ.....	1
------------	---

1. RİSK VE RİSK YÖNETİMİ 8

1.1. Temel Kavramlar.....	8
1.2. Kurumsal Risk Yönetimi Metodolojisi.....	13
1.3. Kurumsal Risk Yönetimi Standartları	16
1.3.1. COSO Kurumsal Risk Yönetimi Çerçevesi.....	17
1.3.2. Avustralya/Yeni Zelanda Standardı - AS/NZS 4360:2004	21
1.3.3. FERMA Risk Yönetimi Standardı	23
1.4. Kurumsal Risk Yönetimi Uygulanma Nedenleri Ve Faydaları	25
1.5. Kurumsal Yönetim Ve Kurumsal Risk Yönetimi	28
1.6. Finans Dışı Şirketlerde Risk Yönetiminin Önemi	31
1.7. Finansal Risk Yönetimi Çerçevesi	42
1.7.1. Genel Finansal Risklerin Kontrol Stratejisi.....	47
1.7.2. Riskten Korunma Alternatifleri	53
1.7.3. Riskten Korunma Enstrümanı Olarak Türev Ürünler	54

2. KURUMSAL RİSK YÖNETİMİ AŞAMALARI 58

2.1. KRY Altyapısının Tesisi Aşaması.....	58
2.1.1. KRY Organizasyonel Yapılanması.....	59
2.1.2. İletişim.....	61
2.1.3. Kurumsal Risk Yönetimi Yaklaşımları	62
2.2. Risklerin Tanımlanması Ve Sınıflandırılması Aşaması	63
2.3. Risklerin Önceliklendirilmesi Aşaması	64
2.4. Risklerin Ölçümü Aşaması	68
2.4.1. Riske Maruz Değer (RMD) Metodolojisi.....	69
2.4.2. Geriye Dönük Test	73
2.4.3. Riske Maruz Gelir (RMG) Metodolojisi	74

2.4.4. Durasyon ve Duyarlılık Analizi	77
2.4.5. Duyarlılık Analizi ve Riske Maruz Gelir Karşılaştırması.....	79
2.5. Risk Kontrol Faaliyetlerinin Geliştirilmesi Aşaması	80
2.6. Raporlama Aşaması.....	80
2.7. Kurumsal Risk Yönetiminde Risk İştahı	81

3. FİNANS DIŞI ŞİRKETLERDE RİSK YÖNETİMİ UYGULAMA MODELİ ÖNERİSİ ÖNCESİ UYGULAMA ARAŞTIRMALARI **82**

3.1. Araştırma Yöntemi Seçimi	82
3.2. Kurumsal Risk Yönetimi Uluslararası Ve Türkiye Uygulamaları.....	83
3.2.1. Uluslararası Risk Yönetimi Uygulamaları.....	83
3.2.2. Türkiye’de Risk Yönetimi Uygulamaları	85
3.2.3. Havayolu Şirketlerinde Risk Yönetimi Uygulamaları.....	93
3.2.4. Havayolu İşletmeciliği Sektöründe Risk Yönetimi	95
3.2.4.1. Havayolu İşletmeciliği Sektörünün Mevcut Durumu Ve Geleceği	95
3.3. Türkiye Uygulamalarına İlişkin Yarı Yapılandırılmış Görüşmelerin Analizi.....	100
3.3.1. Kurumsal Risk Yönetimi Uygulamalarının Dinamikleri.....	103
3.3.2. Kurumsal Risk Yönetiminin Şirketler için Başlıca Yararları	103
3.3.3. Kurumsal Risk Yönetimi Uygulamaları	104
3.3.4. Kullanılan Kurumsal Risk Yönetimi Standartları	110
3.3.5. Organizasyonel Roller Ve Sorumluluklar.....	111
3.3.6. KRY Fonksiyonu ve Organizasyon.....	111
3.3.7. Öncelikli Riskler.....	112
3.3.8. Risk Analiz Teknikleri.....	113
3.3.9. Raporlama ve Bilgi İletişim	114
3.3.10. Risk Yönetiminin Tesisi ve Sürdürülebilirliği İçin Gerekli Faktörler.....	116

4. FİNANS DIŞI ŞİRKETLERDE RİSK YÖNETİMİ MODELİ ÖNERİSİ: HAVAYOLU ŞİRKETLERİ UYGULAMASI **119**

4.1. Modelin Tespiti.....	119
4.2. Modelin Aşamaları.....	122
4.3. Modelin Aşamalarında İzlenen Yöntem	123
4.3.1. Risk Yönetimi Altyapısı Aşaması	123
4.3.2. Risklerin Tanımlanması Ve Sınıflandırılması Aşaması	124

4.3.3. Risklerin Önceliklendirilmesi ve Ölçülmesi Aşamaları	124
4.3.4. Risk Kontrol Faaliyetlerinin Geliştirilmesi Aşaması.....	125
4.3.5. Modelin Tamamlanması Sonrasında Şirket	127
4.4. Risk Yönetimi Altyapısı Aşamaları.....	127
4.4.1. AHY Risk Yönetimi Organizasyonu: Roller Ve Sorumluluklar.	127
4.4.1.1. Risk Yönetimi Birimi	129
4.4.1.2. Risk Komitesi	133
4.4.1.3. AHY’de İş Birimlerinin Risk Yönetimi Sorumlulukları.....	134
4.4.1.4. İç Kontrol.....	138
4.4.1.5. Eğitim ve Danışmanlık	139
4.4.1.6. Bilgi Teknolojileri Sistemi Altyapısı	140
4.5. Risklerin Tanımlanması Ve Sınıflandırılması Aşamaları.....	140
4.6. Risklerin Önceliklendirilmesi Aşamaları.....	143
4.6.1. Akaryakıt Fiyat Riski.....	144
4.6.2. Döviz Kuru Riski.....	146
4.6.3. Faiz Oranı Riski.....	149
4.6.3.1. AHY Faize Duyarlı Portföy Yapısı.....	150
4.6.4. Kredi Riski	152
4.6.4.1. Nakit Girişleri.....	153
4.6.4.2. Nakit Çıkışları.....	154
4.7. Risklerin Ölçümü Aşamaları.....	154
4.7.1. Akaryakıt Fiyat Riskinin Ölçülmesi	157
4.7.2. Döviz Kuru Risk Tutarının Ölçülmesi.....	161
4.7.2.1. Risk Tutarının Ölçülmesi ve Tahmin Edilmesi	161
4.7.2.2. Döviz Kurlarının Kullanımı.....	162
4.7.2.3. Döviz Kuru Riskinin Ölçülmesi.....	163
4.7.3. Faiz Oranı Riskinin Ölçülmesi.....	165
4.7.3.1. Nakit Akışları.....	166
4.7.3.2. Faiz Riskinin Hesaplanması	167
4.7.4. Kredi Riski Ölçümü.....	172
4.8. Risk Kontrol Faaliyetlerinin Geliştirilmesi Aşamaları	174
4.8.1. AHY’ye Ait Genel Finansal Risklerin Kontrol Stratejisi	174
4.8.1.1. Riskten Korunma Alternatifleri	175
4.8.1.2. Strateji Yönetimi	176
4.8.2. Emtia (Akaryakıt) Fiyat Riski Kontrol Stratejisi	179
4.8.2.1. Akaryakıt Risk Kontrol Stratejisi’ne Genel Bakış.....	181
4.8.2.2. Riskten Korunma Stratejisi.....	183
4.8.2.3. Kullanılması Planlanan Türev Enstrümanlar.....	184

4.8.2.4. Türev Riskten Korunma Enstrümanlarının Referans Ürünleri.....	192
4.8.2.5. Riskten Korunma Tutarı	194
4.8.2.6. Riskten Korunma Oranı ve Periyodunun Belirlenmesi	198
4.8.2.7. AHY Jet Yakıtı Riskten Korunma Stratejisi Uygulama Planı.....	199
4.8.3. Döviz Kuru Risk Kontrol Stratejisi	208
4.8.3.1. Döviz Kuru Risk Kontrol Stratejisine Genel Bakış	208
4.8.3.2. Riskten Korunma Stratejisi ve Uygulaması.....	210
4.8.3.3. Riskten Korunma Parametrelerinin Tanımlanması.....	212
4.8.3.4. Riskten Korunacak Tutar.....	214
4.8.3.5. Riskten Korunma Stratejisinin Uygulanması	218
4.8.3.6. Döviz Kuru Risk Takip Hesaplama Aracı	225
4.8.4. Faiz Oranı Risk Kontrol Stratejisi	227
4.8.4.1. Amaç ve Kapsam	227
4.8.4.2. Riskten Korunma İşlemlerine Konu Portföyler	228
4.8.4.3. Aktif Yönetim	229
4.8.4.4. Faiz Riski Kontrol Yöntemleri	232
4.8.4.5. Portföy Uygulama Adımları	238
4.8.5. Kredi Riski Kontrol Stratejisi.....	238
4.8.5.1. Banka Değerlendirme Kriterleri	240
4.8.5.2. Limit Belirleme	245
4.8.5.3. Eşik Değerin Belirlenmesi.....	247
4.8.5.4. Toplam Limit ve Türev İşlem Limitinin Belirlenmesi.	249
4.9. Raporlama Aşaması	262
4.9.1. Emtia Riski Rapor Şablonu.....	262
4.9.2. Döviz Kuru Riski Rapor Şablonu.....	264
4.9.3. Faiz Oranı Riski Rapor Şablonu.....	267

SONUÇ269

KAYNAKÇA276

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 1: Riske Ait Geleneksel ve Yeni Bakış Açısı	10
Tablo 2: Risk Yönetiminin Finansal ve Finans Dışı Sektör Şirketleri Farklılıkları.....	35
Tablo 3: Temel Risk Kontrol Türleri.....	44
Tablo 4: Riskten Korunma İşlemine Konu Olan Finansal Enstrümanlar: Türevler.....	51
Tablo 5: Türev Ürünler Analiz Tablosu	56
Tablo 6: Standart Normal Dağılımın Z Değerleri	72
Tablo 7: ABD ve AB Ülkelerinde Risk Yönetimi Uygulamaları Özet Tablosu.....	84
Tablo 8: Türkiye’de Havayolu İşletmeleri Analizi	97
Tablo 9: Görev Ve Sorumluluklar Tablosu	128
Tablo 10: Grup ve Fonksiyonlar	132
Tablo 11: AHY Risk Tablosu	142
Tablo 12: Gelirler Tablosu (%).....	154
Tablo 13: Örnek Duyarlılık Analizi	164
Tablo 14: Mevduat Durasyon Tablosu	168
Tablo 15: Mevduat Duyarlılık Analizi	169
Tablo 16: Kiralama Anlaşmaları Duyarlılık Analizi.....	170
Tablo 17: Strateji Uyumluluğu ile İlgili Görev ve Sorumluluklar Tablosu.....	178
Tablo 18: Riskten Korunma Stratejisi Tablosu.....	194
Tablo 19: Kullanılması Planlanan Riskten Korunma Araçları	212
Tablo 20: Piyasa Riski Analizi Yetkiler ve Sorumluluklar Tablosu.....	214
Tablo 21: Döviz Kuru Riskten Korunma Stratejisi Uygulama Tablosu.....	224
Tablo 22: Alternatif Faiz Oranı Yönetimi Yaklaşımları	227
Tablo 23: Banka Değerlendirme Kriterleri.....	241
Tablo 24: Beklenen Kayıp Hesaplama Örneği	248
Tablo 25: Eşik Değer Hesaplama Örneği	248

Tablo 26: Yurtiçi Bankalar İçin 31.12.2008 Tarihli Finansal Değişkenler Kullanılarak Belirlenmiş “Referans” Oranlar	252
Tablo 27: 31.12.2008 Tarihli Finansal Bilgiler Işığında Mevcut Yurtiçi Banka Limitleri	254
Tablo 28: Yurtdışı Banka Limitleri	257
Tablo 29: Türev İşlem Limitleri Hesaplaması Çevrim Faktörleri Tablosu(1).....	259
Tablo 30: Türev İşlem Limitleri Hesaplaması Çevrim Faktörleri Tablosu (2).....	259
Tablo 31: Limitlerin Dönemsel Olarak Gözden Geçirilmesi Tablosu	261

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No
Şekil 1: Önemli Risk Faktörleri Örnekleri.....	11
Şekil 2: Risk Yönetimi Uygulamalarının Faydaları.....	14
Şekil 3: Kurumsal Risk Yönetiminde Amaç ve Bileşenlerin İlişkisi.....	20
Şekil 4: AS/NZS 4360 Risk Yönetimi Süreci.....	21
Şekil 5: FERMA Risk Yönetimi Süreci.....	23
Şekil 6: Risk Getiri Sermaye Dengesi.....	40
Şekil 7: Risk Yönetimi Kontrolleri Örnek Şeması.....	47
Şekil 8: Havayolu Firmalarının Kullandıkları Riskten Korunma Enstrümanları.....	52
Şekil 9: Türev Ürünler	56
Şekil 10: Risk Matrisi.....	65
Şekil 11: Normal Dağılımın Yoğunluk Fonksiyonu.....	71
Şekil 12: Standart Normal Dağılımın Fonksiyonu.....	71
Şekil 13: Standart Normal Dağılımın Aşım Olasılıkları ve Z Değerleri.....	73
Şekil 14: RMG'nin Döviz Kurları İçin Hesaplanması.....	75
Şekil 15: Risk Yönetiminin Gelişim Süreci	85
Şekil 16: Finans Dışı Şirketler Risk Yönetimi Uygulama Modeli	122
Şekil 17: Risk Yönetimi Birimi Etkileşim Şeması	131
Şekil 18: Risk Yönetimi Birimi Fonksiyonları	132
Şekil 19: AHY'nin Önceliklendirilmiş Riskleri.....	144
Şekil 20: Toplam Döviz Kuru Riski	147
Şekil 21: Açık Pozisyonun Hesaplanması	155
Şekil 22: Jet Yakıtı Açık Pozisyonu Hesaplama Yöntemi	158
Şekil 23: Stres Uygulanmış Döviz Kuru ile Yapılan Duyarlılık Analizi.....	163
Şekil 24: Örnek Limit Kullanımı Hesaplaması	165
Şekil 25: Duyarlılık Analizi Genel Hesaplama Aracı	171
Şekil 26: Toplam Kayıp ve Kazanç Grafiği	172

Şekil 27: Akaryakıt Riskini Oluşturan Faktörler	181
Şekil 28: Swap Nakit Akışı Örneği	188
Şekil 29: Asya Opsiyonu Ödeme Yapısı Örneği.....	190
Şekil 30: Asya Opsiyonunun Tatbiki Sırasında Nakit Akışı Örneği.....	190
Şekil 31: Farklı Jet Yakıtı Fiyatlarının Korelasyonu.....	193
Şekil 32: Aylık Bazda Risk Tutarı Hesaplama Örneği.....	196
Şekil 33: Jet FOB MED–Brent Fiyat Hareketleri	204
Şekil 34: Örnek Akaryakıt Riskten Korunma Stratejisi Uygulaması.....	207
Şekil 35: Nakit Akışlarının Vade Tarihleri ile 10 Günlük Bir Periyotta Toplanması...217	
Şekil 36: Risk Tutarları Çizgisi Örneği.....	217
Şekil 37: Döviz Kuru Risk Takip Hesaplama Aracı	226
Şekil 38: Örnek Değişkeni Sabite Çeviren Swap Uygulaması.....	233
Şekil 39: Swaption Uygulaması.....	234
Şekil 40: Senaryo (i).....	234
Şekil 41: Senaryo (ii).....	235
Şekil 42: Mevcut Swap Anlaşmasının sonlandırılması için Swaption Senaryo (i).....	236
Şekil 43: Mevcut Swap Anlaşmasının sonlandırılması için Swaption Senaryo (ii).....	237
Şekil 44: Emtia Fiyatları Tarihsel Değişim Grafiği	262
Şekil 45: Özet Tüketim Payı Raporları.....	263
Şekil 46: Aylık Riske Maruz Değer Oranları.....	263
Şekil 47: Korelasyon Grafikleri.....	264
Şekil 48: Döviz Kuru Riskine Bağlı Olarak Nakit Akışları Grafik Raporu.....	265
Şekil 49: Riskten Korunma Ürünleri Nakit Akışları.....	266
Şekil 50: Riskten Korunma ürünleri Piyasa Değerleri	266
Şekil 51: Faiz Riski Yönetim Raporu.....	267
Şekil 52: Piyasa Parametrelerinin Gelişim Grafikleri.....	267
Şekil 53: Faiz Oranı Değerlendirme Grafikleri.....	267
Şekil 54: Riskten Korunma Ürünleri ve Piyasa Değerleri.....	268

KISALTMALAR

<i>ABD</i>	Amerika Birleşik Devletleri
<i>AHY</i>	A Hava Yolları
<i>AIRMIC</i>	The Association of Insurance and Risk Managers - Sigorta ve Risk Yöneticileri Derneği
<i>ALARM</i>	The National Forum for Risk Management in the Public Sector - Kamu Sektörü Risk Yönetimi Ulusal Forumu
<i>BDDK</i>	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
<i>CEO</i>	Chief Executive Officer – Üst Yönetim Direktörü
<i>CFO</i>	Chief Financial Officer- Finansal Yönetim Direktörü
<i>COSO</i>	Treadway Komisyonu Sponsor Kuruluşlar Komitesi
<i>CRO</i>	Chief Risk Officer- Risk Yönetim Direktörü
<i>ECA</i>	Export Credit Agencies Bankalar İhracat Kredi Ajansları
<i>EL</i>	Expected Loss – Beklenen Kayıp
<i>ERM</i>	Enterprise Risk Management
<i>ERP</i>	Kurumsal Kaynak Planlama
<i>FERMA</i>	Federation of European Risk Management Associations
<i>FRA</i>	Vadeli Faiz İşlemleri
<i>GSMH</i>	Gayri Safi Millî Hasılat
<i>IATA</i>	Uluslararası Hava Taşımacıları Birliği
<i>IRM</i>	The Institute of Risk Management – Risk Yönetim Enstitüsü
<i>İMKB</i>	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
<i>ISDA</i>	International Swaps and Derivatives Association
<i>KRY</i>	Kurumsal Risk Yönetimi

<i>OECD</i>	Organisation for Economic Co-operation and Development
<i>OTC</i>	Over-the-Counter – Tezgahüstü Türev Ürünler
<i>PD</i>	Probability of Default - Temerrüde Düşme Olasılığını
<i>RMD</i>	Riske Maruz Değer
<i>RMG</i>	Riske Maruz Gelir
<i>RMN</i>	Riske Maruz Nakit Akışı
<i>RIMS</i>	Risk and Insurance Management Society
<i>SEC</i>	Securities and Exchange Comission
<i>SOX</i>	Sarbanes Oxley
<i>SPK</i>	Sermaye Piyasası Kurulu
<i>S&P</i>	Standart & Poor's
<i>TTK</i>	Türk Ticaret Kanunu
<i>TÜSİAD</i>	Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği
<i>UFRS</i>	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
<i>VOB</i>	Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası
<i>WTI</i>	Brent ve West Texas Intermediate

GİRİŞ

Günümüz iş dünyası sürekli bir gelişim ve değişim içerisindedir. Şirketler arası rekabet özellikle küreselleşmenin ortaya çıkması ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi sonucu her geçen gün artmakta, değişen ve zorlaşan koşullardan dolayı ile de iyi yönetilemeyen şirketlerin ayakta kalma şansları giderek azalmaktadır.

Son yıllarda dünya ekonomisi zor bir dönemden geçmektedir. Yakın bir gelecekte ise piyasalarda iyileşme görülmesi beklenmemekte ve giderek hissettiğimiz uluslararası krizin ne zaman inişe geçeceği de bilinmemektedir. Uluslararası finansal piyasalarda başlayan dalga, finans dışı sektörleri de ciddi boyutlarda tehdit etmeye başlamıştır. Bu bağlamda, risklerin ve risk algılamasının arttığı bir döneme girmiş bulunuyoruz. Böyle dönemlerde finansal krizlere maruz kalmış ülkelerdeki krizlerin maliyetinin, GSMH içindeki payı görece artmaktadır.

Uluslararası finansal krizin etkileri hala devam ederken, özellikle finans dışı sektörün içinde bulunduğu durum, önemli bir risk unsuru olarak yer almakta olup, karşılaşılabilecek en büyük risk, riskin farkında olmamaktır denilebilir. Böyle dönemlerde, istikrarlı siyasete ve ekonomiye sahip, verimliliği ve rekabeti destekleyici uygulamalarını tamamlamış ve risk yönetimi yapabilen ekonomilerin diğerlerine göre daha az zararla çıkacağı öngörülmektedir. Söz konusu zararları en aza indirmek için hükümetler gerekli ekonomik önlemleri almakla yükümlü olsalar da doğru risk algılamasını şirket kültürünün bir parçası haline getirmek ve belirlenmiş olan bu strateji çerçevesinde faaliyette bulunmak şirketlerin yükümlülüğündedir.

Finans dışı sektör, geniş ölçüde risklerin karşılaşıldığı bir sektördür. Çünkü finans dışı sektördeki firmaların temel amacı, finansal işlemlerden gelir elde etmek değil, üretim yaparak veya hizmet vererek para kazanmaktır.

Özellikle finans dışı sektörde faaliyet gösteren firmalar, risklerini belirlemede ve ölçmede, gerek teknik altyapı gerekse uzman personel açısından oldukça yetersiz olduklarından dolayı, finansal piyasalarda meydana gelen en küçük bir değişimden ya da belirsizlikten hemen etkilenmekte ve bu etkilerden korunamamaktadırlar. Hatta, uluslararası ticaretle uğraşan bir firmanın maruz kaldığı riskler sadece bulunduğu ülkeye özgü riskler olmamakta, aynı zamanda uluslararası piyasa risklerini de içermektedir.

Yatırımcılar, yeni yatırım yapacakları, finansörler, kredi sağlayacakları, yabancı sermaye sahipleri, ortak olacakları, sigortacılar, mallarını sigorta edecekleri şirketlerde; finansal performansın yanı sıra, kurumsal yönetimin nasıl olduğu ve risklerin ne derece etkin yönetildiği sorularını açık bir şekilde sorar hale gelmiştir. Bu nedenlerle, günümüzde risk yönetimi, şirketler içinde yönetimin her aşamasında uygulanan olağan bir süreç haline gelmiştir. Dolayısıyla, karşılaşılabilecek tehditlere karşı şirket içinde alınması gereken tedbirler ve uygulanması gereken aksiyon planları sadece büyük ölçekli şirketlerin gözettiği uygulamalar olmaktan çıkıp, her şirketin dikkate alması gereken bir yönetim biçimi haline almıştır. Geçmişte, sadece sigortalanabilir risklere yönelik uygulanan risk yönetimi, günümüzde farklı bir boyut kazanarak, Kurumsal Risk Yönetimi olarak adlandırılan ve finansal, stratejik ve operasyonel riskleri de dikkate alacak şekilde uygulanmaktadır.

Bu açıdan, bu tezde, şimdiye kadar genellikle finansal şirketlerin uygulamaları açısından ele alınan risk yönetimi kavramı finans dışı şirketler açısından analiz edilerek farklı bir yaklaşım getirme amaçlanmıştır. Bu amacı destekler biçimde, geleneksel risk yönetimi uygulamaları yerine, yukarıda anılan Kurumsal Risk Yönetimi metodolojisi ile risklerin tanımlanmasından, riskin ölçülmesi ve yönetimi için gerekli aksiyonların alınması ve sonuçların raporlanması sürecine kadar olan aşamaların tümü bir sistem bütünlüğü ve akış mantığı çerçevesinde geliştirilerek bir risk yönetim model önerisi ortaya konmuştur.

Tez kapsamında; finans dışı sektörlerde risk yönetimi araştırmasının amacına ulaşmasını teminen, tez daha spesifik bir sektöre indirgenmiş olup havayolu işletmeciliği sektörü üzerinde çalışılmıştır. Mevcut en iyi uygulamalardan ve havayolu şirketlerinin

uygulama modellerinden yola çıkılarak bir havayolu şirketine özgü şekillendirilmiş Kurumsal Risk Yönetimi model önerisi oluşturulmuştur. Özetle, tezin ana amacı, havayolu şirketleri örneğinden hareketle, yöneticilerin izlemesi gereken risk yönetimi sürecinin uygulanmasına yönelik bir model geliştirerek, finans dışı sektörlerde risk yönetimi sistemlerinin önemini saptamaktır.

Tezde önerilen model, havayolu firmalarının maruz kaldığı risklerin tanımlanması ve yönetilmesine yönelik olup havayolu şirketinin risk yönetimi organizasyon yapısı, görev ve sorumlulukları, risk yönetimi uygulama süreci, anahtar risk göstergeleri, örnek risk stratejilerinin oluşturulmasını ve risklerin raporlanmasını da kapsayan genel bir risk yönetimi modelidir.

En iyi uygulamalar olarak; Türkiye’de faaliyet gösteren havayolu şirketlerinde etkin risk yönetimi uygulamaları olmadığından, finans dışı şirketlerde etkin risk yönetimi uygulamaları olan şirketlerin risk yönetimi bölümü yetkilileriyle Türkiye uygulamaları üzerine yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile yapılan görüşmeler analiz edilmiştir. Ardından, risk yönetimi uygulamasına sahip uluslararası havayolu firmalarının faaliyet raporları ve özellikle Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum raporlarında risk yönetimi çalışmalarına ilişkin verdikleri bilgiler incelenmiş olup, tüm bu analiz ve incelemelerden elde edilen veriler model önerisinde kaynak olarak kullanılmıştır.

Bu tezde yukarıda anılan sektör yöneticileri ile yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak yapılan görüşmelere ilave olarak araştırma çerçevesinde seçilmiş şirketlerde risk yönetimi uygulayan uygun sayıda firmayla sınırlı sayıda soru içeren bir anket de yapılmış ve sonuçları söz konusu analizde kullanılmıştır. Özetle, araştırma için risk yönetimi yetkilileriyle bire bir görüşmeler yapılarak vaka analizi çıkartılmıştır.

Sonuç olarak, tezde örnek olay çalışması ile Türkiye’de faaliyet gösteren ve kurumsal risk yönetimi stratejisi uygulayan belirli şirketlerde nasıl uygulandığı hakkında incelemeye dayalı bilgi verilmesi amaçlanmıştır. Bu bakımdan, araştırmada, hem teorik bilgiler ve hem de yeni standart ve düzenlemeler bağlamında, finans dışı şirketlerdeki risk

yönetim sistemi uygulamaları analitik ve kritik bir yaklaşımla incelenip değerlendirilerek, mesleki ve akademik olarak konuya ilgi duyanlar için yararlı bir kaynak olması hedeflenmiştir. Ve bu tezin başta büyük ölçekli şirketler olmak üzere, kamu şirketlerinden orta ve küçük ölçekli şirketlere kadar bu konuda yakın bir zamanda harekete geçmesi gereken tüm şirketler açısından önemli bir referans olması hedeflenmektedir.

Havayolu işletmeciliğinde risk yönetim tasarımı yapılan model, simüle bir model olup A Hava Yolları (AHY) risk modeli olarak isimlendirilmiştir. AHY’de uygulanan risk yönetimi modeli ile finans dışı şirketlerinin kendi risk yönetimi modellerini geliştirmeleri açısından rehber niteliği taşıması amaçlanmaktadır. Bu itibarla, konuya kamuoyunun dikkatini çekmek ve Türkiye iş ortamında risk ve risk yönetimi bilincinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Bu bilgiler ışığında, tez kapsamında önerilen havayolu şirketleri için risk yönetimi modeli, risk yönetimi faaliyetlerinin uygulamaya konulması ve yürütülmesi amacıyla gerekli olan her türlü altyapının oluşturulmasına yönelik bulgular, havayolu şirketlerinde risklerin neler olduğu, hangilerinin öncelikle ele alınması gerektiği ve bu risklere yönelik hangi yönetim metodlarının uygulanması gerektiğinin araştırılması amaçlanmaktadır. Tezin bölümleri ve kapsamı belirlenirken yukarıda verilen gerekçeler dikkate alınmıştır.

Bu tez kapsamında yapılan literatür çalışmasında finans dışı (mal ve hizmet piyasaları) sektöründe faaliyet gösteren şirketlere ilişkin risk yönetimi uygulamalarının önemine değinen bazı sunum ve makaleler bulunmuştur. Teze başlarken bulunan kaynak sayısı ile biterken bulunan kaynak sayısı arasında farklılıklar gözle görülür derecede olmuştur. Bu konuda doktora tezi veya yüksek lisans tezi olarak hazırlanmış ve bir şirketin risk yönetimi uygulamalarını da içeren detaylı bir çalışmaya rastlamak teze başlarken mümkün değil iken şu an konuyla ilgili sayılabılır derecede bir teze rastlamak mümkündür.

Kurumsal risk yönetimi metodolojisinin, Türkiye’de çok yeni bir kavram olması, tam manasıyla bir referans uygulaması olmaması, sadece az sayıda ve kısmi uygulamalarının oluşu, akademik kaynak olarak yabancı yayınların dahi yetersizliği ve

Türkçe yayınların çok sınırlı oluşu gibi nedenlerden dolayı bu konuda akademik çalışmalara olan ihtiyaç büyük önem arz etmektedir.

Bu ihtiyaçtan yola çıkılarak başlanılan literatür araştırmasında öncelikle yabancı kaynaklı makaleler, danışmanlık firmalarının ve risk yönetim derneklerinin yayınları okunmaya başlanmıştır. Tez konusu belirleme aşamasında literatürdeki ihtiyaçla birlikte Yök'de karşılaşılan tez konusu ile yakından alakalı olan "Havaalanlarında Kurumsal Risk Yönetimi: Atatürk Havalimanı Terminalleri İşletmesi İçin Kurumsal Risk Yönetimi Model Önerisi" tezinin öneriler kısmı öncülük etmiştir.

Ayrıca konuyla bağdaşık olarak tezin ilerleyen aşamalarında YÖK'e ulaşan "Kurumsal Yönetim Ekseninde Risk Odaklı İç Denetim: Türkiye'in 500 Büyük Sanayi İşletmesinde Risk Odaklı İç Denetim Uygulama Analizi", "Türk Finans Sisteminde Riskin Kurumsal Değerlendirilmesi", "Kurumsal Risk Yönetimi Temelli İç Denetim ve Türkiye Uygulamaları", "Kurumsal Risk Yönetiminde İç Denetimin Rolü ve Bir Uygulama", "Kurumsal Risk Yönetimi ve Türkiye'de Farkındalığına İlişkin Bir Uygulama" adlı 5 adet lisansüstü tezlere ulaşılmıştır. Akademik anlamda tez sayısının azlığı da konuya olan farkındalığı artırma amacını desteklemektedir.

Bir diğer bakımdan, bu tezin amacı, risk yönetimi konusunda literatür taramasının yapılarak, risklere cevap niteliğindeki yönetim modelinin nasıl olması gerektiği konusunda bir fikir sağlamaktır.

Risk yönetimini konu alan bu tez kapsamında, finans dışı sektör şirketlerinde risk yönetimi konusundaki teori ve uygulamalar, literatür taraması ile incelenmiştir. Bu çerçevede 2009 yılının sonuna kadar olan süre içerisinde basılan akademik dergiler, kitaplar, internet kaynakları ile çeşitli kuruluşlara ait raporlar taranmıştır.

Risk yönetiminin maliyetleri azalttığını, gelir istikrarı sağladığını, yatırım kararlarına destek olduğunu, hisse değerini artırdığını savunan ve risk yönetimine teorik altyapı kuran çok sayıda akademik çalışma mevcuttur. Bununla birlikte, risk yönetimi

uygulamalarına yönelik finansal kuruluşların maruz kaldığı risklere ilişkin akademik çalışmalar da bulunmaktadır. Fakat finans dışı sektör firmalarında teorinin ötesinde pratik tarafta, uygulamaya yönelik olarak model önerisi geliştiren bir çalışmaya yapmış olduğum endeks taramalarında ulaşamadım. Daha özelde tek bir riske yönelik riskten korunma işlemlerinin firmaların finansal performanslarına etkisini analiz amaçlı çalışmaların haricinde finans dışı sektör firmaları için model önerisi geliştiren bir çalışmanın olmamasından ve söz konusu bir çalışmanın gerekliliğinden hareketle, dünya çapındaki risk yönetimi uygulamaları kapsamında yaptığım araştırmalar neticesinde bu konuda Türkiye'deki belli başlı büyük ölçekli şirketlerde ve model önerisinin geliştirileceği havayolu işletmeciliği sektöründe faaliyet gösteren şirketlerde çeşitli risk yönetimi çalışmalarının olduğu tespit edilmiştir.

Bu amaçla, örnek olay kapsamında seçilen şirketlerin mevcut risk yönetimi uygulamasının güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi suretiyle, zayıf yönlerinin gelişimine ve çözümüne yönelik etkin bir risk yönetimi uygulamasının kurulması için çözüm önerileri yapmaya çalışılmıştır.

Tez temelde, dört ayrı bölümden oluşmaktadır:

Tezin birinci bölümünde risk ve risk yönetimi kavramları ele alınmış ve risk yönetimi literatür olarak açıklanmıştır. Sonrasında, finans dışı şirketlerde risk yönetiminin önemi tartışılmıştır.

İkinci bölümde, ileriki bölümlerde ele alınan risk yönetimi uygulama modeline temel teşkil eden detay bazda risk yönetimi aşamaları ve model kapsamında kullanılan risk yönetimine ilişkin metodlar da anlatılmıştır.

Üçüncü bölümde, öncelikle tezde kullanılan araştırma yöntemi (metodoloji) anlatılmıştır. KRY uluslararası ve Türkiye uygulamalarına ilişkin geniş bir analiz yapılmış olup, özelde havayolu işletmeciliği sektörü incelenmiş ve havayolu şirketlerinde risk yönetiminin uygulanmasının önemi ortaya konmaya çalışılmıştır. Konunun özellikle

havayolu şirketlerindeki uygulamaları kısıtlı olduğu için, Türkiye'deki en iyi uygulamalar araştırılmıştır. Bu bağlamda, tezin anakütlesi olan şirketlere dair yapılan risk yönetimi dünya ve Türkiye uygulamaları örnek olayları analiz edilmiş ve finans dışı şirketlerde risk yönetimi uygulama örnekleri incelenmiştir. Türkiye'de en iyi örnek risk yönetimi uygulamaları yapan finans dışı şirketlerin risk yönetimi yöneticileriyle yapılan görüşmeler neticesinde Türkiye'deki mevcut durum tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu analizden hareketle, finans dışı şirketlerde risk yönetiminin uygulanabilirliği araştırılmış ve model önerisinin geliştirilmesinde bu analiz sonuçları da dikkate alınmıştır. Özetle, öncelikle araştırmanın amacı, önemi ve yöntemi sınırlılıklarıyla birlikte açıklanmıştır. Daha sonra, model önerisinin geliştirilmesinde izlenen yol ve seçilen model açıklanarak, geliştirilen modelin sürecini oluşturan aşamalar uygulamada elde edilen bulgular ile birlikte verilmiştir.

Tezin dördüncü ve son bölümü olan uygulama bölümünde; havayolu şirketleri için geliştirilen risk yönetimi model önerisi ve bu modelin tespiti ve modelin aşamalarında izlenen yöntem ve söz konusu modelin uygulanmasına yönelik süreç aşamaları yer almaktadır. Finans dışı şirketler için geliştirilen risk yönetimi modeli kapsamında, A Hava Yolları isimli, örnek bir havayolu şirketi simüle edilerek, altı aşamadan oluşan modelin uygulama süreci dökümanite edilmiştir. Bu bölüm, geliştirilen model önerisinin esasını teşkil etmesi açısından önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, finans dışı sektörde risk yönetimi sistemlerinin kurulması için gereken altyapı, risk yönetimi sistemini uygulamayı düşünen şirketlerimize izlenilmesi gereken yol ve ne tür uygulamalar yapmaları gerektiği anlatılmıştır.

1. RISK VE RISK YÖNETİMİ

Bu bölüm, temel olarak "Risk Yönetimi", "Kurumsal Risk Yönetimi" ve "Kurumsal Yönetim" kavramlarının ilişkilerini açıklamayı hedeflemektedir. Kurumsal Risk Yönetimi (KRY) artan rekabet ortamında şirketlerin ayakta kalabilmelerine yardımcı olacak en önemli araçlardan biri olma potansiyeline sahiptir. Ancak bu potansiyeli harekete geçirebilmek için öncelikle akademik ve iş dünyasında konuya olan farkındalığı arttırmak gerekmektedir. Bu nedenle konunun öncelikle kavramsal olarak tartışılması ve anlaşılması büyük önem taşımaktadır.

Bu amaçla, konuyla ilgili teorik bilgilerin edinilebilmesi için veri toplama tekniği olarak, belge tarama tekniği kullanılmıştır. Bunun için kütüphanelerden, ilgili meslek kuruluşlarından ve internet üzerinden tarama yapılarak gerekli kitap ve makaleler temin edilmiştir. Bunun yanında konu ile ilgili uzman kişilerle görüşmeler yapılmıştır.

1.1. Temel Kavramlar

Risk yönetimi ile ilgili kavramların tanımlanması, konunun doğru ve net algılanması açısından risk yönetimi uygulamalarının etkinliğinde önemli başlangıç noktasıdır. Bu çerçevede risk yönetimi ile ilgili temel kavramlar şunlardır:¹

- Risk, şirketin hedeflerinin gerçekleştirilmesini engelleyebilecek her türlü olaydır.
- Riskler oluşma sıklıklarına ve yaratabilecekleri hasara göre ölçülürler ve uygun iç kontrol önlemleriyle minimize edilirler.
- Risk yönetimi, her türlü riskin tanımlanması, ölçülmesi ve giderilmesini kapsayan sistematik bir yönetim uygulamasıdır.

¹ Preston G. Smith ve Guy M. Merritt, **Proactive Risk Management Controlling Uncertainty In Product Development**, New York: Productivity Press, 2002, s. 5.

Risk, bir olayın gerçekleşme olasılığı ile etkilerinin bir birleşimi olarak tanımlanabilir.² İşletme riskleri ise, bir şirketin stratejik, operasyonel, finansal ve uyum hedeflerinin gerçekleştirilmesini etkileyebilecek gelecekte olabilecek belirsiz olaylardır.³ İşletme riski, tüm şirketlerin karşılaştığı, genellikle finansal yapının yetersizliğinden, yönetim eksikliklerinden, maliyetlerin yüksekliğinden, şirketin bulunduğu ülkenin ekonomik ve politik durumunun belirsizlik ve yetersizliğinden kaynaklanan bir faktördür. Diğer bir açıdan risk, bir işlemin ekonomik değerinin belirsizliğine ya da bir işlemle ilgili olarak ortaya çıkan parasal kaybın ya da zararın ortaya çıkması ile sonuçlanacak ekonomik faydanın azalması ihtimalidir.⁴ İşletmeler, risk unsurlarının çeşitliliği ve piyasaların kusursuz olmamasından dolayı varlıklarını sürdürebilmek için risk yönetimini etkin bir şekilde uygulamalıdır.⁵

Temelde, riskin ortaya çıkmasına neden olan olay, geleceğin belirsizliğidir. Dolayısıyla, belirsizlik arttıkça risk de artmaktadır. Belirsizlik, olasılık dağılımı bilinmeyen, kontrol edilemeyen ve gelişigüzel olayları ifade eder. Risk ise, bilinen olasılık dağılımından veya mevcut verilerden yararlanarak belirlenebilen ve ölçülebilen gelişigüzel ve kontrolsüz olayları ifade eder.⁶

Risk hakkındaki geleneksel görüşler, riski, olumsuzluk, kayıp, tehlike, zarar ve kötü sonuçlar gibi terimlerle eşdeğer olarak kullanmaktadır. Risk hakkındaki mevcut teknik ve araçlar da riskin sadece olumsuz yönüne dikkat çekmekte ve bu yöne odaklanmaktadır. Fakat daha yeni ve güncel tanımlamalar, riski, içerisindeki fırsat olanaklarını da ele alarak tanımlamaktadır.⁷

² FERMA, Avrupa Risk Yönetimi Dernekleri Federasyonu Risk Yönetimi Standartı, 2002, s.3.

³ AS/NZS 4360, **Standards Australia/Standards New Zealand**, Australian/New Zealand Standard, 2004.

⁴ Nuray Ergül, **Herkes İçin Finans**, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2004, s. 209.

⁵ Oral Erdoğan ve Altuğ Madak, Gemi Sanayi Şirketleri İçin Finansal Risk Yönetimi, **Gemi Mühendisliği Sempozyumu**, 24-25 Aralık 2004, ss.213-221.

⁶ Meryem Fikirkoça, **Bütünsel Risk Yönetimi**, İstanbul: Pozitif Matbaacılık, 2003, s. 30.

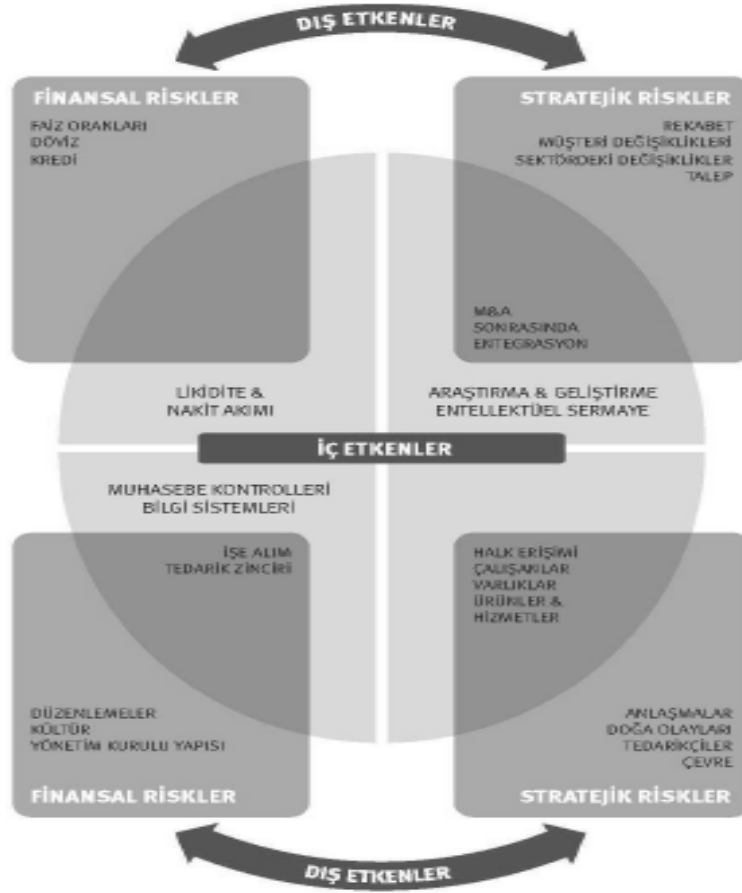
⁷ Richard L. Daft, **Management**, 6th Edition, Thomson South-Western West, 2003, s. 275.

Tablo 1
Riske Ait Geleneksel ve Yeni Bakış Açısı

Geleneksel Görüş		Yeni Görüş
Risk kontrol edilmesi gereken olumsuz bir faktördür.	→	Risk bir fırsattır.
Risk silo bazlı yönetilir.	→	Risk bir bütün olarak şirket çapında yönetilir.
Risk yönetiminin sorumluluğu aşağı seviyelere delege edilir.	→	Risk yönetiminin sorumluluğu üst yönetim ve kısım yönetimleri tarafından kabul edilir.
Risk ölçümü subjektiftir.	→	Risk ölçülebilir.
Yapılanmamış ve tutarsız risk yönetim fonksiyonları bulunur.	→	Risk yönetimi bütün şirket yönetim sistemlerine kurulur.
Yönetim Kurulunun iç kontrolünü sağlayan bir denetleme komitesi vardır.	→	Yönetim Kurulunun etkili risk yönetimi yapısını sağlayan bir risk yönetimi komitesi vardır.

Kaynak: PricewaterhouseCoopers Türkiye Danışmanlık Hizmetleri, **Her Yönüyle Kurumsal Risk Yönetimi**, PricewaterhouseCoopers Yayınları, Infomag Yayıncılık, 2006, s.7.

Riskler, aktivitelerin içindeki önemli bölümler olup, işlem süresince düzgün bir şekilde yönetilmeleri gerekir. Dolayısıyla, risk yönetimi, herhangi bir aktivite, fonksiyon ve işlemle ilgili belirleyici, analiz edici, uygulayıcı, çalıştırıcı ve riskler arasında ilişki kurucu, mantıklı ve sistematik bir metoddur ve aynı zamanda şirketlerin zararlarını minimize edip, fırsatlarını maksimize etmeye yönelik bir sistemdir.



Şekil 1: Önemli Risk Faktörleri Örnekleri

Kaynak: FERMA, Avrupa Risk Yönetimi Dernekleri Federasyonu Risk Yönetimi Standartı, 2002, s.4.

Risk yönetimi disiplininin önemi 1970'lerden itibaren artarak gelişmekte olup, bu gelişmenin en temel etkenlerini dört ana başlık altında toplayabiliriz; piyasalardaki dalgalanma, bilgi teknolojilerinde gelişmeler, finansal işlem hacminin yükselmesi ve türev işlemlerinin gelişimi.⁸

Son yıllarda finansal krizlere maruz kalmış ülkelerde yaşanan krizlerin maliyetinin, GSMH içindeki payının yapılan çalışmalarda %55'lere ulaştığı tespit

⁸ Sadi Uzunoglu, *Ekonomide Yeni Dönem Farklılaşan Riskler ve Yönetimi*, www.yuksestrateji.org.tr, (08.06.2009), s.5.

edilmiştir.⁹ Bu itibarla, içinde bulunduğumuz kriz ile birlikte geçmiş tüm finansal krizler, risk yönetiminin öneminin giderek artmasına sebep olmaktadır.

Risk yönetimi, uygulamada genel olarak üç aşamada gerçekleştirilmektedir:¹⁰ Risk yönetiminin birinci adımı, her düzeyde ölçülebilir risklerin tanımlanmasıdır. Bazen risklerin hangi kategoriye girdiğini tanımlamak zordur.

İkinci adım ise, risklerin değerlendirilmesi ve ölçülmesidir. Bunun için de, çeşitli yöntemler kullanılabilir; istatistiki yaklaşımlar, Riske Maruz Değer yöntemleri, senaryo analizleri, stres testleri, simülasyon teknikleri ve duyarlılık analizleri yoluyla riskin oluşma olasılığı hesaplanabilmektedir.

Son adım ise, risklerin yönetilmesidir. Risk yönetimi, zararın kontrolünü (riskten kaçınma, azaltma, önleme) ve zararın finansmanını (riski taşıma, türev enstrümanlarla riskten korunma, transfer etme, sigortalama) gerektirir.

Ticari alanları farklı farklı da olsa, günümüz şirketleri, çok çeşitli finansal ya da finansal olmayan değişken karakterli içsel ve dışsal risklere maruz kalmaktadırlar ve şirketin başarıya ulaşmasında bu değişken karakterli içsel ya da dışsal risklerin yönetiminin çok önemli bir yeri vardır.¹¹

Finansal açıdan ise, risk yönetimi, finans dışı şirketlerle banka vb. finansal şirketler arasındaki risk unsurlarının azaltılması ile risk priminin düşmesi ve finansman maliyetinin azalması yolu ile yatırımların canlanması sonucunu doğurur.¹²

Risk yönetimi felsefesinin temelinde tüm çalışan ve sorumluların bir risk yöneticisi olması yatar. Risk yönetiminin tesis edilmesinde tüm teknikler, araçlar, yaklaşım ve yapının, üst yönetim ve Yönetim Kurulu liderliği, iç denetim desteği, takım çalışması,

⁹ Philippe Jorion, **Value at Risk**, Mc-Graw Hill, 2007, s.36.

¹⁰ Benton A. Brown, “**Step-by-Step Enterprise Risk Management**”, Risk Management, 48 (September 2001), ss.41-50.

¹¹ Berk Çağdaş ve Cudi Tuncer “Gürsoy, Şirketlerde Finansal Risk Yönetimi Amaçlı Bir Modelin Geliştirilmesi Yöntem ve Aşamaları”, **İTÜ Dergisi**, Cilt:2, Sayı:3, Haziran 2003, ss.55-64.

¹² Protiviti Inc., **Guide to Enterprise Risk Management; Frequently Asked Questions**, 2006, s.3.

eğitim, iletişim performansı, rehberlik, ortak dil oluşturulması, bilgi akışı gibi faktörlerle sağlanması amaçlanmaktadır.¹³

şirketlerin hissedarlarına mümkün olabilen en yüksek değeri sağlayabilmeleri, faaliyet göstermekte oldukları tüm iş kollarında karşı karşıya olunan risklerin doğru bir şekilde yönetilmesi ile mümkün olabilecektir. Bu nedenle, şirketlerin sürdürülebilir büyüme hedeflerine ulaşmalarında da risklerin etkin bir şekilde belirlenmesi, ölçülmesi ve yönetilmesi son derece önemli bir etkidir. Bu sebeple, birçok şirket artık riski stratejik bir araç olarak görmeye ve riski sistematik olarak yöneterek rekabet edebilme güçlerini sağlamlaştırmaya başlamıştır.

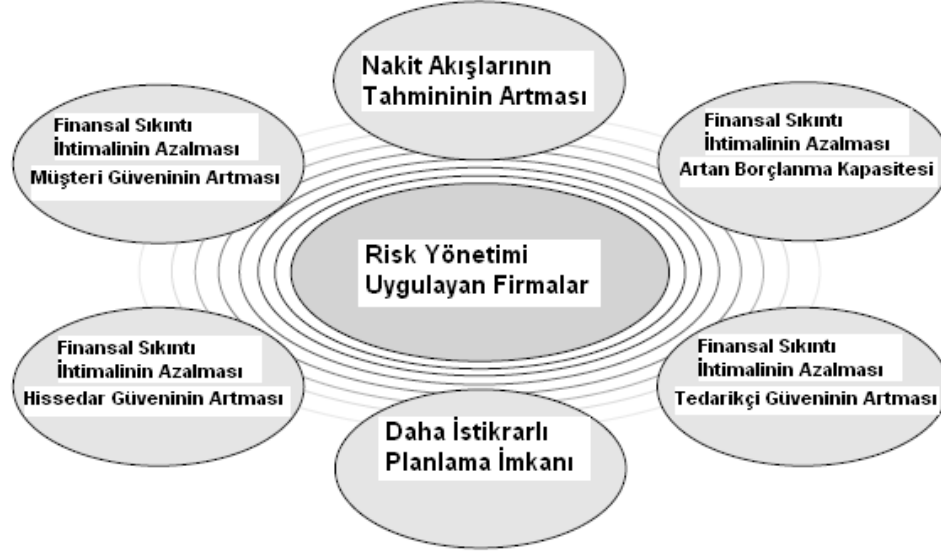
1.2. Kurumsal Risk Yönetimi Metodolojisi

Uluslararası pazarda artan rekabet ortamına uyum çerçevesinde risk yönetiminin önemini artıran nedenler incelendiğinde, bu konudaki yasal düzenlemeler ve standartlar (COSO - Treadway Komisyonu Sponsor Kuruluşlar Komitesi Kurumsal Risk Yönetimi Çerçevesi, Avustralya-Yeni Zelanda Risk Yönetimi Standartları-AS/NZS 4360-2004, Sarbanes Oxley Act, Avrupa Birliği 8.Direktifi, FERMA Standartları, OECD Kurumsal Yönetim Prensipleri, Basel Risk Yönetimi Pratiđi Kılavuzu), sermaye gereksinimleri, küreselleşme, artan kriz frekansı ve volatilité, genel anlamda ülkeleri ve şirketlerin iş sürekliliklerini sağlamak, hedeflere ulaşılması için gerekli fırsatları artırmak, değer yaratmak, ve gelirleri istikrarlı hale getirmek ve sağlamlaştırmak gibi konuların ön plana çıktığı görölmektedir.

Bu çerçevede, risk yönetiminin oldukça geniş açılımları da mevcuttur. Risk yönetiminin konusu sadece olası risklere karşı çözüm yolları oluşturarak hareket planı belirlemek veya Basel II vb. düzenlemeler için gerekli çalışmaları yapmakla sınırlı değildir. Bu açılımların başında gelen ve entegre bir yapıya sahip olan, genel bilimsel tanımıyla “Kurumsal Risk Yönetimi” olarak adlandırılan ve finansal, stratejik, operasyonel ve dışsal (yasalara uyum, terör, çevre vb.) riskleri, tüm şirket çapında bütüncül olarak ele alan

¹³ Treasury Board Secretariat, “**Best Practices in Risk Management: Private and Public Sectors Internationally**”, Final Report, Ottawa, Ontario: KPMG, 1999, s.3.

metodoloji, günümüz modern işletmecilik sistemleri içerisinde çok yeni olmakla birlikte, özellikle hisseleri halka arz edilmiş büyük ölçekli şirketler içerisinde gün geçtikçe uygulamaları artmaktadır.¹⁴



Şekil 2: Risk Yönetimi Uygulamalarının Faydaları

Temelde bir şirket risklerini yönetmek için iki farklı yol izleyebilir; bir riski belirli bir zamanda yönetebilir veya tüm riskleri entegre ve bütüncül şekilde yönetebilir.¹⁵ İşte bu ikinci metod genel olarak Kurumsal Risk Yönetimi (KRY) olarak adlandırılmaktadır.

İşletmelerin maruz kaldıkları tüm riskleri, şirket genelinde ortak bir dil oluşturarak yönetmeyi amaçlayan bu yaklaşım, şirket birimlerinde, birbirlerinden bağımsız yürütülen risk yönetimi faaliyetlerinin merkezileştirilerek, şirket yönetiminde risk yönetimi uygulamalarının önemli bir fonksiyona sahip olmasını amaçlamaktadır.¹⁶

¹⁴ TÜSİAD (Risk Yönetimi Çalışma Grubu), **Kurumsal Risk Yönetimi Raporu**, TÜSİAD Yayınları, Yayın No:452, Şubat 2008, s.7.

¹⁵ Zack Mansdorf, “**Integrated Risk Management**”, Occupational Hazards, 60 (1998), ss.29-30.

¹⁶ James Lam, **Enterprise Risk Management: From Incentives to Controls**, John Wiley and Sons Inc., 2003, s.32.

Kurumsal risklerin yönetimi; temel uygulama, genel uygulama, bugünün en iyi uygulamaları ve yarının en iyi uygulamaları olmak üzere toplam 4 olgunluk seviyesinde uygulanmaktadır.¹⁷ Birinci olgunluk seviyesi temel uygulamaları kapsamaktadır. Bu seviyede risk yönetimi sadece maddi kayıpların önlenmesine odaklanmaktadır. Bu çerçevede organizasyonlar mevzuata ve yasalara uygunluk açısından risk değerlendirmeleri ve kalitatif risk analizi çalışmaları yapmaktadırlar. Merkezi bir risk yönetim birimi bulunmamaktadır ve riskler birim bazına inilmeden daha genel kapsamda belirlenmektedir.

KRY ikinci olgunluk seviyesi genel uygulamaları kapsamaktadır. Bu seviyede risk yönetimi faaliyetleri kurum-içinde birim bazında ve birime özel alanlarda gerçekleştirilir. Bu sayede kurum-içinde risk yönetimi anlaşılabilirliği sağlanmaya başlanmıştır. Ayrıca bu seviyede niteliksel risk analizleri periyodik olarak gerçekleştirilir.

Üçüncü olgunluk seviyesinde bulunan organizasyonlarda yönetim kadrosunda risk yönetimi sahiplenilmiş ve KRY'ye kurum genelinde yaklaşım sağlanılmıştır. Bu seviyede risk unsurlarının organizasyon portföyüne olan etkileri ve risk yönetiminde verimlilik açısından global bakış elde edilmiştir. Bu sayede risk yönetim süreçleri belirlenen iş süreçlerine entegre edilmiş ve risk ile ilgili bilgi ve iletişim temelleri oluşturulmuştur. Bir önceki olgunluk seviyesinde gerçekleştirilmeye başlanılan periyodik kalitatif risk analizleri modellenerek hissedarlara değer yaratan temel unsurlarla bağlantısı kurulmuştur.

Dördüncü ve en üst olgunluk seviyesi ise dünya çapında sınırlı organizasyonlarca uygulanabilmekte olan karmaşık risk yönetimini kapsamaktadır. Bu seviyede risk trendlerinin ve etkilerinin tahmin edilmesine olanak sağlayan risk analiz modelleri gerçekleştirilir. Risk, risk dağılımı ve getirileri yatırımcı, borç ve sigorta piyasalarına göre oluşturulur, yatırımcıların risk iştahı ve toleransları ile risk stratejilerinin uygunluğu sağlanır. Tüm risk yönetimi organizasyonun tamamındaki süreçlere entegre edilmiştir.

Olgunluk seviyeleri kapsamında organizasyonların kendi ihtiyaçlarını hangi olgunluk seviyesi ile karşılayabileceğini bilmesi çok önemlidir. Şirketin boyutu ve içinde

¹⁷ RIMS - Risk and Insurance Management Society, **ERM Maturity Model**, www.rims.org, (11.01.2009).

bulunulan sektör dinamikleri birinci seviyeden fazlasını gerektirmeyebilir. Şirketlerin bu farkındalığı kritik bir noktada karşımıza çıkmaktadır. Şirketler büyüdükçe, içindeki buldukları ortam daha karmaşıklaştıkça riski etkin yönetmek daha önemli hale gelmektedir. Şirket değerini arttıracak kısa ve orta vadeli stratejiler eylem planlarına dönüştürülerek, şirketin ve çalışanların yaşam biçimi haline getirilerek kurumsallaştırılmalıdır. Dolayısıyla, tüm olgunluk seviyeleri, kayıpları önlemeye yönelik risk yönetimi faaliyetlerinden değer yaratmaya doğru bir gelişme çizgisini ifade etmektedir. Daha üst olgunluk seviyelerine ulaşmak için alt seviyelerin sırasıyla tamamlanması gerekmektedir.

1.3. Kurumsal Risk Yönetimi Standartları

KRY uluslararası referans standartlar kullanılarak uygulanabilmektedir. Önceki bölümlerde belirtildiği üzere bu noktada; şirketin boyutu, riske bakış açısı, sektörel dinamikler ve risk yönetimi hangi olgunluk seviyesinde uygulamak istediği önem kazanmaktadır.

KRY konusunda özellikle yaşanan global krizlerin de etkisiyle finansal veya finans dışı şirketler tarafından artan bir ilgi mevcut olmakla birlikte, risk yönetimi kavramının algılanışı açısından net bir konsensus bulunmamaktadır. Sigorta şirketleri, bankalar, kredi kuruluşları, medikal endüstri vb. çeşitli sektörün kendine özgü risk yönetimi tanımlarının varlığı, günümüzde bile etkin bir risk yönetimi stratejisinin tesisine yönelik genel geçer bir çerçeve veya standartın olmamasına neden olmaktadır. Bu nedenle, KRY kavramının uluslararası olarak tanımının netleştirilmesine yardımcı olmak amacıyla 90'lı yıllardan bu yana belli başlı standart ve çerçeveler yayınlanmış olup, bugün referans olarak kullanılan başlıcaları şunlardır:

1.3.1. COSO Kurumsal Risk Yönetimi Çerçevesi

Amerikada'ki muhasebeci ve denetçi birliklerini temsil eden, ve İç Kontrol ve hile gibi konular üzerinde sponsor olduğu kuruluşlara rehberlik yapan ve 1985'te kurulan COSO-Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission, Enron ve Worldcom skandallarındaki finansal raporlamadan kaynaklanan iç kontrol mekanizmasındaki iş riskinin yönetiminin kötüleşmesi üzerine 27 Eylül 2004 tarihinde "Enterprise Risk Management – Integrated Framework" (COSO ERM) dökümanını yayınladı.¹⁸ Bu yayına göre; KRY, şirketi etkileyebilecek potansiyel olayları tanımlamak, riskleri şirketin kurumsal risk alma profiline uygun olarak yönetmek ve şirketin hedeflerine ulaşması ile ilgili olarak makul bir derecede güvence sağlamak amacı ile oluşturulmuş; şirketin Yönetim Kurulu, üst yönetimi ve tüm diğer çalışanları tarafından etkilenen ve stratejilerin belirlenmesinde kullanılan, kurumun tümünde uygulanan sistematik bir süreçtir." şeklinde tanımlanmıştır.¹⁹

KRY'nin bu tanımı aşağıdaki temel öğeleri içerir;

- Kurumun tamamında devam eden bir süreçtir.
- Kurumun her seviyesindeki insanlar tarafından etkilenir.
- Kurumun iş stratejilerinin belirlenmesinde kullanılır.
- Şirketi etkileyebilecek potansiyel olayları tanımlamak ve risklerin şirketin kurumsal risk alma profiline uygun olarak yönetilmesi için tasarlanmıştır.
- Kurumun hedeflerine ulaşması ile ilgili olarak kurumun yöneticilerine ve yönetim kuruluna makul bir derecede güvence sağlar.

¹⁸ Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), **Enterprise Risk Management – Integrated Framework**, New York, 2004, www.erm.coso.org, s.2.

¹⁹ Kurumsal Risk Yönetimi Derneği - KRYD, <http://www.kryd.org/krynedir.php>, (10.06.2010)

- Bir veya daha fazla fakat birbiri ile kesişen kategoriler içindeki hedeflerin başarılmasına yönelmiştir. Kendisi bir sonuç değildir, sadece sonuca ulaşmak için bir araçtır.

COSO Kurumsal Risk Yönetimi Çerçevesi, birbiriyle ilişkili sekiz unsurdan oluşur. Bunlar:

i) Kurumsal Çevre: Diğer tüm bileşenlerin temelini teşkil eder ve kurumun strateji ve hedeflerinin nasıl belirlendiğini, faaliyetlerin nasıl yapılandırıldığını, risklerin tanımlanmasını, değerlendirilmesini ve risklerle ilgili alınan tedbirlerin uygulanmasını etkiler. Kurumun risk kültürünü kurar. Kurumun etik değerleri, çalışanların yetkinliğine verilen önem, yönetimin çalışma biçimi, görevlerin ve sorumlulukların dağılımı vb birçok faktörü bünyesinde barındırır.

ii) Hedef Belirleme: KRY'nin söz konusu olabilmesi için öncelikle yönetim tarafından operasyonel, raporlama ve uygunluk amaçlarını da kapsayacak şekilde hedeflerin belirlenmesi gerekir. Hedefler ayarlanırken, yönetim risk stratejisini dikkate aldığı zaman başvurulur. Kurumun, yönetimin ne ölçüde riskleri kabul edebileceğini simgeleyen risk iştahını şekillendirir. Hedeflerin kabul edilebilir bir varyansı olan risk toleransı, risk iştahı ile sıralanır.

iii) Gerçekleşmesi Muhtemel Olayları Belirleme ve Tanımlama: Yönetim, kurumsal stratejilerin uygulanmasını, amaçlara ve performans hedeflerine ulaşılmasını etkileyebilecek muhtemel olayların neler olduğunu belirlemelidir. Risk ve fırsatları ayırır. Olayın negatif bir etkisi var ise, riski tasvir eder, eğer pozitif bir etkisi var ise fırsatı tasvir eder. Başarı ve strateji hedeflerine etki edebilecek olayları içsel kaynaklı mı dışsal kaynaklı mı olduğunu belirler.

iv) Risk Değerlendirme: Kuruma hedefleri etkileyebilecek olayların hangileri olduğunu anlama imkanı sağlar. Risk değerlendirme riskleri değerlendirmede ve ilgili

hedefleri ölçmekte kullanılır. Niteliksel ve niceliksel risk değerlendirme metodolojilerinin bir kombinasyonudur. Riskler “etki ve olasılık” olarak iki parametreye göre değerlendirilir.

v) Risk Tepkisi: Risklere verilebilecek cevapları belirler ve değerlendirir. Bu cevaplama kurumun risk iştahına ve risk karşılama olabilecek yarar ve maliyetine göre, olasılık ve/veya etkiyi azaltabilecek seviyeye göre seçenekleri değerlendirir. Risk portföylerini ve risk karşılamanın üzerine değerlendirilmiş cevapları seçer ve yönetir. Bu bağlamda, risklere verilebilecek tepki dört şekilde olabilir: Bunlar;

Riskten Kaçınma: Riske neden olan faaliyetlerden vazgeçmektir. Bir ürünün üretiminden vazgeçmek, bir bölgedeki genişlemeyi durdurmak veya bir bölümü satmak gibi olabilir.

Riski Azaltma: Riskin gerçekleşme olasılığını veya riskin gerçekleşmesi durumunda etkilerini azaltmak için ortaya konan faaliyetleri kapsamaktadır.

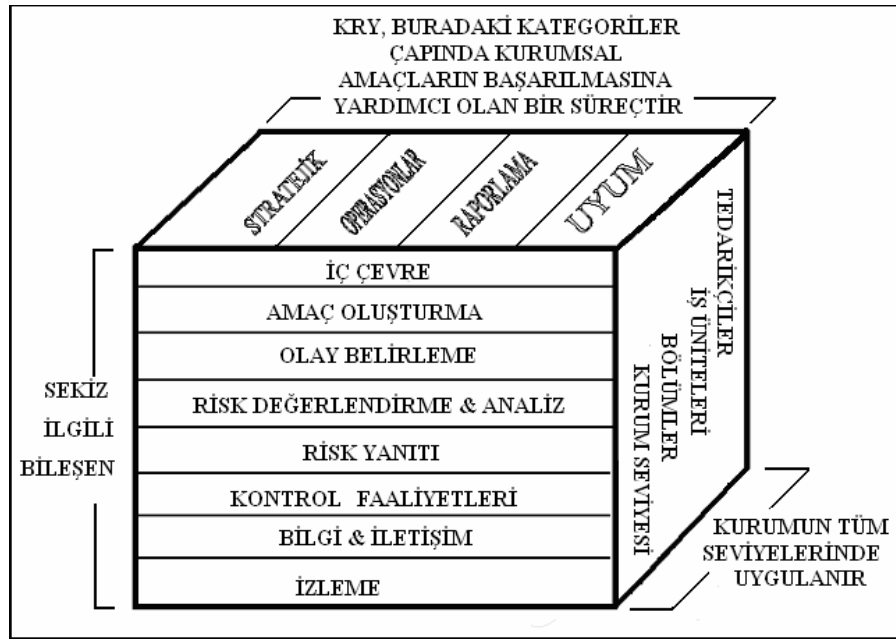
Riski Paylaşma: Riskin gerçekleşme olasılığını veya riskin gerçekleşmesi durumunda etkilerini azaltmak için riski transfer etmek veya riskin bir kısmını bir başka tarafla paylaşmaktır. Riski paylaşma yöntemleri olarak en çok görülenler: sigorta yapılması, risk havuzları oluşturulması, kurumun içinde gerçekleştirilen kimi hizmetlerin veya üretilen ürünlerin dışardan alınmasıdır.

Riski Kabul Etme: Karşılaşılan riskle ilgili olarak gerek riskin gerçekleşme olasılığı ve gerekse de riskin gerçekleşmesi durumunda etkilerine bir şey yapılmamasıdır.

vi) Kontrol Faaliyetleri: Risklere verilen cevapların hayata geçirilmesine ve kurum direktiflerine yardım sağlayacak risk yönetimi politika ve prosedür faaliyetleridir. Bütün fonksiyonlarda ve örgütün bütün seviyelerinde mevcuttur. Teknolojik kontrolün genel bilgisi ve uygulamasını içerir.

vii) Bilgi ve İletişim: Yönetim, çalışan sorumluluklarını ve görevlerini ne zaman yerine getirmeleri bilgilerini belirler ve iletir. Etkin bir iletişim sistemi, kurum içinde yatay ve dikey bilgi ve KRY için önemli bir unsur olan raporlamayı da içerir.

viii) Takip: KRY'nin etkin bir şekilde işleyip işlemediğinin belirlenmesi için risk yönetiminin süreçlerinin performans kalitesinin değerlendirilmesi gerekir. İzleme, sürekli izleme faaliyetleri, bağımsız izleme faaliyetleri veya her ikisinin bir kombinasyonu şeklinde yerine getirilir. Sürekli izleme faaliyetleri kurum faaliyetlerinin normal seyrinde meydana gelir. Faaliyetlerin bünyesinde eklenmiş olup süreklilik arz eder ve faaliyetle eş zamanlı olarak gerçekleşir. Bağımsız izleme, faaliyet sona erdikten sonra yapıldığından, problemlerin sürekli izleme faaliyetleri aracılığıyla tespit edilmesi daha kolay ve etkindir.



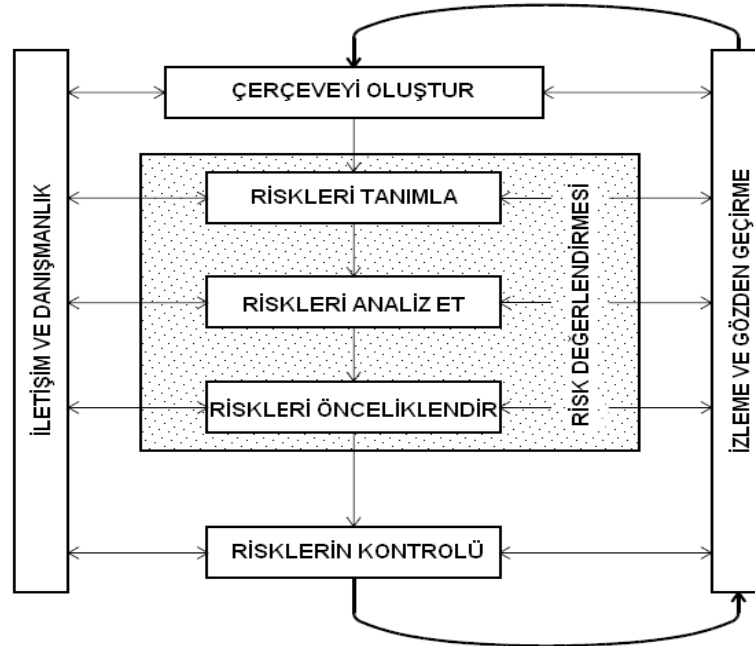
Şekil 3: KRY’de Amaç ve Bileşenlerin İlişkisi

Kaynak: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), **Enterprise Risk Management – Integrated Framework**, New York, 2004, www.erm.coso.org (17 Mayıs 2007), s.5.

Yatay ekseninde dört amaç kategorisi gösterilmektedir ki bunlar; strateji, operasyonlar, raporlama ve uyum'dur. Dikey ekseninde süreci oluşturan sekiz aşama bileşeni, kurum seviyeleri ise matrisin üçüncü boyutunda gösterilmektedir.²⁰

1.3.2. Avustralya/Yeni Zelanda Standardı - AS/NZS 4360:2004

Bu standart Joint Standards Australia ve Standards New Zealand Committee OB-007 tarafından 1999 da geliştirilmiş ve 2004 de guncellenmiştir. AS/NZS 4360 standardı riskleri yönetmede ve belgelemede Dünyanın ilk resmi ve çok güçlü bir standardıdır ve hala riskleri yönetmedeki nadir standartlardan biridir. Bu standart risk yönetimi için jenerik bir kılavuz niteliğindedir. Bu standarda göre, risk yönetimi, iyi bir yönetimin tamamlayıcı bir parçası olup, mevcut uygulamalara veya iş süreçlerine en iyi şekilde entegre olmuş sürekli gelişimin tekrarlayıcı bir sürecidir.²¹



Şekil 4: AS/NZS 4360 Risk Yönetimi Süreci
Kaynak: Australian/New Zealand Standard AS/NZS 4360, s. 9.

²⁰ Ali Kayım, “Kurumsal Risk Yönetimi ve İç Denetimin Kurumsal Risk Yönetimindeki Rolü”, **Active Dergisi**, Ekim-Kasım-Aralık 2006, ss.30-31.

²¹ Joint Technical Committee OB-007, Risk Management, **Standards Australia/Standards New Zealand, Australian/New Zealand Standard AS/NZS 4360:2004**, Third Edition, ss.7-8.

AS/NZS 4360 görece daha basit ve esnektir. AS/NZS 4360'ın beş basamağını gerçekleştirdiği sürece toplulukları belli bir risk yönetim metodu için zorlamaz. AS/NZS 4360'ın tekrarlanan beş önemli bileşeni şunlardır:

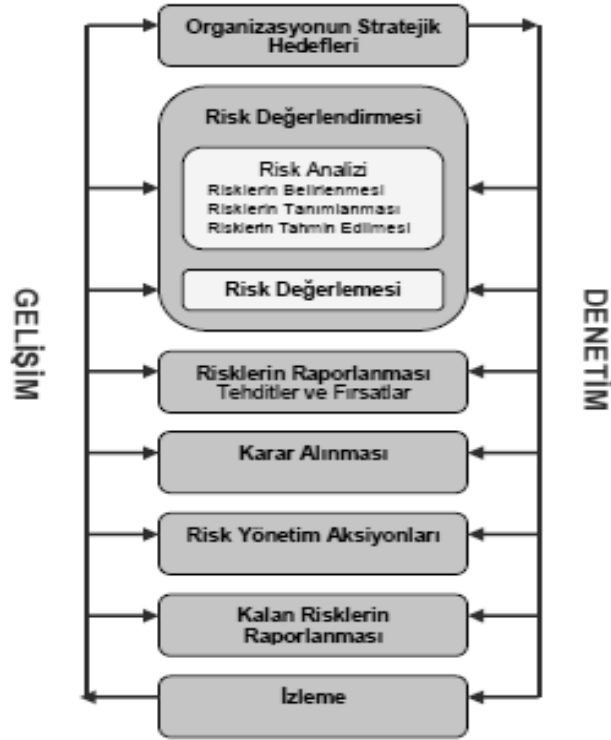
- İçeriği saptamak: Ele alınan risklerin saptanması diğer bir deyişle hangi niteliklerin/sistemlerin önemli olduğunu belirlemek
- Risklerin belirlenmesi: Ele alınan sistemin içinde hangi riskler görülmüştür?
- Risklerin analizi: Risklere bakmak ve eğer destekleyici kontroller varsa belirlemek
- Riskleri hesaplama: Artan riskleri belirlemek
- Riskleri ele alma: Şirketler tarafından seçilen risklerin azaltılması için riskler ele alınırken izlenen metodu tarif etmektir.

AS/NZS 4360 risklerin işlevsel risk stili grubu tarafından yönetileceğini varsayar, bu topluluk yeterli yeteneklere sahiptir ve risk yönetimi grupları riskleri belirler, analiz eder ve ele alır. Standardın uygun olup olmayacağı durumlar mevcuttur. AS/NZS 4360, Sarbanes-Oxley uyumu gerektiren organizasyonlar için, risk yönetim metodolojisi olarak iyi çalışır. Aynı zamanda AS/NZS 4360, riskleri yönetmek için ihtimal ve sonuç gibi geleneksel bir yöntem kullanmayı tercih eden organizasyonlar için de iyi çalışır. Dünya çapında birçok risk yöneticisi ve organizasyon AS/NZS 4360'a uyumlu bir yaklaşımla çalışmalarını yürütüyor olabilir. Bir Avustralya organizasyonu düzenli esaslarla denetleniyorsa, bu standardı kullanması gerekli olabilir.

AS/NZS 4360 yaklaşımı şirket veya sistematik riskler için teknik risklerden daha iyi çalışır. AS/NZS 4360 tehdit risk modeli yapıları uygulamaları sağlayan metotları ele almaz.

1.3.3. FERMA Risk Yönetimi Standardı

FERMA-Avrupa Risk Yönetimi Dernekleri Federasyonu aralarında Türkiye Kurumsal Risk Yönetimi Derneği'nin de bulunduğu Avrupa'daki ülkelerin önde gelen risk yönetimi derneklerinin kurduğu önemli bir federasyondur. Söz konusu federasyon tarafından yayınlanan FERMA Risk Yönetimi Standardı, İngiltere'nin önde gelen risk yönetim organizasyonlarından Risk Yönetim Enstitüsü (The Institute of Risk Management-IRM), Sigorta ve Risk Yöneticileri Derneği (The Association of Insurance and Risk Managers [AIRMIC]) ve Kamu Sektörü Risk Yönetimi Ulusal Forumu (The National Forum for Risk Management in the Public Sector [ALARM]) kurumlarının temsilcilerinden oluşan ekibin çalışmalarının bir sonucudur.



Şekil 5: FERMA Risk Yönetimi Süreci

Kaynak : <http://www.ferma.eu/Portals/2/documents/RMS/RMS-Turkish> (2) pdf , (01.09.2008), s.5.

FERMA Risk Yönetimi Standartı beş ana unsurdan oluşur. Bu unsurlar şunlardır:²²

1) Risk Değerlendirmesi: Risk Değerlendirmesi, ISO/IEC Guide 73 belgesinde risk analizi ve risk değerlemenin genel süreci olarak tanımlanmıştır.

2) Risk Analizi:

i) Risklerin Belirlenmesi: Risklerin belirlenmesi, bir organizasyonun belirsizliğe ne ölçüde maruz kaldığını tanımlamayı amaçlar. Bu çalışma, organizasyonu, faaliyette bulunduğu pazarı, içinde bulunduğu yasal, sosyal, politik ve kültürel ortamı yakından tanımayı gerektirir. Risklerin belirlenmesi adımı, organizasyon içerisindeki bütün önemli faaliyetlerin ve bu faaliyetlerden ortaya çıkan tüm risklerin tanımlanabilmesi için sistematik bir yaklaşım ile yürütülmelidir. Bu faaliyetlerle ilişkili tüm sapmalar ve değişkenler net olarak belirlenmeli ve sınıflandırılmalıdır.

ii) Risklerin Tanımlanması: Risklerin tanımlanması adımının amacı, belirlenmiş risklerin net bir formatta, örneğin bir tablo yardımıyla gösterilmesidir. Kapsamlı bir risk belirleme, tanımlama ve değerlendirme süreci için iyi tasarlanmış bir yapı gereklidir. Tabloda listelenen her bir riskin olasılık ve etkisi göz önünde bulundurularak daha detaylı incelenmesi gereken ana riskler önceliklendirilebilir. İş faaliyetleri ve karar alma ile ilgili riskler, stratejik, proje/taktik ve operasyonel gibi sınıflara ayrılabilir.

iii) Risklerin Tahmin Edilmesi: Risklerin tahmin edilmesi, risklerin gerçekleşme olasılığı ve olası etkileri açısından kantitatif, yarı kantitatif ya da kalitatif olarak gerçekleştirilebilir. Örneğin, tehditler (olumsuz eğilimli riskler) ve fırsatlar (olumlu yönde riskler) açısından etkiler yüksek, orta ya da düşük olabilir. Olasılık, yüksek, orta ya da düşük olabilir ancak tehditler ve fırsatlar açısından tanımları uygun şekilde uyarlamak gerekmektedir.

iv) Risk Profili: Risk analizi sürecinden elde edilen sonuç, her riske önem derecesi atanmasını sağlayan ve risk yönetim çalışmalarını önceliklendirmek için araç olan bir risk

²² FERMA, s. 5.

profili yaratmak üzere kullanılabilir. Bu çalışma, belirlenen tüm riskleri sıralamak için kullanılacak, böylelikle göreceli önem seviyeleri ortaya çıkacaktır

3) Risk Yönetim Aksiyonu: Risk yönetim aksiyonu, riskin değiştirilmesi için ölçülerin seçilmesi ve uygulanması sürecidir. Risk yönetim aksiyonunun ana ögesi risk kontrolü/azaltmasıdır. Ancak, bununla birlikte, riskin gözardı edilmesi, riskin transfer edilmesi ve riskin finansmanı gibi unsurları da içerir. Risk analizi süreci, yönetimin dikkatini gerektiren riskleri belirleyerek organizasyonun etkin ve verimli operasyonuna katkıda bulunur. Risk kontrol aksiyonlarının organizasyona olan potansiyel yararı göz önünde bulundurularak önceliklendirilmesi gereklidir.

4) Risklerin Raporlanması ve İletişim: Bir organizasyon içerisindeki değişik seviyeler, risk yönetimi sürecinde farklı bilgilere ihtiyaç duyarlar. Aynı şekilde, bir şirket, risk yönetimi politikaları ve amaçlarına ulaşmadaki verimliliği hakkında paydaşlarını düzenli bir şekilde bilgilendirmelidir. Paydaşlar, bir organizasyonda, kamu işleri, insan hakları, işçi hakları, sağlık ve güvenlik ve çevre konuları gibi finansal olmayan konuların etkin yönetimine günümüzde daha fazla önem vermektedir.

5) Risk Yönetimi Sürecinin İzlenmesi ve Gözden Geçirilmesi: Etkin bir risk yönetimi sürecinde, risklerin net olarak tanımlanması, değerlendirilmesi ve uygun kontrol ve aksiyonların uygulanması için bir raporlama ve gözden geçirme yapısına ihtiyaç duyulur. Gelişme fırsatlarının belirlenmesi için politika ve standartların düzenli denetimi yapılmalı ve standartların performansları gözden geçirilmelidir.

1.4. Kurumsal Risk Yönetimi Uygulanma Nedenleri Ve Faydaları

KRY uygulayan bir şirket, karşılaşılabileceği riskleri belirleyerek, söz konusu riskleri şirket yönetiminin belirlediği risk iştahı çerçevesinde yönetebilmesi ve değerlendirmesi gerekmektedir.²³ KRY'nin amacı katma değer sağlamak ve şirket değerini

²³ Tom Aabo, John Fraser ve Betty Simkins, "The Rise and Transformation of the Chief Risk Officer: A Success Story on Enterprise Risk Management", **Journal of Applied Corporate Finance**, Vol.17 No.3, (2005), ss. 8-18.

arttırmak olarak tanımlanabilmektedir.²⁴ Günümüzde yalnızca değer artırmak bir parametre değildir, şirketlerin önünü görebilmesi de gerekmektedir. KRY bu konuda şirketlere yol gösterecektir. Bu bağlamda KRY'nin stratejik bir adım olduğu unutulmamalı ve stratejik planlamanın merkezinde bulunmalıdır.

Risk yönetimi ve KRY'nin birbirinden ayırt edilmesi gerekmektedir. Risk yönetimi, şirketlerin birim ve yöneticilerinin şirket içinde gerçekleştirdiği daha operasyonel uygulamalardır. KRY'de ise değişik risk alanlarının birbirleri ile etkileşimi önem kazanmaktadır. KRY risklerin birbirinden bağımsız değerlendirilmesi yerine, merkezi bir portföy içinde değerlendirilmesi ve belirli bir sistem dahilinde yürütülüyor olmasıdır.²⁵

KRY şirketlerin hedefleri ile ilgilidir. Şirket hedefi dışında görünen riskler bu bağlamda şirketin KRY sürecine öncelikli olarak dahil edilmemektedir.²⁶

KRY'nin diğer bir önemli unsuru ise risk iştahıdır. Hissedarlar belirli oranlarda risk almak isterken, firmaların sözkonusu risk iştahlarını tüm operasyonları içerisinde gözetip gözetmediği sorgulanmalıdır. Diğer bir ifadeyle, hissedarların risk alma iştahları, firmaların tüm faaliyetlerinde etkin bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı sorgulanmalıdır. Dolayısıyla, hissedarların risk alma iştahlarının tespit edilmesi ve şirket faaliyetlerinin bu risk iştahı doğrultusunda yürütülmesi gerekmektedir.

KRY, projelerin sadece belirli noktalarına odaklanmak yerine, projenin başarısını tehdit edebilecek tüm risklerin belirlenmesi için disiplinli ve sistematik bir süreç oluşturulmasını sağlamaktadır.

Yöneticilerin amacı, hızlı karar verebilmek ve kar odaklı çalışmaktır. Ama bu kararlarda oluşacak riskleri sigorta müdürlükleri gibi alt kademelere bırakılırsa bilgi

²⁴ Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), Enterprise Risk Management – Integrated Framework, New York, 2004, www.erm.coso.org, (17 Mayıs 2007). s.1.

²⁵ Paul L. Walker, William G. Shenkir, Thomas L. **Barton, Enterprise Risk Management: Pulling it All Together**, The Institute of Internal Auditors Research Foundation Publication, 2002, s.4.

²⁶ Mark Beasley, Richard Clune ve Dana Hermanson, "Enterprise Risk Management: An Empirical Analysis of Factors Associated with the Extent of Implementation", **Journal of Accounting and Public Policy**, 24 (6), 2005, ss. 521-531.

eksikliği oluşmaya başlar, bundan dolayı KRY bu amaçla risklerin yönetimini Genel Müdür Yardımcılıkları seviyesinde veya direkt Yönetim Kurulu'na bağlı birimlerce yürütülmesini öngörmektedir.²⁷

Her hangi bir projede, projenin neden yapıldığı ile projenin karar aşaması arasında bir boşluk doğmaktadır. Dolayısıyla, projenin neden yapılmaması, yapılırsa nelere dikkat edilmesi gerektiği ya da projenin gerçekleşmesi durumunda şirketin karşı karşıya kalabileceği zararları belirleyebilecek bir birime ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda, KRY karar mekanizmasının daha sağlıklı işlemesini sağlamakta, sürece denge getirmektedir. Karar alıcı bu sayede projenin iki tarafını da görerek, sadece karara odaklanabilecektir.

KRY'nin yarattığı katma değer, şirketin değerini arttırmaktadır. Likidite sıkıntısı yaşayan şirketler, ölçümleyemediği ya da tahmin edemediği riskleri kendi kaynakları ile ödemektedir. Ancak son dönemde böyle bir kaynağın da olmadığı aşikardır. Dolayısıyla, toleransın çok daha az olduğu bir dönemden geçilmektedir. Günümüzde şirketlerin risklerinin dağılımında finansal konular kadar stratejik konular ve operasyonel konular da önemli bir orana sahiptir. Ayrıca riskler iç ve dış olarak ayrıldığında, iç risklerin oranı ve önemi giderek artmaktadır. Kurum kültürü, finansal modül ve operasyonel modül iç riskleri oluşturmaktadır. Dışarıda ne olursa olsun risklerin etkilerini arttıran veya gerçekleşmesini sağlayan yapı şirketlerin içindedir.

Teorik olarak şirketlerin KRY'yi uygulama nedenleri; yönetim kurullarında, riskler konusunda bilgi sahibi olmak istenmesi, bir başka ifadeyle sürprizle karşılaşmak istenmemesi, iç ve dış risk konularından haberdar olunması isteği, riskin kontrol edildiği ana mekanizmalarının doğru çalışıp çalışmadığının kontrol edilmesi, sermayenin daha etkin kullanılması, dış baskının varlığı, rekabet zorunluluğu, maliyetleri azaltılması, riskin toplam maliyeti, düzenlemeler, hak sahiplerinden gelecek beklentiler, karar mekanizmasının daha etkin çalışması ve kurumsal yönetimin geliştirilmesidir.

²⁷ Brian Kawamoto, Issues in Enterprise Risk Management: From Theory to Application. **Casualty Actuarial Society Spring Meeting**, 2001.

KRY'nin sürdürülebilir büyüme, şirket değerinin artırılması, finansal sonuçların iyileştirilmesi, risk transferi maliyetlerinin uygun görülen seviyede tutulması gibi genel faydaları bulunmakla birlikte, her şirketin farklı faaliyetleri ve sektörleri gereği kendi risk yönetimi motivasyonlarını ve risk yönetiminden elde ettikleri katma değeri belirlemeleri gerekmektedir.

1.5. Kurumsal Yönetim Ve Kurumsal Risk Yönetimi

KRY temel olarak kurumsal yönetim vb. yönetim yaklaşımlarının amaçlarının başarılmasında temel unsur olarak gerekli ve önemli olmakla birlikte, temelde KRY ile bu yaklaşımlar arasında iki yönlü bir etkileşim ve ilgi söz konusudur. Ayrıca, KRY herhangi bir yönetim yaklaşımı kapsamında değil, diğer yaklaşımlar gibi başlı başına bir yönetim yaklaşımı olarak ele alınmaktadır.²⁸

Kurumsal yönetim; ülke içinde yer alan kurumların, ülkenin ticari hayatını daha sağlıklı ve kalıcı bir şekilde geleceğe taşıması açısından büyük bir önem taşımaktadır.²⁹ Kurumsal yönetimin temel amaçları, bir şirketin gerçek finansal durumuna ilişkin tam ve doğru açıklamaların zamanında yapılmasını sağlamak, yönetimin özellikle hissedarların veya potansiyel hissedarların çıkarlarını gözetecek tarzda çalışmasını sağlamak, mevcut veya potansiyel yatırımcıya güven vermek, şeffaf ve doğru açıklamalarla sermaye maliyetini düşürmek ve yatırımcıları istikrarlı bir finans kaynağı haline getirmektir.³⁰

Risk yönetimi, kurumsal yönetimin en temel unsurlarından biridir.³¹ Doğru ve etkili kurumsal yönetim anlayışı, riskin yönetilmesini gerektirmekte ve tüm risk unsurlarının istenen sonuçlara dönüştürülmesini hedeflemektedir.³² Şirketlerin yönetilebilmesi için çok sayıda etkili sistemlerin kurulması, yetenekli yöneticilerin bu sistemlerde çalıştırılarak

²⁸ Ayşe Küçük Yılmaz, "Havaalanlarında Kurumsal Risk Yönetimi: Atatürk Havalimanı Terminalleri İşletmesi İçin Kurumsal Risk Yönetimi Model Önerisi", **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, Eskişehir Anadolu Üniversitesi S.B.E., Haziran 2007. s.59.

²⁹ Aclan Acar, "Yönetim ve Yönetişim", 2005, <http://www.polater.com.tr> (25.12.2007).

³⁰ Tamer Koçel, **İşletme Yöneticiliği**, 9. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 2003, s. 466.

³¹ Kayım, s.33.

³² Selda Eke, "Risk Yönetimi ve Risk Yönetiminin Kurumsal Yönetim İlkeleri Açısından Önemi", **Active Dergisi**, Mart-Nisan 2005, ss.32-35.

şirketin başarıya götürülmesi, yönetim kurulunun temel sorumluluklarındandır. Son yıllarda, örgütsel üretici sistemler yanında bir kurumsal yönetim modelinin ve bir risk yönetim modelinin kurulması öncelik kazanmaktadır. Bu iki kavram temelde birbirinden farklılık arz etse de, bu iki sistemin bir birini tamamlayarak, destekleyecek şekilde tesis edilmesi gerekmektedir. Çünkü kurumsal yönetim, şirketi stratejik hedeflerine ulaştırmak amacıyla kararlar alınmasını sağlayan bir sistemdir ve bu kararları alanlar ileride sonuçlarının sorumluluğunu da üstlenmek durumundadırlar.

Kurumsal yönetim kısaca; kurumların daha şeffaf ve adil bir şekilde yönetilmeleri olgusunu savunurken, risk yönetimi bu amaca ulaşmada en önemli araçlardan biri olarak görülmeye başlanmıştır. Fakat şu da çok önemli bir gerçektir ki, şirketlerde risk yönetimine ilişkin konular, kurumsal yönetim çerçevesinde üst yöneticiler ve hissedarlar arasında çıkar çatışmasına sebebiyet verebilmektedir.³³

Kurumsal yönetim genel olarak şirket yönetiminin tümüyle profesyonel yöneticilere devredilmesi ve şirket sahiplerinin devre dışı kalması şeklinde algılanmaktadır. Zira, kurumsal yönetimin esas amacı hissedar ve hak sahiplerinin beklentilerini ve amaçlarını yerine getirmektir.³⁴ KRY'nin amacı ise, şirketin hedeflerine ulaşmasını engelleyebilecek belirsizlikleri yönetmek suretiyle hisse değerini yaratmak, korumak ve artırmaktır.³⁵ Dolayısıyla, kurumsal yönetimin bu amacı gerçekleştirmesinde etkin bir KRY sisteminin varlığı büyük rol oynamaktadır.

Bununla birlikte, yönetim kurulu ve komiteler, yasal düzenlemeler, iş yapma şekli, şeffaflık, kurum içi iletişim, uygulamaların izlenmesi gibi kurumsal yönetimin etkililiğini belirleyen önemli unsurlardan birisi de sıkı, dikkatli ve sağlam bir risk yönetiminin kontrol süreçleri ile desteklenmesidir. Bu sayede, karar alma esnasında yönetime daha kapsamlı ve

³³ C. William Smith ve Rene M. Stulz, "The Determinants of Firms' Hedging Policies", **Journal of Financial and Quantitative Analysis** Vol.20, No.4, ss.391-406.

³⁴ Haluk Alacaklıoğlu, "Şirketlerin Yeni Anayasası Kurumsal Yönetim Olacak", <http://www.makalem.com>, (12.01.2006), s.7.

³⁵ Thomas L. Barton, William G. Shenkir ve Paul L. Walker, **Making Enterprise Risk Management Pay Off**, Financial Executives Research Foundation, 2002, s.5.

çok boyutlu bilgilendirme sağlanarak, faaliyetlerin ve stratejik hedeflerin elde edilmesi amacı ile uygunluk düzeyi sürekli değerlendirilebilmekte, yönetimin hareket kabiliyeti ve kararlarının isabeti artmaktadır. İyi yönetim için öncelikle kurumun risklerinin neler olduğu tespit edilmeli, bunların istenilen düzeyde tutulması gerekmektedir. Etkin bir risk yönetimi sisteminin var olması, kurum ile ilgili tüm taraflara risklerin kontrol edilmesi ve yönetilmesi ile ilgili harcanan çaba hakkında son derece olumlu mesajlar verecektir. Bunun için de, risk yönetimi yapısının bağımsız ve etkili bir şekilde değerlendirilmesi ve değerlendirme sonuçlarının kamuya açıklanması gerekmektedir.

OECD kurumsal yönetim ilkelerinde, finansal bilgi kullanıcıları ve piyasa aktörlerinin sektöre ya da coğrafi alana özgü riskler, mallara bağımlılık, faiz ya da para birimini içeren finansal piyasa riskleri, türev ürünlere ve bilanço dışı işlemlere bağlı riskler ve çevreye ilişkin yükümlülüklerle bağlı riskler hakkında bilgiye ihtiyaç duyduğu belirtilmiştir. OECD'ye göre kurumsal yönetim ilkeleri, yatırımcıları şirketin önemli ve öngörülebilir riskleri hakkında bilgilendirmek için ayrıntılı açıklama yapılmasını şart koşar. İşletmelerde kurulması önerilen kurumsal yönetim modeli, karar seçeneğinin öncesinde, beklenen sonuçlara ulaşılmasını engelleyecek risklerin öngörülmesini, daha iyi anlaşılmasını ve istenen sonuçlara ulaştıracak tamamlayıcı ve düzeltici kararların alınmasını sağlayacaktır.³⁶

İşletmeyi yönetenler, gelecekle ilgili bazı öngörüler, varsayımlar ve beklentiler oluşturmak zorundadırlar. Gelecek, eksiksiz biçimde öngörülemediği için, yöneticiler verdikleri kararlarla, bazı riskler almaktadırlar. Kurumsal yönetim, kararın olası olumsuz sonuçlarının, şirketin kaldıramayacağı boyutlara ulaşmasını engellemek ve ömrünü uzatmayı amaçlamaktadır. Bu anlamda kurumsal yönetim sisteminin, güçlü bir risk yönetimi modeliyle desteklenmesi zorunludur. Böyle bir risk yönetimi modeliyle

³⁶ OECD, "Corporate Governance Principles", 2004. s.22.

desteklenmeyen kurumsal yönetim sistemleri, gelecek riskleri ve boyutlarını daha az bilimsel yöntemlerle tahmin etmek zorundadırlar.³⁷

Ayrıca, kurumsal yönetim uygulamalarının derecelendirilmesine yönelik yapılan çalışmalarda, şirketlerde risk yönetimi sistemlerinin varlığı ve etkinliği önemli bir faktör olduğu unutulmamalıdır. Derecelendirme kuruluşları, yaptıkları değerlendirmelerle, şirketlerin gelecekteki riskleri konusunda görüş beyan ederler ve kurumsal yönetim uygulamalarının seviyesini gösterirler.³⁸

1.6. Finans Dışı Şirketlerde Risk Yönetiminin Önemi

Finansal piyasaların gelişmişliği firmalara bazı avantajlar sağlar. Bunlar; işlem maliyetlerinin düşüklüğü, fiyatların belirginliği, likidite fonksiyonu, araştırma ve haberleşme giderlerinin azlığı vb şeklinde sıralanabilir. Finansal sistem de, finansal piyasaların gelişebilmesi için şu temel işlevleri yerine getirmelidir:³⁹

- Elleriindeki atıl fonları borç vermek isteyenlerle finansal kaynak talep edenler arasında bir kanal oluşturmak,
- Likidite ve para sağlamak,
- Bir ödeme sistemi oluşturmak,
- Sigortacılık, bankacılık, özel emeklilik sistemleri gibi hizmetleri yerine getirmek,
- Yatırımcıların portföy tercihlerine göre seçenekler sunmak.

Genellikle finansal sistem, fon fazlaları ile açığı olan ekonomik birimler arasında aracılık görevini görmekte ve bu sistemde bulunan şirketler, fon aktarımını ise, dolaylı ve dolaysız finansman şeklinde sağlamaktadır. Finansal aracılığın gelişmesinde fon sunucuları

³⁷ PricewaterhouseCoopers Türkiye Danışmanlık Hizmetleri, Her Yönüyle Kurumsal Risk Yönetimi, PricewaterhouseCoopers Yayınları, Infomag Yayıncılık, 2006, ss.10-32.

³⁸ Güler M. Darman, "Kurumsal Yönetimde Dünyadaki Gelişmeler, Kurumsal Yönetim Endeksi ve Kurumsal Yönetim Reytingi", 4. **Orta Anadolu İşletmecilik Kongresi**, Ankara: TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, 13-14 Mayıs 2005, s. 20.

³⁹ Peter Howells, Keith Bain, **Financial Markets and Institutions**, 3.baskı, Financial Times & Prentice Hall, 2000, s.3.

ile fon kullanıcılarının varlığı tek başına yeterli değildir. Bu nedenle finansal hizmetlerin sunulmasını sağlayacak finansal kurumların tercih edilmesi olan dolaylı finansman sayesinde tasarruf sahiplerinden fon ihtiyacı olanlara fon transferi sağlanması finansal kuruluşları ortaya çıkarmış ve varlık sebeplerini oluşturmuştur.⁴⁰

Bu çerçevede, finansal kuruluşlar, ticaret bankaları, tasarruf ve kredi birlikleri, tasarruf bankaları ve kredi birliklerinden oluşan mevduat kabul eden yani pasifleri çoğunlukla paradan oluşan finansal araçlar ile yatırım fonları ve şirketleri, emeklilik fonları, sigorta şirketleri gibi mevduat kabul etmeyen finansal araçlar olarak ikiye ayrılmaktadır.⁴¹

Dolayısıyla, finans dışı şirketleri de finansal kuruluşlar olarak adlandırdığımız yukarıdaki şirketlerin haricindeki tüm şirketler olarak adlandırabiliriz.

Diğer taraftan, finans dışı şirketlerin ekonomiye olan katkıları yadsınamayacak derecede stratejiktir. Bunlar,⁴²

- İstihdam yaratması,
- Yeniliklere hızlı uyum sağlayabilmesi,
- Girişimciliği teşvik etmesi,
- Üretim yapısındaki esnekliğe bağlı ürün farklılaştırmasını sağlayabilmesi,
- Personel eğitimi ve kalitesini sağlayabilmesi,
- Firmalar arasında etkileşim sonucu verimlilik artışı sağlayabilmesi.

Finans dışı şirketler, finansal sistem içerisinde sadece kredi almak, finansman sağlamak açısından değil, şirketi daha verimli yönetmek, büyütmek, geliştirmek ve

⁴⁰ İlhan Uludağ ve Erişah Arıcan, **Finansal Hizmetler Ekonomisi (Piyasalar-Kurumlar-Araçlar)**, İstanbul: Beta Basım, 1998, ss.115-121.

⁴¹ Uludağ ve Arıcan, a.g.e., ss.125-131.

⁴² **TBB (Türkiye Bankalar Birliği) Yayınları**, Risk Yönetimi ve Basel II'nin Reel Sektöre Etkileri, Yayın No: 228, İstanbul, Eylül 2004. s.38.

uluslararası rekabet gücü kazandırabilmek amacıyla faaliyette bulunmalıdır. Ancak, bu hedefe ulaşabilmek hiç de kolay değildir.⁴³ Bu yapılmadığı takdirde firmalar, günübirlik çözümlerden kurtulamaz, böylece mevcut risk yapılarını da değiştirmeden arttırarak devam ettirirler. Diğer bir ifadeyle, finans dışı şirketler finans dünyasının nimetlerinden yeterince faydalanamamakta, bankalarla gerçekleştirilen mevduat, kredi işlemleri haricinde finansal kültür konusunda çok yetersiz oldukları söylenebilir. Dolayısıyla, finansal işlemler sadece klasik banka işlemleri ve hatta bankalarla sınırlı olmadığından Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde finansal kültürün artırılması adına ciddi çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Bu açıdan risk yönetimi uygulamaları olarak adlandırılan, başta emtia, döviz kuru ve faiz oranı risklerine yönelik uygulanabilecek kontrol aktiviteleri kapsamında farklı alternatif finansal enstrümanlar kullanmak suretiyle finans dışı sektör şirketlerinin finansal kültürlerinin geliştirilmesi sağlanabilir.

Risk yönetimi, şirketlerin geleceğe güvenle bakabilmeleri ve varlıklarını sürdürebilmeleri ayrıca geleceğe ilişkin tahminlerinin tutturulabilirliği açısından önemlidir.⁴⁴ Firma Teorisi'ne⁴⁵ göre, firma eğer üretiminin maliyeti piyasa fiyatının altındaysa ürününü satar ve eğer üretiminin maliyeti piyasa fiyatının üstündeyse ürün satın alır. Bu bağlamda, firmanın üretim verimliliği, firmanın karlılığını belirler. Bununla birlikte, söz konusu teoriye göre, iyi bir yönetim rekabetçi ortamlar doğurur. Dolayısıyla, söz konusu teori KRY'nin firma yönetimi açısından yerinin piyasa rekabetinin önemli bir fonksiyonu olduğu gerçeğini destekler.

Risk yönetimi uygulamaları öncelikle bankalarda ve finansal kuruluşlarda kullanılmaya başlanmıştır. Bunun başlıca sebebi, bankacılığın zaten özünde bir risk yönetme sanatı olduğudur. Şöyle ki; finans dışı şirketler, kar elde etmek için gerçekleştirdikleri faaliyetler sırasında genellikle dolaylı olarak ve çoğu zaman da farkında

⁴³ Korkmaz İlkorur, "Reel Sektörün Sorumluluğu", *Radikal Gazetesi*, <http://www.radikal.com.tr/haber> (17-06-2006).

⁴⁴ Vasfi Haftacı ve Davut Pehlivanlı, "UMS 39 ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar", **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** Cilt.13, Sayı.1, (2007), ss.139.

⁴⁵ Ronald Coase, "The Nature of the Firm" **Economica**, Vol.4, No. 4 (November 1937), ss.386-405.

olmadan risk alırlarken, bankalar bilerek ve isteyerek risk alırlar. Kredi verirken bankaların kar elde etmek için sattığı şey, aslında para değil, güvendir.⁴⁶ Bu güvenin arkasında yatan iki önemli nokta, bankaların hem bilanço büyüklüklerine oranla sermaye miktarlarının çok küçük olması ve hem de temel olarak pasiflerinin çoğu talep edildiği takdirde sahibine ödenmek durumunda olmasıdır. Bu özelliklerinde dolaydır ki, bankalar, ancak toplum üzerinde bir güven tesis edebildikleri oranda halktan mevduat toplayabilmekte ve toplanan bu mevduatı uzun bir süre bünyesinde tutabilmektedir.⁴⁷

Temelde, bankalar tasarruf sahipleri ile yatırımcılar, tüketiciler arasında para ticaretine aracılık eden kuruluşlardır. Bu nedenle, finans piyasaları, belli bir risk içerdiğinden, finansal sistemin önemli bir fonksiyonu, risklerin fiyatlandırılması ve riski yönetme yeteneğine sahip piyasalar oluşturabilmesidir. Bu amaçla riski fiyatlama ve kaydırmak için bankalar bilançolarındaki kredileri pazarlanabilir kredilere çevirebilmekte veya banka aktif değerlerini menkul kıymetleştirmektedirler.⁴⁸ Özetle, bankalarda risk yönetimi, kredinin geri ödenmeme ihtimalinin ve geri ödenmeme durumunda olası kayıp tutarının istatistiksel olarak hesaplanması, kredinin ancak bu kaybı karşılamaya yetecek kadar sermaye mevcutsa verilmesini sağlayacak bir yöntemler ve işlemler topluluğudur.

Diğer bir sebep ise, sektördeki düzenleyici ve denetleyici otoritelerin varlığıdır. Risklerini iyi yönetemediği için iflas eden bankaların müşterinin mevduatını geriye ödeyememesi, yani bankanın kar etmek amacıyla kendi inisiyatifi ile aldığı riskin müşteriye zarar veriyor olması, bu olgunun bankacılık sistemini düzenleyen otoriteler tarafından engellenmeye çalışılmasıdır.

⁴⁶ Gerhard Schroeck, **Risk Management and Value Creation in Financial Institutions**, John Wiley&Sons, 2002, ss.1-7.

⁴⁷ M. Hasan Eken, "Basel II ve Risk Yönetimi", *Finans-Politik & Ekonomik Yorumlar*, Yıl:43, Sayı: 507, http://www.tkyd.org/files/downloads/mehmet_hasan_eken_basel_ii.pdf (12.08.2009), ss.9-33.

⁴⁸ Uludağ ve Arıcan, s.118.

Tablo 2
Risk Yönetiminin Finansal ve Finans Dışı Sektör Şirketleri Farklılıkları

Finansal Sektör	Finans Dışı Sektör
<ul style="list-style-type: none">• İş ve karar mekanizmasına destek	<ul style="list-style-type: none">• Karar mekanizmasına destek
<ul style="list-style-type: none">• Çok çeşitli finansal risklere odaklanma	<ul style="list-style-type: none">• Temel finansal risklere odaklanma
<ul style="list-style-type: none">• İşlemlerde sözleşmelerin varlığı	<ul style="list-style-type: none">• Sözleşme yerine ticari ilişkilerin önemi
<ul style="list-style-type: none">• Zorunluluk ve resmi denetlenme	<ul style="list-style-type: none">• İsteğe bağlı uygulama

Kaynak: Alper Uğural, “Reel Sektörde Kurumsal Risk Yönetimi”, **Kurumsal Risk Yönetimi ve 2008 Yılı Risk Öngörülerini**, İstanbul, 21-Şubat-2008, s.9.

Yine bu çerçevede, en kırılgan ve ekonomik anlamda dalgalanmalardan en fazla etkilenen finans sektörü olduğu için risk yönetiminin en etkin ele alındığı kurumlar da bu sektörde faaliyet gösteren firmalarda olmaktadır. Finans sektöründeki firmaların önemli özelliklerinden biri şirket kaynakları içinde sermayenin yaklaşık onlarca katı kadar da dışarıdan kaynak sağlanmasıdır. Dolayısıyla, bankaların tasarruf sahiplerinden elde ettikleri fonları, esas kar elde ettikleri kredilendirme faaliyetleri çerçevesinde değerlendirirken verimli olmaları ve söz konusu kredilerin geri dönmemesinden doğabilecek zararları da en az düzeyde tutacak şekilde yürütmeleri gerekir.⁴⁹ Bu gerçekten hareketle, finans kurumlarının devlet başta olmak üzere birçok denetim ve değerlendirme-derecelendirme kurumu tarafından takip ve performans analizi yapılmakta, risk durumları takip edilmektedir.

Halbuki finans dışı sektörde yabancı kaynak düzeyi, bankacılık ile kıyaslanamayacak oranda düşüktür. Söz konusu yabancı kaynakların da başında bankaların sunmuş olduğu krediler gelmektedir. Bankaların da bu kurumları kredi verme sürecinde fazlası ile inceliyor olmasının da etkisiyle, devlet veya diğer otoriteler tarafından vergi ve muhasebenin asgari şartları mantığı dışında da çok fazla önemsenmemekte ve zorlanmamaktadırlar.

⁴⁹ Birgül Şakar, **Banka Kredileri ve Yönetimi**, İstanbul: Beta BasımYayın Dağıtım, 2006, s.2.

Ayrıca, finansal veya finans dışı şirketler açısından spot piyasalarda ortaya çıkan risklerin kontrol ve yönetimi ekonomiye doğrudan veya dolaylı olarak önemli katkılar sağlamaktadır. Şöyle ki, finans dışı sektör açısından risk yönetimi piyasa risklerinden kaynaklanan maliyetlerin azaltılması yolu ile dünya piyasalarında rekabet gücünü artıran ve ekonomiye katkı sağlayan bir mekanizmadır. Finans sektörü açısından ise risk yönetimi risklerin azalması nedeniyle borç alanla borç veren arasındaki risk unsurlarının azaltılması nedeniyle risk priminin düşmesi ve finansman maliyetinin azalması yolu ile yatırımların canlanması sonucunu doğurur.⁵⁰

Pratik uygulamalara bakıldığında, finans dışı şirketlerin dolaylı olarak maruz kaldığı, döviz kuru ve özellikle faiz oranı riskine yönelik risk yönetimi uygulamalarının, özellikle insan kaynağı, bilgi ve teknoloji eksikliği nedeniyle başarı oranlarının düşük olduğu gözlemlenmektedir.⁵¹ Fakat finans dışı şirketlerin doğrudan maruz kaldıkları hammadde veya son mamüllerin fiyat risklerine yönelik stratejiler oluşturmaları önem taşımaktadır.

Finans dışı şirketlerde risk yönetimine olan ihtiyacın nedenleri, büyüyen ve karmaşıklaşan şirket yapıları, hissedarların kontrol fonksiyonuna yetişememeleri, hissedarların ileriki nesillere aktarım için kurumsallaşma istekleri, yatırımcıların gereksinimleri, kurumsal yönetim ilkelerinin yaygınlaşması, etik değerlere verilen önem ve değişen dünya ile artan ve yapısı değişen riskler olarak sıralanabilir.

Şirketlerin yönetiminde risk yönetiminin neden önemli olduğunu açıklayan dört temel sebep şöyle sıralanabilir.⁵²

1- Risk yönetimi hisse senedi yatırımcısının değil, şirket yönetiminin işidir, çünkü yatırımcı şirketin özel bilgilerine erişemediği için yani sınırlı bilgiye sahip olduğu

⁵⁰ Schroeck, ss.28-49.

⁵¹ Ales Berk, "The Use of Derivatives in Slovenian Non-Financial Firms: Is Financial Risk Already Well Managed?", **University of Ljubljana, Faculty of Economics**, 2005, s.10.

⁵² Lam, ss.3-6.

için portföyünü risklere karşı koruyamaz, dolayısıyla şirketler her türlü bilgiyi derleyerek risk yönetimi stratejileri geliştirirler ve yatırımcılara güven ortamı sağlamalıdır.

2- Risk yönetimi şirketlerin gelirlerindeki dalgalanmayı düşürür. Dışsal değişkenlere bağlı olarak, gelirlerdeki ve hisse değerinde yaşanan ciddi hareketlerin azaltılması risk yönetiminin temel amaçlarındandır.

3- Risk yönetimi hissedar değerlerini maksimize eder. Risk yönetimi şirketlerin hedeflerini gerçekleştirmeleri teminen risk odaklı yatırım kararları, sermaye paylaşırma, birleşme ve devralma planları veya performans ölçümleri gibi araçları kullanır.

4- Risk yönetimi şirketlerin iş performansını ve finansal güvenliğini yükseltir.

Bu çerçevede, şirketlerde risk yönetimine olan ihtiyacı aşağıdaki başlıklarda özetlemek mümkündür:⁵³

- Sürprizlerin en aza indirgenmesi: Sağlıklı bir risk yönetimi sistemi ile kurumun karşı karşıya kalabileceği olumsuzluklar, hem nitelik hem de nicelik açısından önemli ölçüde azaltılabilecektir. Böylelikle şirket üst yönetimleri enerjilerini ve ilgilerini anlık problemleri çözmek yerine kurumun temel iş önceliklerine kanalize edebilme imkanını yakayabilecekler ve önlerini daha net bir şekilde görebileceklerdir.

- Kayıpların maliyetlerinin azaltılması: Risk yönetimi olası kayıpların etkilerini kontrol altında tutarak maliyetlerin azaltılmasına ve dolayısı ile şirket karının artırılmasına yardımcı olur. Risk yönetimi, kayıpların olası büyüklüklerine göre çok daha düşük maliyetli önlemler ile potansiyel kayıpların önüne geçer. Ciddi kayıplara yol açabilecek potansiyel tehditlerin sigorta gibi mekanizmalarla üçüncü şahıslara transfer edilmesi ile de doğabilecek potansiyel maliyetlerin azaltılmasına yardımcı olur.

- Kurumun varlığının ve/veya operasyonlarının kesintisiz devam etmesi: Risk yönetimi, bir kurumun potansiyel kayıplarının gerçekleşme olasılığını ve etkilerini

⁵³ TUSIAD, 2008. S.18-19.

operasyonlarının devamın tehdit eden kritik seviyeden düşük tutarak, kurumun operasyonlarının devamlılığını önemli ölçüde güvence altına alır. Büyük tazminat davaları veya kurumun üretim tesislerinin kapanmasına neden olabilecek düzeydeki kayıplar bir şirketi zor durumda bırakabilir. Bu anlamda risk yönetimi, iş idaresinin önemli bir bileşenidir. İşletmelerin normal iş akışları hiçbir kesintiye uğramamalıdır. Bu hedefin sağlanması, toplumda önemli faaliyetlerde bulunan bilhassa hizmet sektöründeki şirketler için daha da kritiktir.⁵⁴

- Gelir istikrarı: Risk yönetimi, gelirlere yada nakit akışında kayıplar nedeniyle ortaya çıkabilecek azalmaların kabul edilebilir seviyelere çekilmesine yardımcı olur. Risk yönetimi yıllık kar ve gelirlerdeki istenmeyen ve beklenmeyen değişimleri azaltır. Nakit akışındaki bu değişimleri belirli seviyelerde tutmak uzun vadeli planlama açısından önemlidir.

- Sürdürülebilir büyüme: Etkin bir risk yönetimi şirketlerin istikrarlı bir şekilde büyümesine önemli bir ölçüde katkı sağlar. Bir şirket için sürdürülebilirlik, sadece etkin bir risk yönetimi yaklaşımı ile mümkün olabilecektir. Aksi takdirde, şirket hedeflerine giden yolda sürekli dalgalanmalara maruz kalabilecek ve büyük bir olasılıkla da hedeflerinden önemli bir ölçüde sapma gösterebilecektir.

- Sosyal sorumluluk: Çalışanlar, tedarikçiler, müşteriler ve diğer menfaat sahiplerine gelebilecek zararı minimuma indirmek, risk yönetiminin önemli amaçlarından biridir. Sosyal sorumluluk misyonu, diğer hedefler için harcanmayacak ciddi miktarlarda kaynağın risk yönetimi aktivitelerine aktarılmasını gerektirebilir. Çevre ve çalışan sağlığı önlemleri ile ilgili yapılan radikal değişiklikler (tesis kapama, taşıma, belirli iş kollarını bırakmak gibi) bu kapsam içinde değerlendirilebilir.

- Yasal düzenlemelere uyum: Risk yönetimi yasal ve idari gerekliliklere uyum sağlayan önemli bir araçtır. Kurumlar faaliyet göstermekte oldukları sektöre bağlı olarak

⁵⁴ James C. Barnes, **A Guide to Business Continuity Planning**, New York: John Wiley&Sons, 2001, ss.19-20.

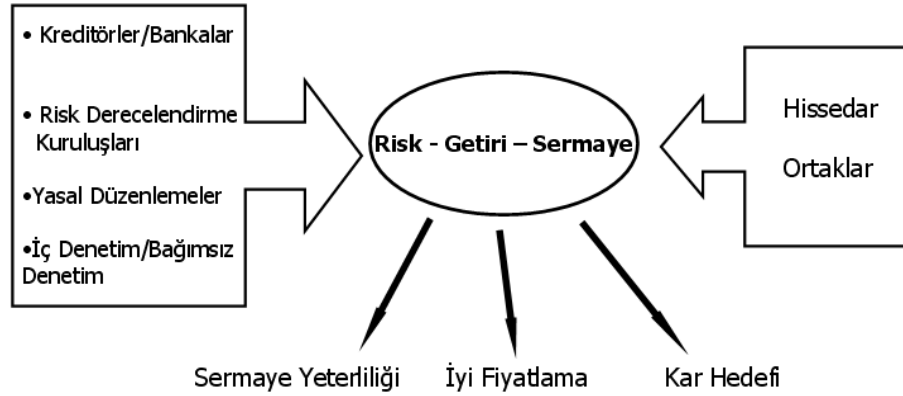
çok farklı sayıda yasaya ve düzenlemeye tabi olarak çalışmak zorundadırlar. Bu yasa ve düzenlemelere aykırı olarak yürütülecek faaliyetler, kurumun varlığını dahi tehdit edebilecek büyüklükte sonuçlar doğurabilmektedir.

Finans dışı sektör şirketleri, söz konusu risk yönetimi ihtiyacını karşılayabilmek, diğer bir ifadeyle şirketlerini daha verimli yönetmek, geliştirmek ve uluslararası rekabet açısından aşağıdaki hususlara önem vermelidirler;⁵⁵

- Personel eğitimi ve risk yönetimi konusunda yetişmiş insan kaynağı,
- Muhasebe altyapısının uluslararası standartlara göre düzenlenmesi, her türlü işlemin muhasebe içine alınması, uluslararası kabul görmüş standartlarda, güvenilir mali tablolar üretilmesi, doğru ve zamanında raporlama ve şeffaf bilgi akışının sağlanması,
- Bağımsız denetim ve bağımsız derecelendirme kuruluşlarının değerlendirilmesi,
- Finansal riskleri yönetecek, riskten korunma sağlayan ürünlerin öğrenilip daha etkin bir şekilde kullanılması: Örneğin riskten korunma işlemleri (hedging) imkanı,

İş dünyasının yatırım ve işletmecilikteki temel davranışlarına, risk ve getiri arasındaki ilişki yön vermektedir. Tüm başarılı şirketler riskleri tespit etmeyi ve yönetmeyi öğrenerek işletim ve ticari ortamda tahmin edilemeyen faktörlerin etkilerini kısıtlayabilirler. Risklerle dolu iş hayatında rekabette ileri olmanın ve başarının temel faktörü iyi bir risk yönetimidir. Bu açıdan, risk yönetimi izleme ve önlem alma adımları, günümüz piyasa koşullarında şirketlerin varlıklarını sürdürebilmeleri için hayati önem oluşturmaktadır.

⁵⁵ Cüneyt Sezgin, **Risk Yöneticileri Derneği** “Risk Yönetimi Bilinci ve Uygulama Açısından Türkiye Şirketlerindeki Durum” Sunumu, www.tkgm.gov.tr, 2008, s.18.



Şekil 6: Risk Getiri Sermaye Dengesi

Kaynak: Cüneyt Sezgin, **Risk Yöneticileri Derneği** "Risk Yönetimi Bilinci ve Uygulama Açısından Türkiye Şirketlerindeki Durum" Sunumu, www.tkgm.gov.tr, 2008, s.12.

Finans dışı şirketlerde risk yönetimi çerçevesinde, risk, getiri ve sermaye dengesinin kurulması üçüncü taraflar ve sermayedarlar açısından önemli olup, daha iyi fiyatlama, kârlılık ve sermaye yönetimi yapılmasını sağlayacaktır.⁵⁶

Ayrıca, Standart & Poor's (S&P) firmasının, 2007 yılı sonunda, finans dışı şirketlerin derecelendirilmesinde, KRY kalitesinin önemli bir faktör olarak değerlendirileceğini kamuoyuna duyurmuş olması, risk yönetiminin önemine işaret etmektedir. S&P 2009 yılı sonunda nihai halini duyurmayı ve 2010'da da KRY kriterlerine göre kredi notlarını açıklamayı planlamıştır. Uygulamaya geçirmesi planlanan söz konusu analizde en önemli faktör şirketlerin anahtar risklere karşı almış oldukları kontrol mekanizmalarının varlığı ve etkinliği.⁵⁷ KRY'nin derecelendirmede dikkate alındığı temel kriterler olarak kültür ve strateji incelenmektedir. Kültür açısından, şirkette iletişim, işin çerçevesi, roller, politikalar, ölçümler ve etkinlik gibi faktörler değerlendirilmekte olup, strateji açısından ise en hayati risklere ilişkin aksiyonlar, anahtar kararlara etkisi ve risk yönetimi sürecinin tanımlanması ve güncellenmesi incelenecektir.

⁵⁶ Sezgin, s.12.

⁵⁷ Standard & Poor's, RatingsDirect: Enterprise Risk Management for Ratings of Nonfinancial Corporations, The McGraw-Hill Companies, 2008, s.4

Bu doğrultuda, S&P'ye özgü değerlendirme kriterleri aşağıdakileri içermektedir:⁵⁸

- Önemli risk yönetim fonksiyonları koordineli çalışıyor mu?
- Şirketin; risk toleransı, risk alma isteği ve risk yönetim modeli oluşturulmuş mu?
- Risk kontrol uygulamaları şirket ihtiyaçlarını karşılıyor mu?
- Mevcut riskler nasıl takip ediliyor? Şirket yeni ve gelişmekte olan risklere hazırlıklı mı?
- Risk modelleri geliştirilmiş mi ve şirket içinde hangi seviyede kullanıyor?

Diğer taraftan, yasalaşması planlanan Türk Ticaret Kanunu taslağında halka açık şirketlerde risk teşhis ve yönetimi sistemi, risk yönetimi komitelerinin oluşturulması ve düzenli toplantılar yapması, risk yönetimi sistemlerinin etkinliğinin denetlenmesi ve yeni oluşan risklerin raporlanması gibi konularda ciddi yaptırımlar ve zorunluluklar olması konunun önemi artırmaktadır. Özetle, söz konusu taslakda risk yönetimine ilişkin vurgulanan temel konular şunlardır:

- Riskin erken saptanması, önlenmesi ve yönetimi için risk yönetimi komitesi kurulmalıdır. Risk yönetimi komitesi denetim komitesinden farklı olarak sadece risklere odaklanmalıdır.
- Denetim geçmişe yönelik bir tespit iken, risk yönetimi gelecek ve geleceğin yorumu ile ilgilidir.
- Şirketin gelişmesine ve karşılaşması muhtemel riskler faaliyet raporlarında açıkça işaret edilmelidir.

Finans dışı şirketlerde risk yönetimi sistemlerinin gerekliliğini vurgulayan diğer bir faktör ABD'de Securities and Exchange Commission (SEC) tarafından 2002 yılında yürürlüğe giren Sarbanes Oxley (SOX) Yasasıdır. Enron, Worldcom, Tyco International vb. büyük denetim ve muhasebe skandallarından sonra gündeme gelmiştir. SOX'un temel amacı bu tip finansal bilgi raporlaması sahte karlıklarının tekrarlanmasına engel olmaktır.

⁵⁸ ERM değerlendirme kriterleri, www.erm.standartandpoors.com , (17.10.2008), ss.1-5.

SOX Yasası toplam 11 bölümden oluşmaktadır; muhasebe gözlem kurulunun kuruluşu ve işleyişi, denetim firmasının bağımsızlığı, şirketin sorumluluğu, mali bilgilerin arttırılması, analiz çıkar çatışmaları, komisyon kaynakları ve otoritesi, çalışmalar ve raporlar, kurumsal ve suç unsuru taşıyan suiistimal sorumluluğu, beyaz yakalılar suçları ile ilgili cezaların arttırılması, kurumsal vergi iadeleri ve kurumsal suiistimal ve sorumluluklar.⁵⁹ Bu bölümlerin altında yer alan ve yasanın özellikle ön plana çıkan 302, 404 ve 906 numaralı kısımları bu yasaya tabi şirketlerin yöneticilerine önemli yükümlülükler getirmektedir. SOX'a tabi şirketlerin finansal raporlamaya ilişkin iç kontrollerinin etkinliğine ilişkin olarak gerek şirket yönetimi gerekse bağımsız denetçi tarafından verilecek görüş, ilgili kontrollerin dizayn etkinliğine ve işlerliğine ilişkin yapılacak değerlendirmeler ile mümkün olabilmektedir. Buna istinaden SOX uyum çalışmalarını yürüten şirketlerin, risk kontrol matrisi adı verilen ve şirketin risk değerlendirmesi sonucu belirlenmiş olan risklerini, bu riskleri azaltacak kontrol hedeflerini, ilgili kontrol hedeflerine karşılık gelen şirket içindeki kontrollerini gerekli detayları ile birlikte ihtiva eden kapsamlı bir dökümantasyon oluşturması gerekmektedir.⁶⁰

Bu açıdan, bu tezde, şimdiye kadar genellikle finansal kurumların uygulamaları açısından ele alınan risk yönetimi kavramını finans dışı şirketler açısından analiz ederek farklı bir yaklaşım getirilmeye çalışılmıştır. Ve risklerin tanımlanmasından, riskin ölçülmesi ve yönetimi için gerekli aksiyonların alınması ve sonuçların raporlanması sürecine kadar olan aşamaların tümü bir sistem bütünlüğü ve akışı mantığı çerçevesinde incelenmiş ve bir risk yönetimi modeli önerisi geliştirilmiştir.

1.7. Finansal Risk Yönetimi Çerçevesi

Finans dışı şirketlerde KRY uygulama modeli kapsamında önceliklendirilen risklerin finansal riskler olmasına istinaden, finansal risk yönetimi çerçevesinin teorik

⁵⁹ SOX, Sarbanes-Oxley Act., <http://www.sarbanes-oxley.com>, ss.1-15.

⁶⁰ Mehmet Soner Ünsal, Sarbanes Oxley Yasası ve Türk Bankacılık Sektörü, **Active Dergisi**, Nisan-Mayıs-Haziran 2008, ss.2-4.

olarak belirlenmesi öngörülmüştür. Dolayısıyla, bu bölümde finansal risk yönetimi ele alınmıştır.

Finansal risk, şirketlerin bilançolarında aldıkları pozisyon ve finansal göstergelerdeki hareketlilik nedeniyle, bir zararla karşılaşma olasılığıdır.⁶¹ Bu çerçevede, finansal risk yönetiminin ana amaçlarından birisi şirketin finansal kapasitesini tehdit edebilecek tehlikelerin engellenmesidir.⁶²

Finansal risklerin özellikleri bellidir. Risk unsurunun ortaya çıkması durumunda, şirkete olan maliyetini önceden görmek, bazı simülasyon modellerini dikkatle uygulamakla mümkündür. Bu bakımdan finansal riskler ve bu risklerin şirkete olan etkileri, finansal olmayan riskler ve etkilerine göre çok daha somuturlar ve o nispette de daha zarar verici özellikleri vardır.⁶³ Finansal riskler, finansal ölçümleri etkileyebilen piyasa ve kredi değişkenleri (örneğin, fiyat seviyeleri, fiyat farklılıkları, değişkenlik, batık oranları, vb.) için gelecekteki belirsiz değerlerden kaynaklanan, temel olarak şirketin finansal performansında belirsizliğe yol açan riskler olarak tanımlanmaktadır.

Bu konuda geçerli finansal ölçüler, gelirler, nakit akışları ve gerçeğe uygun değer gibi konuları içermektedir. Bu gibi ölçüler, genel ekonomik durumdaki ve gelirlerdeki, işletim giderlerindeki ve finansman maliyetlerindeki değişikliklerden kaynaklanan, gelecekteki nakit akışları üzerinde bir belirsizliğe neden olmaktadır. Finansal ölçüler, aynı zamanda, iş planı kapsamında belirlenmiş finansal hedeflerle iş aktivitelerinin karşılaştırılması amacıyla da kullanılmaktadır.

Piyasa riski, sermaye piyasalarında belirli bir nedene veya nedenlere bağlanabilen fiyat oynamalarının yanı sıra, geçerli bir ekonomik nedene dayanmayan fiyat

⁶¹ M. Hasan Eken, "An Analysis and Control of Financial Risks and A view of Turkish and European Banks and Financial Markets", **Marmara Journal of European Studies**, c. 13, 2005, s. 1-2, ss. 129-140.

⁶² Allen, s.49.

⁶³ Edward Gerald Corrigan, **The Practice of Risk Management**, Goldman Sachs & Co., SBC Warburg Dillion Read, London, 1998, s252.

değişimlerinden kaynaklanan risklerdir.⁶⁴ Piyasa riski, genel anlamda, finansal fiyat ve oranlardaki hareketlilikten kaynaklanan risk olarak karşımıza çıkmaktadır.⁶⁵

Finansal risk ile ilgili olarak risk yönetimi ve finans yönetimini birbirinden ayırmak gerekmektedir. Risk yönetiminin amacı kar maksimizasyonu değildir, dolayısıyla risk yönetiminin performansı kar – zarar ekseninde değil, gerçekleştirilmemesi halinde ortaya çıkabilecek sonuçlar dikkate alınarak göreceli bir bakış açısıyla değerlendirilmelidir.

Risk yönetimi, dinamik bir süreç olmakla birlikte, finansal risk yönetim süreci, şirketin finansal piyasalarla ilgili riskleri yönetmesini mümkün kılan stratejiler bütünüdür.⁶⁶ Getirilerdeki aşırı dalgalanmanın varlığı, ampirik finansa ilişkin açıkça tartışılan bir anomalidir.⁶⁷ Bu anomaliyi giderebilmek için, bir şirketin, finansal risk yönetimi çerçevesinde, riskleri üçüncü taraflara veya uygun finans şirketlerine devretmek, olasılık ve etkiyi azaltarak risk zararını azaltmak, belirli bir risk toleransı içerisinde riski kabullenmek ya da riski tamamen bertaraf etmek gibi farklı alternatifleri bulunmaktadır. Genel olarak risklere dair kontroller aşağıdaki başlıklarda sıralanmaktadır:

Tablo 3
Temel Risk Kontrol Türleri

Risk Kontrolü	Açıklama
Risk Alma	Durumu gözlemek dışında bir şey yapmamaktır.
Riski Azaltma	Riskin boyutlarının küçültülmesidir.
Risk Transferi	Riskin paylaşılmasıdır.
Riskten Kaçınma	Risk içeren duruma girmemektir.

Kaynak: Şebnem Akın Acuner, “Risk Yönetimi Kavramı ve Riske Karşı Geliştirilecek Stratejiler”, Pazarlama Dünyası, Sayı 9, Nisan 2005, s.15.

Finansal risk yönetimi çerçevesinde, risk tipine ve önemliliğine göre yönetim kurulu veya risk komitesi uygun kontrol faaliyetlerinin uygulanmasına karar verecektir.

⁶⁴ Öztin Akgüç, **Finansal Yönetim**, 7.baskı, İstanbul: Avcıol Basım Yayın, 1998, s.868.

⁶⁵ Charles Tapiero, **Risk and Financial Management: Mathematical and Computational Methods**, New Jersey: John Wiley&Sons, 2004, s.14

⁶⁶ Karen A. Horcher, **Essentials of Risk Management**, John Wiley&Sons, s.7.

⁶⁷ Robert J. Shiller, **Market Volatility**, Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Press, 1989, s.227.

- Risk Alma: Risk alma stratejisi; risk almak gerektiği ve riske karşı aktif bir şekilde uygun ihtimalleri göz önüne alarak, ya da pasif bir şekilde riskin getireceği durumu gözlemek dışında bir şey yapmayarak tepki verme durumudur.⁶⁸ Hiç bir kuruluş yenilik ve yaratıcılığı zorunlu kılan riskleri almadan uzun dönemde varlığını sürdürmez. Risk alıcı davranış biçimi daha fazla kayıp olasılığını kabul eder, çok iyi bilinmeyen şartlar altında çalışır, belirsizliği daha fazla tolere eder ve olasılıklar hakkında daha az bilgi ve kontrolle hareket eder. Kısaca; risk alıcılar, daha riskli alternatifleri seçmektedirler. Sonuçları kontrol edebileceklerine inanmakta ve bunlara dair iyimser senaryolar yazmaktadırlar. Örneğin, riskin var olduğunun resmi bir şekilde duyurulması ve etkin bir şekilde riskin izlenmesi.

- Riski Azaltma: “Riski azaltma stratejisi; riskin olasılığını ve/veya etkisini en aza indirgeyerek, kuruluş açısından riski daha kabul edilebilir hale getirebilmek için riskin boyutlarını küçültme durumudur.”⁶⁹ Bu durum yumurtaları farklı sepetlere koymak şeklinde de tanımlanabilir. Amaç, herhangi bir kayıp durumunda kaynak ve faaliyetlerin bir anda etkilenmemesine yönelik düzenlemelerin yapılmasıdır. Bu sayede eğer bir kısım riskin kötü sonuçlarına maruz kalırsa diğer kısım zarar görmeden kurtulmuş olacaktır. Örneğin, bilgi teknolojisi altyapısını korumak amacıyla kontrollerin tanımlanması ve uygulanması.

- Risk Transferi: Riski transfer etmek, riski paylaşmak anlamında da kullanılabilir. Ancak bu tanım riskin transferi sürecini etkilememekte, sadece riskin oluşmamasına dönük olarak birtakım faaliyetlerin uzman kişilere devredilmesi anlamını taşımakta veya finansal piyasalara devredilmesi ile ilgili olabilmektedir. Riskin paylaşılması halinde, şirket, üretim sürecinin bir kısmını dışarıya vermeye karar verebilir. Bu tehlikenin tamamen geçtiği anlamına gelmemekle birlikte, eğer dışarıdan üretimi destekleyen firma, işinin uzmanı ise hata yapma olasılığı da düşecektir. Bu bağlamda da şirket içeride karşılaşılabileceği birtakım risklerden kurtulmuş olacaktır. Alternatif risk transferi olarak nitelendirilebilecek yöntemde ise, bazı enstrümanlar yoluyla kredi

⁶⁸ Lubka Tchankova, “**Risk Identification-Basic Stage in Risk Management**”, Environmental Management and Health”, Volume 13, No:3, MCB University Press, 2002, ss.290-297.

⁶⁹ Lisa Meulbroek, “**The Promise and Challenge of Integrated Risk Management**”, Risk Management & Insurance Review, Volume 5, 2002, s.9.

risklerinin ve operasyonel risklerin devredilmesi veya paylaşılması esastır. Bu çerçevede, risk transferi hasarı yaşayan firma veya kurumun dışındaki bir başka kuruluşun hasar yükünü üstlenmesini sağlayan bir risk kontrol aracıdır.⁷⁰ Yine aynı şekilde, birtakım kredi türevleri ile bankalar ya da çeşitli kuruluşlar, kredi risklerini finansal piyasalara aktarabilmektedirler. Risk yöneticileri tarafından üstlenilen risklerin karşı tarafa transfer edilebilmesini sağlayan ve teknik olarak, her tür risk için çeşitli türev enstrümanlar da yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Örneğin, riske neden olan aktivitelerin iş ortakları ile paylaşılması veya sigorta şirketlerine devredilmesi gibi.

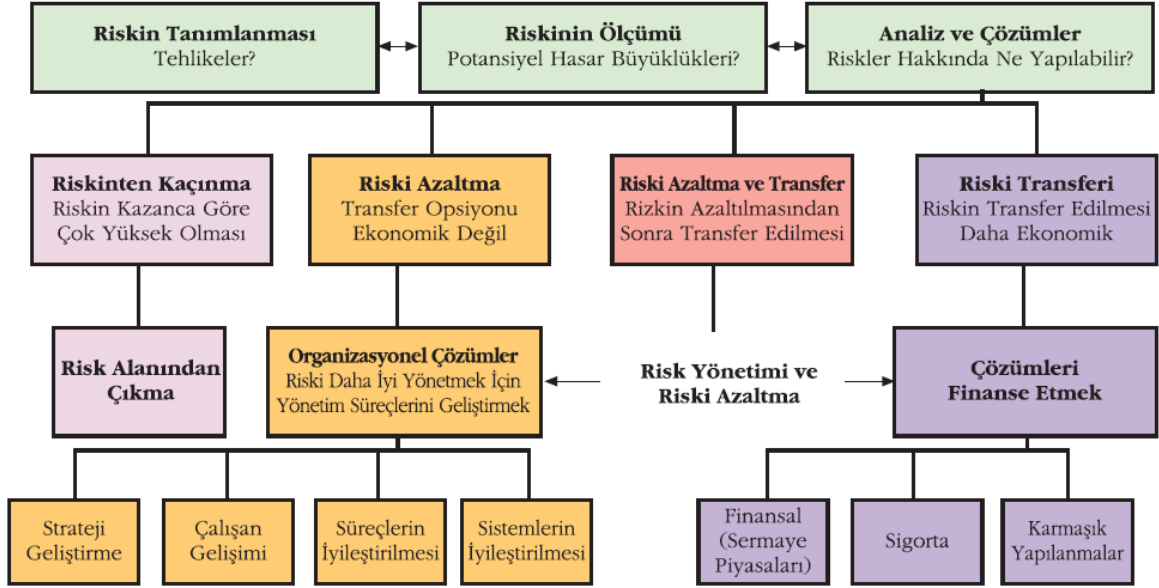
- Riskten Kaçınma: Riskten kaçınma, riskin ortaya çıkma olasılığını imkansızlaştırarak belirsizliği elimine etme yolunu seçmek demektir. Bireyler ve kuruluşlar riskin olası sonuçlarını kabullenmek istemiyorlarsa, risk içeren duruma baştan girmeyebilirler. Bu şekilde kendilerini riskten korumuş olurlar. Ancak bu karar alınırken dikkatli davranılmalı, büyük bir fırsatın kaçırılmadığından emin olunmalıdır. Bundan dolayı riskten kaçınma seçeneği genellikle göz ardı edilebilmektedir.⁷¹ Örneğin, uygun durumlarda yüksek riske neden olan aktivitelerin uygulanmasından vazgeçilmesi gibi.

Risklerin yönetilmesine dair çözüm tercihlerinde fayda ve maliyetler arasındaki eğilim dikkate alınmalıdır.⁷² Ayrıca risklerin alınmasında barındırdığı fırsatların da teşhisi belirleyici nitelik taşımaktadır. Uygun yanıtın belirlenmesinin önemli tarafı ilgili riskten elde edilecek faydanın sağlanmasını etkiliyor olmasıdır. Kapsamında önemli fırsatları barındıran ve değer yaratımına önemli etkisi olabilecek bir riske ilişkin riski almama yanıtının seçilmesinin sonuçlarının yaratacağı kayıp ortadadır. İlgili aşamada azaltılması yönünde yanıtı belirlenen bir riskin belki de transferi ya da alınmaması ilgili yanıtın uygulanmasından çok daha maliyet etkin ve doğru bir yanıt olabilecektir.

⁷⁰ George E. Rejda, **Principles of Risk Management and Insurance**, 4th Edition, Harper Collins Publisher, 1992, s.188.

⁷¹ Rejda, **a.g.e.**, s.47.

⁷² Berk, **a.g.e.**, s.117.



Şekil 7: Risk Yönetimi Kontrolleri Örnek Şeması

Kaynak : TÜSİAD (Risk Yönetimi Çalışma Grubu), Kurumsal Risk Yönetimi Raporu, TÜSİAD Yayınları, Yayın No:452, Şubat 2008. s.60.

1.7.1. Genel Finansal Risklerin Kontrol Stratejisi

Finansal risklerin temel sebebi olan piyasa değişkenliği (volatilite) artarken, piyasa katılımcıları da paralel olarak daha çok belirsizlik ve dolayısıyla daha çok risklerle karşı karşıya kalmaktadırlar.⁷³ Bu amaçla, finans dışı şirketlerin şeffaf bilançolar oluşturmaları ve şirketlerindeki riskleri iyi tanımlamaları ve ayrıca, sürekli değişen finansal piyasalardaki risklerini etkin bir şekilde yönetebilmeleri için türev araçlara yönelmeleri son derece önemlidir.

Bu çerçevede, günümüzde uluslararası havayolu şirketlerinin çoğu başta yakıt fiyatı hareketleri olmak üzere döviz kuru ve faiz oranı dalgalanmalarına karşı çeşitli ve sistematik riskten korunma uygulamaları yapmaktadırlar. Özellikle, piyasaların istikrarlı olduğu dönemlere nazaran, büyük dalgalanmaların yaşandığı dönemlerde Riskten Korunma aktiviteleri daha fazla uygulanmaktadır.

⁷³ Evren Bolgün, Barış Akçay, Risk **Yönetimi**, İkinci baskı, İstanbul: Scala Yayıncılık, 2005, ss.15-68.

Finansal portföy yönetimine ilişkin risk yönetimi teknikleri uygulaması, modern portfolyo teorisi bağlamında ele alınmaktadır.⁷⁴ Risk ve portföy yönetimi, iç içe geçen ve gün gittikçe artan önem taşıyan ticari süreçlerdir. Finansal yönetimin temel prensibi, çeşitliliği olan portföy yatırımının herhangi bir tek tip yatırımdan, daha az risk taşımasıdır. İyi yönetilen bir finansal portföy; uzun vadeli ikili anlaşmalar ve vadeli işlem sözleşmelerinin birleşiminden oluşur.

Günümüzde şirketler, faaliyet gösterdikleri sektörler itibariyle çeşitli piyasa riskleriyle karşı karşıya kalmakta, bu riskleri yönetebilmek amacıyla, çeşitli finansal araçlar ve teknikler kullanılmaktadır.⁷⁵

Bu kapsamda kullanılan en temel finansal araçlar, türev ürünler (derivatives) olarak ifade edilen ürünlerdir.⁷⁶ Değeri, emtia, hisse, tahvil, ya da döviz gibi başka bir dayanak varlığa bağlı olan finansal varlıklara türev ürünler denilmektedir.⁷⁷ Bu çerçevede, türev ürünler riskin yönetilmesi amacıyla kullanılmaktadır.⁷⁸ Bu ürünlerin başlıcaları forward, future, opsiyon ve swap kontratlarıdır.⁷⁹

⁷⁴ Harry M. Markowitz, "Portfolio Selection," **Journal of Finance** 7(1), 1952, ss. 77-91; John L. Treynor, "**Toward a Theory of Market Value of Risky Assets**," 1961, Unpublished manuscript – subsequently published as Treynor, 1999; William F. Sharpe, "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk," **Journal of Finance** 19(3), 1964, ss. 425-442; John Lintner, "**The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets**," *Review of Economics and Statistics* 47(1), 1965, ss.13-37.

⁷⁵ John R. Graham ve Daniel A. Rogers, "Do Firms Hedge in Response to Tax Incentives?" **Journal of Finance**, Vol. 57, 2002, ss.815-839.

⁷⁶ Uludağ ve Arıcan, s.378.

⁷⁷ John Hull, **Risk Management and Financial Institutions**, New Jersey: Prentice Hall, 2007; Sebastien Bossu ve Philippe Henrotte, **Finance and Derivatives: Theory and Practice**, John Wiley&Sons, 2006

⁷⁸ Haftacı ve Pehlivanlı, s.139.

⁷⁹ Charles W. Smithson, **Managing Financial Risk: A Guide to Derivative Products**, Financial Engineering, and Value Maximization, Third Edition, New York: McGraw-Hill, 1998, ss.27-39

Uluslararası Swaps ve Türev Ürünler Birliği (International Swaps and Derivatives Association-ISDA) tarafından 2003 yılında yapılan ankete göre, dünyadaki en büyük 500 firmanın % 92'si, risklerini yönetmede türev ürünleri kullandıklarını belirtmişlerdir.⁸⁰

Riskten korunma (hedging) işlemleri, risk yönetimi stratejileri için önemli bir metod olup, temelde faiz, fiyat ve döviz kurlarındaki volatiliteden kaynaklanan risklerin giderilmesini sağlamakla birlikte, şirketlerin değerinin yükselmesine de yol açar. Fortune dergisinde yer alan bir araştırmada 500 şirket arasında en aktif risk yönetimi uygulayan 169 şirketin şirket değerinin arttığı tespit edilmiştir.⁸¹

Risk yönetimi sadece şirketlere değer katmaz, bununla birlikte sermaye maliyetini düşürmek ve ticari aktivitelerdeki belirsizliği azaltmak suretiyle genel ekonomik büyümeyi destekler. Aktif risk yönetiminin hisse değeri artıran önemli bir faktör olduğu nosyonu desteklenen bir akademik bir çalışmada, piyasa risk yönetimi uygulayan firmaların 1990 - 1995 yılları arasındaki riskten korunma aktivitelerini ölçmek suretiyle, piyasa değerleri ve defter değerleri karşılaştırılmış olup, risk yönetimi aktivitelerinde daha yoğun bulunan firmaların piyasa değerlerinin görece %20 fazla olduğu gözlemlenmiştir.⁸²

Diğer taraftan, finansal risk yönetimini etkin şekilde uygulayan firmaların hisse senedi fiyatları piyasa değişkenlerine daha az duyarlıdır. Bu konuda yapılan bir ampirik çalışmaya⁸³ göre riskten korunma işlemlerinin yoğunluğuna göre derecelendirilen altın üreticilerinin hisse senedi fiyatlarına bakıldığında, üst çeyrek gruptakilerin en alt çeyrekte bulunanlara nazaran hisse senedi fiyatlarının altın fiyatlarındaki değişimlere olan duyarlılığı %23 daha az olduğu sonucuna varılmıştır.

⁸⁰ International Swaps and Derivatives Association Inc., Over 90% Of The World's 500 Largest Companies Use Derivatives To Help Manage Their Risks, According To New Isda Survey, 2003 <http://www.isda.org/statistics>, (21.03.2009).

⁸¹ Vedat Akgiray, "Finansal Yeniliklerin ve Risk Yönetiminin Ekonomik Kalkınmaya Katkıları, **İMKB Dergisi** Cilt.5, Sayı.1 (Ocak-Şubat-Mart) 1998, ss 3-4.

⁸² George Allayannis ve James Weston, "The Use of Foreign Exchange Derivatives and Firm Market Value, Working Paper, University of Virginia, Ocak 1998.

⁸³ Peter Tufano, "The Determinants of Stock Price Exposure: Financial Engineering and the Gold Mining Industry", **Journal of Finance**, Vol.53, 1998, ss.1015-1052.

Bununla birlikte, Oklahama Devlet Üniversitesi ve Portland Devlet Üniversiteleri'nin ortaklaşa yürüttüğü bir çalışmaya göre, her ne kadar havayolları riskten korunma işlemlerinde bazen kayıplar yaşasa da, riskten korunma işlemi yapan havayolu şirketleri, hiç yapmayanlara kıyasla 5% - 10% civarında daha iyi finansal performansa sahip oldukları gözlemlenmiştir. Söz konusu araştırmaya göre riskten korunma işlemlerinin avantajlarını şöyle sıralayabiliriz;⁸⁴

- Firmanın değerini artırmak,
- Akaryakıt fiyat riskini azaltmak,
- Firmanın sermaye maliyetini düşürmek,
- Finansal bunalıma girme riskini minimize etmek,
- Riskten korunma rasyolarını ayarlayarak, gelirlerdeki dalgalanmayı azaltmak,

Bazı şirketler riskten korunma işlemlerini değer maksimizasyonu için, bazı şirketler ise yüksek yatırım fırsatları için yapmalarına rağmen, çoğu şirketin riskten korunma işlemlerini gerçekleştirmelerinin temel amacı olası risklerin beklenen maliyetlerini azaltmaktır.⁸⁵

Diğer bir ifadeyle, riskten korunma işlemleri her ihtimale karşı beklenmedik bir olay sonucu fiyat artışının başlamasına karşın yapılan sigortadır. Opsiyonlardaki direkt prim ödemeleri, sigorta primi olarak düşünülmelidir. Söz konusu işlem uçakların kazalara karşı sigortalanması ile aynı şekilde yorumlanabilir. Herhangi bir kazaya karşı, uçaklar prim ödenmek suretiyle her yıl sigortalanmaktadır, ancak bir kaza olmadığı durumda sadece sigorta primleri ödenerek şirketlerin olası bir zarardan korunması sağlanmaktadır.

Örneğin, akaryakıt riskten korunma işleminde de ürün fiyatı belirli bir süre için sabitlenerek veya bir bant içinde dalgalanmasına izin verilerek aşırı artışlara karşı sigortalanmaktadır. Kaza olmadığı zaman ödenen uçak sigorta primleri gibi, yakıt

⁸⁴ *Can fuel hedges keep Southwest in the money?*

http://www.usatoday.com/money/industries/travel/2008-07-23-southwest-jet-fuel_N.htm (08.02.2009).

⁸⁵ Henk Berkman ve Michael E. Bradbury, "Empirical Evidence on the Corporate Use of Derivatives," **Financial Management**, Vol. 25 (No. 2), 1996, ss.5-13.

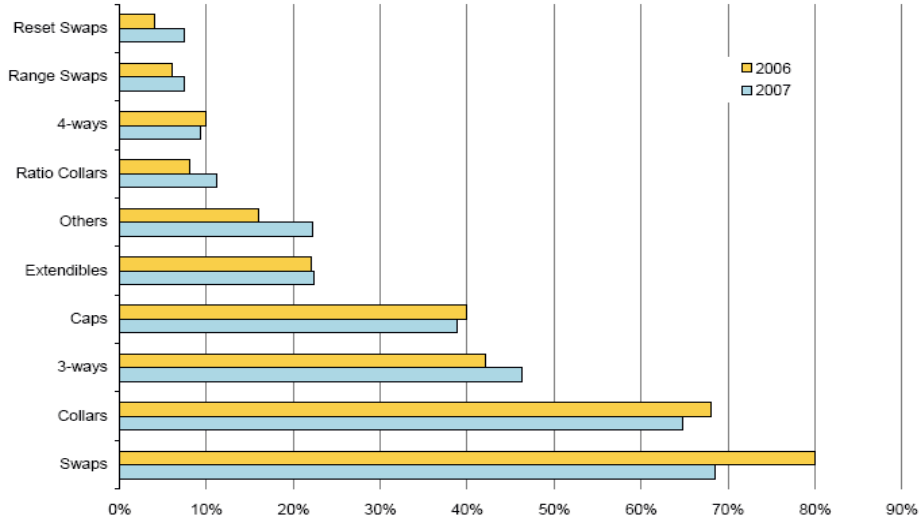
fiyatlarındaki belirsizlik ve öngörülemezlik nedeniyle beklenen artışlar olmadığı takdirde sigorta yapılmamış duruma nazaran ekstra maliyetler ortaya çıkabilmektedir. Ancak, yukarıda da belirtildiği üzere, bu ekstra maliyetler daha büyük zarar ve kayıpları engellemek üzere ödenen sigorta primleri olarak değerlendirilmelidir.

Tablo 4
Riskten Korunma İşlemine Konu Olan Finansal Enstrümanlar: Türevler

	LİNEER TÜREVLER	LİNEER OLMAYAN TÜREVLER
VANİLYA TÜREVLER	Forward, Futures, Swap Amortize Eden Swap, Rollercoaster Swap	Opsiyon Collar, Swaption Asya Opsiyon, Bariyer Opsiyon, Seper Opsiyon,
EGZOTİK TÜREVLER	Baz Swap, Varlık Swap	Dijital Opsiyon

Kaynak: Cantürk Kayahan ve Diğerleri, “Türk reel sektörünün kur riskinden korunmada opsiyon kullanımı ve algılanan volatilitenin korunma maliyetlerine etkileri”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Vol.15, Nu.1, (2010), s.521-537; İş Yatırım, İMKB 30Aracı Kuruluş Varantları, 2010, http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/57ad7180c5e749f5b282c6475cdb7ee7/araci_kurulus_varantlar_is_ya_tirim_sunum.pdf, (18 Şubat 2007), s.3.

Tablo 4’deki türevleri şöyle açıklayabiliriz: Lineer Türev Ürünler, vadedeki nakit akışlarının, olasılıklara dayanmadığı ürünlerdir. Lineer Olmayan Türev Ürünler ise, bazı şartlara bağlı olarak değişebilen nakit akışı oluşturan ürünlerdir. Vanilya türev ürünleri yapı olarak basit ve kullanımı yaygındır. Egzotik türev ürünleri ise, daha karmaşık ve özeldirler.



Şekil 8: Havayolu Firmalarının Kullandıkları Riskten Korunma Enstrümanları

Kaynak: Morgan Stanley 2007 & 2008 Airline Survey.

* Riskten Korunma enstrümanlarının toplamda %100'ü aşmasının sebebi ankete katılan havayolu firmalarının birden fazla Riskten Korunma enstrümanı kullanmalarından kaynaklanmaktadır.

Günümüzde uluslararası havayolu şirketleri incelendiğinde, bu şirketlerin çoğunda başta yakıt fiyatı hareketleri olmak üzere döviz kuru ve faiz oranı dalgalanmalarına karşı çeşitli ve sistematik riskten korunma uygulamaları yaptıkları görülmektedir. Havayolu firmalarının genel olarak kullandıkları türev enstrümanlarına bakıldığında, piyasanın değişken olduğu ve sabit olmadığı düşünülüyorsa prim ödemesiz olan Zero-Cost Collar, eğer artış bekleniyorsa yine prim ödenmeyen swap ve piyasada düşüş beklentisi var ise prim ödemeli call opsiyonu kullanılabilir. Bu sebeple finans dışı şirketlerde gerek insan kaynağı, gerekse bilgiye ulaşım kısıtlılığı gibi sebeplerden dolayı Vanilya ve Lineer Türevler olan Swap ve Opsiyon'ların kullanımının daha uygun olduğu kabul görmektedir.

1.7.2. Riskten Korunma Alternatifleri

Temelde finansal olmayan bir şirket için, 3 farklı riskten korunma (hedging) alternatifi vardır:⁸⁶

1. Seçenek: Hiç Riskten Korunma İşlemi Yapmamak
2. Seçenek: Düşük Limitli (Pilot Uygulama) Riskten Korunma İşlemleri Uygulamak
3. Seçenek: Bağımsız Ve Etkin Bir Riskten Korunma İşlemi Programı Uygulamak

Piyasalarda genel olarak yakıt fiyatları artarken riskten korunma oranının azaldığı, riskten korunma periyodunun da kısaldığı görülmektedir. Bunun sebepleri; i) riskten korunma enstrümanların kullanım fiyatlarının mevcut yılın bütçe fiyatlarının üstünde kalması nedeniyle Riskten korunma yapmaya karşı negatif bakış; ii) fiyat artışının sebebinin, devamlılığı olmayan bir balon artış olduğu beklentisi olabilir. Bazı havayollarının her periyot için minimum ve maksimum Riskten korunma oranları vardır ve bu gibi durumlarda minimum orana yakın kalmayı tercih ederler. Bazıları ise tamamen esnek olarak riskten korunma işlemini durdurabilirler. Fiyatlar düşerken ise havayollarının ilgisinin arttığı gözlemlenmektedir.

Genel olarak fiyattan bağımsız bir hedging uygulamasının yapılması yönünde bir görüş bulunmaktadır. Fiyat ne olursa olsun piyasada kalınmalıdır, çünkü hedging bir risk yönetimidir. Doğru zamanı bulmak kesinlikle değildir. Piyasanın durumunun ve değişik senaryolarda oluşturulan işlemlerin nasıl sonuçlanacağını gözlemlenmesidir.

Havayolu şirketleri tarafından, günümüz piyasa koşullarında gerek havacılık endüstrisinde gerekse diğer endüstrilerde birçok büyük şirketin uzun zamandır kullandığı riskten korunma (hedging) sistemi vasıtasıyla, hem global dünyadaki trendlere ayak uydurmak hem de mevcut olan finansal riskleri azaltmak için çeşitli seçeneklerden oluşan riskten korunma enstrümanlarının kullanılmasının faydalı olacağı öngörülmektedir.

⁸⁶ Horcher, s.7.

Günümüzde riskten korunma işlemlerini başarıyla uygulayan uluslararası havacılık şirketleri incelendiğinde, bu şirketlerin başta akaryakıt fiyatı hareketleri olmak üzere döviz kuru ve faiz oranı dalgalanmalarına karşı çeşitli ve sistematik riskten korunma işlemleri yaptıkları görülmektedir. Özellikle, piyasalarda büyük dalgalanmaların yaşandığı dönemlerde, durağan olduğu dönemlere nazaran, riskten korunma aktivitelerinin daha fazla uygulandığı gözlemlenmektedir.

Dünya çapında havayolu şirketlerinin riskten korunma uygulamalarını kullanma oranına bakıldığında ise yakıt fiyat hareketine dayalı riskten korunma uygulamalarını hiç kullanmayan uluslararası faaliyet gösteren firmaların azınlıkta olduğu görülmektedir. Morgan Stanley firmasının Şubat 2008’de dünyanın 55 büyük havayolu firmasını kapsayan araştırmasında, 2007 yılı riskten korunma oranlarına göre firmaların dağılımına bakıldığında, % 5’inin hiç riskten korunma işlemi yapmadığı, %31’inin riskten korunma yaptıkları kısmın toplam tüketimlerinin %0-%30’u aralığında olduğu ve % 64’ünün de riskten korunma yaptıkları kısmın toplam tüketimlerinin %30’undan fazla olduğu görülmektedir.

Her ne kadar riskten korunma yapmak riskli gibi gözükse de, bütün bu söylenenler ışığında görülüyor ki, aslında hiçbir pozisyon almadan ve riskten korunma yapmadan kalmak alınabilecek risklerin en büyüğüdür. En azından riskten korunma yaparak risk tamamen elimine edilmese bile, büyük ölçüde azaltılabilir. Bu nedenle, karşılaşılabilecek kötü senaryoları seyretmek yerine, dünyanın önde gelen büyük hava yolu şirketleri gibi jet yakıtı maliyetini kontrol altına alabilmek için “riskten korunma” işlemlerine başlanılmasının tüm havayolu şirketleri yararına olacağı öngörülmektedir.

1.7.3. Riskten Korunma Enstrümanı Olarak Türev Ürünler

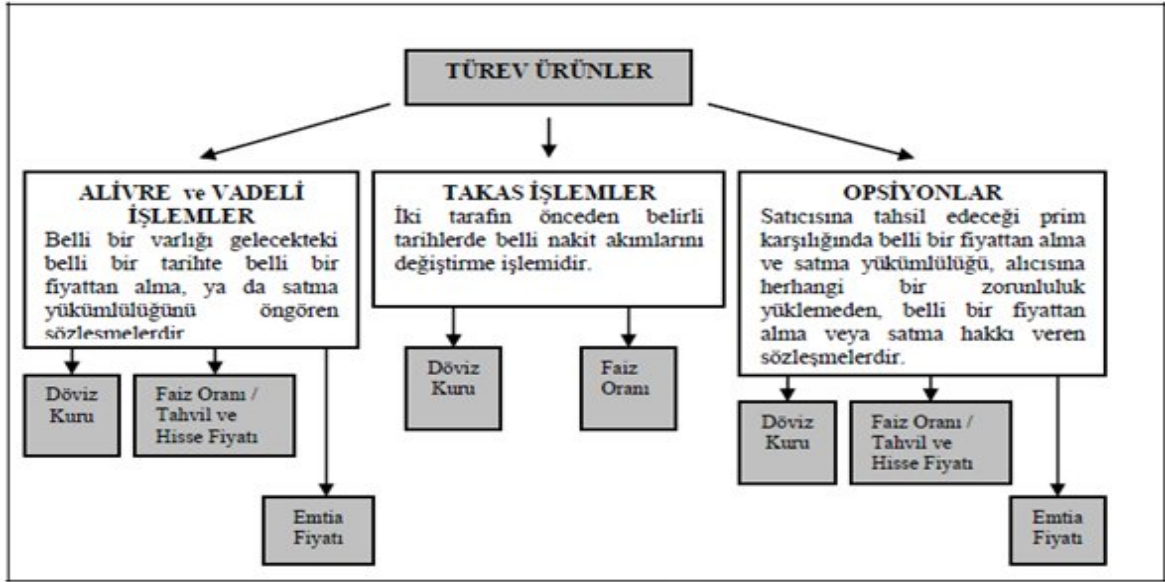
Türev ürünler; iki taraf arasında yapılan ve taraflardan birinin diğerine, belirlenmiş koşullarda bir ödemenin yapılmasını gerekli kılan bir sözleşme türü olarak tanımlanabilir. Diğer sözleşmelerden farklı olarak bu sözleşmeler minimum değerlerin üstüne çıkan bir fiyat değişikliği gibi belirli bir olayın ateşlemesi ile veya sözleşmede belirtilmiş konunun

kapsadığı miktarın değerindeki bir değişmeden ortaya çıkmaktadırlar. Türev ürünlerin bazıları düzenli borsalarda işlem görmek üzere tasarlanmış sözleşmelerdir. Örneğin, opsiyon sözleşmeleri ile future sözleşmeleri bunlardandır.⁸⁷

Türev ürünler, değerleri, ürüne konu olan bir varlıkla (örneğin, hisse senedi, tahvil, para birimi, indeks veya emtia) ilgili fiyat, fiyat dalgalanmaları ve fiyat beklentileri üzerine kurulu finansal enstrümanlardır. Bu nedenle türev ürünleri, türev ürününe konu olan varlığın fiyatındaki dalgalanmalardan kaynaklanabilecek gelecekteki kayıplara karşı riskten korunma ürünü olarak kullanılmaktadır.. Yapıları nedeniyle, türev ürünlerin görece fiyat dalgalanmaları, türev ürüne konu olan varlığın fiyatındaki dalgalanmalarından daha rahat tanımlanmaktadır. Diğerleri içerisinde genelde kullanılan türev ürünleri opsiyon, future ve swap işlemleridir.

Tezgahüstü Türev Ürünler (Over-the-Counter), standart olmayan finansal enstrümanlardır. Takas gibi işlemler herhangi bir ürün kullanılmadan piyasa katılımcılarının mutabık kalması ile oluşturulmaktadır. Takas usulüyle alınıp satılan türev ürünler ise nominal miktarları, vadeleri ve ürüne konu olan varlıklar gibi parametreler dikkate alındığında standart finansal enstrümanlardır. Tezgahüstü türev ürünleriyle işlem yapmaya başlamadan önce, şirket, takas usulüyle alınıp satılan türev ürünlerin kredi riskini en aza indiren kurumsal mekanizmalar olduğu düşünüldüğünde, karşı tarafın batma riski ile karşı karşıya kalmaktadır.

⁸⁷ Nejat Tenker, "IAS 39 Uygulamalarının Düşündürdükleri", **Review of Social, Economic & Business Studies**, Vol.3/4, 2005, ss.286-287.



Şekil 9: Türev Ürünler

Kaynak: M. Ayhan Altıntaş, **Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği**, Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları, 2006, s.183.

Ek olarak, koşullu ve koşulsuz türev ürünleri arasındaki farklar da iyi değerlendirilmelidir. Future, forward ve swap gibi koşulsuz türev ürünleri, her iki taraf için de risklerin ve fırsatların simetrik bir şekilde dağıldığı yükümlülükler içermektedir. Opsiyon, swaption, cap, floor ve collar gibi koşullu türev ürünleri ise, karşı taraflardan birisi (alıcı) için bir hak ve karşı taraflardan diğeri (satıcı) için bir yükümlülük içermektedir. Bu nedenle, riskler ve fırsatlar simetrik olmayan bir şekilde dağılmaktadır. Alıcıya hakkın verilebilmesi için, satıcıya üzerinde anlaşılan bir miktarda prim ödemesi yapılmaktadır.

Tablo 5
Türev Ürünler Analiz Tablosu

Enstrüman	Artılar	Eksiler
Future	<ul style="list-style-type: none"> Yükselen fiyatların riskinin bertaraf edilmesi Takas şeklinde alım satım 	<ul style="list-style-type: none"> Nakit akışlarının birbirini dengelememesi ve future işlemlerinin satın alma fiyatlarındaki değişimden kaynaklanan riski dengelememesi Düşen piyasa fiyatlarından faydalanma şansını ortadan kaldırması
Swap	<ul style="list-style-type: none"> Yükselen piyasa fiyatları riskinin tamamen ortadan 	<ul style="list-style-type: none"> Düşen piyasa fiyatlarından faydalanma

	<p>kaldırılması</p> <ul style="list-style-type: none"> • Likit piyasa 	<p>şansını ortadan kaldırması</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kredi riski
Opsiyon	<ul style="list-style-type: none"> • Yükselen fiyatların riskinin bertaraf edilmesi • Takas şeklinde alım satım (tümü değil, sadece tezgah üstü) • Düşen piyasa fiyatlarından faydalanma hakkının saklı tutulması 	<ul style="list-style-type: none"> • Nakit akışlarının birbirini dengelememesi (Asya opsiyonları dışında) • Ödenecek opsiyon primi • Kredi riski • Değerleme
Zero Cost Collar	<ul style="list-style-type: none"> • Üst limitin üzerindeki piyasa fiyatlarına karşı şirketin korunması • Floor ve cap arasında düşen piyasa fiyatlarından yararlanılması • Ödenecek opsiyon primi olmaması 	<ul style="list-style-type: none"> • Nakit akışlarının birbirini dengelememesi • Yükselen piyasa fiyatları riskinin sadece kısmen riskten korunması • Düşen piyasa fiyatlarında kısmen katkı olması • Piyasanın genelde likit olmaması • Karmaşık değerlendirme
Üç Aşamalı Opsiyon (“Three Ways Options”)	<ul style="list-style-type: none"> • Yükselen piyasa fiyatları riskinin kısmen bertaraf edilmesi • Ödenecek opsiyon priminin hiç olmaması veya düşük olması • Düşen piyasa fiyatlarından kısmen faydalanılması 	<ul style="list-style-type: none"> • Nakit akışlarının birbirini dengelememesi (Asya opsiyonları dışında) • Yükselen piyasa fiyatları riskinin kısmen ortadan kaldırılması • Düşen piyasa fiyatlarından tam olarak faydalanılmaması • Karmaşık değerlendirme
Dört Aşamalı Opsiyon (“Four Ways Options”)	<ul style="list-style-type: none"> • Yükselen piyasa fiyatları riskinin kısmen bertaraf edilmesi • Ödenecek düşük opsiyon primi • Düşen piyasa fiyatlarından kısmen faydalanılması 	<ul style="list-style-type: none"> • Nakit akışlarının birbirini dengelememesi (Asya opsiyonları dışında) • Yükselen piyasa fiyatları riskinin kısmen ortadan kaldırılması • Düşen piyasa fiyatlarından tam olarak faydalanılmaması • Karmaşık değerlendirme
Swaption	<ul style="list-style-type: none"> • Opsiyon periyodu dahilinde düşen fiyatlarından faydalanılması • Yükselen piyasa fiyatları riskinin tamamen ortadan kaldırılması 	<ul style="list-style-type: none"> • Çok geçerli olmayan bir riskten korunma enstrümanı • Riskten korunmama seçeneği konusunda karar hakkı sunması • Piyasanın likit olmaması

Kaynak: Cantürk Kayahan ve Diğerleri, “Türk reel sektörünün kur riskinden korunmada opsiyon kullanımı ve algılanan volatilitenin korunma maliyetlerine etkileri”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Vol.15, Nu.1, (2010), s.521-537; Hull, J. C., **Options, Futures, and Other Derivatives**, (3. Baskı) Amerika: Prentice Hall, 1997, s.78; K. Redhead, **Introduction to Financial Futures and Options**. New York: Woodhead-Faulkner, 1998, s.36; Raif Parlakkaya, Finansal Türev Ürünler ile Mali Risk Yönetimi ve Muhasebe Uygulamaları, Nobel Kitap, 2005’ kaynaklarından yararlanılarak oluşturulmuştur.

2. KURUMSAL RİSK YÖNETİMİ AŞAMALARI

Bu bölümde ilerideki bölümlerde uygulama modeli önerisine ilişkin teorik bilgiler verilecektir. Bundan önceki bölümlerde en yaygın kullanılan üç uluslararası KRY standardı ve diğer başka standartlar incelenerek, tezin uygulama modeli önerisine esas çerçeve teşkil edecek aşamalar belirlenerek, yapılan literatür araştırması neticesinde ilgili teorik bilgilere yer verilmiştir. Bu çerçevede, 6 aşamadan oluşan KRY modelinin aşamaları, anılan çeşitli KRY standartları kapsamında tanımlanacaktır.

2.1. KRY Altyapısının Tesisi Aşaması

KRY'nin temel faydalarına ilk bölümlerde değinilmişti. KRY'ye geçiş yapmadan önce şirketlerin belli alanlarda hazırlık yapmaları gerekecektir. Bu hazırlık KRY'nin temel unsurları olduğu kadar personelin eğitiminden, organizasyon değişikliklerine, veri altyapısına kadar birçok noktayı kapsamaktadır.

KRY altyapısının tesis edilmesi, risk yönetimi uygulama modelinin temel bir adımı olarak, ileriki aşamaların sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi açısından önem arz etmektedir. Risk yönetimi uygulanmasına karar verilen bir şirkette öncelikle organizasyonel olarak hazırlıkların tamamlanmış olması gerekmektedir. Temel düzeyde dahi olsa görev ve sorumlulukların tayin edilmesi ve hayata geçirilmesinin önemli bir başarı faktörü olduğu unutulmamalıdır.

Risk Yönetimi kültürü, ortak tutum, değerler ve uygulamalar olarak kurumun riski nasıl dikkate aldığını belirtmektedir. Birçok şirket için risk kültürü, kurumun risk felsefesinden ve risk iştahından kaynaklanır. Yönetim kültürü ve risk kültürü birbirini desteklemelidir. Risk alma konusunda, teşvik edici bir ortam oluşturulmalıdır. Alınan risklerin büyüklüğü karar verme düzeyine bağlı olarak değişir. Risk yönetimi, korkuya dayalı olmayan, motive edici, teşvik edici bir çalışma ortamı gerektirir. Riskler açık bir

şekilde tartışılabilmesi ve riskleri azaltıcı yaratıcı düşünceleri harekete geçiren bir ortam yaratılmalıdır. Risk kültürü, olumlu ve proaktif bir yaklaşıma dayalı olmalıdır.⁸⁸

Şirketlerde belirli iş üniteleri, fonksiyonlar ve departmanlar oldukça farklı risk kültürüne sahip olabilmektedirler. Bazı yöneticiler çok daha fazla risk almaya hazır iken, diğerleri çok daha tutucu olabilir. Özünde, risk yönetimi kültürü yaratılması, özellikle kararların nasıl alındığıyla ilgili olarak davranış değişikliği yaratılması hakkındadır.⁸⁹

2.1.1. KRY Organizasyonel Yapılanması

Organizasyonel roller ve sorumluluklar göz önüne alındığında KRY’de en önemli paydaş yatırımcı ve hissedardır. Bu anlamda şirketin stratejik hedefleri doğrultusunda, hissedarların ve/veya yatırımcıların şirketlerin kritik risklerinin tespitini, yönetilmesini ve kontrol edilmesini talep edebileceği bir yapının var olması gerekmektedir.

Özellikle, yönetim kurulunun katkıları ve konuyu sahiplenmesi, KRY’nin etkin ve sistematik olarak uygulanabilmesi adına büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla, KRY, “yukarıdan aşağıya” bir süreç olarak uygulanmalıdır.

Bu süreçte Genel Müdür, hissedarlara ve yönetim kuruluna hesap verirken, genel müdürlerin de grup şirketleri bazında kritik ve önemli riskleri yukarıya iletmeleri gerekir. Bir başka ifadeyle, KRY süreç sahiplerinin ve operasyondaki kişilerin sorumluluğunda bilgi akışının yukarıya doğru olduğu, fakat yukarıdan sahiplenilen ve hesap sorulan bir yapıda olmalıdır. Ancak, mevcut uygulamada yaşanan en büyük sorunlardan bir tanesiye, sürecin aşağıdan yukarıya doğru yürütülmesidir.⁹⁰

⁸⁸ COSO, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), **Enterprise Risk Management – Integrated Framework**, New York: 2004, www.erm.coso.org, s.20.

⁸⁹ John Holliwell, “**Risk: Enough Rope to Hang the Business? In: Mastering Finance: The Definitive Guide to the Foundations and Frontiers of Finance**, London: Financial Times Pitman Publishing, 1998, ss.293-297.

⁹⁰ Richard M. Steinberg ve Catherine L. Bromilow, **Corporate Governance and the Board-What Works Best**, Florida: The Institute of Internal Auditors Research Foundation, 2000, s.17.

Temelde, bir şirketin tek amacı, hissedarlara değer yaratmaktır.⁹¹ Dolayısıyla, en büyük sorumluluk şirket sahiplerinden başlamakta ve organizasyon şemasında yukarıdan aşağıya doğru gitmektedir.

KRY ile şirketlere risklerin kontrol altında olduğu ve kayıp olasılıkları çoğaldığı zaman erken uyarının ilgili birimlere gönderildiği bir kültür yerleştirilmelidir. Bu doğrultuda şirket içerisinde rollerin ve sorumlulukların belirlenmesinin yanı sıra, genel müdür ve/veya genelde risk yönetiminin en iyi olarak finansal alanda yönetildiği düşünülerek finans direktörünü de kapsayacak risk yönetim komitelerinin oluşturulması fayda getirecektir. Söz konusu komite hem risk yönetimi kültürünü şirket içerisinde oluşturmak hem de liderlik etmek için var olmalıdır. Ayrıca, risk yönetimi departmanının kurulması, risk yönetimi tarafından şirket içerisinde değişik projelerde kazanılan tecrübelerin farklı projelere aktarılmasını da sağlayacaktır. Bu komitenin var olmaması halinde risk yönetimi departmanı doğrudan genel müdüre ya da finans direktörüne bağlı olabilir. Bu aşamada risk yönetimi kültürünün aşılması ve bu sürece gösterilen direncin kırılması yaşanan en büyük zorluktur.

Riskin standardizasyonu da büyük önem arz etmektedir. Farklı sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin farklı riskleri bulunmaktadır. KRY ile bu risklerin yönetim kurulunun çizdiği çerçevede yönetilmesi sağlanır.

Sonuç olarak, KRY yapılıması şirketler arasında farklılık gösterebilmesine rağmen karar alıcı, uygulayıcı, yönlendirici (stratejik planlama), kontrol (iç denetim ve risk yönetimi) ve uyarı (risk yönetimi) unsurlarını içinde barındırmalıdır. Ayrıca, şirketlerin kararlarından etkilenen (müşteriler gibi paydaşlar) ve riskin transfer edildiği taraflar (iş ortakları, sigorta firmaları, danışmanlar vb.) dikkate alınmalıdır. Bahsedilen fonksiyonların birbirinden ayrıştırılması, bunlar arasındaki ilişkinin iyi analiz edilmesi gerekmektedir.

⁹¹ David Matheson ve Jim Matheson, **The Smart Organization**, Boston: Harvard Business School Press, 1998, s.60.

Sağlıklı bir ilerlemenin sağlanması için mutlaka üst yönetim tarafından desteklen ve “silo”lardan bağımsız bir yapılanmaya ihtiyaç vardır. “Silo” içinde varlığını sürdüren risklerin, üst yönetimden bağımsız bir yapılanmaya (örneğin tüm “silo”ların başındaki kişilerin bir araya geldiği komite olarak adlandırılabilir bağımsız bir yapıya) taşınması ve buradan da Yönetim Kuruluna iletilmesi gereklidir.

Ayrıca, risk yönetimi ile denetim ayrı yönetilmelidir. KRY departmanı ile denetim aynı işi yapmamalıdır. Her bir fonksiyonun bağımsızlığı güvence altına alınmalıdır.

2.1.2. İletişim

KRY iletişiminin doğru yapılabilmesi için şirket içi organizasyonların doğru yapılandırılması gerekmektedir. Hangi risklerin hangi seviyede yer alacağı da temel bir risk politikası dokümanı ile ortaya konulmalıdır.

Şirketin karar vericisi tarafından belirlenen risk politikasıyla ilgili olarak CEO’ya bağlı bir risk komitesi mevcut olmalıdır. Risk yönetim departmanları, risk komitesinin çizdiği çerçeve doğrultusunda stratejik planlama ve iç denetim başta olmak üzere diğer bölümlerle iletişim içinde olmalı ve bu komiteye raporlamalıdır. Dolayısıyla, organizasyon ve şirket yönetiminin yapısı önem arz etmektedir.

KRY’nin stratejik planlama ile el ele çalışması önemlidir. Aksi halde şirketin KRY’den azami faydayı sağlayamaması, risklerin ayrı ayrı saptanması ve birbirleri ile iletişim içerisinde olmayan yapıların oluşması söz konusudur. Ancak, stratejik planlama ile KRY biriminin yönetim olarak farklı grup altında olmaları gerekir, aksi takdirde çıkar çatışmaları ortaya çıkabilecektir.

KRY departmanı risklerin tanımlanması ve o risklerden kimin sorumlu olduğunun tespiti için insan kaynakları departmanı ile iletişim içerisinde olmalıdır. İnsan kaynaklarından yapı, kültür ve konumlandırma ile ilgili ulaşan bilgi veya uyarılar değerlendirilmelidir.

KRY, risk değerlendirmelerinin doğru yapıldığına ve doğru risklerin yönetildiğine dair süreç sahiplerini yönlendirmelidir. İç denetim sürecin işlerliğini ve etkinliğini denetleyecek birimdir. Denetim Komitesi ise yine denetimi gerçekleştiren, ancak iç denetim ile hissedar arasındaki köprüde Yönetim Kurulunun bir parçası olarak kurumsal ilişkiyi kurandır.

Risk yönetiminin sorumluluğu ilgili birimde, genel müdür, genel müdür yardımcısı ya da ilgili personelde olabilmektedir. Ancak şeffaflık ve hesap verilebilirlik ilkeleri gereğince hangi riskin nerede nasıl yönetildiği bütünleşik olarak raporlanmalı ve bilgi anlamında şeffaf olarak ortaya konmalıdır. Risklerin oluşması halinde de “risk cevabı” olarak şirketin neler yapacağı, üst yönetim tarafından net bir şekilde biliniyor olmalıdır. Böylece ilgili birimlerce gerekli aksiyonlar alınmadığında hesap verilebilirlik ve dolayısıyla şeffaflık ortaya çıkabilecektir.

2.1.3. Kurumsal Risk Yönetimi Yaklaşımları

KRY’de süreç bazlı ya da sonuç odaklı yaklaşım uygulanmaktadır. Süreçlerin tanımlanması ve uygulanması KRY’nin şirket içinde içselleştirilmesi adına büyük önem taşımaktadır. Süreçler dahilinde kullanılan girdilerin belirlenmesi, işlemlerin tanımlanması ve çıktılarının tespiti; bu kapsam alanında karşı karşıya kalınabilecek risklerin tespitinde avantaj yaratmaktadır. Ancak, süreç bazlı bir yaklaşım detaylarda odaklanarak, büyük resmin kaybolması sonucunu da doğurabilmektedir. Bu bağlamda COSO ve benzeri standartlar risk yönetimini süreç bazlı olarak ele almaktadır.

KRY yaklaşımlarına karar verilirken yönetim kurullarının hangi risklerle ilgilendiklerinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. KRY’nin uygulandığı bir organizasyonel yapıda, Yönetim Kurulu, bir başka deyişle karar alıcılar, detay risklere değil, sadece stratejik risklere ve alt risk başlıkları içerisinde kritik olan risklere odaklanma gereksinimi duyar. Bu kapsamda sonuç odaklı bir yaklaşım karar aşamasında daha fazla yarar sağlamaktadır.

KRY'nin sonuç odaklı olması, iç denetim ve risk yönetimi alanlarının da birbirinden ayrılmasını sağlaması açısından önem teşkil etmektedir. Bu şekilde, KRY'nin yaptığı çalışmalar iç denetim tarafından desteklenmekte, iç denetim tarafından yapılan çalışmalar ise KRY'nin çalışmalarına ışık tutmaktadır.

2.2. Risklerin Tanımlanması Ve Sınıflandırılması Aşaması

Bir risk kontrol edilmeden önce tanımlanması gerekmektedir. Genellikle, yönetim ekibi, olası riskleri kestirebilme kabiliyetinden yoksun olabilir, sonuç olarak ne kadar başarılı bir ekip olursa olsun riski kontrol edebilmek için riskin ne olduğunun net olarak tanımlanması gerekir.⁹²

Kurum için en etkin ve iyi şekilde kurumsal risklerin belirlenmesine yönelik tekniklerin belirlenmesi, kullanılması ve belirlenen risklerin risk yönetimi kapsamındaki kategoriler altında sınıflandırılması bu aşamanın amaçları olarak belirlenmiştir. Risklerin belirlenmesinde farklı bilgi toplama ve değerlendirme teknikleri kullanmak mümkündür. Kurum tarafından uygulanabilirlikleri ve işe yarar sonuçlar elde edilmesi teknik seçiminde önemli noktalar. Bu bağlamda çok sayıda ve çeşitli teknikler vardır; mülakatlar ve atölye çalışmaları, olay envanteri, beyin fırtınası, mülakat, anket, kıyaslama, GZFT analizi vb. Hepsinin bir arada ve aynı anda kullanılması ne gerekli ne de mantıklıdır. Önemli olan nokta işe yarayan ve kullanılacak tekniklerin seçilmesidir.⁹³

Risk belirleme tekniklerinin seçilmesinden sonra risklerin, kaynakları ile birlikte sınıflandırılması yapılmaktadır. Bunu yapmanın tek bir doğru yolu yoktur. Organizasyonel yeterliliklere ve risk yönetimi gereklerine uygun teknikler ile belirlemeler yapılır. Riskin tanımı, her kuruluşun riski ele alış biçimiyle birlikte, risk ölçüm ve yönetim stratejisine göre de farklılıklar gösterebilecektir.

⁹² Steven Allen, **Financial Risk Management: A Practitioner's Guide to Managing Market and Credit Risk**, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2003, s.46.

⁹³ Fikirkoca, s.390.

Bu çerçevede, risk sınıflandırılması belirli bir hiyerarşik yapı içerisinde yapılmalıdır. Burada önemli olan nokta sadece şimdiye kadar maddi açıdan kurumu zarara uğratmış olan riskler değil, henüz bir zarara yol açmamış ama ileride sorun yaratabilecek riskleri de sınıflandırmaya dahil etmektir. Bunun dışında sınıflandırılmaya gidilen her risk için anahtar risk faktörleri belirlenmeli ve risklerin birbirleriyle olabildiğince örtüşmemesine dikkat edilmelidir. Diğer dikkat edilmesi gereken nokta ise riskleri sınıflandırırken, devamlı sebep-sonuç ilişkisi içerisinde düşünmeli ve oluşabilecek kayıpların hangi sebeplerden dolayı olabileceği iyice analiz edilmelidir.⁹⁴ Risklerin bu şekilde temel kategoriler altında toplanması risk sahiplerinin belirlenmesi çabalarında da önemlidir.

Risklerin belirlenmesi, analiz edilmesi ve diğer şirketlerin pozisyonları hakkında fayda sağlanması adına üst yönetim ile gerçekleştirilen görüşmeler, hem riskler açısından hem de risk iştahı açısından önemli adımlar atılmasını sağlayabilecektir. Ayrıca endüstrideki en iyi örnek uygulamaların (benchmark) ve sektörel envanterin kullanılması da çalışmaları kolaylaştıracaktır. Bu durum, şeffaflık çerçevesinde telaffuz edilmeyen risklerin de gündeme getirilmesi anlamında faydalı olacaktır. Diğer taraftan endüstriyel bilginin içinde finans, satın alma, pazarlama gibi fonksiyonel riskler de vardır.

2.3. Risklerin Önceliklendirilmesi Aşaması

KRY'de öncelikli alanlar, şirketlerin vizyon ve stratejileri kapsamında belirlenmelidir. Bu bağlamda, risk iştahı ve tolerans sınırı bilinmeli, şirketlerin diğer bölümleri ile iletişim sağlanmalıdır.

Risklerin önceliklendirilmesinin amacı, hangi riskin öncelikli olarak iyileştirilmesi gerektiğine karar vermektir.⁹⁵ Bu çerçevede, riskleri ölçmemizin üç nedeni vardır. Birincisi, şirketin amaçlarının yaratacağı etkileri tayin etmek ve hesaplamak. İkincisi, risk toleransını saptamak. Son olarak da riskleri öncelendirmek. Ölçtüğümüz etken nedir, nasıl bir risktir

⁹⁴ Cem Baydar, "Operasyonel Risk Yönetiminde Seçilen Risk Modelinin Önemi", **Aylık Finansal Risk Yönetim Dergisi**, <http://www.riskcenter.com.tr/risknews> (15 Mart 2006).

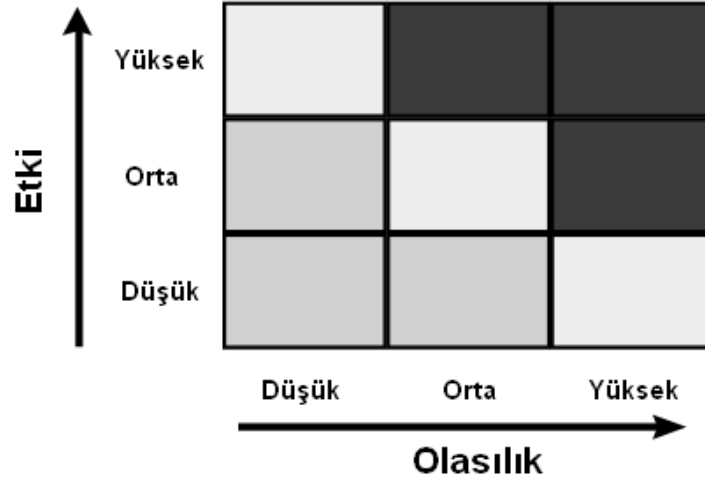
⁹⁵ TÜSİAD, a.g.e. 2008, s.57.

bunu anlamlandırmamız gerekmektedir. Riskin ölçülmesinde ilk adım şirketin karşılaştığı muhtemel kayıpları tespit edip, bu kayıpların ortaya çıkma olasılıkları ve şiddetini değerlendirmektir.⁹⁶ Dolayısıyla, ölçtüğümüz riskin iki yönü vardır.

1- Ne kadar sıklıkla (Frequency)

2- Hangi şiddette (Severity).

En son ve en zor olan bölüm de bu çıkan sonuçların arasında bağlantılar kurmaktır.



Şekil 10: Risk Matrisi

Kaynak: Işıl Arslan “Kurumsal Risk Yönetimi” (Çalışma Tezi, Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, 2008), s.34’den uyarlanmıştır.

Örnek Standart Risk Ölçümü :

- Risk Faktörü 1: (yüksek) İşletme için hayati önem arzeden bir alanda hemen üst yönetimin de dikkatinin çekilip en kısa zamanda düzeltme yapılmasının üstlenmesi gereken bulgudur. Daha somut ve ulaşılabilir verilerin söz konusu olduğu ve kontrol uygulamalarının daha hızlı, maliyeti düşük ve yüksek sonuç verebileceği risk faktörleri bu gruba girmektedir.

⁹⁶ Niyazi Berk, **Sigortacılıkta Risk Yönetimi**, İstanbul: Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı, 1992.

- Risk Faktörü 2: (orta) İşletmenin günlük işleyişini etkileyebilecek önemde olup, ilgili birim yönetiminin, denetçinin kabul ettiği bir planlama çerçevesinde düzeltilecek bulgulardır.

- Risk Faktörü 3: (düşük) İşletmenin günlük işleyişine önemli etki yapmayacak ve birim yönetimi tarafından bir dahaki denetime kadar düzeltilmesi uygun olan bulgulardır.

Aktif olarak yönetilmesi gereken riskin tanımlanması için şirket, aşağıdaki faktörleri hesaba katmaktadır:

- Önem derecesi - İşletme tarafından elde edilen gelirlere olan etkisinin göreceli olarak büyük olduğu risklerin gelirlere olan etkisinin küçük olduğu risklere göre önem derecesi daha yüksek olmalıdır.

- Yakınlık - Mevcut çeyrek ve mevcut mali yıla ait risklerin ileriki çeyrek ve/veya yıla ait risklere göre önceliği söz konusu olmalıdır.

- Kesinlik – Olacağı kesin olan veya gerçekleşmesi kuvvetle muhtemel risklerin gerçekleşme olasılığı düşük olan risklere göre önceliği mevcuttur.

Dolayısıyla, aktif risk yönetimi uygulayabilmek için risk yönetimi araçlarının (riskten korunmada kullanılan finansal araçlar) maliyeti, riskten korunma uygulamaları sonucunda kazanılan avantaj ile karşılaştırılmalıdır.

Hem risk yönetimi felsefesi açısından hem de şirketin kısıtlı kaynaklarının en iyi kullanılması için şirketler kendi gereklerine göre şekillendirdiği risk yönetimi sistemi ile yönetilmesi gerekli risklerini uygun şekilde önem derecesine göre sıralayarak yönetme yoluna gitmeleri gerekmektedir. Şirketlerin hangi risklerin yönetilmesinin gerekli ve

öncelikli olduğuna karar vermeleri gerekmektedir. Risklerin kritiklik derecesi hesap edilerek, öncelikle en kritik olanların azaltılması amacıyla önceliklendirme yapılmalıdır.⁹⁷

Risk yönetimi kapsamında risklerin stratejik, finansal, operasyonel ve dışsal risk grupları altında sınıflandırılması öncelikle bir ana hat niteliği taşımaktadır. Riskler belirlendikten sonra kategoriler kapsamında olabilecek riskler belirlenmekte ve onlar da belirli bir sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır. Bu risklerin kendi içerisinde önem ya da önemsizliği ise tamamen şirketlerin “risk profillerine” bağlı bulunmaktadır. Örneğin, bir banka için piyasa ve kredi riskleri, toplam risklerin önemli bir kısmını oluşturabilmektedir. Hizmet sektöründe faaliyet gösteren havayolu şirketinde ise finansal riskler kadar, operasyonel ve stratejik riskler de ön plana çıkmaktadır.

Fakat, her ne kadar durum böyle gözükse de pratikte finansal risklerin yönetilmesi, finans dışı şirketler açısından ciddi zorluklar oluşturmaktadır. Şöyle ki; bankalar gerek işleri itibariyle finansal gelişmeleri yakından takip ettiklerinden gerekse personellerinin büyük kısmı itibariyle finansal konularda uzmanlıkları olduğundan finansal risklerini yönetme konusunda diğer stratejik, operasyonel ve dışsal risklere nazaran daha başarılı oldukları söylenebilir. Oysa ki, finans dışı şirketlerde durum tam tersi olabilir. Finans dışı şirketlerin temelde finansal konulara ilişkin ciddi yönetsel eksiklikleri bulunmakta olup, daha çok üretim, satış pazarlama gibi iş sürekliliğine ilişkin konulara ağırlık vermeleri gerektiğinden finansal risklerin etkin yönetimi konusunda görece zayıf olabilmektedirler.

Diğer taraftan finans dışı şirketlerin sektörel olarak onlarca farklı çalışma alanı olmasından dolayı risk yönetimi uygulamalarının da özelde bazı farklılıklar arzemesi tabii karşılanmalıdır. Bu nedenle risk yönetimi kapsamında risk tanımlamaları yapmanın ve önem sırasına göre şirketlerin önceliklerini belirlemesi sorununa dair tek ve standart bir

⁹⁷ Neil A. Doherty, **Corporate Risk Management: A Financial Exposition**, New York: McGraw Hill, 1985, ss.45-47.

cevabın bulunabilmesi mümkün görülmemektedir. Önemli olan temelde ve genel olarak hangi risklerin olması kuvvetle muhtemel olduğunun tespitinin yapılmasıdır.⁹⁸

Sonuç olarak tüm risklerin finansal bir etkisi söz konusudur. Ama önemli olan önceliklerimizin hangileri olduğudur. Bu amaçla, KRY metodolojisinden hareketle, en yüksek etki ve sıklık gösteren ve yönetilme seviyesi en yüksek olan risklerin başında finansal riskler geldiği söylenebilir.

2.4. Risklerin Ölçümü Aşaması

Şirket yönetiminin risk iştahı ve toleransının tespiti önemlidir. Risk alanları belirlendikten sonra, risk ölçülebilir ve hesaplanabilir bir duruma getirilmeli, rakamsal ve somut bir yapıya dönüştürülmelidir. Aksi takdirde performans ölçülemediği için yönetilebilir alanlar belirlenememektedir. Bu çerçevede, KRY'nin hayata geçirilmesinde hangi tekniğin kullanılacağına karar verilirken, şirketin risk iştahı ve toleransı bilinmelidir. Bu anlamda sektörel dataların önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

Finansal veya finans dışı tüm şirketlerin risk yönetimine ilişkin senaryo analizi ve stres testi gibi daha ileri analitik metodları kullanmaları gerekmektedir.⁹⁹ Risklerin nasıl yönetileceğine karar verilmeden önce, risklerin ne büyüklükte olduğunun öğrenilmesi ve şirketin karlılığı üzerindeki etkilerin ortaya konabilmesi için, risklerin sayısallaştırılması gerekmektedir. Daha sonrasında, şirket, riski üstlenip üstlenmeyeceğine, riskten kaçınıp kaçınmayacağına veya riski belirli bir seviyede tutup tutmayacağına karar verebilecektir. Bu karar için en önemli temel, şirketin risk iştahı ile bu risklerden kaynaklanması olası kayıplar için mevcut bulunan işletme sermayesi miktarıdır. Risklerden kaynaklanabilecek olası kayıplar için mevcut bulunan işletme sermayesine risk sermayesi denilmektedir. Şirketin daha fazla riskle karşılaşması durumunda, en kötü senaryolar dikkate alınarak daha fazla risk sermayesine ihtiyaç duyulmaktadır. Fakat burda dikkat edilmesi gereken nokta,

⁹⁸ Yannick Malevergne ve Didier Sornette, “**Extreme Financial Risks: From Dependence to Risk Management**”, Springer, 2006, ss.4-7.

⁹⁹ David Rowe, “**What Happens Next in Risk Management**“, Sungard Pressemitteilung, 05/2009.

risk sermayesinin atıl kalması, karlılığın azalmasına yol açarken, risk sermayesi açığı da şirketin borçlarını ödeyememe riskini rotaya koyar.¹⁰⁰

Riske Maruz Değer (RMD), normal piyasa koşullarında, belirli bir zaman aralığında ve belirli bir güven düzeyinde ortaya çıkması beklenen en kötü kayıp tutarını gösteren finansal bir araç olarak tanımlanır. Şirketler de bu metodolojiyi özellikle türev araçlarla ilgili olarak risk yönetimi odaklı kullanarak riskten korunma stratejilerinde kullanmaktadırlar.¹⁰¹

Bu çerçevede, ileriki bölümlerde, model önerisinde kullanılacak risk ölçüm modellerinin tanımları yapılmıştır. Bunlar Riske Maruz Değer, Geriye Dönük Test, Riske Maruz Gelir, Durasyon ve Duyarlılık Analizi'dir.

2.4.1. Riske Maruz Değer (RMD) Metodolojisi

RMD modeli, bir pozisyon veya portföydeki değişiklikten kaynaklanan ve belirli bir zaman diliminde (elinde tutma süresi, 10 gün olarak varsayılmaktadır) ve belli bir olasılıkta (%95 veya %99 gibi güven aralığı seviyesi) aşılmayacak olan maksimum olası kayıp miktarını hesaplamaya yaramaktadır.¹⁰² RMD hesaplamasında özellikle iki parametre önemlidir. Bunlar, elde tutma süresi ve güven aralığıdır.¹⁰³

RMD farklı yöntemler ile hesaplanabilmektedir. Kullanılan yöntemler, tarihsel simülasyon, Monte-Carlo simülasyonu ve analitik yaklaşımdır.¹⁰⁴ İki farklı yaklaşımla

¹⁰⁰ Niyazi Berk, **Finansal Yönetim**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2005, s.111.

¹⁰¹ Philippe Jorion, "Measuring The Risk in Value at Risk", **Financial Analyst Journal**, November/December 1995, ss.1-8.

¹⁰² Belkıs Seval, Yavuz Arsoy ve Vedat Sarıkovanlık, **Piyasa Riski, Sermaye Yeterliliği Ve Riske Maruz Değer (VAR)**, <http://archive.ismmmo.org.tr/docs/malicozum/68MaliCozum/04%20belk%C4%B1s%20seval.pdf> (10.09.2009), ss.1-16.

¹⁰³ John Hull ve Alan White, "Incorporating Volatility Updating Into The Historical Simulation Method For Value At Risk", **Journal of Risk**, Fall 1998, s.2.

¹⁰⁴ Cormac Butler, **Mastering Value at Risk**, **Financial Times**, Great Britain: Prentice Hall, 1999, s.50.

hesaplanan RMD hesaplamasında temel fark kullanılan parametrelerdir. Parametre dışında kabul edilen dağılım varsayımları her iki yaklaşım için geçerliliğini korumaktadır.¹⁰⁵

Analitik RMD yaklaşımı (“varyans – kovaryans metodolojisi”), standart Gaussian dağılımını (normal dağılım) kullanmaktadır. Standart Gaussian dağılımı, Sıfır’ın beklenen değeri ile Bir’in standart sapması ile belirtilmektedir. Belirli bir olasılıkta geçilemeyecek değer/zarar, standart Gaussian dağılımına ait dağılım fonksiyonunun tablosundan öğrenilecektir. Bu değer, “Z değeri” olarak adlandırılmaktadır. Dağılımdaki her normal değer için Z değeri kullanılarak, belirli bir sayı değerinin aşılmayacağı olasılıkta dağılım eğrisi hesaplanabilecektir.

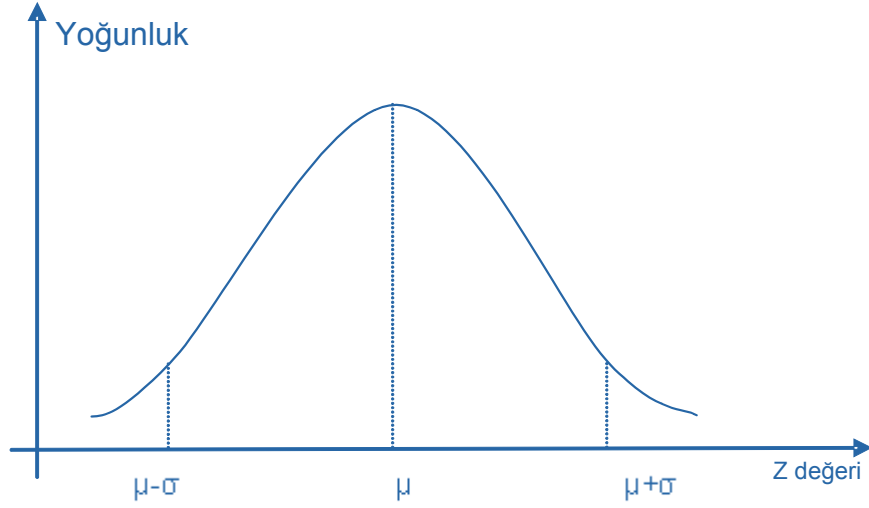
RMD’nin manuel olarak hesaplanması durumunda, analitik RMD yaklaşımının kullanıldığı risk ölçümlemesi için olası bir süreç aşağıdaki gibidir:

1. Pozisyon değeri, uygun piyasa fiyatı faktörüne bağımlı olan lineer fonksiyon olarak tanımlanır.
2. Beklenen değer (μ), varyans (σ^2) ve buna bağılı olarak standart sapma (σ) ile açık bir şekilde tanımlanmış olan normal dağılımı öngörülür.
3. Normal dağılımın risk parametrelerini standart normal dağılıma dönüştürülür. Risk faktörünün kabul edilebilir dalgalanma aralığı olarak tanımlanabilecek olan güven aralığına karar verilir (örneğin, %95).
4. Kabul edilebilir dalgalanma aralığını riskten korunma pozisyonu ve RmD (belirli bir güven aralığındaki) bir araya getirilir.

Bu süreç için, normal dağılım ile standart normal dağılım (standart Gaussian dağılımı) arasındaki bağlantıyı anlamak önem arz etmektedir.

Normal dağılımın yoğunluk fonksiyonu aşağıdaki gibidir:

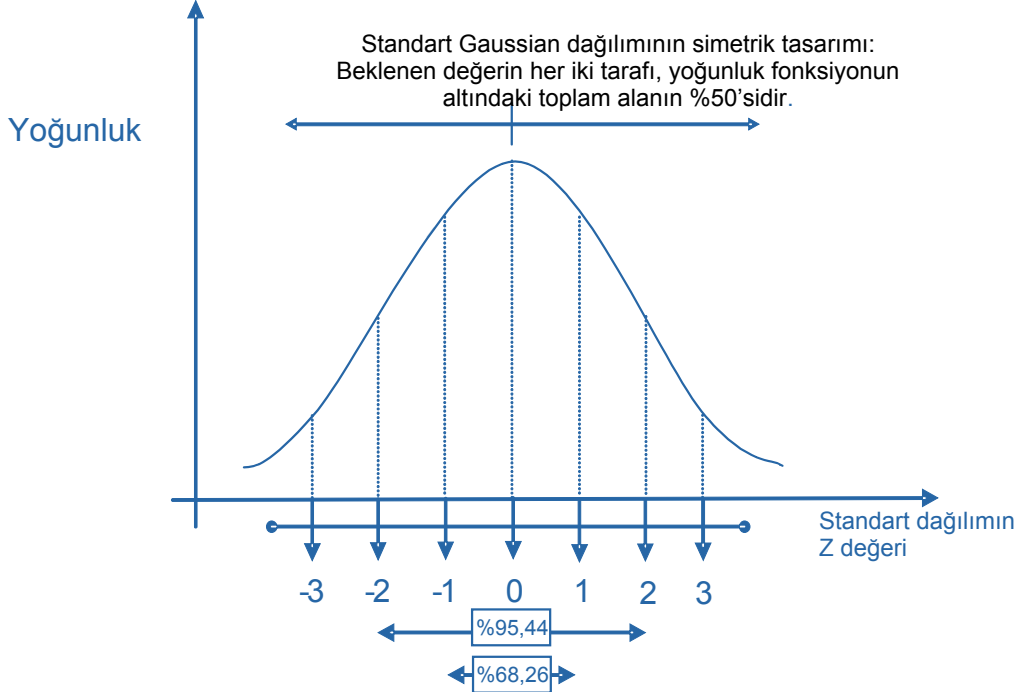
¹⁰⁵ Koçbank Risk Yönetimi Grubu, “Örneklerle RMD Yöntemi”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı.18, Mayıs-Haziran 2001, s.50.



Şekil 11: Normal Dağılımın Yoğunluk Fonksiyonu

Kaynak: Özer Serper, *İstatistik 1*, 5. Basım, Bursa: Ezgi Kitapevi, 2004, s.387.

Standart normal dağılım, beklenen değer (μ) Sıfır ve standart sapmanın (σ) Bir olduğu özel bir normal dağılım örneğidir. Standart normal dağılımın fonksiyonu aşağıdadır:



Şekil 12: Standart Normal Dağılımın Fonksiyonu

Kaynak: Özer Serper, *İstatistik 1*, 5. Basım, Bursa: Ezgi Kitapevi, 2004, s.387.

Standart normal dağılımın Z değeri için en önemli güven aralığı (1- α) ve aşım olasılıkları (α) Tablo 6'daki gibidir.

Tablo 6
Standart Normal Dağılımın Z Değerleri

Z-değeri	-3	-2,33	-2	-1,65	-1	-0,5	0
?	0,0013	0,01	0,0228	0,05	0,1587	0,3085	0,5
1-?	0,9987	0,99	0,9772	0,95	0,8413	0,6915	0,5

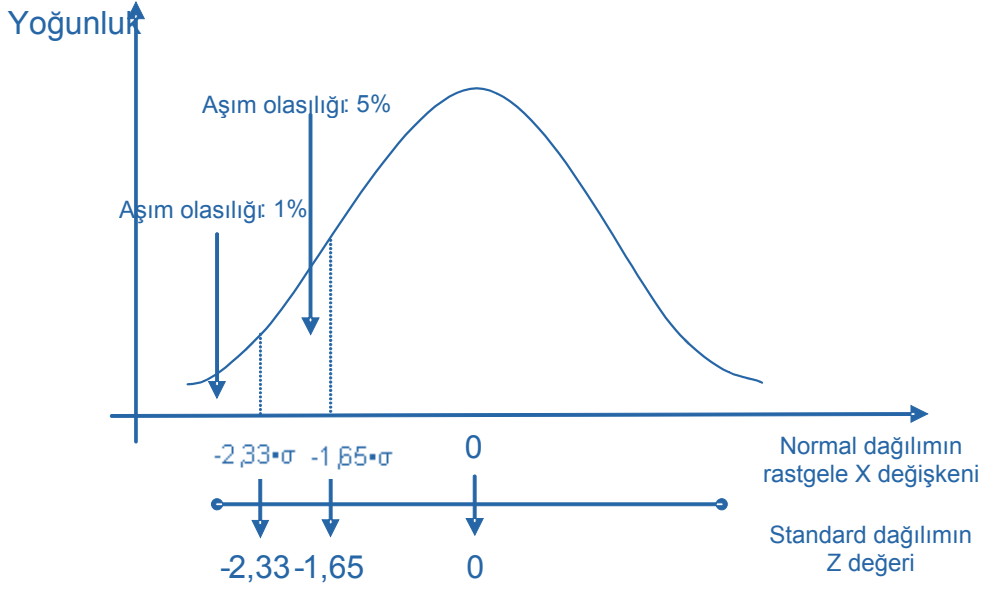
Kaynak: Ahmet Özmen, **İstatistiksel Karar Verme**,
<http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2294/unite08.pdf>, (13.04.2008), ss.145-150.

Bu tablonun kullanılabilmesi için normal dağılım, standart normal dağılıma dönüştürülmelidir. Normal dağılım standart normal dağılıma dönüştürülmesi için gerekli olan formül aşağıdaki gibidir:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

Beklenen değerin sıfır olması durumunda formül aşağıdaki gibidir:

$$X = Z \cdot \sigma$$



Şekil 13: Standart Normal Dağılımın Aşım Olasılıkları ve Z Değerleri

Kaynak: Şahamet Bülbül, Tanımlayıcı **İstatistik** , 2. Basım, İstanbul: D&R Yayınları, 2006, ss.300-307; Ahmet Özmen **İstatistiksel Karar Verme**, <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2294/unite08.pdf>, (13.04.2008), ss.145-150.

Pratikte, en sık karşılaşılan sorun standart sapmanın (σ) belirlenmesindedir. Standart sapma, piyasa risk faktörünün (döviz kurlarının tarihsel değişkenliği) tarihsel değişkenliğine göre belirlenebilecektir.¹⁰⁶

2.4.2. Geriye Dönük Test

Tüm risk ölçümleme metodolojileri için geriye dönük test yapılması gerekmektedir. Geriye dönük test, risk ölçümlemesi dahilinde belirli bir süre için belirlenen olası kayıpların bu süre içerisinde gerçekleşen kayıplarla karşılaştırılmasıdır. Kullanılan RMD modelinin doğruluğunun test edilme sürecidir. Gerçekleşen RMD değeriyle hesaplanan RMD değerinin karşılaştırılması sonucu elde edilen değer negatif ise model başarılıdır.¹⁰⁷ Geriye dönük testin, risk ölçümleme metodolojilerinin kayıpları sistematik olarak göz ardı ettikleri sonucuna ulaştırması durumunda, bunun nedenleri analiz edilmeli ve risk ölçümleme metodolojisi buna göre güncellenmelidir.

¹⁰⁶ Mehmet Uzunoğlu ve Diğerleri, **Matlab ile Risk Yönetimi**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2005, s.908.

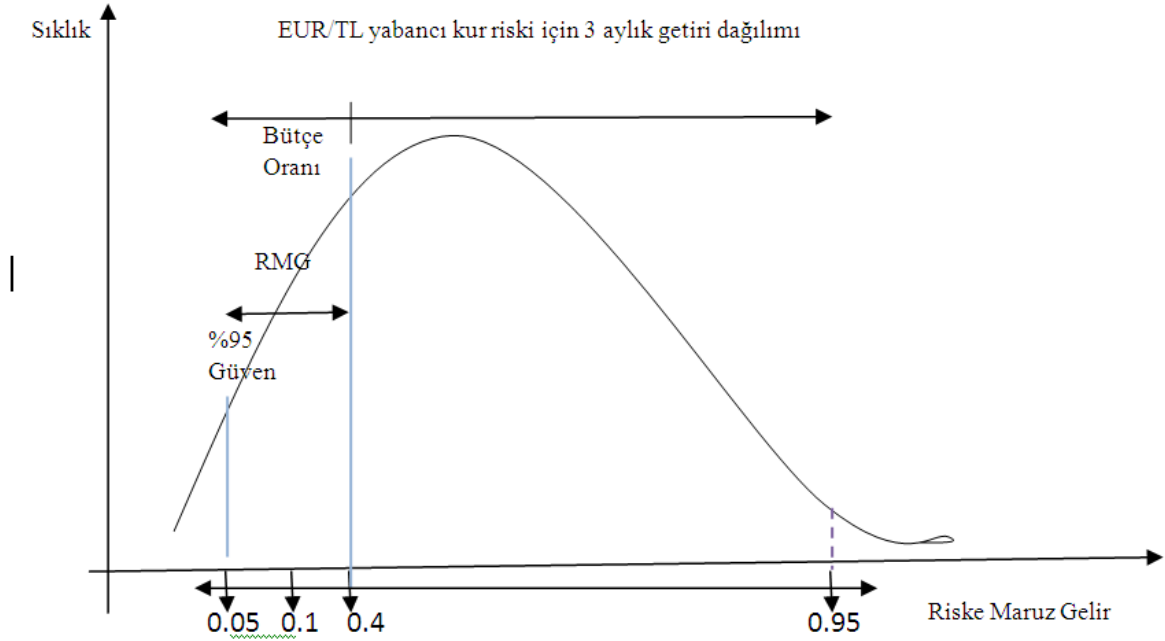
¹⁰⁷ Crouhy ve Diğerleri, s.247.

2.4.3. Riske Maruz Gelir (RMG) Metodolojisi

RMG hesaplaması, RMD hesaplamasından temelde farklılık göstermemektedir. Bir pozisyon veya portföyün RMD'si, belirli bir zaman ve güven (örn. %95) aralığında aşılmayacak olan değer kaybıdır. Bu nedenle RMD, herhangi bir pozisyonun değerinde piyasa koşullarından kaynaklanan değişimi belirleyen istatistiksel bir göstergedir. RMG ise, piyasa koşullarından kaynaklanan, belirli bir zaman ve güven aralığında, belli bir dönem için hedeflenen gelire göre oluşacak maksimum kaybı ifade etmektedir. RMG, finansal olmayan kurumlarda kullanılan ve piyasa değerleri yerine kurumun içsel finansal tahminlerini referans alan bir modeldir.

RMG, belli bir dönem ve güven aralığı için, piyasa değerlerinin (döviz kuru) hareketlerinden kaynaklanan beklenen gelirlerde meydana gelebilecek maksimum kaybı ifade etmektedir.

Şekil 14'de gelecekteki 3 ay için EUR-TL paritesinin değişmesine karşılık gelirlerin normal olasılık dağılımı gösterilmektedir.



Şekil 14: RMG'nin Döviz Kurları İçin Hesaplanması

Kaynak: Sevda Gürsakal, "İMKB30 Endeksi Getiri Serisinin Riske Maruz Değerlerinin Tarihi Simülasyon Ve Varyans-Kovaryans Yöntemleri ile Hesaplanması", **8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi**, Malatya: İnönü Üniversitesi, 24-25 Mayıs 2007, ss.1-13'den faydalanılarak çizilmiştir.

RMG hesaplaması uygulama adımları şunlardır:

1. Adım – Model Özelliklerinin Belirlenmesi:

Bu adımda, hangi parametrelerin kullanılması ve/veya ölçülmesi gerektiğine karar verilmelidir: RMG, Riske Maruz Gelir veya RMN, Riske Maruz Nakit Akışı

2. Adım – Risk Haritasının Oluşturulması:

Farklı piyasa senaryolarına göre finansal sonuç tahminleri yapmak için belli bir formül veya proforma finansal tablolar oluşturulmalıdır.

3. Adım – Senaryonun Oluşturulması:

Monte Carlo simülasyon tekniği senaryo oluşturma adımında kullanılacak yöntemdir. Yabancı para piyasa hareketlerinin, temettü dağıtan hisse senedi hareketleri gibi

davrandığı varsayılmaktadır. Rastgele değişken (random sample) kullanan aşağıdaki davranış modellerinden biri seçilmelidir. Geometric Brownian Motion yöntemi en çok kullanılan modeldir.

- $\delta S = \mu S \delta t + \sigma S \varepsilon \sqrt{\delta t}$ (geometric Brownian motion (approx.))¹⁰⁸
- $S_t = S_0 e^{(\mu - \frac{1}{2} \sigma^2) \delta t + \sigma \varepsilon \sqrt{\delta t}}$ (geometric Brownian motion (lnS))¹⁰⁹
- $\delta S = a(S,t) \delta t + b(S,t) \varepsilon \sqrt{\delta t}$ (general Ito process)¹¹⁰
- $\delta S = a(S_0 - S) \delta t + bS \varepsilon \sqrt{\delta t}$ (mean-reversion process)¹¹¹

4. Adım – Olasılık Dağılımı Hesaplaması:

Piyasa değişkenlerinin herbir senaryo için risk haritasına dahil edilmesi ile hesaplanacak olan finansal sonuçların normal olasılık dağılımı elde edilmektedir.

5. Adım – Risk Tutarının Belirlenmesi:

Risk tutarı hesaplaması için aşağıdaki parametrelerin belirlenmesi gerekmektedir:

- Standart sapma
- Güven aralığı

¹⁰⁸ Karl Sigman, 2006, “*Geometric Brownian motion*”, <http://www.columbia.edu/~ks20/FE-Notes/4700-07-Notes-GBM.pdf>, (4 Temmuz 2008), s.3.

¹⁰⁹ Sigman, s.1.

¹¹⁰ De-Shuang Huang, Laurent Heutte and Marco Loog, “Advanced Intelligent Computing Theories and Applications” With Aspects of Contemporary Intelligent Computing Techniques, **Third International Conference on Intelligent Computing**, ICIC 2007, China, August 21-24, 2007.

¹¹¹ Anatoliy Swishchuk, “Mean-Reverting Models in Financial and Energy Markets” Mathematical and Computational Finance Laboratory, Department of Mathematics and Statistics, U of C 5th North-South Dialog, Edmonton, AB, April 30, 2005.

- Hedeflenene göre maksimum kayıp, finansal değişkenin (gelirlerin) belli bir güven aralığında alabileceği minimum değer ile bütçelenmiş değer arasındaki fark olarak ifade edilmektedir.

2.4.4. Durasyon ve Duyarlılık Analizi

Durasyon, herhangi bir finansal ürünün, örneğin kupon ödemeli hazine bonosunun, geri ödeme dönemi sonuna kadar geçirdiği ortalama zamandır. Başka bir ifade ile finansal ürünün ortalama olarak ne kadar zaman içerisinde nakit ödeme gerçekleştireceğini gösteren bir hesaplama yöntemidir.

Sıfır kupon ödemeli bir hazine bonosunun vadesi n yıl ise, söz konusu hazine bonosunun durasyonu n yıldır. Ancak, vadesi n yıl olan kupon ödemeli bir hazine bonosunun durasyonu n yıldan daha azdır. Çünkü hazine bonosu sahibi belli dönemlerde nakit kupon geliri elde etmektedir.

t_i zamanında C_i nakit akışı sağlayan, fiyatı B olan ve getirisi y (kesiksiz bileşik faiz - continuous compounding) olan bir bononun durasyonu aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır. Hazine bonosunun vadesi boyunca elde edilen nakit akışlarının şimdiki değerinin hazine bonosunun fiyatına bölünmesi şeklinde yorumlanabilir.

$$D = \sum_{t=1}^n t_i \left[\frac{c_i e^{-yt_i}}{B} \right]^{112}$$

Durasyon ve hazine bonosunun piyasa değeri arasındaki değişim aşağıdaki gibidir:

$$\frac{\delta B}{B} = -D \delta y \quad 113$$

¹¹² Robert M. Conroy, "Duration and Convexity", Darden Graduate School of Business Administration, University of Virginia, Charlottesville, Vol.7, Nu.2,1998.

Yukarıdaki formül zaman aralığının limitinin sifıra gittiği durumda geçerlidir. Yukarıdaki formül aşağıdaki gibi değerlendirilebilir:

$$\Delta B = -BD\Delta y \text{ }^{114}$$

Yukarıdaki formül aynı zamanda aşağıdaki gibi ifade edilebilir ve şu şekilde yorumlanabilir; faiz oranındaki bir birimlik artış, hazine bonosunun değerini hesaplanan durasyon kadar düşürmektedir.

$$\frac{\Delta B}{B} = -D\Delta y \text{ }^{115}$$

Durasyon yıl cinsinden hesaplanmaktadır ve aynı vadeye sahip finansal ürünlerin durasyonları birbirleri ile toplanabilmektedir. Ancak vade süresinin aynı olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir, aksi halde durasyonun toplanma özelliği çalışmamaktadır.

Hem aktif kalemler hemde pasif kalemler için toplam durasyonu hesaplanmak için, her bir kalemin durasyonu hesaplanıp ağırlıklı ortalamalar toplanmaktadır. Ağırlıklar her bir kalemin bugüne indirgenmiş net tüm kalemlerin bugüne indirgenmiş net değeri toplamına oranı olarak hesaplanmaktadır.

Durasyon analizi, farklılık analizinden daha kapsamlı bir şekilde varlık ve yükümlülüklerin faiz oranına karşı duyarlılıklarını incelemektedir. Durasyon modeli nakit akışlarının zamanını ve varlık ve yükümlülüklerin vadesini hesaba katmaktadır. Bu model, hazine bonusu ve devlet tahvili gibi sabit gelirli yatırım enstrümanlarının durasyonlarını hesaplamakta kullanılmaktadır. Ancak, durasyon farkı analizinin bilançoğa uygulanması

¹¹³ C. Steven Cole and Philip J. Young, "Modified Duration And Convexity With Semiannual Compounding", **Journal of Economics and Finance**, Vol.19, Nu.1 / March, 1995.

¹¹⁴ Conroy, s.4.

¹¹⁵ Conroy, s.4.

gibi durasyon modeli aynı zamanda genel faiz oranı riskini de hesaplamaktadır. Bunun için, varlıkların durasyonu (DA) ve yükümlülüklerin durasyonu (DL) hesaplanmalıdır.

Hesaplamalar aşağıdaki şekilde gerçekleştirilecektir: ¹¹⁶

$$D_A = X_{1A} D_{1A} + X_{2A} D_{2A} + \dots + X_{NA} D_{NA}$$

$$D_L = X_{1L} D_{1L} + X_{2L} D_{2L} + \dots + X_{NL} D_{NL}$$

$$X_{1j} + X_{2j} + \dots + X_{nj} = 1 \text{ and } j = A, L$$

Durasyon farkı, DG, aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır:

$$DG = D_A - \left(\frac{L}{A} * D_L \right) \quad 117$$

Bu modeller genellikle banka tarafından tercih edilmekte olup, faiz oranlarındaki dalgalanmaların net faiz risk tutarına olan etkilerini incelemektedir. Aynı zamanda durasyon modellerinde, finansal ürünlerin piyasa değeri de göz önüne alınmaktadır.

2.4.5. Duyarlılık Analizi ve Riske Maruz Gelir Karşılaştırması

Duyarlılık analizi önceden belirlenmiş belirli piyasa senaryolarının finansal sonuçlara uygulanması ile oluşturulmaktadır. Örneğin, TL nin USD'ye karşı %10 değer kaybetmesi durumunda gelirlerdeki kayıp, duyarlılık analizi ile hesaplanmaktadır. Her ne kadar, belli piyasa koşullarına göre oluşacak finansal sonuçlar önemli bir bilgi oluştursa da, herbir senaryonun hangi olasılık ile gerçekleşeceği konusunda bir kesinlik söz konusu değildir.

¹¹⁶ Halit Gönenç, "Faiz Oranı Riskinin Yönetimi", Bankalar Birliği Seminer Programları, s.26.

¹¹⁷ Kristine L. Beck, Elizabeth F. Goldreyer and Louis J. D'Antonio, "Duration Gap In The Context Of A Bank's Strategic Planning Process", **Journal of Financial and Strategic Decisions**, Vol.13 Nu.2, Summer 2000.

RMG daha kapsamlı ve metodolojik bir hesaplama yöntemi sunmaktadır. Piyasa oranlarının olasılık dağılımı kullanılarak, farklı piyasa senaryoları oluşturulabilmekte ve oluşturulan senaryolara göre finansal sonuçların ağırlıklı ortalamaları hesaplanabilmektedir.

2.5. Risk Kontrol Faaliyetlerinin Geliştirilmesi Aşaması

Genel olarak risk yönetiminin uygun şekilde gerçekleştirildiğinin sorgulanmasına dair iki temel soru sorulabilir.¹¹⁸

- İşletme doğru riskleri doğru miktarda almakta mıdır?
- İşletme, bu riskleri yönetmek için doğru süreçlere ve modele sahip midir?
- Kontrol var mı? Kontrol uygulanıyor mu?

Risklerin ölçümü yeterli olarak gerçekleşmiş ise, bundan sonraki aşamada en mantıklı soru söz konusu risklerin nasıl kontrol edileceği sorusudur.¹¹⁹

2.6. Raporlama Aşaması

En son aşamada ise risk yönetim uygulama planlarının amacı, seçilen risk yönetim stratejisinin nasıl uygulanacağını tanımlamak ve belgelemektir. Bu aşamada risk kontrol stratejilerinin sonuçları ve etkileri, risk yönetimi amaçlarına göre izlenmelidir. Bu amaçla, risk yönetim sürecinin etkinliğinin belirlenmesi, ölçüm sonuçlarının ilgili süreçlere ve karar mekanizmalarına geri bildirim, risk azaltma faaliyetlerinin ve risk yönetimi etkinliğinin izlenmesi ve etkin olmayan süreçlerin iyileştirilmesi gibi temel parametreler raporlanmalıdır.¹²⁰

Raporlar, risk yöneticisinin koordinasyonunda, risk kütüğünün güncellenmesini sağlamak üzere, risk yetkilileri ve risk sorumluları tarafından periyodik olarak düzenlenir. Riskleri izleme ve değerlendirme, risklerdeki değişimleri ve kontrol faaliyetlerindeki

¹¹⁸ Pat Barrett, “**Strategic Insights Into Enterprise Risk Management (ERM)**”, Australian National Audit Office’s (ANAO) Publications, 18 Haziran 2003, s.1-8.

¹¹⁹ Allen, a.g.e, s.90.

¹²⁰ Fikirkoça, s.154.

gelişmeleri raporlamayı, gerektiğinde bütün süreci, ilk kurulumda olduğu gibi yenileyerek risk yönetim sürecinin işleyişini gözden geçirmeyi ve etkinliğinin ölçümünü kapsar.¹²¹

2.7. Kurumsal Risk Yönetiminde Risk İştahı

İşletmenin risklere karşı korunmaya ihtiyaç duymasının neticesinde riskten korunma işlemi gerçekleştirilmesine karar verilir. Bu bağlamda, eğer şirketin geçerli ve yeterli bir nedeni yok ise riskten korunma işlemi olmayacaktır. Riskten korunma işlemine girilip girilmeyeceği, riske maruz tutar ile riskin olasılık katsayısına bağlıdır.¹²² Dolayısıyla, söz konusu kararın neticesinde uygulanacak riskten korunma işlemlerinin tutarı o firmanın risk iştahını belirler. Diğer bir ifadeyle, hangi riskten korunma rasyosu ile çalışılıyorsa, o firmanın risk iştahını da söz konusu oran belirlemektedir. Örneğin 30%'luk bir riskten korunma rasyosu demek 70%'lik kısmın riske maruz kaldığı anlamına gelmektedir. Neden yüzde 30 tercihinin cevabı risk iştahının kriterlerini oluşturacaktır. Dolayısıyla, subjektif bir kavramdır ve şirket tarafından belirlenecektir. Düşük risk iştahı yüksek riskten korunma rasyosu, yüksek risk iştahı düşük riskten korunma oranı demektir.

¹²¹ Derici ve Diğerleri, s.169.

¹²² Gürel Konuralp, "Risk Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar", Marmara Üniversitesi, **Muhasebe Finansman Dergisi**, Yıl.6, Sayı.7(Aralık 1997), s.18.

3. FİNANS DIŞI ŞİRKETLERDE RİSK YÖNETİMİ UYGULAMA MODELİ ÖNERİSİ ÖNCESİ UYGULAMA ARAŞTIRMALARI

3.1. Araştırma Yöntemi Seçimi (Olay Çalışması- Vaka Etüdü)

Bu çalışmada izlenecek yöntem “olay çalışması” (vaka etüdü) yöntemidir. Olay çalışması yöntemi, araştırma yöntemi türlerinden birisi olup, özellikle son yıllarda muhasebe ve finansman, yönetim ve organizasyon çalışmaları, siyasal bilimler, kamu yönetimi araŐtırmalarında ve sosyal bilimlerde tez çalışması olarak sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.

Araştırma yöntemi türlerini beş başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar;¹²³

- 1 - Laboratuvar ve saha deneyleri,
- 2 - Anketler,
- 3 - ArŐiv bilgilerinin istatistiksel analizi,
- 4 - Tarihi analizler,
- 5 - Olay çalışması (vaka etüdü - case study),

Bunların içerisinde, “olay çalışması” yönteminde, nasıl ve niçin sorularının sorulduğu, araŐtırmacının olaylar üzerinde kontrolünün olmadığı ve güncel olayların araŐtırıldığı araştırma yöntemidir. Olay çalışması özel bir durumun sistematik olarak araŐtırılmasıdır. Olay çalışması bir olayın (firma, kişi vs.) derinlemesine ve detaylı bir

¹²³ Robert K. Yin, **Case Study Research: Design and Methods, Second Edition**, USA: Sage Publications, 1994, ss.4-9.

şekilde incelenmesini sağlar, bu şekilde problemlerin tespiti ve buna uygun olarak çözüm yollarının geliştirilmesini sağlar.¹²⁴

İnceleme yöntemi olarak olay çalışmasının nedeni, bu şekilde elde edilecek verilerin diğer yöntemlere oranla daha derin ve detaylı bilgiler sağlamasıdır. Bu inceleme ile örnek şirketlerin risk yönetim sistemlerinin işleyişi hakkında derinlemesine bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.

Tanımlayıcı, örnek gösterici, deneysel, keşifsel ve açıklayıcı olmak üzere beş tür olay çalışması mevcuttur.¹²⁵

Bu çalışmada tanımlayıcı ve örnek gösterici olay çalışmaları ile örnek finans dışı sektör şirketlerinde yapılacak, detaylı görüşme ve incelemeler ile risk yönetimi uygulamalarının durumu araştırılacaktır.

3.2. Kurumsal Risk Yönetimi Uluslararası Ve Türkiye Uygulamaları

3.2.1. Uluslararası Risk Yönetimi Uygulamaları

Özellikle 90'lı yılların sonunda başta A.B.D olmak üzere tüm dünyada yaşanan şirket skandalları bu ihtiyacı en yüksek noktaya taşımıştır. İşte bu ihtiyaç “KRY” kavramının iş hayatının vazgeçilmez bir unsuru olması yolunu açmıştır.

Risk yönetimi sistemleri öncelikle finansal kurumlarda ve özellikle bankalarda başlamış olmakla beraber, bankaların ardından başta Avrupa ve Amerika olmak üzere dünyada birçok şirketin risk yönetimi metodolojilerini uyguladıkları görülmektedir. Fakat risk yönetimi uygulamaları Amerika ve Avrupa ülkelerinde iki değişik türde karşımıza çıkmaktadır. Amerika yaklaşımında tamamen teknik bir metod olarak kar elde etmeye odaklı bir strateji aracı olarak kabul edilmekte, Avrupa yaklaşımında ise risk yönetiminin

¹²⁴ Ian Macpherson, Ross Broker ve Paul Ainsworth, “Case Study in the Contemporary World of Research:Using Notions of Purpose, Place, Process and Product to Develop some Principles for Practice”, **International Journal of Research Methodology**, Vol.3, No.1, 2000, ss.49-61.

¹²⁵ Yin, s.15.

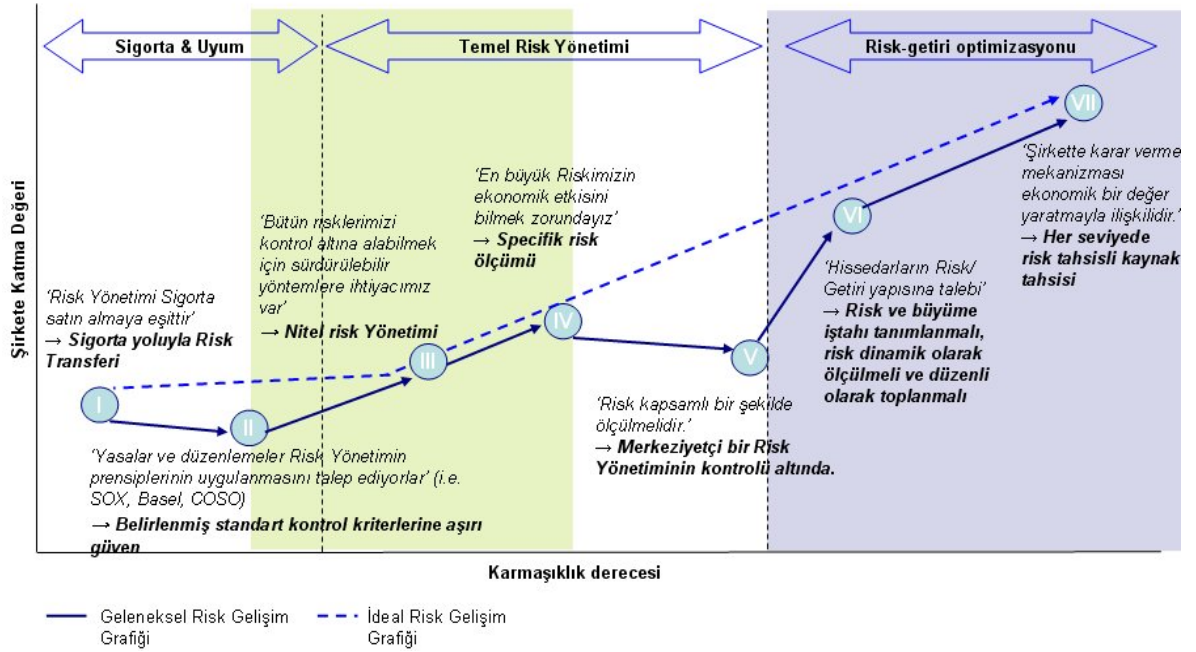
bir sanat olduğu, kültürel olarak işlenmesi ve bir yaşam biçimine dönüştürülmesi ve bu sayede istikrar sağlayıcı olması gerektiği kabul edilmektedir.

Tablo 7
ABD ve AB Ülkelerinde Risk Yönetimi Uygulamaları Özet Tablosu

	ABD	Almanya	Avusturya	Belçika	Fransa	Hollanda	İngiltere	İrlanda	İspanya	İtalya	Yunanistan
Risk Yönetimine İlişkin Kurallar Var mı?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bu Kurallara Uyum Zorunluluğu Var mı?	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	
Bu Kurallar Hangi Standartlarda Yer Alıyor?	Sarbaes-Casley Kanunu	Ancakin Şirket Kanunu ve Kurumsal Yönetim R.	Kurumsal Yönetim Raporu	Kurumsal Yönetim Raporu	Ticaret Kanunu	Kurumsal Yönetim Raporu	Kurumsal Yönetim R. ve Mekeul Kıymetler Borsası Kanunu	Şirketler Kanunu	Mekeul Kıymet Borsası Kanunu	Kurumsal Yönetim Raporu	Kurumsal Yönetim Raporu
Finansal Riskleri Kapsıyor mu?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓
Stratejik - Operasyonel Riskleri Kapsıyor mu?	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗
Dışsal Riskleri Kapsıyor mu?	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Risiklerin Tanımlanması ve Değerlendirilmesini Kapsıyor mu?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Risiklerin Yönetilmesi Aktiviteleri Sorgulanıyor mu?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bilgilendirme Yapılmasını Gerektiriyor mu?	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Uluslararası Kabul Görmüş Bir Çerçeve Uyum Zorunluluğu Var mı?	COSO, CoCo, Turnbull	✗	✗	✗	✗	COSO	Turnbull	✓	✗	✗	✗

Kaynak: Fédération des Experts Comptables Européens, “Risk Management and Internal Control in the EU Discussion Paper”, Mart 2005, ss.39-46.

Diğer taraftan, dünyada risk yönetimi konusunda tam bir konsensus sağlanılmadığı ve bir kavram karmaşası yaşandığı söylenebilir. Risk yönetimi geniş ve dinamik bir disiplin olarak sadece sigorta, yasalara uyum, finansman aracı vb. konularla sınırlı ve birbirlerinden bağımsız değildir. Özellikle, brokerlık işi yapan sigorta firmaları risk yönetiminde etkinliklerini artırma çabalarına karşın, denetim firmaları veya işi sadece risk yönetimi danışmanlığı olan firmalar, risk yönetiminin sigorta ile karıştırılmasından rahatsız oldukları söylenebilir.



Şekil 15: Risk Yönetiminin Gelişim Süreci

Kaynak: Mercer Oliver Wyman, Temmuz 2007.

3.2.2. Türkiye'de Risk Yönetimi Uygulamaları

Türkiye'de risk yönetimi ile ilgili hususların gündeme gelmesi ancak 2000'li yılların başlarındaki finansal kriz ile ve bankacılık sektöründe bir düzenleyici otorite kurulduktan sonra bu otoritenin zorlaması ile başladı. Bankacılık sektöründe bu konuda ciddi adımlar atıldı. Ama bu sektörde bile bankadan bankaya çok önemli sayılabilecek farklılıklar olduğu söylenebilir. Bazı bankalarda başta Yönetim Kurulu Başkanı olmak

üzere tüm Yönetim Kurulu 'risk' konusunu bir kurumsal kültür meselesi olarak görüp sahiplenirken bazı bankalarda konu orta yönetim kademelerinin sahipliğinde gitmektedir.

2001 bunalımından sonra Türkiye’de, bankacılık finans sektöründeki şirketler için düzenleyici ve denetleyici kurumlar tarafından, oldukça ileri bir risk yönetimi sistemi getirilmiş ve uygulanmaya başlanmıştır. Fakat bankacılık dışındaki şirketlerimiz için, henüz böyle bir uyulması zorunlu kurallar topluluğu yoktur. Bankalardakine benzer bir risk yönetimi uygulamasının banka dışındaki şirketlerimizin dayanıklılığını da büyük ölçüde artırabileceği anlaşılmaktadır. Kamu yönetimlerinin kural koyması biçiminde olmasa bile, özel kesim sivil toplum kuruluşları tarafından konulacak kurallara göre, hiç olmazsa büyük ölçekli şirketlerimiz için bir 'risk yönetimi düzeni' kurulup geliştirilebilmelidir.

2005 yılında Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası¹²⁶ (VOB)’nın açılmasıyla birlikte, hem risk yönetim konusu hem de risk ölçümü konusu Türkiye’de büyük önem kazanmıştır. 2006’da Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından yayınlanan ve risk yönetimi sistemine dair oluşturulması gereken organizasyonel yapıdan, risk ölçüm tekniklerine kadar her türlü konuda ayrıntılı olarak uyulması gerekenlerin bulunduğu 26333 sayılı Bankaların İç Sistemleri Hakkındaki yönetmelik¹²⁷ ve Ocak 2007’de VOB tarafından çıkarılan 45 nolu genelgede¹²⁸, risk ölçüm aracı olarak Riske Maruz Değer yöntemlerinin kullanımı, bankalara ve işlem pozisyonu belirli bir büyüklüğe ulaşan firmalara tavsiye edilmiştir.

Ayrıca, Türk Ticaret Kanunu taslağında risk yönetimi sistemlerine çokça yer verilmiş ve özellikle “Risklerin Erken Teşhisi ve Yönetimi” başlığı altında Türkiye’de bir çok şirketin, faizlerdeki sık dalgalanmalar, devlet bonoları ve tahvilleriyle yapılan işlemler, yatırımların kredilerle finanse edilip, özvarlık/yabancı para rasyosuna dikkat edilmemesi,

¹²⁶ Sermaye Piyasası Kurulu’nun 17/8/2001 tarihli ve 9/1101 sayılı kararına dayanılarak, Devlet Bakanlığı’nın 3/9/2001 tarihli ve 2381 sayılı yazısı üzerine 2001/3025 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulmuştur. 4 Şubat 2005 tarihinde İzmir’de işleme açılmıştır.

¹²⁷ <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/27231.html> (01.08.2009).

¹²⁸ *VOB Üyelerin Pozisyon Limitlerine İlişkin Değişiklikler Genelgesi, 2007,*

<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopModules/ViewExchangeProcedure.aspx?GenelgeID=68&Mid=1121> (01.08.2009), s.3.

döviz üzerine spekülasyon yapılması ve özellikle dövizde açık pozisyon ve benzeri sebeplerle doğrudan ve ciddi risk altında olduğuna işaret edilmiştir. Böylelikle, finans dışı sektörde faaliyet gösteren şirketlerin gelecekte yaşanabilecek finansal değişimlerden daha az etkilenmesine yönelik önemli adımlar atılmış oldu.

Hazırlıksız yakalanan Mayıs 2006 ekonomik dalgalanması ve şu an içinde bulunduğumuz global finansal kriz, şirketlerde 'risk yönetimi' uygulamalarının önemini bir kez daha ortaya çıkarmıştır.

Türkiye’de henüz altyapı çalışmalarının tamamlanmasıyla meşgul olunan risk yönetimi kavramı, Basel II kriterleri ile birlikte ele alındığında, şirketler açısından büyük önem taşıyacaktır. Bu açıdan, önümüzdeki dönemde şirketlerimizin mevcudiyetinin devamı ve büyümeleri için şirketlerin, yüz yüze oldukları riskleri daha iyi görebilecekleri, anlayabilecekleri ve yönetebilecekleri daha şeffaf ve entegre risk yönetim uygulamalarını oluşturmaları gerekmektedir.

Avrupa Birliği sürecinde Türkiye’de risk yönetimi uygulamalarının önemi de giderek artacağı öngörülmektedir.¹²⁹ Bu bağlamda, finansal olarak çok ciddi dalgalanmaların yaşandığı Türkiye ekonomisinde, Avrupa Birliği gibi dünyanın en büyük ekonomik birliği olan, işgücü, sermaye, mal ve hizmetlerin serbest dolaşımına dayalı tek pazar ekonomisi sistemine girmesiyle iş hayatında ve ekonomik olarak ciddi manada büyüme ve gelişme potansiyelleri olacaktır. Bununla birlikte, adaylık sürecindeki uyum süreçlerinden kesin üyelik durumundaki gerek finansal, gerek hukuki olsun kamuyu ve özel sektörü birçok başlıkta etkileyecek risklerle karşı karşıya kalınacaktır.

Her ne kadar Türkiye’de risk yönetimi, ağırlıklı olarak finansal sektörle birlikte anılan bir fonksiyon olsa da, gelecekte finans dışı sektörlerde de, öncelikle büyük ölçekli şirketlerin, ardından da KOBİ’lerin faaliyetlerinde risk yönetimine ağırlık vermeleri kaçınılmaz olacaktır. Bu sebeple, üniversitelerimizin gerekli insan kaynağını yetiştirmek ve

¹²⁹ John Keating, “Risk Management in Turkey ahead of European Union Membership”, **Institute of Risk Management 2007 Award Nominee Assignment**, 5 September 2007, s.4.

akademik çalışmalarla sektöre destek sağlamak açısından, önemli ve etkin roller üstlenmeleri gerekmektedir.¹³⁰

Türkiye'de BDDK gibi bağımsız bir düzenleyici otoritenin olmadığı alt finans sektörleri bile risk konusunda yeterli bir bilinçlenmeye sahip değildir. Durum finans sektöründe böyle iken finans dışı sektörlerin tamamını tarif etmek için kullanılan 'reel sektör' içine giren diğer sektörlerimizde bir risk bilincinin oluştuğunu söylemek çok zordur. Bugün, bu konunun bilincini yavaş da olsa kavramış olan bazı özel sektör kuruluşlarında bu konuda adımlar atılmaya başlanmıştır.

Bu çerçevede, risk yönetimi uygulamalarının, Türkiye gibi hareketli piyasalara sahip risk dolu ortamlarda, yönetimlerin daha etkin çalışmasını sağlayacağı söylenebilir. Risk yönetimi hala gelişmekte olan bir disiplindir ve iş dünyası tarafından derinlemesine benimsenme süreci tamamlanmış değildir. Ancak Türkiye'nin uluslararası bir finans ve ekonomi oyuncusu olması isteniyorsa, risk yönetimi konusundaki uluslararası standartların bir an önce kabul edilmesi ve uyarlanması gerekmektedir.

Aslında, Türkiye'de risk yönetimi uygulamaları açısından temel enstrümanlar olan türev (vadeli işlem) ürünlerinin kullanımı oldukça geçmişe dayanır. İlk türev ürün kullanımı dışı açılma sürecinin yaşandığı 1980'lerdedir. Bu dönemde kullanılan ancak yeterli seviyeye ulaşamayan sözleşme tipi, vadeli döviz forward kontratıdır. Futures ve opsiyon gibi gelişmiş risk yönetim araçlarının da bankalardan önce "Tahtakale" ve "Kapalıçarşı"da kullanıldığı bilinmektedir.¹³¹

1992 yılında İzmir vadeli işlem borsasının kurulma girişimi Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından gündeme getirilmiştir. Ancak borsa, 2001 yılında ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) bünyesinde vadeli işlemler birimi olarak açılabilmiştir. Fakat ne yazık ki, krizden dolayı bu borsanın gelişmesi sektöre uğramış ve yeterli talep sağlanamamıştır. 2005 yılında ise, İzmir'de açılan Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası

¹³⁰ İlhan Uludağ, Finans Kulüp "Risk Yönetimi Konferansı" **Açılış Konuşması**, 25.04.2006.

¹³¹ Bolgün ve Akçay, s.234.

(VOB) ilk defa vadeli işlemlerin organize bir borsa tarafından gerçekleştirildiği kurumsal bir oluşumdur. Son dönemlerde yaşanan finansal dalgalanmalarla birlikte, popülaritesi artmaya devam eden vadeli işlem kontratlarının işlem hacimlerindeki bu artışın devam etmesi beklenmektedir.

Türkiye’de 2000 yılı sonrası uygulanan dalgalı kur politikaları sonucu finansal kuruluşlar ve firmalar yaptıkları vadeli işlemlerde kur riskini üstlenmişlerdir. Bu risklerin yönetilmesinde ise, her ne kadar içsel yöntemler kullanılabilse de, bu yöntemin firmaların aracılık ve işlem maliyetlerinde artışlara neden olacağı düşüncesi, risk yönetimi üzerine yeni finansal araçlara gereksinim duyulmasına neden olmuştur.

Mayıs 2007’de Türkiye’de 500 kurumsal finans profesyoneliyle yapılan ankette¹³², katılımcıların % 66’sı, risk yönetimi konusunun en önemli gündemleri olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte, Sermaye Piyasası Kurulu tarafından İMKB’de işlem gören şirketlerin kurumsal yönetim uygulamalarının hangi aşamasında olduklarına ilişkin 26 Temmuz 2006 tarihinde yapılan ankete göre hisse senetleri İMKB’de işlem gören şirketlerin Yönetim Kurulu tarafından oluşturulan risk yönetim ve iç kontrol mekanizmasına %52’si sahiptir. Bu oranın İMKB-30 şirketleri için %69 olduğu gözlemlenmiştir.¹³³

Diğer taraftan, Türkiye’de İMKB’na kayıtlı 225 firma üzerine yapılan bir ankette¹³⁴, firmaların risk bilgisinin ve farkındalığının yeterli olmadığı saptanmıştır. Firmaların % 61,2’sinin bankalarla olan türev işlemlerinin sadece döviz kuru piyasasına yönelik olduğu ve finansal risk yönetim araçlarını kullanmama nedeni olarak da, % 35,19’unun türev araçlardan ziyade kendi metodlarını kullandıklarını, % 29,01’i de önceki yıllara göre piyasanın daha stabil olması nedeniyle, risk yönetimine gereksinim

¹³² Eurofinance Press Release, 3rd Annual Conference, **Cash, Treasury and Risk Management in Turkey, 2007**, www.eurofinance.com/eurofinance/Turkeynews.html, (01.10.2009).

¹³³ Sermaye Piyasası Kurulu, **Kurumsal Yönetim Uygulama Anketi Sonuçları**, SPK, İstanbul, 2004

¹³⁴ Ali İhsanGüngör, Celali Yılmaz ve Mustafa K. Yılmaz, “Do The Derivatives Help The Companies to Manage Their Risk?: Evidence From The Istanbul Stock Exchange”, **International Finance Symposium**, İstanbul: Marmara University, 25-26 Mayıs 2006, s.465.

duymadıklarını belirtmişlerdir. Yüzde 16,67'sinin türev araçlar içerisinde yer alan ancak standart sözleşme olmayan, forward araçları bankalar vasıtasıyla kullandıkları belirlenmiştir. Sonuçta, ilgili yazarlar tarafından yapılan değerlendirmede; 20 yıl önceki yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında, piyasa oyuncuları tarafından türev ürünlere yönelik adaptasyonun geliştiği de belirlenmiştir.

Türkiye'de türev ürünlerin kullanımına yönelik olarak yapılan diğer bir çalışma¹³⁵ Gaziantep'te faaliyet gösteren firmalar üzerine yapılmıştır. Çalışmada, firmaların risk yönetimi amacıyla kullandıkları teknikler içerisinde türev ürünler % 4 gibi oldukça düşük seviyelerde çıkmıştır. Aynı çalışmada; faiz ve kur tahminine yönelik yapılan işlemlerin firmalar tarafından % 9 gibi düşük seviyelerde kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu tekniklerin firmalar tarafından kullanılmama nedeni olarak da, % 64 gibi büyük bir oran ile bilgi eksikliği ilk sırayı almıştır. Diğer nedenler ise sırasıyla; % 21 ile işlem yapacak nitelikli personel eksikliği, % 9 ile kullanım yaygınlığının azlığı ve % 4 ile de yüksek maliyetler gösterilmiştir.

Finansal sektörün riske dayalı yapılanmasına temel teşkil edecek olan Basel II standartlarının uygulamaya başlanması ile birlikte, Türk finans sektörü, yapısı ve konumu gereği daha yüksek faiz oranlarıyla borçlandıracaktır. Bu nedenle, Basel II'ye geçişte yalnızca bankalar değil finans dışı sektör ve kamu sektörü de değişim sürecine girecektir.¹³⁶ Basel II uygulaması ile finans dışı sektör arasındaki ilişki kredi alış verişi nedeniyle ve bu ilişkiden doğacak riskin hesaplanması ile ilgilidir.

Basel II sürecinin uygulanmaya başlanmasıyla birlikte bankalar, finans dışı sektördeki firmaların kredibilite güçlerini ölçmek ve derecelendirmek zorunda kalacaklardır. Bankalar kredilendirme sürecinde; gerçek faaliyet konularında ve kayıt içi

¹³⁵ H.Ali Ata ve Mustafa Uğurlu, "Derivatives in Financial Risk Management: An Empirical Investigation", **International Finance Symposium**, May 25-26, 2006, Istanbul: Marmara University, 2006, ss.569-583.

¹³⁶ Alper Özün ve Hasan Candan, **Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları: İstanbul, 2006, ss.182-230.

çalışan, yüksek kredibilitesi olan, yönetim sistemlerini kurmuş, şeffaf, güvenilir, mali raporlama ve bilgi akışı yapabilen firmaları tercih edeceklerdir.¹³⁷

Bu durumda, finans dışı sektörlerdeki firmaların kredi maliyetleri de artacaktır. Bankalar kredi verirken daha seçici davranacak, az riskli, esas faaliyet alanlarında kâr eden, istikrarlı, şeffaf ve risk yönetimi uygulamaları olan firmaları seçeceklerdir. Bu nedenle, bankalar kredi riskini önemsemek ve hassas bir şekilde hesaplamak durumunda olduğu gibi, toplam risklerini arttıracak firmalara da kredi vermek konusunda istekli olmayacaklardır.

Özünde sadece bankaların sermaye yeterliği düzenlemesi olarak görünen bu düzenlemenin, bankalarla kredi ilişkisi içinde olan tarafları, yani finans dışı sektörde faaliyet gösteren firmaları önemli ölçüde etkilemesi öngörülmektedir. Bu nedenle, Basel II bankacılık düzenlemesinin bankacılık sektörüne etkilerinden daha çok finans dışı sektöre yansımalarının olması beklendiği söylenebilir.

Bu durum, Basel II sürecinde gerekli kriterlere uyum sağlamak için şirketlerin hazırlık yapmalarını gerektirmektedir. Türkiye'nin uygulamayı taahhüt ettiği bu kurallar bütünü, bankacılık sisteminin ve şirketlerin bu sürece süratle hazırlanmasını zorunlu hale getirmiştir.¹³⁸

Özetle, finans dışı sektörde yapılması gereken çalışmalar şu şekilde sıralanabilir: Finans dışı sektörlerde yer alan firmaların gelişebilmesinin büyük ölçüde kredibilite güçlerine veya güçlü sermaye yapılarına bağlı olduğu düşünüldüğünde, finans dışı sektörlerde yer alan firmalar; kısa-orta ve uzun vadeli planlamalarını yaparak sermaye ihtiyaçlarını belirlemeli, finansal kuruluşlarla olan ilişkilerini geliştirmeli, firma iç denetiminde etkinlik sağlamalı ve kurumsallaşmayı firmanın temel felsefesi haline getirmelidirler.

¹³⁷ TÜSİAD, Bankacılık ve Reel Sektör İlişkilerinin Geliştirilmesine Yönelik Öneriler Raporu, 2005, www.tusiad.org/turkish/rapor/bankacilik/bankacilikvereel.pdf (15.08.2008). s.9.

¹³⁸ Güler Aras, "Basel II Sürecinde KOBİ'ler için Yol Haritası", CEO/CFO Serisi, Deloitte, 2007, ss.1-28.

Tüm bu faaliyetleri gerçekleştirirken firma, kendi risk yapısını göz önüne alarak, firma değerini maksimum düzeye çıkaracak çalışmaları gerçekleştirmelidir.

Finans dışı sektör firmaları, artan piyasa dalgalanmalarından korunmak amacıyla riskten korunma (hedging) işlemlerine yönelmek zorundadırlar. Ancak, bunun için türev araçların fiyatlanması ve kullanılması konusunda eğitim altyapılarını güçlendirmeleri gerekir. Risk yönetiminin ana bileşenleri; yazılı belge ve dokümantasyonlar, alt yapı yedekleme işlemleri, uygulama, izleme ve kontrol sistemleri, planlama ve raporlama faaliyetleri, risk ve performansın eş zamanlı ölçümüne imkan sağlayacak uygun modeller, politika ve strateji revizyonlarından oluşmaktadır. Bu stratejilerin sinerjik bir yaklaşımla ele alınması ve dizayn edilmesi büyük önem taşımaktadır. Risklerin kendisinin değil, yanlış fiyatlanmasının, yanlış yönetilmesinin ve yanlış algılanmasının problem olduğu gözden kaçırılmamalıdır.¹³⁹

Diğer yapılması gereken çalışma ise; üniversiteler ve finansal kuruluşlar başta olmak üzere, finansal eğitim ve danışmanlık veren firmaların, finansal türevler ve risk yönetimi konusunda finans dışı sektörlerde faaliyet gösteren firmaları bilgilendirmeleri ve yeni yapılanmalarını da bu yönde oluşturmaları konusunda yönlendirmeleri gerekmektedir.

Ülke ve şirketler olarak “sürdürülebilir büyüme” hedeflerimize ulaşabilmemizin en önemli unsurlarından birinin risklerimizi çok daha etkin bir şekilde yönetmekten geçtiği anlaşılmalı ve bu yönde önemli adımlar biran önce atılmalıdır. Aksi takdirde gerek ülke içerisinde gerekse uluslararası arenada çokuluslu sermaye ile rekabet edebilmemiz son derece zorlaşacaktır. Zira, özellikle az sermaye ve teknik uzmanlık gerektiren işlerde kolaylıkla potansiyel rakipler ortaya çıkabilmektedir.¹⁴⁰

Sonuç olarak, Türkiye’de risk yönetimi uygulamaları sınırlı sayıda olup, risk yönetimi ile ilgili ilgi, bilgi ve personel eksikliği mevcuttur. Risk Yönetimi Standartlarının uygulanmasında Türk bankaları yabancı yatırımları çekmek için öncülük etmekte ise de,

¹³⁹ Bolgün ve Akçay, s.34.

¹⁴⁰ Erol Eren, “İşletmelerde Stratejik Planlama ve Yönetim”, İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayını No:234, 1990, s.181.

onlar bile risk yönetimini yeni tanımakta ve ilgili departmanları yeni yeni oluşturmaktadırlar. Bugün, bu konunun bilincini yavaş da olsa kavramış olan bazı büyük ölçekli şirketlerde¹⁴¹ ciddi adımlar atılmaya başlanmış olup, işi sadece risk yönetimi ile uğraşmak olan bölümler ve yöneticiler mevcuttur.

3.2.3. Havayolu Şirketlerinde Risk Yönetimi Uygulamaları

Havacılık sektörü birçok açıdan dünyadaki en yüksek profilli sektörlerden biri olarak, giderek artan yolcu ve kargo trafiğinin sorumluluğunu taşıyor.¹⁴² Dünyada ve özellikle Türkiye'deki havayolu şirketlerinin tarihsel geçmişi incelendiğinde kısa zamanlarda çok sayıda şirketin kurulup sonra faaliyetlerine son verdikleri görülmektedir. Bu beraberinde Türkiye'deki havayolu şirketlerinin kurumsal yapılanmalarında temel eksikliklerinin olduğu ve risk yönetimi uygulamalarının gerçekleştirilmediğini ortaya koymaktadır. Türkiye'deki havayolu şirketlerinde risk yönetimi ile ilgili gerekli yasal düzenlemeler ve çalışmalar (altyapı ve model) yetersizdir. Risk yönetimi kavramı da farklı şekillerde ele alınmaktadır.

Havayolu taşımacılığı karmaşık bir sistemdir. Havacılık sektöründeki risklerin diğer sektörlerle göre daha yoğun olması bakımından, teşhisi ve bu risklerin yönetilebilmesi için uygulanabilir öneriler sunmayı daha zorlaştırmaktadır. Havayolu şirketleri bu sistemin önemli parçalarından birisidir. Son yıllarda, liberalleşmenin, ticarileşmenin ve özelleştirme uygulamalarının da etkisiyle değişen ve gelişen havayolu şirketlerinde riskler artmıştır. Teknolojik devir hızının yüksek olduğu, küreselleşen ve stratejik işbirliklerinin arttığı yoğun rekabet ortamında havayolu şirketlerinin var olabilmeleri yönetim stratejilerinin doğruluğuna ve etkin uygulanmasına bağlı bulunmaktadır.

Dünya çapında başta Lufthansa, Delta, Finnair, All Nippon, Jet Blue gibi birçok havayolu şirketinde gelişen ve giderek yaygınlaşan şekilde uygulanan risk yönetimi stratejilerinin en uygun modeller çerçevesinde yürütülmesi önem taşımaktadır.

¹⁴¹ Sabancı Holding, Doğu Holding, Borusan Holding, Eczacıbaşı Holding, Koç Holding, Çalık Holding, Turkcell, Ülker, THY, Petrol Ofisi.

¹⁴² www.aon.com/industry-expertise/aviation-aerospace.jsp , (12.03.2008).

Havacılık bir hizmet sektörü olması, hem de sektörün doğası itibariyle iki boyutlu olarak riskli olması, havayolu şirketlerinde risk yönetimi stratejilerinin oluşturulmasının ne kadar önemli bir ihtiyaç olduğunu gösterir. Önemli kaynaklar aktarılarak ve yatırımlar yapılarak gerçekleştirilen havayolu hizmetlerinde entegre risk yönetimi uygulamalarının resmi otorite ve yetkililer tarafından teşviki ve desteklenmesi her iki taraf açısından da olumlu faydalar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çerçevede havayolu şirketlerinde risk yönetimi uygulamasının amaçları şöyle sıralanabilir:

- Tam bir risk şeffaflığının yaratılması,
- Risk stratejisi ve risk iştahının tanımlanması,
- Güçlü bir risk organizasyonunun kurulması,
- Etkili risk süreçlerinin ve paylaşılan risk kültürünün telkin edilmesi,
- Risk bazlı denetim yönetimine geçişte kolaylık sağlanması,
- Kurumsal Yönetim uygulamalarının gelişimi,
- Risk/Kazanç dengesinin sistematik olarak karar alma mekanizmalarında dikkate alınması,
- Yatırımcılar ve diğer menfaat sahipleri nezdindeki risk profilinin olumlu yönde iyileştirilmesi,
- Nakit akışlarındaki dalgalanmanın azalması,
- Daha düşük risk,
- Daha yüksek kredibilite,
 - Bankalar İhracat Kredi Ajansları (ECA - Export Credit Agencies, US EXIM)
 - Banka ve uçak kiralayan şirketler nezdinde; Borç kapasitesi artar, daha düşük faiz oranlarıyla borçlanılır.

3.2.4. Havayolu İşletmeciliği Sektöründe Risk Yönetimi

Tez kapsamında finans dışı sektörlerde risk yönetimi araştırmasının amacına ulaşmasını teminen, çalışma daha spesifik bir sektöre indirgenmiştir: Havayolu işletmeciliği sektörü. Mevcut en iyi uygulamalardan, havayolu şirketlerinin uygulama modellerinden yola çıkılarak bir havayolu şirketine özgü şekillendirilmiş Risk Yönetimi Model önerisi oluşturulacaktır.

Türkiye'deki havayolu şirketlerinin tarihsel geçmişi incelendiğinde kısa zamanlarda çok sayıda şirketin kurulup özellikle en küçük finansal krizlerden sonra faaliyetlerine son verdikleri görülmektedir. Bu, Türkiye'deki havayolu şirketlerinin kurumsal yapılanmalarında temel eksikliklerin olduğunu ve risk yönetimi uygulamalarının gerçekleştirilmediğini ortaya koymaktadır.

Türkiye'deki havayolu şirketlerinde risk yönetimi ile ilgili gerekli yasal düzenlemeler ve çalışmalar (altyapı ve model) yetersizdir. Bununla birlikte, risk yönetimi kavramı da farklı şekillerde ele alınmaktadır.

3.2.4.1. Havayolu İşletmeciliği Sektörünün Mevcut Durumu Ve Geleceği

17 Aralık 1903'de Wright kardeşlerin ilk motorlu uçak yolculuğunu gerçekleştirmesiyle birlikte havacılık sektörü doğmuş oldu. Teknolojik gelişmeler 2.Dünya Savaşı'ndan hemen önce hızlanmış, 1947'de sesten hızlı ilk uçak göklerde yerini almıştır. Daha sonra 60'lardan sonra uçaklarda yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte havayolu taşımacılığı çok ilerlemiştir.¹⁴³

Günümüzde teknolojinin hızla ilerlemesi, küreselleşme sürecinde sınırların ortadan kalkması, uluslararası ticaretin giderek artması gibi faktörler genelde ulaşım sektörünün önemini artırmış olup, bu süreçte en çok havayolu ulaşımı önem kazanmıştır. Bundan

¹⁴³ Yücel Candemir, "Küreselleşme, Teknolojik Gelişme ve Ulaştırma Yenilikler: Dünya ve Türkiye", **6. Ulaştırma Kongresi**, İstanbul: Maya Basın Yayın, 2005, ss.3-12.

dolayı da havayolu şirketlerinin sayısı giderek artmakta, havayolu işletmeciliği de giderek zor ve karmaşık bir duruma gelmiştir.¹⁴⁴

Dünyada küreselleşmenin bir sonucu olarak gerek ulusal, gerek uluslararası boyutta artık sınırlar ortadan kalkmış, dünyanın bir ucundaki küçük bir şehir veya bölgeden diğer ucundaki başka bir yere ulaşım mümkün hale gelmiştir. Günümüzde uzaklık tanımaksızın ülkeler arasında teknik, ekonomik, finansal, ticari, işletmecilik ve kurumsal konularda işbirlikleri gerçekleştirilmiş, insanların veya üretilen bir ürünün güvenli ve konforlu bir şekilde ve en kısa süre içerisinde bir yerden başka bir yere taşınması sağlanmıştır. Bunun gerçekleştirilmesinde havayolu taşımacılığının rolü çok büyüktür.¹⁴⁵

Yolcu ve yük taşımaya yönelik birbirine bağımlı faaliyetlerin ve birimlerin oluşturduğu sistem olan havayolu ulaşımı sektörü; havayolu işletmeciliği, havaalanı yapımı ve işletmeciliği, hava seyrüsefer ve hava trafik kontrol hizmetleri, yer ve ikram hizmetleri, eğitim, bakım, ilgili alt ve üst yapılar ve diğer havacılık faaliyetleri ile bütün bu faaliyetlerin uluslararası kurallara göre koordinasyonu ve denetimini kapsamaktadır.¹⁴⁶

Havayolu taşımacılığı tüm diğer taşıma modları gibi hem yerel olarak ve hem de bölgesel politik sınırların ötesinde toplumlara ve ekonomileri güçlü şekilde etkileyen bir ağıdır. Havayolları da bu ağın anahtar bileşenlerinden birisidir. Hava taşımacılığı, turizm gibi, dünyanın ve Türkiye'nin önemli pek çok sektörüne hayat vermektedir.¹⁴⁷

¹⁴⁴ Alexander T. Wells ve Bruce D. Chadbourne, **Introduction to Aviation Insurance and Risk Management**, İkinci Baskı, Krieger Publishing Company, 2000,ss.18-46.

¹⁴⁵ Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 9. **Kalkınma Planı Havayolu Ulaşımı Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, 2006, s.1.

¹⁴⁶ Cem Galip Özenen, Havaalanı Yatırımlarında Özelleştirme Dünyadaki Uygulamalar ve Türkiye İçin Öneriler, **Devlet Planlama Teşkilatı- DPT Uzmanlık Tezleri**, Yayın No: DPT: 2666, 2003, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ulastirm/ozenencg/ozellest.pdf> (27 Nisan 2007), s.3-4.

¹⁴⁷ Ender Gerede, "Uç Türkiye Uç: İç Hat Havayolu Taşımacılığındaki Gelişmeler" **Dünya Gazetesi**, www.dunyagazetesi.com (05.01.2004).

Tablo 8
Türkiye’de Havayolu İşletmeleri Analizi

	Toplam uçak	Koltuk sayısı	Yurtdışı uçak	Toplam personel
THY	127	22.345	-	11.520
Onur Air	25	5625	12	1409
Sun Express	17	3.552	-	1.050
Pegasus	17	2.929	-	950
Atlas Jet	12	1.884	5	591
Sky	8	1.418	5	350
Saga	6	1.113	6	283
Freebird	5	980	-	289
KTHY	5	960	-	708
İnter	3	647	3	170
Best	3	580	3	153
Corendon	3	464	3	155
İzair	3	319	-	125
Ank Air	1	165	-	50
KARGO				
MNG	13	383 ton		
ACT	7	308 ton		
Kuzu	5	210 ton		

Kaynak: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, www.shgm.gov.tr, (05.04.2009)

Türk havayolu ulaştırma filosunun mevcut durumuna bakacak olursak, 2008 sonu itibariyle 235 yolcu uçağı bulunmaktadır. Tablo 8’de filo detayları bulunmaktadır.

Dünya, mali piyasalarda başlayan küresel krizin sıkıntılarını yaşarken, havacılık sektörü de bundan olumsuz etkileniyor ve zorlu günler geçiriyor. Uluslararası Hava Taşımacıları Birliği (IATA) dünya havacılığının 2008 yılını 5.2 milyar USD ile 2009 yılını ise 11 milyar USD zararla kapattığını ve 2010 yılında 5,6 milyar dolar zarar etmesinin beklendiğini bildirdi. Kaybedenlerin her zamankinden daha çok olacağı böyle bir tablo içerisinde, mali yapısı güçlü şirketler fırsat oluşturabilir ve şirketlerini geleceğe daha güçlü taşıyabilirler.

Günümüzde, dev havayolu şirketleri zarar açıklıyor ve bazı havayolu şirketleri batıyorlar. Birçok hava yolu ise, krizden çıkış reçetesi olarak küçülmeyi planlıyor, bilet ücretlerini artırıyor, ikram giderlerini azaltıyor ve bagajdan ilave ücret alıyor.

Havayolu işletmeciliği, hızlı teknolojik ve yapısal değişiklikler gösteren bir sektördür. Geniş kapasiteli, uzun menzilli, yakıt tasarrufu sağlayan, düşük gürültü ve emisyon seviyelerine sahip uçakların geliştirilmesi bir taraftan havayolu şirketlerinin faaliyetleri, yönetimi, hizmet kalitesi ve kapsamı üzerinde büyük ölçüde etki yaratırken diğer yandan, özelleştirme ve uluslararası işbirliklerinin artması sektörün yapısını değiştirmiş ve sektörü tüketicilerin hakim olduğu rekabet yoğun bir pazara dönüştürmüştür.

Türkiye’de havacılık tarihinin temelleri çok eskiye dayanmakta olup, ilk sivil havacılık çalışmaları 1912 yılında, bugünkü Atatürk Havaalanı’nın yanında bir meydanda başlamıştır. Kurumsal temellerin atılması ise 1925’de eski ismiyle Türk Tayyare Cemiyeti olan Türk Hava Kurumu’nun ve 1933’de Türk Hava Yolları’nın kurulması ile olmuştur.¹⁴⁸

Havayolu sektörü 1980’lerin ikinci yarısından itibaren belirgin bir gelişme içine girmiştir. Bu dönemde Türk bayrak taşıyıcısı Türk HavaYolları’nın modernizasyonu ve hizmet standartlarını geliştirmesinin yanı sıra, özel sektör havayollarının sayılarında, filo kapasitelerinde ve sektörden aldıkları paylarda önemli artışlar olmuş ve 1990’lı yıllardan itibaren de uluslararası pazarda alınan pay %50’lerin üzerine çıkmıştır.¹⁴⁹

Dünyada sivil hava taşımacılığı sektörünün durumuna genel olarak bakıldığında, beklentiler şöyle sıralanabilir.¹⁵⁰

- Havayolu işletmeciliği sektörü gerek milli, gerek uluslararası boyutta serbestleşme trendi göstermektedir. Bu serbestleşme, pazar erişimi, sunulan kapasite ve fiyatlandırmanın yanı sıra şirketlerin sahipliği üzerine olan sınırlamaların kaldırılması yönündedir.

¹⁴⁸ TÜSİAD, Kurumsal Yapısı, Yasal Çerçevesi ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü Raporu, Şubat 2007, ss.170-189.

¹⁴⁹ Vildan Korul Hatice Küçükönel, “Türk Sivil Havacılık Sisteminin Yapısal Analizi”, Anadolu Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksekokulu, <http://eab.ege.edu.tr/pdf/3/C1-S1-2-M4.pdf>, (17.08.2008), s.37.

¹⁵⁰ *Boeing Current Market Outlook 2007* www.boeing.com/commercial/cmo/, (14 Haziran 2008); *Airbus Global Market Forecast 2006-2025* www.airbus.com/en/corporate/gmf/index.html, (14 Haziran 2008); *IATA Financial Forecast December 2007* www.iata.org, (14 Haziran 2008).

- Artan serbestleşmeye denk, yoğunluk kazanan rekabet, şirket evlilikleri ve satın almaları (M&A) ve havayolu ittifakları yoluyla havayolu işletmeciliği sektöründe pazarda yoğunlaşma ve belirli pazar dilimlerinde bazı şirket ve/veya ittifakların baskın olması sonucunu doğuracaktır.
- Havayolu taşımacılığı piyasasına girmek için yatırım ve buna bağlı sermaye ihtiyacı geçmiş dönemlere oranla düşmüş ve sektöre giriş kolaylaşmıştır. 2000 yılında dünyada yaklaşık 550 havayolu varken, bu sayı artan serbestleşme ve iş modeli çeşitliliğinin çoğalması ile 2008’de yaklaşık 730’a ulaşmıştır.
- 2010’lu yılların başlarına Havayolu İşletmeciliği sektöründe görülmesi beklenen konsolidasyonlar sonucunda Avrupalı havayollarından sadece 4 veya 5 tanesinin küresel taşıyıcı olarak ayakta kalacağı, diğerlerinin büyük havayollarının uçuş ağını besleyen bölgesel taşıyıcılar haline geleceği tahmin edilmektedir.
- Havayolları iki uçta yoğunlaşmaya başlamıştır; bir tarafta Düşük Maliyetli(Low-cost), Charter taşıyıcılar ile diğer tarafta Network taşıyıcılar. Bu bağlamda milli bayrak taşıyıcılığının avantajları giderek ortadan kalkmaktadır.
- Havayolu işletmeciliği sektöründe, uluslararası ticaret ve turizmdeki gelişmelere bağlı olarak kısa ve orta vadede, dünya yolcu trafiğinin ve kargo kapasitesinin artacağı öngörülmekte olup, olumlu bir konjonktüre sahip olacağı beklenmektedir.
- Yolcu ve kargo artışına paralel arz edilecek kapasite, sivil hava taşımacılığı sektörünün getiri oranlarının reel bazda artmasına engel olacağından veya düşüreceğinden, birim maliyetlerin azaltılması ve performansın yatırımcılar tarafından kabul edilebilir düzeyde seyretmesi daha da önem kazanacaktır.
- Uçak filolarının genişlemesiyle birlikte kalifiye pilot ve kabin ekibi ihtiyacı artacaktır.
- Satış ve dağıtım giderlerinin düşürülmesi yönünde süregelen çalışmalar ve teknoloji bazlı uygulamaların geliştirilmesi, sivil hava taşımacılığı şirketleri ile müşterilerin

ilişkilerini ciddi bir dönüşüme uğratabilecek olup, diğer taraftan acentelik yapılarının bu yeni duruma uyumu ciddi sorunlar doğurabilecektir.

- Artan hava trafiği; trafik kontrolü ve havaalanları üzerinde ciddi bir baskı oluşturacak, bunun yanı sıra çevresel hassasiyetler, gürültü kirliliği, yakıt kalitesi ve motor emisyonları üzerine yeni sınırlamalar ve yaptırımlar getirecek olup, tüm bu unsurlar havayollarını işletmecilik alanında zorlayacaktır.
- Dünyadaki uçak filosunun 2008 - 2027 döneminde %100'e yakın büyüyerek, 36000 dolaylarında olacağı öngörülmektedir.
- Ham petrol fiyatlarının seyri ciddi dalgalanmalar göstermekte olması, maliyet hesaplamalarını zorlaştırmaktadır.
- Türkiye sivil hava taşımacılığına bakacak olursak, 16 yolcu havayolu, 3 kargo şirketine ait 240 civarında yolcu, 30 civarında kargo uçağı bulunmaktadır. Türkiye'deki yolcu ve kargo trafiği artışı, dünya ortalamasının ötesinde bir büyüme trendi sergilemesi beklenmektedir.

3.3. Türkiye Uygulamalarına İlişkin Yarı Yapılandırılmış Görüşmelerin Analizi

KRY süreci ve standartlarının Türkiye uygulamalarına ilişkin Sabancı Holding, Koç Grubu, Doğuş Grubu, Eczacıbaşı Holding, Borusan Holding gibi şirketlerdeki uygulamaların dahi emekleme döneminde veya olgunlaşma döneminde oldukları gözlemlenmiştir. Fakat söz konusu şirketlerin söz konusu uygulamaları geliştirmeyi hedefledikleri de tespit edilmiştir. Genel olarak şirketlerin risk yönetimi uygulamaları hakkında aşağıdaki tespitler yapılmıştır.

Türkiye'de finans dışı şirketlerde risk yönetimi uygulamalarının tespitine yönelik bu tez kapsamında yapılan saha araştırmasında, elde edilen veriler de gösteriyor ki sınırlı sayıda ve genellikle holding düzeyindeki şirketlerde kısmi veya başlangıç aşamasında uygulamalar mevcut olup, söz konusu şirketlerin risk yönetimi faaliyetlerine ilişkin elde edilen veriler genel olarak şunlardır:

- Finans dışı şirketler içerisinde, risk yönetimi uygulamaları çoğunlukla 1-3 yıl arasında başlamış olup, bütün bulgular Risk yönetiminin birçok şirkette daha olgunluk açısından ilk evrelerinde olduğunu gösteriyor. Sabancı Holding risk yönetimi uygulamalarına ilk başlayanlardan (2004) olup, bu konuda holding bünyesinde ciddi çalışmalar yürütülmektedir.
- Tüm risk yönetimi uygulayan şirketlerde risk yönetimi birimi oluşturulmuş olup, ortalama 3-5 kişi çalışmaktadır.
- Risk yönetimi anlayışının grup genelinde yaygınlaştırılması amacına uygun olarak holding şirketlerinde çeşitli ölçeklerde değerlendirme ve analiz çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu değerlemede söz konusu risklerin gerçekleşme olasılıkları ve gerçekleştikleri takdirde ortaya çıkarabilecekleri potansiyel etkiler dikkate alınmaktadır.
- Potansiyel etkinin boyutu, faaliyet kârında yaratabileceği etkinin büyüklüğü ile ifade edilmeye çalışılmakta olup, sorumlu kişiler risklerin bertaraf edilmesi, azaltılması ya da risklerden kaçınılması için gerekli olan risk yönetim aksiyonlarını geliştirmek ve gerçekleştirmek ile yükümlü olmaktadır. Amaç, potansiyel risklerin erken teşhis edilmesi, doğru analiz edilmesi ve kabul edilebilir seviyelere çekilebilmesi için gerekli çözümlerin zamanında geliştirilerek uygulanmasıdır.
- Olası riskler ve bunların denetim altında tutulmasına yönelik belirlenmiş risk yönetim aksiyonları sistemli bir şekilde takip edilmektedir. Düzenli raporlamanın yanı sıra, beklenmedik şekilde ortaya çıkabilecek riskler için geliştirilmiş raporlama ve izleme sistemleri de oluşturulmaktadır.
- Gerekli durumlarda risk yönetim birimleri, kendi yönetim kurulu ve denetleme komitelerini bilgilendirmektedir.
- Riski ölçmenin ve önceliklendirme çok önemli olup, ancak Türkiye gibi kırılgan piyasalarda riskin ölçülmesinin sağlıklı bir netice vermeyebileceği de dikkate alınarak riski anlamak daha önemli adledilmektedir.

- Çoğu şirkette, risk yönetiminin somut faydalarını görmek, katma değerini göstermek ve gözlerde canlandırmanın kolaylığı açısından sigortalanabilir ve finansal risklerin yönetimi ile başladığı görülmüş ve bu yolla diğer birimlerin güveninin kazanılması kolaylaşmıştır.
- Çoğu şirketin risk yönetimi faaliyetlerinin tesisinde uluslararası danışmanlık hizmetleri aldıkları tespit edilmiştir.
- Danışmanlık firmalarının kullanıldığı ve özellikle Türkiye’de ofisi bulunan firmaların Türkiye’de tam anlamıyla bir risk yönetimi çalışmasını henüz gerçekleştirmediğinden, danışmanların seçiminde, yurtdışında bu işi yapmış referanslı kişiler tercih edilmiştir.
- Süreçte diğer birimlerin çok daha dinamik olması amaçlanmış (örneğin satış sorumlusundan satış grafikleri istenmesi, volatilitenin neden kaynaklandığının sorulması, anlatırılması vb.) ve zamanla tüm birimlerin kendisinin risk yönetimini oluşturması hedeflenmiştir.
- Risk yönetimi yaparken finansal tahminlerden ziyade, stratejik ve operasyonel tahminler zorlaşmış olup, sanal ve subjektif kalmışlardır.
- Risk yönetimi çalışmalarının büyük bir kısmı bir proje çerçevesinde belirli bir sürede yürütülmüş olup, bu süreçte iyi bir proje yönetimi gerçekleştirilmedikçe başarı sağlanamamıştır.
- Mevcut organizasyonel yapılarında risk yönetim birimleri genellikle Genel Müdür Mali Yardımcısı veya Genel Müdür’e bağlı olarak ve İç Denetim birimleri ile entegre çalışmaktadır.
- Finansal risklerin yönetiminde Hazine birimlerinin ön ofis olarak etkin rol oynadıkları gözlemlenmiştir. Finansal risklerin yönetilmesine ilişkin türev ürünlerin kullanıldığı, çok az kar amaçlı uygulamaların haricinde genel olarak riskten korunma amaçlı risk yönetimi uygulamalarında buldukları tespit edilmiştir.

Türkiye’de finans dışı şirketlerde risk yönetimi uygulamalarına ilişkin genel özellikleri olarak; şirket çapında olmaması, belirli risklere odaklanması, entegre olmaması, strateji, hissedar değerlerine bağlı olmaması, süreç sahibi inisiyatifinde olması, denetim ile

kapsanmaya çalışılması, yeterli bilgi birikimi olmaması, gereksiz bürokrasi yaratması, insan kaynağı eksikliği, sigorta ile eşdeğer görülmesi, üst düzey sahiplenmenin az olması, bankacılıktaki risk yönetimi ile karıştırılması gibi konuları sıralayabiliriz.

3.3.1. Kurumsal Risk Yönetimi Uygulamalarının Dinamikleri

Özellikle Türkiye'deki şirketlerin gelişmiş ülkelere oranla daha hızlı büyüyor olmaları yönetim kurullarının, riskler konusunda daha fazla bilgi sahibi olmak istemesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'de şirketler, aslen sürprizlerle karşılaşmak istememektedir. İç ve dış risk konularından haberdar olmak, riskin kontrol edildiği ana mekanizmalarının doğru çalıştığına dair güvence almak istemektedirler. Ayrıca finansal risklerin azaltılması, maliyetleri azaltmak, yasal düzenlemelere uyum ve karar mekanizmasının daha etkin çalıştırılması ile kurumsal yönetimin geliştirilmesi şirketlerin KRY'yi kullanmak için saydığı ana maddeler olarak ortaya çıkmaktadır.

Gerçekleştirilen mülakat çalışmasında şirketlerin KRY'yi uygulamak istemelerinde 3 ana unsur karşımıza çıkmaktadır:

- Risk alma kabiliyetinin geliştirilmesi,
- Finansal risklerin etkin yönetimi,
- Şirket faaliyetleri konusunda güvence alabilmek.

3.3.2. Kurumsal Risk Yönetiminin Şirketler için Başlıca Yararları

Türkiye'de durum ele alındığında şirketlerin yukarıda sayılan KRY'yi uygulama istekleri fayda sağlamaktadır, yani şirket içi kontrol anlamında fayda gördüklerini söylemek mümkündür. Ancak bu faydaların kısıtlı şekilde olduğu söylenebilir.

Gerçekleştirilen mülakat neticesinde, şirketlerin KRY'yi uygulamadaki amaçları ve elde etmiş oldukları faydaları açısından farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir.

Şirketler KRY'nin uygulanmasında aşağıdaki faydaları beklemektedir:

- Şirkete değer katabilecek riskleri alma kabiliyetlerini geliştireceğini,
- Ağırlıklı olarak finansal istikrar sağlayacağını,
- Genel müdürün kendini daha güvende hissetmesini sağlayacağını.

Mevcut durumda ise KRY'yi uygulayan şirketlerin büyük bir kısmı düzgün kurumsal yönetim prosedürlerinin oluşmasında ve performans izleme kapasitelerinde iyileşme olduğunu ifade etmektedir. Şirketlerin çok azı karlılığı arttırma ve rekabet açısından fayda getirdiğini ifade etmektedir.

Şirketlerin bu beklentisi doğru yönde bir beklenti olup, KRY'nin temel işlevlerinden sayılabilir. Bu noktada çarpıcı olan ise şudur: Hedefler ön planda olmakla birlikte finansal riskler ve iç denetim konusunun KRY'nin sağlayacağı işlev ile çok yakından ilişkilendirilmesidir.

3.3.3. Kurumsal Risk Yönetimi Uygulamaları

Türkiye'de şirketlerin çoğu KRY uygulamalarına finansal, sigortalanabilir ve operasyonel riskler ile adım atmaktadırlar. Özellikle son yıllardaki ekonomik dalgalanmalarda şirketleri daha ziyade finansal ağırlıklı risklere yönelmesini getirmiş, finansal, sigortalanabilir ve operasyonel riskler ise daha ziyade ilgili bölümlerin bünyelerinde takip edilmektedirler.

Bu tespitlerden hareketle Türkiye'de risklerin yönetilmediği sonucuna ulaşmak doğru olmayacaktır. Şirketlerin var olabilmeleri risklerini bir şekilde yönetebildiklerini göstermektedir. Ancak, risklerin yönetilmesinde belirli bir sistematik ve standartların olmadığı gözlemlenmektedir. Risklerin silo mantığı ile, farklı farklı birimlerde yönetilmeye çalışılması, entegre bir bakış açısı ve proaktif bir yapıya ulaşılamaması dikkat çekmektedir. Çözümler daha ziyade reaktif bir yapıda üretilmektedir. Bu bağlamda risklerin yönetilmesi adına tehdit unsurlarına odaklanırken, fırsatların dikkate alınmadığı göze çarpmaktadır.

Kuşkusuz şirketlerdeki KRY altyapısının eksikliği de bu noktalarda rol oynamaktadır. Bir çok şirkette risk yönetim stratejisi; kurumun risk yönetim anlayışı, risk

ile ilgili temel prensipler, kabul edilebilir asgari risk seviyeleri, genel risk alma isteği seviyesi ve profili, temel görev, sorumluluklar ve yetkinlikler konuları parça parça mevcuttur veya hiç mevcut değildir.

Bahsi geçen eksikliklerin birçoğu ise kültürel açıdan yaşanan sıkıntılardan kaynaklanmaktadır. Uygulamada risk yönetimi şirketin yönetim seviyesinde değil birim seviyesinde ya da süreç seviyesinde kalmaktadır. Ayrıca şirket içindeki farklı bölümler ve süreç sahipleri direnç gosterebilmekte, KRY olgusunu kendi varlıklarına tehdit olarak algılayabilmektedir.

Özellikle st yönetimin desteği olmadan KRY'nin şirket içinde konumlandırılmasında ve kabullendirilmesinde zorluklar yaşanmaktadır. Grup şirketlere bağlı her şirketin kendi kültürü, gerçeği ve koşullarının olması, risklerin grup bazında konsolide edilmesini zorlaştırmaktadır. Diğer taraftan KRY'nin gündeme alındığı, fayda ve gereğinin tartışıldığı uygunluk seviyesine henüz ulaşılmamıştır.

Türkiye'de ağırlıklı olarak finansal riskler yönetilmektedir. Operasyonel riskler ise daha çok iç denetim fonksiyonlarının üstlendikleri riskler olarak algılanmaktadır. Operasyonel riskler, risk gerçekleştiğinde ya da gerçekleşmesine az zaman kaldığında gündeme alınmakta, kısa zamanda zor koşullar altında günü kurtarmaya yönelik zmler aranmaktadır. Sistemin tam oturmaması nedeniyle n uyarı süreçleri işlememektedir. Stratejik risklerin de, stratejik plan dahilinde yönetilmediği gözlemlenmektedir.

Türkiye'de şirketlerin genellikle portföy mantığından uzak finansal risklerin ön planda olduğu KRY uygulamaları içinde oldukları gözlemlenmektedir. Ayrıca şirket hedefi dışında görünen veya hedefler ile bağlantısı uzak olan riskler bu bağlamda şirketin KRY sürecine öncelikli olarak dâhil edilmemektedir.

Risklerin belirlenmesi aşamasında birçok sıkıntı yaşanmaktadır:

- Stratejik planlama çok fazla dahil edilmemektedir.
- Daha çok fayda getirmeyen riskler üzerinde yoğunlaşma görülmektedir. Zarara uğratmayacak risklere eğilim gösterilmektedir. Fayda getirecek, yeni pazarlara açılım sağlayacak riskler fırsat anlamında algılanmamaktadır.

• İlgili birimler ve yöneticiler ile risklerin belirlenmesi aşamasında gerçekleştirilen kontrollerde çoğu zaman değerlendirmenin aşağıya çekilmesi söz konusudur. Risk yönetimi standartlarında içsel risk, kontroller, kalıntı risk gibi kategoriler bulunmaktadır, ancak içsel risk algısının şirketlerde çok oturmadığı gözlemlenmektedir. Genelde kalıntı riske gidilmekte, dolayısıyla birçok risk tespit edilememektedir. Bu nedenle yönetilen risk sayısı azalmakta ya da hangi kontrollerin iç denetim tarafından üstlenilmesi gerektiği gözden kaçırılmakta ve bu bağlamda, risklerin ölçülmesinde sıkıntılar yaşanmaktadır. Yöneticiler içsel risk konusuna yeteri önemi vermemektedir.

Uygulamalar: Uygulamalar kısmına bakıldığında “Risk Yönetimi Komitesi” uygulamasının büyük oranda gerçekleşmediği görülmektedir. Risk yönetimi komitesinin var olduğu grup şirketlerinde ise, risklerin holding bazında konsolidasyonu tam olarak gerçekleştirilememektedir. Başka bir deyişle uygulamanın mevcut olduğu bazı grup şirketlerinde holdinglerin süreç içerisinde yeri ve görevlerinin net olmadığı gözlemlenmektedir.

- İyi uygulamaların paylaşımı da faydalı görülmektedir.
- Genel müdür nezdinde yönetim kurulunda gündem maddesi olarak belirlenmesi önemlidir.
- Türkiye’de büyük şirketlerde KRY’nin olgunlaşma döneminde olmasıyla beraber, bu uygulamalardan haberi olmayan şirketlerin sayısı da oldukça fazladır. Stratejisi belli olmayan şirket sayısı yadsımayacak kadar büyüktür.

- KRY'nin gerçekleştirilmesi amacıyla yazılım kullanan firmaların varlığından bahsetmek, bu tip bir yazılım arayışında olan firmalar bulunsa da mümkün değildir.

Özet olarak, bilgi, bilinç, sahiplik konusunda şirketlerde zafiyetler görülmektedir. Olgunluk seviyelerine baktığımızda, henüz emekleme döneminde olduğu gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, TTK Tasarısının bir fırsat olacağı, itici bir dış güç olarak risk yönetimine ivme kazandıracağı düşünülmektedir.

Türkiye'de risk yönetiminin kurumsal değil dağınık bir yapıda yapılıyor olması ve entegre bir risk raporlamasının olmaması, kurumsal yönetim ilkeleri ile çelişmekte ve riskin Yönetim Kurulu seviyesinde yönetilmesini engellemektedir. Bu durumda, bir bölümün kendi riskini yönetirkenki risk iştahının, şirketin temel risk iştahına uygun olmaması, beklenmedik durumlara yol açabilmektedir. Dolayısıyla, risk yönetiminin genel müdür ve genel müdür yardımcısı seviyesinde kalması, Kurumsal Yönetim ile KRY arasındaki ilişkiyi zayıflatmaktadır.

Türkiye'deki şirketlerde KRY'nin algılanışına bakıldığında ise, Kurumsal Yönetim ile KRY arasındaki ilişkiyi zedeleyen bazı sorunlar yaşandığı görülmektedir. Bu bağlamda, süreç sahiplerine müdahale edildiğine ilişkin yanlış anlaşılımlar ya da KRY'nin riski yönetme sorumluluğunda olduğu, dolayısıyla sorumluluğun devrine neden olan yaklaşımlar gözlemlenmektedir. Şirketlerin, KRY ve kendi yönetimleri ile olan ilişkileri, organizasyonel ve kültürel boyutların müsaade etmemesi sebebiyle zayıftır. “Silo”lar bazında direnç yaşanırken, aynı zamanda organizasyon içinde risk komitelerinin olmaması da risklerin yönetime ulaşmasına engel olmaktadır. Bu durum Kurumsal Yönetiminin hesap verilebilirlik ilkesi ve güçler ayrılığı ile çelişmektedir.

KRY'nin algılanmasında problemler olması, ilgili birim yöneticilerinin çoğu zaman kurumsal riskleri açıkça ve şeffaf bir biçimde yansıtmamalarını da beraberinde getirebilmektedir. Bu bağlamda, mevcut uygulamalarda alınan ya da paylaşılan risklerin aynı süreçten ya da aynı değerlendirmelerden geçirilerek benzer bir yelpazeye

oturtulamadığı gözlemlenmektedir. Dolayısıyla yönetim kurullarına sunulan KRY raporlarının tüm riskleri kapsamadığı görülmektedir. Bu durum da KRY'yi zayıflatan bir etkidir.

Bu noktalardan hareketle KRY'nin, entegre ve raporlama açısından tek noktada toplanmış ve bütünleşmiş hale getirilmemesi, sermayedara karşı sorumluluğu olan Yönetim Kurulunun toplam riski görememesine yol açmaktadır. Örneğin, bir şirketin iki farklı bölümüne dair risklerin, konsolide bazlı etkisi görülmeden yönetilmeye çalışılması iki ihtimale yol açabilmektedir: Birincisi, birbirini “hedge” edebilen risklerin varlığında gereksiz risk yönetimi yapılmaya çalışılması, ikincisi, riskler konsolide etkisinin büyümesine rağmen, izole bakıldıklarında büyük önem arz etmedikleri için, daha esnek yönetilmeleri.

KRY raporlamasında, Kurumsal Yönetim'in şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi prensiplerini sağlanabilmesi için bilgi akışının tam, eksiksiz ve zamanında olması gerekmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'deki KRY raporlamasının mevcut karar verme mekanizmasında nasıl bir yer edindiği ve KRY uygulamalarının kurumsal yönetim prensiplerine nasıl hizmet ettiği değerlendirilmelidir.

Risk raporlaması, yaygın olarak görülen bir raporlama şekli değildir. Risk raporlama kriterlerinin yer almaması ve riskin ölçülmesine dair standardizasyonun bulunmaması şeffaflığın sağlanmasına engel olmaktadır. Özellikle holdingler göz önüne alındığında farklı şirketlerde farklı risklerin belirlenmesi söz konusudur. Dolayısıyla risklerin standart hale getirilerek, kurumsal yönetime veri sağlayacak şekilde raporlanmasında güçlükler yaşanmaktadır.

Risk kriterlerine bakıldığında, performans odaklı bir yaklaşımdan bahsetmek mümkündür. Uygulamalarda performans kriterleri ön plana çıkarken, risk kriterlerinin gerekli ölçüde dikkate alınmadığı göze çarpmaktadır. Dolayısıyla performans ve risk kriterlerinin ortak bir yaklaşımla ele alınmadığı ve risklerin bir arada değerlendirilmediği

düşünülmektedir. Bu durum da Kurumsal Yönetim ile mevcut KRY arasındaki bir kopukluğu bir kez daha ortaya çıkarmaktadır.

KRY, risklerin sistematik olarak şirketlerin hedefleri doğrultusunda yönetilmelerini ve raporlanmalarını sağlayan yapılandırma. Böylece kurumsal yönetime katkı anlamında, kriz yönetimi ve reaktif yapı yerine, risk kriterlerinin belirlendiği, erken uyarı sistemlerinin bulunduğu, daha proaktif bir yapı hedeflenmektedir. Başka bir ifade ile KRY, karar alma aşamasında rol alarak, katma değer sağlamalıdır. Mevcut yapılarda ise genel müdür ve genel müdür yardımcısı yetkileri seviyesinde risk yönetimi yürütülmektedir. Bu yönetim tarzı da daha ziyade kriz yönetimi yaklaşımıdır.

Oysa KRY, Yönetim Kurulunun çizdiği çerçeve doğrultusunda risk yönetimi öngörmektedir. Bu durumda KRY'nin oluşturulması ile şirketlerin mevcut işleyişinde genel müdür ve genel müdür yardımcıları tarafından alınan kararların, yine genel müdür ve genel müdür yardımcıları tarafından fakat yönetim kurullarının çizdiği çerçeve doğrultusunda alınması söz konusu olacaktır. Ancak, KRY'de yönetim kurulları tarafından bir çerçeve çizilmemesi, KRY'nin kurumsal yönetime yeterli desteği sağlayamamasına neden olmaktadır.

En kritik nokta yönetim kurulları tarafından risk iştahı tanımlamalarının bulunmamasıdır. Risk iştahının tanımlanmaması da kurumların riski, tehdit ve fırsat olarak görmeleri açısından referans noktasının eksik kalmasına ve kaynak yönetiminin risk odaklı yapılmamasına yol açmaktadır. Dolayısıyla yöneticiler kendi inisiyatiflerine, kendi bilgi birikimlerine göre karar almaktadır. Bu durumda Türkiye'de kurumsal yönetimin konumu da tartışmaya açık hale gelmektedir.

Mevcut uygulamalarda bahsedilen konuların tamamı eksikliklerin yaşandığı alanlardır. Şirketlerin belirli eğilimleri olsa da, geldikleri seviye başlangıç seviyeleridir. Dolayısıyla ölçümlenir ve ileri düzeye gelmiş konular değildir.

Türkiye'deki uygulamalarda KRY'nin finansal risk odaklı olarak gerçekleştirilmesi sebebiyle, daha çok finansal risk raporlaması yapılmaktadır. Operasyonel ve stratejik riskler ise büyük önem taşımalarına rağmen, geride kalmaktadır. Bu tip riskler söz konusu olduğunda, KRY sürecinin şirketlerde tam olarak oturtulamadığı ve bu duruma başta yönetim ilişkileri ile kültürel yapının neden olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, kurumsal yönetimin aşağıya doğru vermiş olduğu strateji eğiliminin, genel müdür ve genel müdür yardımcısı seviyesinde farklı algılanarak, farklı yönlere gitmesi söz konusu olmaktadır.

Dolayısıyla KRY, daha rahat sayısallaştırılabilen finansal seviyeye doğru kaymaya başlamakta, kurumsal yönetimin tüm temel kriterleri ile çelişkiler yaşanmaktadır. Operasyonel ve stratejik risklerin finansal riskler kadar rahatlıkla görülememesi sebebiyle, KRY kurulurken verilerin nasıl toplanacağına belirlenmesi, alt yapısının hazırlanması ve bu durum için üst yönetimde karar alınarak yatırım yapılması gereklidir.

3.3.4. Kullanılan Kurumsal Risk Yönetimi Standartları

Türkiye'de kullanılan standartlara bakıldığında ise genellikle COSO Standartları Avustralya Yeni Zelanda Standartları ve FERMA Risk Yönetimi standardı ön plana çıkmaktadır. Dünyada en kabul görmüş bu standartların kullanılıyor olması kuşkusuz şirketlerin bu konuya ne kadar bilinçli ve ispatlanmış metotlarla ilerlemek istediklerinin bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ancak söz konusu standartlar genel olarak bilinmesiyle beraber, bire bir uygulandığını söylemek de mümkün değildir. Daha ziyade temel alınması ve şirketler tarafından kendi iç modellemelerinin oluşturulması söz konusudur. Bankalardan gelen etki nedeniyle Basel'in de önemi artacaktır, ancak Basel de şirketlerde hala dikkate alınmamaktadır.

3.3.5. Organizasyonel Roller Ve Sorumluluklar

Şirket içerisinde risk yönetimi kültürünün oluşması, risklerin reaktif yerine proaktif yönetiminin sağlanmasını beraberinde getirecektir. Bu bağlamda, Türkiye'deki mevcut uygulamalarda risk bir tehdit olarak algılanmaktadır. Ancak risk yönetimi kültürünün oluşturulması risklerin önceden görülmesini sağlayarak, gerekli önlemlerin alınmasını ve risklerin yönetilmelerini sağlayacaktır. Bu sayede riskler fırsat olarak değerlendirilebileceklerdir. Mevcut durumda ise özellikle şirketlerin risk iştahı dahi belirlenmemiş, KRY'nin etkin şekilde yürütülmesi için kaynak yönetimi gerçekleştirilmemiştir.

Türkiye için bu değerlendirmeler yapılırken Türkiye'nin konumu ve kültürü de göz önüne alınmalıdır. Türkiye için ideal bir çözümü dünyadaki örneklere bakarak söylemek mümkün değildir. Türkiye'deki kültür daha çok güvene dayanırken, batı kültürüne bakıldığında şeffaflık ve hesap verilebilirlik ön plana çıkmaktadır. Türkiye'nin en büyük dezavantajı bu noktadadır. Rol ve sorumluluğu doğru yere koyabilmek için Türkiye'de hissedar, şirket sahipleri ve yönetici sınıfları iş süreçlerine hakim olmalıdır. Dolayısıyla, bir risk yöneticisinin şirket içerisinde güvenilirliği olmalı, süreçlere hakim olmalı, şirketin nasıl değer yaratabileceğini bilmeli ve bunu gerçekleştirebilecek yetenek ve bilgiye sahip olmalıdır.

3.3.6. KRY Fonksiyonu ve Organizasyon

Türkiye'de KRY uygulamaları, finans, pazarlama, üretim vb. şirket içi diğer fonksiyonlar gibi bağımsız ayrı bir fonksiyon olarak değerlendirilmektedir. Ancak, Türkiye'de genellikle KRY bölümleri daha çok finansal ve operasyonel riskleri tespit eden ve yöneten birer fonksiyon olarak ele alınmaktadırlar. Ayrıca bu olgunun etkisi ile KRY'nin tek başına bağımsız bir bölüm olarak değil başka bölümlerin altında yer aldığı gözlemlenmektedir.

Türkiye’deki uygulamalarda şirketlerin çok büyük bir çoğunluğunda etkin olarak faaliyet gösteren bir denetim komitesi dahi bulunmamakta, altyapısının sağlanmasında ise başlangıç aşamasında bulunmaktadır. Bunların birbirine entegrasyonu ise “iletişim”i gerektirir. Mevcut durumda bu fonksiyonlar birbirinden tamamen bağımsız değildir, roller ve sorumluluklar açık ve net olarak tespit edilememektedir ve en önemlisi iletişim kanallarında engeller bulunmaktadır. Riskler birbirleri ile etkileşimleri göz önünde bulundurularak değil, “silo”lar halinde yönetilmektedir.

Hizmet ve üretim sektörlerinde bu yapıyı etkileyebilecek farklılaşmalar oluşabilmektedir. Hizmet sektöründe insan kaynaklı riskler, itibar riskleri gibi riskleri yönetmek oldukça zordur.

Bankalardaki mevcut sistemin finans dışı sektör için bir örnekleme teşkil edip edemeyeceği konusu bir öneri olarak gündeme gelebilmektedir. Ancak risk algıları ve riskle ilgili seçimlerde finans dışı sektör ile bankalar arasında farklılıkların bulunması, bankalardaki yapının finans dışı sektöre birebir uygulanamayacağına işaret etmektedir.

Türkiye’deki mevcut duruma daha detaylı bakılırsa KRY’nin organizasyondaki konumu açısından çok farklı yapılar olduğu ortaya çıkar. Bu bağlamda, KRY’yi şirketleri bünyesinde nasıl konumlandırmaları gerektiği konusunda kararsız oldukları sonucuna varabiliriz. Bu sonuç, şirketlerin KRY yapılarının yeni olmasından ve KRY’nin şirket bünyesine etkin entegre edilememesinden kaynaklanıyor olabilir.

3.3.7. Öncelikli Riskler

Türkiye’deki uygulamalara bakıldığında ise somut konuların ve finansal risklerin ön plana çıktığı gözlemlenmektedir. Ancak finansal performans, sahiplik, satın alma ve birleşmeler, yeniden yapılanma, liderlik, ürün, hisse, ortaklık, itibar, halkla ve üçüncü şahıslarla olan ilişkiler kriz olmadığı zamanlarda dahi şirketleri iflasa götürebilecek konular olarak sayılabilmektedir. Bu noktada tüm risklerin finansal sonuçları olsa da, şirketlerin finansal riskleri ya da doğrudan finansal sonuçları görülebilen riskleri önceliklendirmeleri

söz konusudur. Dolayısıyla stratejik riskler bilinmediği, algılanmadığı ya da somut olarak kolayca rakamsallaştırılmadığı için daha geri planda kalmaktadır.

Mevcut uygulamada risk yönetimi,

- Kendisini kabul ettirmek ve güven sağlamak,
- Üst yönetim tarafından daha kolay anlaşılabilmesi için;
- Türkiye'nin finansal risk geçmişi nedeniyle finansal risklere öncelik vermektedir.
- Mevcut uygulamalarda finansal risk ve sigortalanabilir risk analizlerinin daha sağlıklı yapıldıkları görülmektedir.

Bu noktada belirtilmesi gerekir ki Türkiye'de halka açıklığın düşük oranda olması şirketlerin ve CEO'ların hissedarların baskısını üzerlerinde yeterince hissetmemelerine neden olmaktadır. Halka açıklığın düşük olmasının getirdiği bir başka dezavantaj ise bilgiye erişim kanallarının sağlıklı olarak çalışmamasıdır.

3.3.8. Kullanılan Risk Analiz Teknikleri

Türkiye'de kullanılan risk analiz teknikleri incelendiğinde, genel olarak öz değerlendirme tekniğini ön plana çıkarmaktadır. Ayrıca, geçmiş verilere dayanarak simülasyon teknikleri, sayısal ölçümler (VaR), krediler tarafında rating, senaryo analizlerinin yapılması, risk haritalarının çıkarılması gibi teknikler de uygulanmaktadır. Ancak sayılan bu teknikler Türkiye'de endüstriyel bilgilerin yeterli düzeyde olmaması ve şirket içi ve dış kaynaklı verilerin eksik olması nedeniyle temel düzeyde uygulanmaktadır. Türkiye'deki uygulamalarda temel risk göstergeleri de yeterince kullanılmamaktadır. Bu anlamda performans kriterleri vardır, ancak bu kriterler yeterince dikkate alınmıyor.

3.3.9. Raporlama ve Bilgi İletişim

Türkiye’de şirketlerin sadece KRY gereklilikleri açısından değil genel anlamda yönetim raporlamalarının zayıf olduğu söylenebilir. Özellikle Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) yazılımlarının kullanım azlığı şirketler içindeki verilerin eksik, tutarsız ve zamanında elde edilememesini getirmektedir. Bu noktada yönetime karar destek anlamında da mevcut yapılanmalarda sıkıntılar gözlemlenmektedir. KRY yapılanması ile birlikte risk bilgilerinin etkin olarak toplanabilmesi ve değerlendirilmesi açısından KRY odaklı yazılımlar son yıllarda ön plana çıkmaya başlamıştır. Ancak, Türkiye’de KRY’nin gerçekleştirilmesi amacıyla yazılım kullanan firmaların varlığından bahsetmek, bu tip bir yazılım arayışında olan firmalar bulunsa da yetersizdir.

Türkiye’de şirketlerde belirli riskler için iletişim sağlanmakta olsa da entegre bir bakış açısı mevcut değildir. KRY entegre olarak var olmadığı için de iletişimi tam olarak gerçekleştirememektedir. Örneğin, şirket finansal riskini çok iyi yönetiyorsa, bu konuda iletişimler üst düzey bazında yürütülmekte, ancak diğer alanlarda zayıf kalınmaktadır. Dolayısıyla, iletişim sorunlarının varlığı, Kurumsal Yönetim ile KRY arasındaki kopukluğu, bu noktada da ortaya çıkmaktadır.

Mevcut uygulamalarda var olan iletişimin yukarıya dönük olması, üst düzey ile iletişimin gerçekleşmesi söz konusudur. Ancak bu durumlarda dahi yönetim kurullarına ulaşmakta zorluklar yaşanmaktadır. İdeal ortamda Yönetim Kurulu ve en üst yapıda hissedarlar devreye girmelidir. Hissedarlar asıl söz sahibi olması gereken kişilerdir. Bu noktada, Türkiye’deki uygulamalarda Yönetim Kurulu ile iletişimde dahi sıkıntılar olduğunun bir kez daha altı çizilmektedir. Yeni TTK’da bu konuya yer verilmiştir. Dolayısıyla faaliyet raporları açıklandığında risk bölümünün de olması öngörülmektedir. Aşağıya dönük iletişimin ise yeterli düzeyde olmadığı ya da hiç gerçekleşmediği düşünülmektedir. İletişimin yetersiz düzeyde olması süreç sahiplerinin üstlendikleri risklerin yeterince farkında olmamaları sonucunu doğurmaktadır.

Buraya kadar genel olarak risk yönetimine ilişkin Türkiye uygulamaları ele alındı. Risk yönetiminin uluslararası alandaki uygulamaları çok daha geniş bir çerçevede ele alınması gereken bir konu olsa da burada genel hatlarıyla değinilecektir. Belirli başlıklarda risk yönetimi düzenlemelerine ilişkin analiz tablosunda da görüleceği üzere risk yönetimi düzenlemelerinin kapsamı ile ülkelerin gelişmişlik ve refah düzeylerinin yüksekliği arasında ciddi bir ilişki söz konusudur. Türkiye’de bu konuda henüz taslak aşamasında olan Türk Ticaret Kanunu’nun haricinde herhangi bir düzenleme olmayışından dolayı ülke olarak konuya ilişkin gündem oluşturulması önem arz etmektedir.

Uluslararası alanda, risk yönetiminin ayrı bir disiplin olarak şekillenmesi, A.B.D’de sigorta sektörünün gelişmesi ile hız kazanmıştır. 1900’lü yılların başında başlamış olan ve sadece klasik sigortalananabilir risklere odaklı olan bu gelişim, 1980’li yıllarda yerini şirketleri etkileyen tüm risklerin kapsandığı daha geniş bir yaklaşıma bırakmıştır. Bu dönüşümde en önemli belirleyici, toplumların çok uluslu şirketlerin yarattıkları hasarların nasıl kontrol edilebileceğini sorgulamaya başlamaları ve bunun sonucunda da “Kurumsal Yönetim” anlayışının gelişmesi olmuştur. Kurumsal Yönetim şirketlerin daha şeffaf ve adil bir şekilde yönetilmelerini savunurken, risk yönetimi bu amaca ulaşmada en önemli araçlardan biri olarak görülmeye başlanmıştır.

Ancak, şirketlerin coğrafi sınırları aşarak tüm dünyaya yayılmaları ve çok farklı iş kolları içerisinde olmaları, risklerin birbirine iyi şekilde bağlanmamış bağımsız bloklar halinde yönetildiği klasik risk yönetim anlayışlarının, şirketlerin ihtiyaçlarının giderilmesinde yetersiz kaldığını göstermiştir. 20.yüzyılın son çeyreğinde piyasa ekonomisinde meydana gelen büyük değişim ve karmaşıklaşan yönetim ve üretim süreçleri karşısında, geleneksel risk yönetimi anlayışının yetersizliğini gören büyük çaplı kuruluşlar, kurumsal amaçlara yönelik ortaya çıkabilecek tüm risklerin bütüncül bir bakış açısıyla yönetilmesini öngören KRY’yi benimsemeye başlamışlardır.

3.3.10. Risk Yönetiminin Tesisi Ve Sürdürülebilirliği İçin Gerekli Faktörler

Her organizasyonun, risk yönetiminin tasarlanması ve uygulanmasının bir parçası olarak belirlemesi zorunlu etkenler vardır. Bir önceki bölümde mevcut uygulamaların analizi çerçevesinde bilgi verdiğimiz risk yönetimi uygulamalarına sahip büyük ölçekli finans dışı şirketlerde yaptığımız araştırma çerçevesinde, finans dışı sektörlerde risk yönetiminin tesisi ve sürdürülebilirliği için gerekli faktörleri şöyle özetleyebiliriz:

- Bilgi – data erişimi,
- Risk yönetimi faydalarının farkındalığının artırılması,
- Kültürel sorunların aşılması (Şirket içi),
- Yönetim Kurulu'nun risk yönetimine gereken desteği vermesi,
- Bütçeden yeterli pay ayrılması,
- Kısa yerine orta ve uzun dönemli fayda beklentisi,
- Üst yönetim adanmışlığı ve sponsorluğu,
- Üst yönetimin bu işi üstlenmesi, risk yönetimi kavramının oluşmasında ve bunun şirkete katacağı değeri belirlemede gerekli zemini oluşturması,
- Risk yönetiminin işleyen bir süreç olduğunun ve düzensiz aktivitelerle ve girişimlerle sınırlı olmadığını kabul edilmesi ve tanınması,
- Risk, risk yönetimi, risk yönetimi ve iç kontrol hakkında ortak tanım ve terminolojinin yaratılması,
- Organizasyonun risk yönetimi felsefesini, mantıksal temelini, ilintili olduğu konuları tanımlayan, derinlemesine yapılaşmış bir iş konusunun geliştirilmesi. Örneğin bu sorulara cevap verebilme yeteneği: “Organizasyon hangi iş sorunlarını çözmeye çalışmakta ve neden risk yönetimini bu sorunun çözümü olarak görmektedir?”

- Eğer şirket risk yönetimi ile ilgili hedeflerini sağlıklı bir şekilde belirlemiş, sistemini bu hedeflere uygun bir şekilde geliştirmiş ve faaliyetlerini bu sistemlere paralel bir şekilde gerçekleştirmiş olması,
- Sistemin işleyişi açısından uygulanması planlanan risk yönetimi sistemin mümkün olduğunca basit olması,
- Risk yönetimi yapısının kurulması için belirli bir seviyeye kadar, tam veya yarı zamanlı danışmanlardan faydalanılması, ancak tam olarak ne istendiğinin net olarak bilinmesi ve danışman ile bu doğrultuda görüşülmesi. Özellikle finansal risklerin yönetilmesinde ana çalışma alanı audit olan bir danışman firma ile çalışması,
- Yapılacak her işin dökümantasyonun hazırlanması,
- Risk Yönetim biriminin yönetim kuruluna bağlı olması,
- Yanlış ve bilinçsiz yapılan bir risk yönetiminin kötü sonuçlar doğurabileceğinin unutulmaması, (Örneğin Enron)
- Şirketin gerekliliklerini anlamak gerektiği, bu işin hazır bir şablonunun olmadığı unutulmaması,
- Kaliteli ve yetişmiş insan kaynağı,
- Risk yönetiminde en önemli amacın üst yönetime kritik noktalarda proaktif olarak yol göstermek olduğu ve risk yönetimi dönüşümünün en az 3-5 yıl alacağını baştan bilinmesi,
- Risk yönetiminin mekanik bir iş olmadığını ve sürekli bir yaşam felsefesi olduğu
- Risk yönetiminin tüm sürprizleri önceden belirlemeye çalıştığı ve bunlara karşı ne yapılacağını bir aksiyon planı şeklinde oluşturulması gerektiği, ancak riskin hiçbir zaman sıfıra inemeyeceği fakat en aza indirilebileceği kabul edilmeli,
- Risk Yönetimi departmanının kurumsal minimum standartlar koyarak, risk haritası ve risk limitlerini (günlük, haftalık, aylık gibi) belirlemesi, izlemesi ve raporlama yapması,
- Temel risk bloklarını seçmek ve risk temsilcilerini (risklerin sahibini) belirlemek,

- Kalite yönetimi ile risk yönetiminin farklılaştırılabilmesini teminen risk yönetiminin operasyonel açıdan ziyade stratejik açıdan ele alınması,
- Risk yönetimi uygulaması düşünülen bir firmanın, her şeyden önce ne istediğini çok iyi bilmesi gerektiği, üst yönetimin desteğinin tam olmasına olan ihtiyaç ve ileride risk yönetimi ile ilgili kurulması planlanan yapının içinde de mutlaka şirketin yönetim kurulundan en az bir kişinin bulunması gerekir. (Bu sayede risk yönetimi faaliyetlerinin sahiplenilmesini, işlerin daha kolay ve aktif bir şekilde yürütülmesi ve yapılan faaliyetlerin Yönetim Kurulu'nda daha iyi anlaşılabilir olmasını sağlayacaktır).
- Çok uzun bir zaman gerektiren bu risk yönetimi tesisi sürecinde temel ihtiyacın risk yönetimi transformasyonu olduğunun bilinmesi, risklere spesifik olarak odaklanmanın takip eden adımlarda yapılması gerektiğinin öneminin algılanması,
- Risk yönetiminde görevli olacak personelin, ERP yapılanmasında kullanılacak muhtemel SAP, Oracle gibi sistemler hakkında teknik bilgisinin olması,
- Risk yönetimi, denetimden niye farklıdır, yönetim kurulu vb. varken risk yönetimi neden gerekli olduğu şirkette iyice anlatılması,
- Risk yönetimi birimi bağımsız bir birim olarak kurulmuş olmalı,
- Bankalardaki risk yönetimi uygulamalarına bakmak gerektiği, kredi talebinin Kredi komitesine sunulduğu ve kredi risk yöneticisine sorulduğu ve görüş bildirdiği, risklerini ve limitlerini anlattığı ve bu yapının model olarak kullanılması,

4. FİNANS DIŞI ŞİRKETLERDE KURUMSAL RİSK YÖNETİMİ MODEL ÖNERİSİ: HAVAYOLU ŞİRKETLERİ UYGULAMASI

4.1. Modelin Tespiti

Mevcut yapının analiz edilmesini takiben eriŐilmesi arzu edilen hedef yapının belirlenmesi gerekir. BÖyle bir analiz yapmaksızın dÜnyadaki en iyi uygulamaları hedef yapı olarak belirlemek risk yÖnetimi projelerinin baŐarısızlık ile sonuŐlanmasının en önemli nedenlerinden biridir. En iyi uygulamalar kesinlikle bu analizin önemli unsurlarından biri olmalıdır.¹⁵¹ Dolayısıyla, hedef yapının belirlenmesinde analiz edilmesi gereken başlıkları aŐaŐıdaki Şekilde özetlemek mümkündür:

- Kurumun stratejileri ve hedefleri
- Kurumsal risk alma profili
- Faaliyet gösterilen sektörler ve coğrafi dağılımı
- Kurumun büyüklüğü
- Kurum kültürü
- Sektör ve en iyi uygulamalar

Temel olarak bu kriterlerin dikkatli bir Şekilde analiz edilmesi ve tümünün dikkate alınması ile oluşturulacak bir hedef yapı ihtiyaçlara büyük oranda cevap verecektir. Burada unutulmaması gereken en önemli unsur, bu sürecin dinamik bir süreç olması gereğidir.

KRY uygulaması için tek bir doğru yol yoktur. Her kurum uygulamayı kendi ihtiyaçları ve süreçleri doğrultusunda geliştirir. Bazı kurumlar nitel ve bazı kurumlarda nicel yöntemler ve araçlar kullanarak uygulamaya geçebilir.

Bu kapsamda, bu tezde, hem global ve yerel ortamdan hem de havacılık sektörünün doğasından kaynaklanan risklere sahip havayolu firmalarının maruz kaldığı

¹⁵¹ Göksel Ataman, **İŞletme YÖnetimi**, 2.Baskı, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2002, s.221.

risklerin tanımlanması ve yönetilmesine yönelik bir model geliştirilecektir. Havayolunun risk yönetimi organizasyon yapısı, görev ve sorumlulukları, risk yönetimi uygulama süreci, anahtar risk göstergeleri, risklerin raporlanması ve örnek risk stratejilerinin oluşturulmasını da kapsayan genel bir risk yönetimi modeli dizayn edilecektir. Başta Avrupa Birliği ülkeleri olmak üzere gelişmiş ülkelerdeki en iyi uygulamalara (benchmark) bakılarak havayollarının ana riskleri belirlenerek, bu şekilde yapılan önceliklendirme neticesinde saptanan risklere yönelik kontrol planları hazırlanacaktır. En iyi uygulamaların tespitinde, daha çok, havayolu firmalarının faaliyet raporlarında ve bilhassa Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum raporlarında risk yönetimi çalışmalarına ilişkin verdikleri bilgilerden yararlanılacaktır.

Modelin geliştirilmesinde ve uygulanmasında temel olarak iki önemli nokta dikkate alınmalıdır. Bunlardan ilki, finansal kurumların gerek otoritelerce ciddi denetimlere tabi olmalarından gerekse işlerinin doğası gereği olarak daha şeffaf ve kurumsal yapıda olmalarından dolayı, finansal kuruluşlarda uygulamalarına aşına olduğumuz risk yönetimi uygulamalarının finans dışı sektör şirketlerdeki uygulamalarının birçok açıdan farklılık arz etmesi tabii karşılanmalıdır. Çalışma kapsamında, geliştirilen modelin tesisi ve uygulama sonuçlarının elde edilmesi için gereken zaman da farklılık arz edebilir. Uluslararası uygulamalar, risk yönetimi sisteminin kurulması ve uygulanma sonuçlarının alınması için 3-5 yıl gibi bir süre gerektiğini ortaya koymaktadır.¹⁵²

İkinci nokta, risk yönetimi modellerinin tesisinde “herkese tek beden elbise” (one-size-fits-all) yaklaşımı büyük oranda geçersiz olup, şirket için kendi çevresi dikkate alınarak, şirketin büyüklüğüne, kaynaklarına, amaçlarına, organizasyon yapısına uygun bir modelin tesis edilmesi, risk yönetimi uygulama performansını direkt olarak etkileyecektir.¹⁵³

Bu bilgiler ışığında, tez kapsamında önerilen havayolu şirketleri için risk yönetimi modeli, risk yönetimi faaliyetlerinin uygulamaya konulması ve yürütülmesi amacıyla

¹⁵² Stephen Gates, Incorporating Strategic Risk into Enterprise Risk Management, **AIMS Conference Internationale de Management Strategique**, Cenevre, 2006.

¹⁵³ Brian Nocco ve Rene Stulz, **Enterprise Risk Management: Theory and Practice**, 2006.

gerekli olan her türlü altyapının oluşturulmasına yönelik bulgular, havayolu şirketlerinde risklerin neler olduğu, hangilerinin öncelikle ele alınması gerektiği ve bu risklere yönelik hangi yönetim metodlarının uygulanması gerektiğinin araştırılması amaçlanmaktadır. Havayolu şirketlerinin¹⁵⁴ yıllık faaliyet raporları incelenmek suretiyle, yeterli düzeyde risk yönetimi uygulamalarına dair veriler elde edilmiştir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde havayolu şirketlerinde risk yönetimi örnek uygulamalarının analizi yapılmış ve bu çerçevede çalışma kapsamında dünya çapında mevcut risk yönetimi uygulamaları, risk yönetimi stratejileri, risk yönetimi örnek yapıları ve raporları incelenmiş olup, bu çalışmalardan elde edilen bulgulardan yararlanılarak, finans dışı şirketler için geliştirilen risk yönetimi modeli kapsamında, A Hava Yolları (AHY) isimli, örnek bir havayolu şirketine dair risk yönetimi model önerisi geliştirilecek ve model çerçevesinde etkin risk yönetimi uygulamaları için neler yapılması gerektiği ortaya konulacak ve uygulanabilir öneriler sunulacaktır.

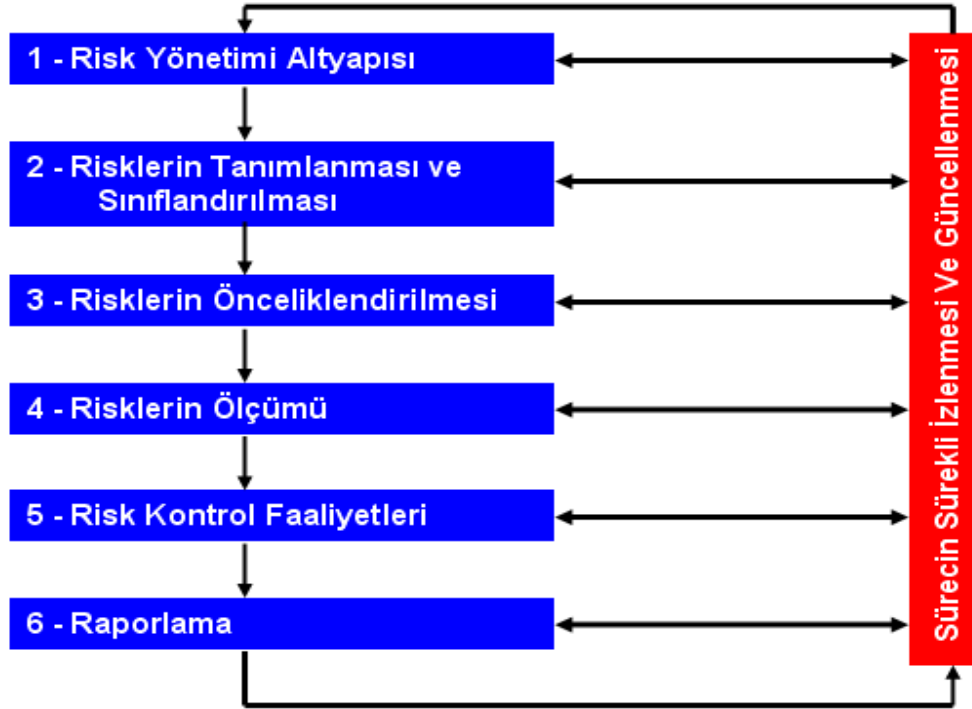
Bu kapsamda, ayrıca Türkiye’de havayolu şirketlerinde etkin risk yönetimi uygulamaları olmadığından, havayolu şirketleri risk yönetimi modelinin oluşturulmasında, finans dışı şirketlerde etkin risk yönetimi uygulamaları olan firmaların temsilcileri ile Türkiye uygulamaları üzerine yapılan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği analizinden elde edilen veriler kaynak olarak kullanılmıştır.

AHY için risk yönetimi modeli önerisi temelde iki boyutta irdelenecektir. Birinci boyut olarak, risk yönetimi faaliyetlerinin şirket çapında uygulamaya konulması ve yürütülmesi amacıyla gerekli olan her türlü altyapının oluşturulmasına yönelik bulgular incelenecektir. İkinci boyutta ise AHY’de risklerin neler olduğu, hangilerinin öncelikle ele alınması gerektiği ve bu risklere yönelik hangi kontrol metodlarının uygulanması gerektiğinin araştırılması amaçlanmaktadır.

¹⁵⁴ AerLingus, Air Malta, Air Canada, Air France, KLM, British Airways, Alitalia, ANA, SAS, United Airlines, Qantas, U.S. Airways, Lufthansa, China Southern Airlines, Singapore Airlines, Thai Airways, Delta Airlines, Southwest Airlines, All Nippon Airways ve Finnair.

4.2. Modelin Aşamaları

AHY, uluslararası, bölgesel ve yerel piyasada geniş bir müşteri kitlesine sahip önde bir hava yolu şirketidir. AHY'nin maruz kaldığı risklerin etkili ve verimli bir şekilde yönetilebilmesi için izlemesi gereken yol ve bu süreç esnasında uygulayabileceği yöntem ve teknikleri içeren bir model geliştirildi. Özetle, bu süreç şirketin maruz kaldığı risklerin belirlenmesiyle başlar. Riskler önem sıralaması ve buna bağlı olarak kaynakların kullanımının dengesiz olmaması amacıyla analiz edilir. Daha sonra her riskin önemine göre kontrolü için eylem planları geliştirilir ve uygulanır. Bu sayede risk yönetim faaliyetlerinin etkinliği ölçülmüş olur. Diğer bir ifadeyle, AHY'nin stratejik hedeflerini belirleyecek kilit konumdaki risklerin tanımlanması, değerlendirilmesi, sebebinin bulunması ve önceliklendirilmesi ve güçlü bir risk organizasyonunun kurulması, risklerin en uygun metodolojiye göre transfer edilmesi hedeflenmektedir.



Şekil 16: Finans Dışı Şirketler Risk Yönetimi Uygulama Modeli

Risk yönetimi uygulama süresince takip edilecek 6 aşamadan oluşan yol haritası Şekil 16'da da görüldüğü üzere şöyledir;

- Risk Yönetimi Altyapısı Aşaması
- Risklerin Tanımlanması ve Sınıflandırılması Aşaması
- Risklerin Önceliklendirilmesi Aşaması
- Risklerin Ölçümü
- Risk Kontrol Faaliyetleri Aşaması
- Raporlama

AHY Risk Yönetimi Modelinin Aşamaları da finans dışı şirketlerin aşamaları ile aynı metodolojiye sahiptir.

4.3. Modelin Aşamalarında İzlenen Yöntem

AHY'de faaliyetlerin ve hizmetlerin etkin şekilde yerine getirilmesi ve havayolu şirketinin kurumsal amaçlarına ulaşması mevcut ve olası risklerin dikkate alınmasını, belirlenmesini ve yönetilmesini gerektirmektedir.

KRY metodolojisi bağlamında geliştirilecek finans dışı şirketlerde risk yönetimi modelimizin tüm aşamalarının belirlenmesinde izlenen yöntem ve yapılacak çalışmalar her bir aşama özelinde anlatılmıştır. Bu çerçevede, söz konusu aşamaların detayları aşağıda belirtilmektedir:

4.3.1. Risk Yönetimi Altyapısı Aşaması

Uluslararası önemli hava yolu şirketlerinin büyük bir kısmının da kabul ettiği ve model kapsamında özet şekli verilen organizasyon yapısı, uygulamada en iyi örnek olarak önerilen organizasyon yapısı, şirketin mevcut birimleri ve bu birimlerde yürütülen görev ve sorumluluklar, mevcut organizasyon yapısı dahilindeki kapasite ve insan kaynağı ile şirketin ihtiyaçları göz önüne alınarak oluşturulmuştur. Önerilen yapıya, özellikle

Avrupa’da havayolu ve diğer sektörlerde faaliyet gösteren şirketler olmak üzere diğer havayolu şirketlerinde uygulanan en iyi örnekler uyarlanarak ulaşılmıştır.

4.3.2. Risklerin Tanımlanması Ve Sınıflandırılması Aşaması

Risk Yönetimi uygulama modelinin ikinci aşaması olan risklerin tanımlanması ve önceliklendirilmesi aşamasına ilişkin çalışmalara başlamadan önce, bu tezin ilk bölümünde de belirtildiği üzere, birden çok tanımı olan risk kavramının, finans dışı sektör şirketlerinde uygulanması önerilen model çerçevesinde kabul edilen tanımı netleştirilmelidir. Dolayısıyla, bu açıdan “Risk”, AHY’nin iş ve finansal hedeflerine ulaşmasını engelleyebilecek ve gelecekte karşılaşılabilecek her türlü olasılık, olay ve durum olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede AHY’nin risk yönetimi programını da, AHY’nin iş ve finansal hedefleriyle ilgili önemli risklerin yönetilmesine yönelik stratejilerin belirlenmesi olarak kabul edebiliriz.

Bu doğrultuda, model kapsamında, risklerin tanımlanmasında ve sınıflandırılmasında, Türkiye’deki KRY uygulamalarına ilişkin tez çalışması çerçevesinde yapılan mülakat ve anketler ile uluslararası havayolu şirketleri uygulamalarının analizine ilişkin değerlendirmeler rehber olarak kullanılmıştır.

4.3.3. Risklerin Önceliklendirilmesi ve Ölçülmesi Aşamaları

AHY’de belirlenen risklerin değerlendirilmesi ve analizine yönelik etkin ve uygulanabilir teknik, yöntem ve modelleme araçlarının tespiti, bu aşamanın amacı olarak belirlenmiştir. Toplanan risklerin ve ilgili verilerin analizi sırasında pek çok teknik kullanılabilir. Bazı teknikler, araçlar ve modeller, örneğin senaryo analizi, teknik risk analizi gibi, yönetim uygulamalarında geniş uygulanabilirliğe sahiptirler. Bunların neler olduğuna karar verilirken isabetli seçim yapılması risk yönetimi uygulama sonuçlarını direkt etkileyecektir.

Bu aşamanın diğer amaçlarını şöyle sıralayabiliriz: Kurum çapında risklerin listelenmesi, risk toleranslarının belirlenmesi tablo üzerinde risk haritalarının geliştirilmesi,

risk toleransının ve kurumun risk iştahının belirlenmesi, ũst yönetim ve Yönetim Kurulunun karar almada kullanabilmeleri için önemli risklere dair matrislerin hazırlanması, fayda maliyet analizlerinin yapılması, olarak belirlenmiştir. Yönetilmesi gerekli olarak belirlenen ve yönetilmek istenen risk miktarının kurumun toleransı ölçüsünde olması gerekmektedir.

Bu bağlamda, risklerin önceliklendirilmesinde en iyi örnek havayolu şirketleri risk yönetimi uygulamaları araştırılmıştır. En iyi örnek uygulamaların tespitinde, daha çok, havayolu firmalarının faaliyet raporlarında ve bilhassa Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum raporlarında risk yönetimi çalışmalarına ilişkin verdikleri bilgilerden yararlanılarak, özellikle risklerin belirlenmesi aşamasından sonra ana risklerin finansal riskler olduğu belirlenmiştir.

4.3.4. Risk Kontrol Faaliyetlerinin Geliştirilmesi Aşaması

AHY'nin risk yönetimi felsefesi, gereğinden fazla risk ũstlenmekten kaçınmak ve maruz kalınan riskleri pratikte bir hava yolu taşıyıcısı olarak özetlenebilecek iş aktiviteleriyle ilişkilendirilen risklerle sınırlandırmaktır. Bu çerçevede, önceliklendirilen risklerin finansal riskler olduğunun tespiti nedeniyle, risklerin kontrolünde finansal risk yönetimi stratejisi izlenecektir. Dolayısıyla, finansal risk yönetimi için yaklaşımı da, AHY'nin finansal performans hedeflerini desteklemek ve hisse değerlerini yükseltmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu doğrultuda, maruz kalınan risklere ilişkin kontrol aktivitelerinin uygulanması suretiyle, finansal piyasalarda yaşanabilecek dalgalanmaların finansal performans üzerindeki negatif etkilerini minimum seviyeye indirmek hedeflenmektedir.

Finansal risk yönetiminin ana amacı, AHY risk yönetimi modelinin bundan önceki aşamalarında belirlenen önceliklendirilmiş tüm risklerin ũstlenilmesi ile ilgili risk yönetimi ve risk azaltılması aktivitelerinin yönetilmesini sağlamaktır. Risk yönetimi stratejisi, AHY yönetiminin ve personelinin finansal riskleri ve risk yönetimi aktivitelerinin sonuçlarını belirleyeceği, ortaya çıkaracağı, ölçeceği, yöneteceği, kontrol edeceği, izleyeceği ve

raporlayacağı bir çerçeve sunmaktadır. Söz konusu strateji özellikle AHY’de ilgili iş alanlarındaki finansal risklerin yönetiminden sorumlu birimlere hitap etmektedir.

AHY finansal risk yönetimi stratejisinin temel amaçları şunlardır;

- Akaryakıt fiyat riskinin ölçülmesi ve yönetilmesine yönelik aktiviteler,
- Faiz oranı riskinin ölçülmesi ve yönetilmesine yönelik aktiviteler,
- Kur riskinin ölçülmesi ve yönetilmesine yönelik aktiviteler,
- Portföyün risk profilini optimize etmek amacıyla en uygun riskten korunma (hedging) stratejileri belirlemek,
- Kredi riski olarak likidite riskini optimum düzeyde kontrol etmek.

AHY’nin finansal risklerini yönetirken kullandığı yaklaşım, risk etkilerinin belirlenmesi ve tanımlanması, risklerin ölçülmesi, finansal risk yönetimi stratejilerinin belirlenmesi gibi süreçleri içermekle birlikte işlemlerin gerçekleştirilmesini, muhasebeleştirilmesini, vergilendirilmesini ve raporlanmasını da içermektedir.

Risk yönetimi stratejisinin ve metodolojisinin oluşturulması ile risk yönetimi çerçevesinin geliştirilmesi esnasında AHY için kritik olarak değerlendirilen finansal riskler için ayrı ayrı risk kontrol stratejileri ve gerekli görüldüğü yerlerde strateji uygulama planlarının geliştirilmesi gereği belirlenmiştir. Bu şekilde, risk bazında tüm risk yönetimi süreçlerinin ayrıntılı bir şekilde yer aldığı ve ilgili birimlerin görev ve sorumluluklarını finansal riskler bazında takip edebildikleri bir yapının oluşturulmasına çalışılmıştır. Böylece, ilgili birimlerin kendi sorumluluklarını takip edebilecekleri her bir finansal risk özelinde süreç bazında bir yapıya ulaşılmıştır.

Yapılan değerlendirme sonucunda, finansal risk yönetimi çerçevesine temel oluşturması amacıyla, finansal risklerin yönetilmesi için farklı risk kontrol stratejileri belirlenmiştir.

AHY özelinde geliştirilen Risk Kontrol Stratejileri, AHY için belirlenmiş kritik finansal riskler için ayrı ayrı oluşturulmuştur. Bu kapsamda, Risk Yönetimi Birimi'nin ve Hazine Birimi'nin kontrol stratejilerinin yönetilmesinden, stratejilerle ilgili uyumluluğun sağlanmasından ve stratejilerde ayrıntılı olarak bahsedilen diğer günlük operasyonel ve raporlamaya ilgili sorumlulukları belirlenmiştir.

4.3.5. Modelin Tamamlanması Sonrasında Şirket

Model tamamlandıktan sonra şirket şu yetkinliklere sahip olmalıdır:

- Tanımlanan risklere uygun etkili çözümler belirleyebilmeli,
- Risk yönetimine dair her türlü işlem işleri sağlıklı bir şekilde sürdürülebilmesi,
- Risk yönetimi stratejisini devam ettirip, güncelleyebilmeli.

Özetle, AHY risk yönetimi uygulama süreç modelinde, finansal, operasyonel, stratejik ve diğer risklerin yönetiminde risk çatısının kurulması, risklerin tanımlanması, analizi, etki ve sıklık analizi (risk matrisi), kategorize edilmesi, ölçümü (kalitatif ve kantitatif), önceliklendirilmesi, risk yönetimi ve çözüm aksiyon yollarının (kaçınma, azaltma, transfer vb.) tespiti, risk haritası ve politikanın çıkarılması, raporlanması, sistemin genel test edilmesi ve sürekliliğinin, güncelliğinin sağlanması işlemlerinin yapılması amaçlanmaktadır.

4.4. Risk Yönetimi Altyapısı Aşaması

Risk yönetimi altyapısının tesis edilmesi, risk yönetimi uygulama modelinin temel bir adımı olarak, ileriki aşamaların sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi açısından önem arz etmektedir.

4.4.1. AHY Risk Yönetimi Organizasyonu: Roller Ve Sorumluluklar

AHY bünyesinde yapılması planlanan risk yönetimi faaliyetlerinin sürekli olarak izlenmesi ve üst yönetim seviyesinde alınan kararların, şirketin yönetim kurulu tarafından

hayata geçirilmesini sağlayacak bir organizasyon yapısının kurulmasını sağlamak amaçlanmaktadır.

Tablo 9
Görev Ve Sorumluluklar Tablosu

Sorumlu	Görev ve Sorumluluk	Periyot
Yönetim Kurulu	Genel Risk Yönetimi Stratejisinin Revizyonu	Yıllık / Gerektiğinde
Denetleme Kurulu / İç Denetim birimi	Şirket çapında stratejiye uyumu izleme	3 Ay
Genel Müdür	Riske maruz miktarı, stratejiye uyumu izleme amaçlı her türlü tetkik ve inceleme yapmak. Riske maruz miktarı, performansı ve stratejiye uyumu Yönetim Kurulu'na raporlamak	Aylık 3 Ay
Risk Komitesi	Şirketin risk tolerans seviyeleri ve stratejileri belirlemek ve revize etmek. Yönetim Kuruluna stratejiye ilişkin tavsiyelerde bulunur.	Yıllık / Gerektiğinde Devamlı
Risk Yöneticisi	Stratejiye uyumu temin etmek Genel Müdür'ün bilgilendirilmesi amacıyla performansa yönelik rapor hazırlar. Risk yönetimini şirket çapında telkin etmek	Devamlı Devamlı Devamlı
Risk Yönetimi Birimi	Karar almak için stratejilerin netleştirilmesi. Stratejinin yürütülmesine ilişkin günlük görev ve sorumlulukları yerine getirmek.	Aylık Devamlı

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

Uluslararası önemli hava yolu şirketlerinin büyük bir kısmının da kabul ettiği ve Tablo 9'da özet şekli verilen organizasyon yapısı, uygulamada en iyi örnek olarak önerilen organizasyon yapısı, şirketin mevcut birimleri ve bu birimlerde yürütülen görev ve sorumluluklar, mevcut organizasyon yapısı dahilindeki kapasite ve insan kaynağı ile şirketin ihtiyaçları göz önüne alınarak oluşturulmuştur. Önerilen yapıya, özellikle Avrupa'da havayolu ve diğer sektörlerde faaliyet gösteren şirketler olmak üzere diğer havayolu şirketlerinde uygulanan en iyi örnekler uyarlanarak ulaşılmıştır.

4.4.1.1. Risk Yönetimi Birimi

Risk Yönetimi birimi, AHY genelinde gerek finansal gerek diğer önemli iş risklerinin belirlenmesi, bunların etkin ve sağlıklı bir biçimde yönetilmesi için ilgili üniteler nezdinde gerekli koordinasyonun sağlanması yönünde gerekli çalışmaları yapmaktadır. Organizasyonel yapılanmada görev ve sorumluluklar:

- AHY bünyesinde risk yönetim kültürünün ve becerilerinin geliştirilerek bu konuda ortak bir dil oluşturulmasını ve AHY bünyesinde risk kapsamında değerlendirilebilecek faaliyetler için ilgili ünitelerle koordinasyon içinde olarak, yürütülen işlere ve planlamalara katılımda bulunmak,
- Yeni yatırımlar ve mevcut operasyonlar dikkate alınarak risklerin ölçülmesi ve analizini yapmak ve gerekli birimler arasında koordinasyonu sağlayarak risklerin devamlı takibini yapmak,
- Şirket operasyonlarını dikkate alarak riskleri yönetmek için prosedürler oluşturmak ve finansal risk yönetimi kapsamında uygulamaya alınması düşünülen ilgili süreçlerin uygulanmasını,
- AHY'nin stratejik hedeflerine ulaşmasına risk yönetimi yaklaşımlarıyla destek olmak,
- AHY'ye ait risk öngörülleri ve bunlar çerçevesinde uygulanan / uygulanacak aksiyonları takip ederek, oluşabilecek iç denetim ve diğer ihtiyaçlar konusunda ilgili birimlerle koordinasyonu,
- Risk yönetimi stratejilerini şirketin genel hedeflerine ve hissedarların ve yarıdaşların genel beklentilerine uygun olarak oluşturmaktır.

AHY içerisinde bağımsız bir risk yönetim fonksiyonu şirketin bünyesinde var olan mevcut risk yönetim uygulamalarını geliştirmek yönünde gerekli olan çalışmaları gerçekleştirmekle sorumludur. Etkin bir risk yönetimi sisteminden bahsedebilmek için bağımsız bir risk yönetim bölümünün ve yöneticisinin var olması zorunludur.

Risk lideri olarak da isimlendirilebilecek olan risk yöneticisi, risk yönetiminin işleyişinden sorumlu en üst düzeydeki kişidir. Risk yöneticisi, yöneticiden sonra gelen en üst düzey yönetici olabileceği gibi, üst yönetici, diğer üst düzey yöneticilerden birisini de risk yöneticisi olarak atayabilir.¹⁵⁵

Risk yönetim biriminin temel sorumluluklarını aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür:

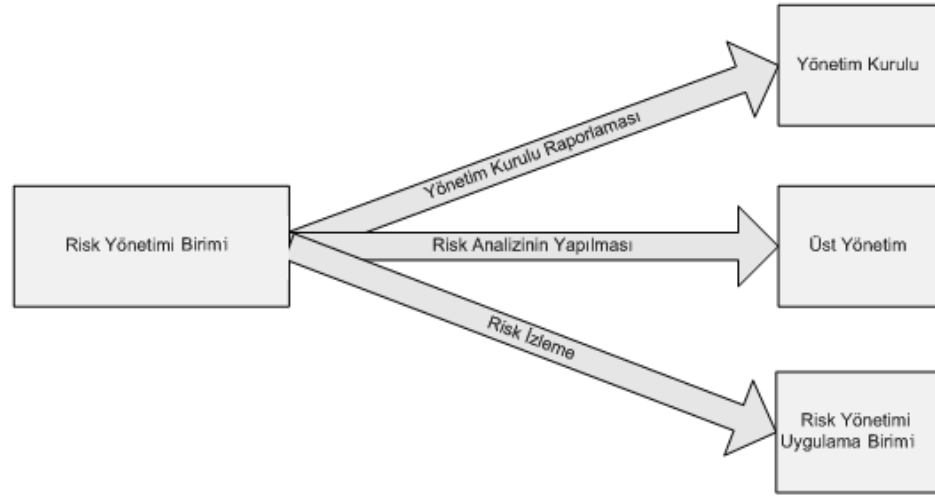
- Risklerin tüm uygulayıcılar ve karar alıcılar tarafından aynı düzeyde anlaşılmasını ve kritik risklerin karar alıcılarca etkin bir şekilde tanımlanması ve yönetimini sağlamak,
- Risklerin şirket bünyesinde yetkili kurullarca belirlenecek “Risk Tolerans Seviyeleri” dahilinde yönetilmesine imkân verecek altyapıyı sağlamak,
- Her seviyedeki yöneticilerin beklenen getiri oranı-alınan risk ilişkisini dikkate alarak karar almalarını sağlamak ve bu kararlarla ilgili performans ölçümünün şirket tarafından etkin bir şekilde izlenmesini sağlamak,
- Yatırım kararlarını şirketin ve bağlı kuruluşların stratejik iş amaçlarına uygun olarak ve merkezi risk yönetim fonksiyonu ile koordinasyon içerisinde almak,
- Risk yönetimi ile ilgili etkin bir raporlama ve bilgi akış sistemini kurmak ve uygulamak,
- Risk yönetimi sisteminin, proaktif bir süreç olarak şirket kültürü ile bütünleşmesini sağlayarak stratejik planlama, iş planlaması ve operasyonel yönetim süreçlerinin önemli bir parçası haline gelmesini sağlamak,
- Risk yönetimi eğitimleri ile çalışanları devamlı bilgilendirmek.

Uluslararası uygulamalara bakıldığında, genellikle şirketler, şirketin genel risk yönetimi çerçevesini ve sistemini tasarlama ve uygulamadan sorumlu bağımsız bir risk izleme ve yönetme fonksiyonuna sahip birimler oluşturmuşlardır.

¹⁵⁵ Onur Derici, Zekeriya Tüysüz ve Aydın Sarı, “Kurumsal Risk Yönetimi ve Sayıştay Uygulaması”, **Sayıştay Dergisi**, Sayı 65, 2007, s.164.

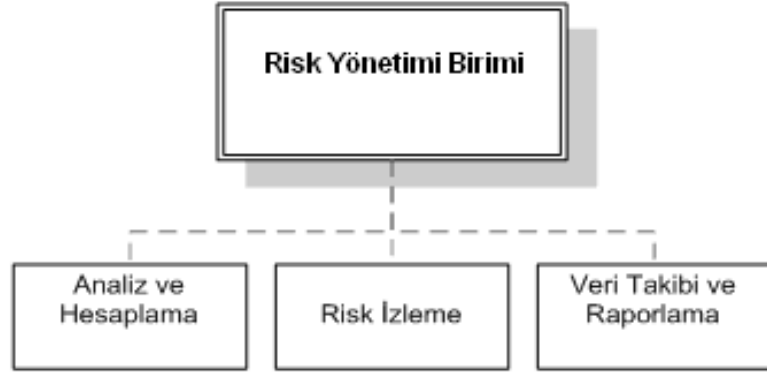
Risk yönetimi birimi, şirkete ait risk yönetimi bakış açısını belirlemek ve söz konusu risk yönetiminin geliştirilmesi, paylaşılması ve uygulanması konusunda birincil sorumluluğa sahiptir.

Şekil 17, risk yönetimi birimi'nin üç farklı organizasyon seviyesi ile nasıl etkileşim halinde olduğunu anlatmaktadır.



Şekil 17: Risk Yönetimi Birimi Etkileşim Şeması

Hazine birimi vb. risk yönetimi uygulama birimleri seviyesinde, risk yönetim birimi mevcut risk yönetimine konu olan faaliyetleri izlemektedir. Üst yönetim seviyesinde, risk yönetimi biriminde genellikle risk analizlerinin ve ölçümlerinin yapılması ve üst yönetim ile paylaşılması söz konusudur. Yönetim kurulu seviyesinde, risk yönetimi birimi direktörü yönetim kuruluna genel firma risk görüntüsü konusunda raporlama yapmalıdır. Söz konusu bildirim üçer aylık dönemlerde gerçekleştirilebilir. Şirket genelinde risk yönetiminin etkin bir şekilde çalışabilmesi için, risk yönetim birimi faaliyetleri itibari ile iş kollarından bağımsız olmalıdır.



Şekil 18: Risk Yönetimi Birimi Fonksiyonları

Şekil 18’de risk yönetimi biriminin işlev bazında fonksiyonlarının nasıl organize olması gerektiği bulunmaktadır. Söz konusu fonksiyonların grup bazında açıklamaları da Tablo 10’da verilmektedir.

Tablo 10
Grup ve Fonksiyonlar

Fonksiyon	Açıklama
Analiz ve Hesaplama	Risk yönetimi birimi, tüm risk yönetimine konu olan faaliyetleri kapsayacak şekilde analitik modellerin ve yöntemlerinin içinde olduğu risk yönetimi çerçevesinin oluşturulması ve geliştirilmesinden sorumludur. Aynı zamanda, söz konusu birim, risk ölçümlemesi, risk hesaplamaları ve risk analizlerini yapmak, hesaplamaktadır. Buna ek olarak Risk Yönetimi Birimi, finansal planlama yapmak ve söz konusu analizlere göre riskten korunma stratejilerini belirlemelidir.
Risk İzleme	Spesifik olarak risk yönetimine konu olan faaliyetlerin izlenmesi ve raporlanması konusunda sorumluluk sahibidir.
Veri Takibi ve Raporlama	Söz konusu birimin sorumluluğu, faiz oranı, döviz kuru, emtia ve kredi riski, finansman ve yatırım ihtiyaçları gibi bilgilerin de içinde bulunduğu finansal durum raporu ve performans raporlarını oluşturmak ile sınırlıdır.

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

4.4.1.2. Risk Komitesi

Risk Komitesi'nin görev ve sorumlulukları aşağıdaki gibidir:

- Genel risk yönetimi stratejisi geliştirmek ve onaylamak,
- Risk yönetimi birimi'nin sunduğu riskten korunma stratejilerinin uygulamaya geçirilmeden gözden geçirilmesini sağlamak, bunların uygulanmasını sağlayacak üst düzey sorumluluğun paylaşılmasını sağlamak ve onaylamak,
- Riskten korunma stratejilerini onay amacıyla üst Yönetime sunmadan önce nihai önerileri ve raporları sonlandırmak,
- Periyodik olarak (Haftalık, Aylık) risk ve performans raporlarını analiz etmek,
- Risk limitlerini belirlemek, bankalar, müşteriler ve tedarikçiler için tahsis edilen kredi limitini onaylamak,
- Limit aşımaları durumunda gerekli onayları kural ve prosedürlere uygun şekilde vermek,
- Risk limitleri konusunda Yönetim Kurulu'ndan aldığı yetki ile çalışmalar yapmak.
- Riskten korunma seviyeleri hakkında AHY'nin kararlarını değerlendirmek,

Yukarıda belirtilen görev ve sorumluluklar Risk Komitesi'nin ana fonksiyonlarıdır. Komitenin, kısa ve uzun vadeli planlama, günlük operasyonlar ve raporlama ile ilgili finansal risklerin yönetimine dair görev ve sorumlulukları ilgili Risk Kontrol Stratejileri çerçevesince detaylandırılacaktır.

Risk Komitesi'nin üyeleri aşağıdaki şekildedir:

- Bir veya İki Yönetim Kurulu Üyesi (Başkan)
- Genel Müdür – CEO (Üye)
- Mali İşler Genel Müdür Yardımcısı – CFO (Üye)
- Risk Yönetimi Direktörü – CRO (Üye)

4.4.1.3. AHY’de İş Birimlerinin Risk Yönetimi Sorumlulukları

Risk yönetimi sisteminin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için görev ve sorumlulukların açık bir şekilde belirlenmiş olması gerekmektedir. İşletme içerisindeki her çalışan konusu ile ilgili riskleri anlamak ve yönetmek ile sorumludur. Ancak belirli seviyelerde sorumluluklar farklılıklar gösterecektir. Bu bölümde temel yönetim katmanları esas alınarak sorumluluklar açıklanmaya çalışılacaktır.

Yönetim Kurulu’nun Sorumluluğu

Yönetim Kurulu ve onun ilgili alt komiteleri, şirketin karşı karşıya olduğu kritik risklerin etkili bir şekilde yönetilip yönetilmediğini takip etmek ile sorumludur. Yönetim Kurulu, şirket genelinde risk yönetim faaliyetlerinin etkinliğini ve sonuçlarını takip eder. Stratejik ve kritik riskler yönetim kurulu seviyesinde izlenir.

Yönetim Kurulunun risk yönetimi faaliyetleri ile ilgili temel görevleri şunlardır:

- AHY genelinde risk yönetim stratejilerini, anlayışını ve standartlarını belirlemek, gözden geçirmek ve onaylamak, kritik riskleri ve ilgili gelişmeleri düzenli olarak takip etmek,
- Risk yönetim faaliyetlerinin etkinliğini ve sonuçlarını izlemek ve değerlendirmek,
- Başta pay sahipleri olmak üzere şirketin menfaat sahiplerini etkileyebilecek olan şirketin karşı karşıya kalabileceği risklerin etkilerini en aza indirebilecek bir risk yönetim ve iç kontrol mekanizması oluşturmak ve bunun sağlıklı olarak işlemesi için gerekli önlemleri almaktır.¹⁵⁶

Genel Müdür’ün Sorumluluğu

Genel Müdür (CEO), risk yönetim süreçlerinin uygulanmasından ve risklerin yönetiminden en yüksek seviyede sorumludur. Bu nedenle şirket içerisinde risk yönetimi sürecinin temel sahibi Genel Müdür’dür. Herhangi bir şirkette, KRY’nin nihai sorumluluğu

¹⁵⁶**Sermaye Piyasası Kurulu**, “Kurumsal Yönetim İlkeleri”, İkinci Baskı, 2005, s.39

CEO'lardadır. Bu sorumluluğun en önemli parçalarından biri olumlu bir iç ortamın yaratılmasını sağlamaktır. CEO, üst düzey yöneticilerle birlikte, şirketin KRY sisteminin temellerini oluşturacak değerleri, prensipleri ve önemli işleyiş kurallarını biçimlendirir. Genel Müdür'ün risk yönetim faaliyetleri ile ilgili sorumlulukları:

- Risk yönetim faaliyetlerini yakından izleyerek sistemin etkin çalıştığını güvence altına almak,
- Şirketin risklerini risk yönetiminden sorumlu birimce ve diğer ilgili birimlerce günlük, haftalık, aylık ve gerekli görülen diğer süreçlerde hazırlanan risk raporları ve diğer kanallardan elde edeceği bilgiler vasıtasıyla takip etmek,
- Söz konusu riskler ile ilgili gerekli her türlü aksiyon kararını almak ve uygulamak,
- Gerekli gördüğü durumlarda risk yönetim konularını Yönetim Kuruluna aktarmaktır.

Birim Yöneticilerinin Sorumluluğu

Risk yönetiminin fiili olarak gerçekleştirilmesinin temel sorumluluğu ilgili yöneticilere aittir. Buna göre üst yönetimden beklenen görevler şunlardır:

- Risk yönetimi ile ilgili konuları ve sorunları belirlenecek raporlama sistematigi içerisinde zamanında ve uygun şekilde risk yönetiminden sorumlu birime iletmek,
- Topluluğun genel risk çerçevesini ve bu çerçeveye ile hedeflenen "Risk Kültürü" anlayışını tüm çalışanlarına aktarmak ve anlaşılmasını sağlamak,
- Topluluğun belirlenmiş olan genel risk yönetim çerçevesini kendi faaliyetlerine adapte ederek detaylı risk yönetim ve kontrol prosedürlerini oluşturmak ve uygulamak,
- Sorumluluk alanlarındaki kritik riskleri anlamak, takip etmek ve bu risklerle ilgili olarak etkili risk yönetim kararları almak ve bu amaçla risk yönetim aksiyon planlarını hazırlamak,
- Risk yönetimi raporlarını hazırlamak ve ilgili birimlere aktarılmasını sağlamak,
- Sorumluluğu altındaki çalışanların risk yönetiminde sürekli gelişmesini sağlamak,

- Gerçekleştirilen her türlü faaliyette alınan riski ve bunun karşılığında elde edilen kazanç dengesini dikkate almak,
- Risk yönetiminden sorumlu birim ile de koordinasyon içinde risk yönetim sisteminin sürekli iyileştirilmesini ve geliştirilmesini sağlamak.

Tüm Çalışanların Sorumluluğu

Bir şirketin sahip olduğu insan kaynağı, en büyük fırsattır. Doğru yönetildiğinde şirket hedeflerine ulaşmak açısından da önem arz etmektedir.¹⁵⁷ AHY'nin tüm çalışanlarının aşağıdaki hususları yerine getirdiği öngörülmektedir:

- Belirlenmiş olan risk yönetim stratejilerine ve süreçlerine eksiksiz uymak,
- Ortaya çıkmış ve / veya çıkabilecek her türlü risk kaynağını zamanında ve eksiksiz olarak üstlerine raporlamak.
- Her çalışan kendisini risk yöneticisi hissetmeli; risk yönetimi uygulamalarında şirket çapında stratejiler kurulmasında en önemli başarı faktörünün her çalışanın kendisini bir risk yöneticisi olarak kabul etmesi sağlanmalıdır.

İç Denetim Bölümünün Sorumluluğu

İç denetim, bir kurumun faaliyetlerini geliştirmek ve onlara değer katmayı amaçlayan bağımsız ve tarafsız bir güvence ve danışmanlık faaliyetidir. İç denetim şirketin risk yönetimi, kontrol ve yönetim süreçlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek amacıyla yönelik sistemli ve disiplinli bir yaklaşım getirerek şirketin amaçlarına ulaşmasına yardımcı olur. İç denetimin risk yönetimi faaliyetlerine ilişkin temel fonksiyonu, Yönetim Kuruluna ve üst yönetime, şirket risklerinin yönetiminde risk yönetimi faaliyetlerinin ve iç kontrol sisteminin etkinliği konusunda objektif bir güvence sağlamaktır. İç denetimin KRY ile ilgili temel rolleri:¹⁵⁸

¹⁵⁷ Peter F. Drucker, "Knowledge Work", *Executive Excellence*, Year 19, Issue 10, October 2002, s.12, Abi-
Inform Global, (15 Eylül 2009).

¹⁵⁸ **The Institute of Internal Auditors**, "Position Statement: The Role of Internal Audit in Enterprise-Wide Risk Management", 2004, s. 1.

- Risk yönetim sürecine güvence vermek,
- Risk yönetim sürecinin oluşumu ve çalışmasını sağlamak,
- Risklerin sağlıklı değerlendirilmesi hususunda güvence vermek,
- Risklerin doğru sınıflandırıldığı konusunda güvence vermek
- Risk yönetim sürecini değerlendirmek,
- Anahtar risklerin raporlanma sürecini değerlendirmek,
- Yönetimin anahtar risklerini gözden geçirmektir.

Risk odaklı denetim, denetim faaliyetinin odak noktasının geçmiş faaliyetlerden geleceğin yönetilmesine çevrilmesinin günümüzdeki ifadesi olup, denetim kaynaklarının sınırsız olmadığı, denetlenecek birim faaliyetlerinin farklı risklerle karşı karşıya olduğu ve denetlenecek birim faaliyetlerinin göreceli olarak farklı önem derecesine sahip olduğu varsayımlarına dayanır.¹⁵⁹

KRY yaklaşımında, şirketlerin iç denetim bölümleri risk yönetimi stratejileri ve uygulamalarını, risk yönetiminin kendi iç kontrol süreçlerini ve bu süreçlerin işlerliğini denetlemek ve iyileştirmekle sorumludur. Riskin önceden görülerek bertaraf edilebilmesi etkin bir iç kontrol mekanizmasıyla sağlanabilmektedir. Dünya genelinde şirketlerde yaşanmış büyük krizlerde sağlıklı iç kontrol mekanizmalarının olmaması bu krizlerin yaşanmasındaki önemli sebeplere dendir.

KRY metodolojisi çerçevesinde uygulamaları giderek artan risk yönetimi stratejileri, yeni risk odaklı ve danışmanlık rolü olan iç denetim sistemleriyle entegre edilmelidir.¹⁶⁰ Sadece mali olarak yapılan kontrollerin de risklerin sağlıklı bir şekilde değerlendirilmesi açısından yeterli değildir. Mali kontrollerin yanısıra müşteri memnuniyeti, hizmet kalitesi, marka gücü ve entellektüel sermaye gibi mali olmayan performans göstergeleri de dikkate alınmalıdır.

¹⁵⁹ The Institute of Internal Auditors, **Certified Internal Auditor Review Book**, ss.125-140.

¹⁶⁰ Walker ve Diğerleri, s.5.

Bu çerçevede, iç denetim, risk yönetimin uygulanmasında eğitmenlik, danışmanlık, koordinatörlük, veri toplama ve değerlendirme işlevlerini yerine getirebilir.¹⁶¹ Temel işlevi, risklerin yönetimi sürecinde risk yönetimi aktivitelerinin ve iç kontrol sisteminin etkinliği konusunda yönetime objektif bir güvence sunmak olan iç denetim fonksiyonu, yönetim ve çalışanlar tarafından risk yönetimi kavram ve metodolojisinin anlaşılması, bu süreçte danışmanlık faaliyetinde bulunulması, karşılaşılan riskler konusunda veri toplanması ve özellikle de risk yönetimi, iç kontrol politika ve prosedürlerinin ve yönetim sürecinin etkinliğinin değerlendirilmesinde kilit role sahiptir. Ancak iç denetim, söz konusu rol ve görevlerini yerine getirirken, tarafsızlık ve bağımsızlığını korumalı ve KRY’de asıl sorumluluğun yönetime ait olduğunu dikkate alarak risklerin sahiplenilmesi ya da yönetilmesi gibi işlevler üstlenmemelidir.¹⁶²

4.4.1.4. İç Kontrol

İç kontrol, risk yönetiminin bütünsel parçasıdır. Risk yönetimi, iç kontrolü kapsamaktadır. Uluslararası iç denetim ve kontrol alanında risk yönetimi ve risk temelli denetim çok yakın zamanlarda ilişkilendirilmeye başlanmıştır. Risk temelli denetim, iç kontrol sisteminin tarihi işletiminin odak noktasını geçmişten geleceğe taşımıştır. Etkin iç kontrol yapısının tesisinde, yaygın ve benimsenmiş yöntem olan ve risk yönetimi içine bütünleştirilmiş olan iç kontrol yapı rehberleri kullanılmaktadır.¹⁶³

İç kontrol ile tüm şirket faaliyetlerinin uygun tarzda yapılması sonucunda, iyi kurumsal yönetiminin nihai amacı olan sürdürülebilir şirket performansı yoluyla şirkete değer yaratma, koruma ve artırma amacına yaklaşılabilecektir. Çünkü şirket performansı ve risk, aslında ayrılmaz şekildedir. 1992 yılında, COSO, “Internal Control- Integrated Framework” başlıklı bir çalışma yayınlamıştır. Bu yayında bir yapı tesis edilmiştir ve şirketlere ve diğer kurumlara kendi kontrol sistemlerini değerlendirmek için

¹⁶¹ Protiviti Inc., s.40-41.

¹⁶² Kayım, s.33.

¹⁶³ Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), Enterprise Risk Management – Integrated Framework, New York, 2004, www.erm.coso.org, s.1.

kullanabilecekleri bir değerlendirme aracı sağlanmıştır. İç Kontrol- Entegre Yapı, iç kontrolü bir süreç olarak tanımlamıştır.¹⁶⁴

4.4.1.5. Eğitim ve Danışmanlık

Risk yönetimi ile ilgili kavramsal, yapısal ve işleyiş kapsamındaki bilgilerin şirket tarafından yeterli seviyede öğrenilmesi, anlaşılması ve uygulanabilir düzeyde kavranması risk yönetimi modelinin geliştirilmesinden önce teorik olarak açıklanmalıdır. Bunun en önemli nedeni, risk yönetimi kapsamında kavramsal anlamda birbirinden farklı çok sayıda yorumun mevcut olmasıdır.

Risk yönetimi daha öncede belirtildiği gibi şirket için çok önemli ve radikal bir değişimdir. Bu nedenle şirketin tüm çalışanlarının görev ve sorumluluklarına paralel olarak risk yönetimi ile ilgili olarak bilgilendirilmesi ve eğitilmesi, başarı için kritik öneme sahiptir. Her sistem gibi risk yönetiminin başarısı da, uygulayıcıların bu sistemi ne derece etkin bir şekilde anladıkları ve uygulayabildikleri ile yakından ilgilidir. Risk yönetimi kavramı tüm dünyada göreceli olarak yeni bir kavramdır. Bu yüzden yeterli eğitim ve tanıtım faaliyetleri olmaksızın çalışanların bu sistemi anlamalarını ve derhal uygulamaya geçirmelerini beklemek gerçekçi olmayacaktır.

Ancak, aynı derece önemli olan bir diğer konu da şirkete uygun bir danışmanlık hizmeti almaktır. Bu alanda dış destek alınması son derece uygun olacaktır. Eğitim alınması kesinlikle önemli olup, risk yönetiminin giderek kompleks bir yapıya kavuşmasından dolayı ve sağlıklı bir şekilde tesis edilmesinde dışarıdan danışmanlık alınması gerekebilir. Fakat bölgesel ve uluslararası faaliyet gösteren ve spesifik risklerde uzmanlaşan çok sayıda danışmanlık firması olduğundan, doğru danışmanlık firmasını seçmek de önemli bir faktördür. Uluslararası referans araştırma kuruluşlarından Forrester Research firmasının 2007 yılında, risk yönetimi danışmanlık hizmeti veren firmalara yönelik yapmış olduğu “Identifying and Selecting the Right Risk Consultant” adlı piyasa

¹⁶⁴ F. Antonius Alijyo, “Risk Management’s Role in Corporate Governance”, **Panel Discussion on Corporate Governance: Accelerating the Implementation of Good Corporate Governance through Boards Independence**, Yogyakarta, Indonesia: 16 Aralık 2002; Bandung, Indonesia: 23 Aralık 2002, ss. 6-7.

bakışı çalışmasında, KRY ve özelde sadece belirli risk alanlarında ve belirli sektörlerde faaliyet gösteren 43 aktif firma olduğu belirtilmektedir.

4.4.1.6. Bilgi Teknolojileri Sistemi Altyapısı

Şirket çapında etkin bilgi teknolojileri yazılım ve donanımlarının varlığı risk yönetimi çalışmalarında anahtar role sahiptir. Gerekli dataların doğru ve zamanında toplanmasını teminen ERP sistemlerinden, şirket içi intranet altyapısına kadar bir çok araç önceden ilgili birimler tarafından tesis edilmesi gerekmektedir. Üst yönetimin süreçleri izlemesi ancak çok iyi hazırlanmış teknolojik sistemler sayesinde gerçekleştirilebilir. Bu sayede bilgi tam, doğru, güvenilir ve hızlı elde edilebilir. Bu bilgi sistemini sağlayacak donanım, yazılım seçimi ve seçilen sistemin şirkete uyarlanması gerekmektedir.¹⁶⁵

4.5. Risklerin Tanımlanması Ve Sınıflandırılması Aşaması

AHY'nin genel merkezi birimlerinin (Mali-İdari İşler, Pazarlama vb.), Yer Hizmetleri Birimlerinin, Uçuş Hizmetleri Birimlerinin, Eğitim Hizmetleri Birimlerinin, Uçak Bakım Birimlerinin ve Catering Hizmetleri Birimlerinin dahil olduğu üniteleri bütüncül olarak incelediğimizde, çok çeşitli risklere maruz kaldığı anlaşılmaktadır.

Bu bağlamda söz konusu riskleri sınıflandırmanın bir çok yolu olmasına rağmen en kabul görmüş sınıflandırma metodu, riskleri dört ana başlık altında toplamaktır: finansal riskler, operasyonel riskler, stratejik riskler ve dışsal riskler.

Temelde riskleri tam olarak kategorize etmek ve birbirinden ayırmak çok sağlıklı olmayıp, riskler ağırlıklı olarak ait oldukları kategoriye koyulmalıdır. Bu çerçevede, finansal riskler şirketin finansal pozisyonunun ve tercihlerinin sonucunda ortaya çıkan riskleri ifade eder.

¹⁶⁵ M. Erdal Balaban, "Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) Sisteminin Seçimi ve Başarısı", **Yönetim İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi**, Yıl.10, Sayı.33, (Mayıs 1999), s.12.

Operasyonel riskler, bir şirketin temel iş faaliyetlerini yerine getirmesini engelleyebilecek riskleri ifade eder. Operasyonel risk yönetiminin amacı, işleri sekteye uğratabilecek riskleri tanımlayan ve bertaraf eden bir erken uyarı sistemi vasıtasıyla yönetim performansını geliştirmektir. Dolayısıyla, insanlar, süreçler, sistemlerdeki sorunlar yada dışsal olaylar operasyonel risk yönetiminin odaklandığı konulardır.¹⁶⁶

Stratejik riskler ise, bir şirketin orta veya uzun vadelerde belirlemiş olduğu hedeflerine ulaşmasını engelleyebilecek zaman kaybı, yanlış yatırım ve hizmet hataları gibi yapısal risklerdir.

Son kategori olan dışsal riskleri ilk üç kategoriye girmeyen riskler olarak da ifade edebiliriz. Dışsal riskleri şirketin faaliyetlerinden bağımsız ortaya çıkan ve kurumun tercihlerine bağlı olarak şirketi etkileyen yasalara uyum, katastrofik olaylar gibi risklerdir.

Genel itibariyle, AHY'nin hem havacılık endüstrisinden hem de girişimsel ve kendine özgü niteliklerinden kaynaklanan riskleri Tablo 11'de belirtilmiştir.

Her bir risk grubuna ait değerlendirmeler yapılarak sonra bütünleştirilmekte ve şirketin risk haritası oluşturulmaktadır. Risk haritasının doğru hazırlanması odaklanılacak olan risklerin doğru tespit edilmesi anlamına gelmektedir. Böylece risk yönetimi kapsamındaki faaliyetlerden elde edilmek istenen faydalara ulaşma olasılığı artmaktadır.

¹⁶⁶ Douglas G. Hoffman, **Managing Operational Risk**, New York: John Wiley & Sons Inc., 2002, ss.16-28.

Tablo 11
AHY Risk Tablosu

FİNANSAL RİSKLER	STRATEJİK RİSKLER	OPERASYONEL RİSKLER	DIŞSAL RİSKLER
Faiz Oranı	Yönetim Yapısı	Satış Pazarlama	İş İdaresi Standartları
Döviz Kuru	Uyum ve Performans	E-Ticaret	Ahlak
Emtia (Akaryakıt) Fiyatı	Kurumsal Kültür	Gelir Ücret Yönetimi	Hile (Fraud)
Kredi (Likidite)	Stratejik Planlama	Sık Uçuş Progr.	Hukuki
Muhasebe-Raporlama	Araştırma Geliştirme	Müşteri İlişkileri	Sözleşmeler
Vergi	Teknoloji İmkanları	Satınalma Tedarik	Havacılık Kuralları
Sermaye Yapısı	Anahtar İlişki Yönetimi	İnsan Kaynakları	IATA
Kredi Derecelendirme	İttifaklar	Bilgi İşlem Teknoloji	Yerel Otoriteler
Hisse Değeri	Anlaşmalar	Uçak Bakımları	Sendikal Haklar
Genel Maliyet Artışları	Uçak Üreticileri	İş Sürekliliği Planlama	Sağlık veEmniyet
Bütçe Aşımı	Acentalarla İlişkiler	Uçuş Planlama	Katastrofik
Mevsimsel Dalgalanma	Temel İnsiyatifler	Yer Hizmetleri	Terör-Sabotaj
Aktif Pasif Yönetimi	Vizyon ve Yönetim	Uçuş Ekibi Planlama	Çevresel
Finansal Ürünler	Teknoloji Uyum	Rekabet	Karbon Ticareti
Finansal Kiralama	Birleşme Devralma	Kargo Operasyonları	Üçüncü Taraf Yük.
Operasyonel Kiralama	Marka ve İletişim	Uçuş Güvenliği	Politik Ortam

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

4.6. Risklerin Önceliklendirilmesi Aşaması

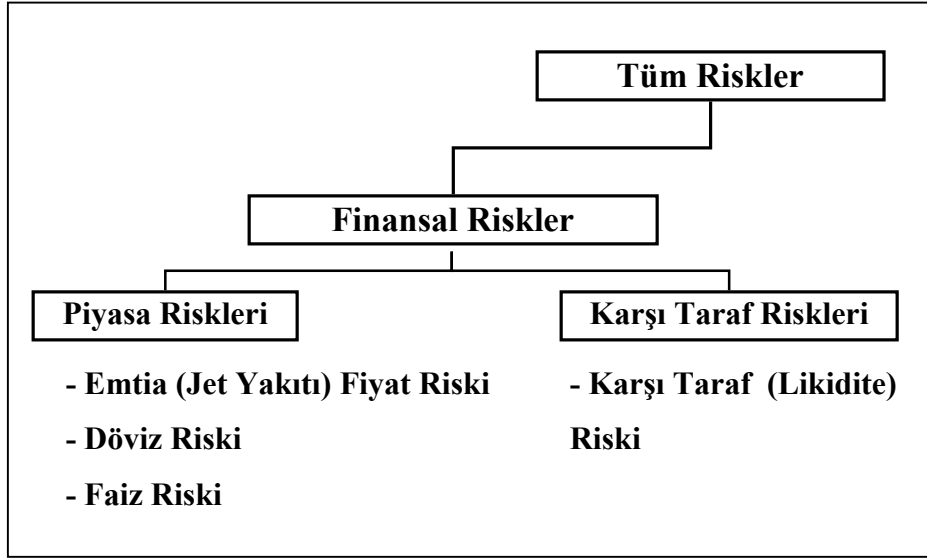
Bu çerçevede, havayolu şirketlerinde tespit edilen en önemli riskler şunlardır;

- Emtia (Jet Yakıtı) Fiyat Riski
- Döviz Kuru Riski
- Faiz Oranı Riski
- Kredi (Likidite) Riski

Dolayısıyla, yapılan önceliklendirme neticesinde saptanan en önemli risklere yönelik kontrol planları hazırlanacaktır.

Bu kapsamda, AHY'nin karşılaştığı piyasa değişkenlerine bağlı finansal riskler, piyasa riskleri olarak tanımlanan faiz oranı, döviz kuru ve emtia riski olarak belirlenmiş, emtia riskleri içerisinde de en önemli risk kalemi jet yakıtı fiyat risklerini içermektedir. Faiz oranı, döviz kuru ve akaryakıt fiyatındaki değişiklikler şirketin karını doğrudan etkilemektedir. Piyasa değişkenlerinde meydana gelen değişikliklerden kaynaklanan finansal risklere ilaveten, kredi riski de AHY'nin karşı karşıya olduğu finansal riskler arasında tanımlanmaktadır.

AHY'nin önceliklendirilmiş riskleri Şekil 19'da özetlenmiştir.



Şekil 19: AHY'nin Önceliklendirilmiş Riskleri

4.6.1. Akaryakıt Fiyat Riski

Akaryakıt riski, jet yakıtı fiyat değişimlerinden dolayı, AHY'nin faaliyet amaçlarını gerçekleştirememeye riskidir. AHY, yurt içi ve yurt dışında yolcu ve kargo taşımacılığı yapan bir firmadır. Dolayısıyla bilet satışları hem yurt içi hem de yurt dışında belirli bir dönem için sabit fiyat üzerinden ve genellikle yer durumuna göre artan oranda yapılmaktadır. AHY yıllık bazda, yurt içi ve yurt dışı olmak üzere, çeşitli bölgelerde ve havaalanlarında, değişik tedarikçilerden jet yakıtı alımı yapmaktadır.

AHY akaryakıt tedarikini iki farklı yöntemle karşılamaktadır; kontrat temelli tedarik yönteminde, AHY tedarikçi firmalar ile kontrat imzalamaktadır. Yapılan kontrata göre AHY, belli bir ay için üzerinde anlaşılan sabit bir marjın bir önceki ayın ortalama jet yakıtı fiyatı üzerine eklenerek oluşturulan fiyat değeri üzerinden belli bir miktar satın alma hakkına sahiptir. Diğer yöntem olan spot temelli akaryakıt tedarik yönteminde ise dünya üzerinde çeşitli istasyonlardan ihtiyaç halinde, spot fiyat üzerinden alım yapılmaktadır. Spot temelli alım, toplam tedarik miktarının küçük bir oranını teşkil etmektedir.

Dolayısıyla, spot temelli akaryakıt satın alımı oluşturduğu oran genel itibari ile ihmal edilmektedir. Bu bölümde anlatılan akaryakıt alımından kastedilen kontrat temelli alımdır.

Bu çerçevede, AHY'nin faaliyet modeline ve akaryakıt alımının koşul ve yapısına göre, akaryakıt fiyatlarındaki oynaklıktan kaynaklanan risk üç şekilde oluşmaktadır:

1) Jet yakıtı alımından kaynaklanan risk; Akaryakıt riski, jet yakıtı fiyat değişimlerinden dolayı, AHY'nin faaliyet amaçlarını gerçekleştirememesi riski olarak tanımlanmaktadır. Akaryakıt giderleri faaliyet giderlerinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. AHY uzun ve kısa dönem jet yakıtı fiyatlarını veya jet yakıtı fiyat değişimlerine sebep olan etmenleri kontrol edememektedir. Söz konusu etmenlerin uluslararası pazar şartlarından kaynaklandığı düşünülürse, AHY'nin belirli bir ay için tükettiği jet yakıtının fiyatını, yapılan alım kontratına göre, bir önceki ay oluşan jet yakıtı fiyatlarının aritmetik ortalamasından oluşan ortalama fiyat üzerinden belirlemektedir. Kısa dönem nakit akışları jet yakıtı fiyat değişimlerinden doğrudan etkilenmektedir.

Faaliyet giderlerinin büyük bir kısmını oluşturan akaryakıt giderleri, jet yakıtı fiyat artışlarından etkilenerek artış göstermektedir. Ham petrol fiyat artışları, jet yakıtı fiyat artışlarının ana kaynağını oluşturmaktadır. AHY direkt olarak alım anlaşmalarından kaynaklanan jet yakıtı fiyat riskine maruz kalmaktadır. Jet yakıtı fiyat riski AHY'nin faaliyet yapısı ve giderlerini oluşturan kalemler düşünüldüğünde, maruz kalınan en önemli risktir.

2) Stok riski; AHY tüketeceği jet yakıtını belirli depolarda saklarsa oluşabilmektedir. AHY'nin jet yakıtı tüketimi, belirli istasyonlarda, daha önceden yapılan anlaşmalara göre belirlenen fiyatlar üzerinden yapılması dolayısıyla, stok riskinin oluşması söz konusu olamamaktadır. Genellikle, anlaşma fiyatı, teslimat ayından bir önceki ayda oluşan ortalama jet yakıtı fiyatına belirli bir sabit ücret ve vergiler eklenerek belirlenmektedir.

3) Tekel riski; Mevcut durum itibariyle AHY'nin yurt içi meydanlardaki akaryakıt ihtiyacı sınırlı sayıda fiziki sağlayıcıdan karşılanmaktadır. Bazı firmaların tekel konumunda olmasından dolayı söz konusu durum, fiyatlama açısından bir risk unsuru oluşturmaktadır. Ancak, konu ile ilgili riski azaltıcı yöntemler AHY'nin insiyatifinde değildir. Diğer bir ifade ile riskin alınması söz konusudur.

4.6.2. Döviz Kuru Riski

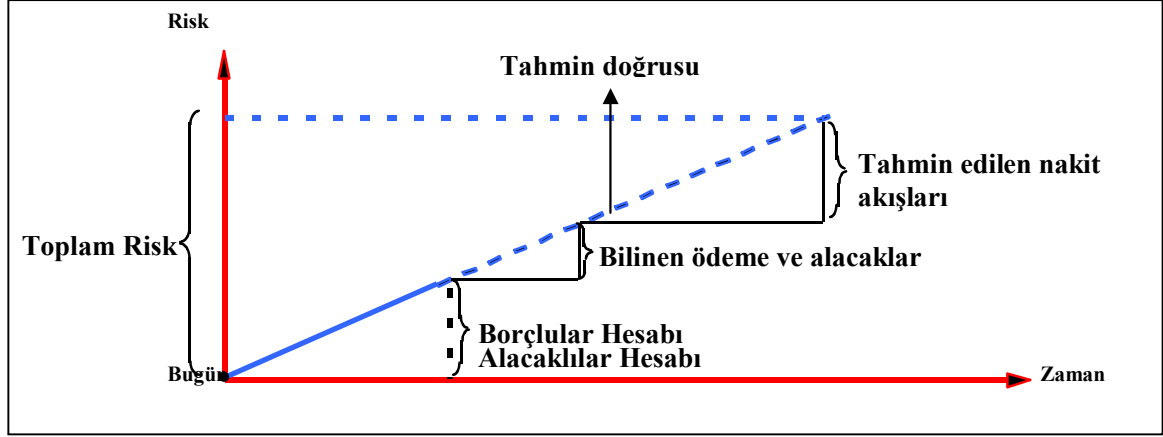
Mevcut faaliyetlerinden dolayı, AHY, döviz kurunda meydana gelebilecek olumsuz hareketlerden oluşan risklere maruz kalmaktadır. Bu olumsuz kur hareketlerinin finansal tablolara etkileri gerçekleşecek riskin tipine ve AHY'nin yabancı para cinsinden oluşan kalemler için uyguladığı muhasebe metotlarına göre farklılık gösterebilmektedir. AHY döviz kuru riskini, döviz kurunda meydana gelebilecek hareketlerden dolayı AHY'nin nakit akışlarında ve gelirlerinde meydana gelebilecek düşme riski olarak tanımlamaktadır. AHY, döviz kurunda oluşacak oynaklığın gelirlere olan etkisine daha fazla önem vermektedir.

Bu çerçevede, döviz kuru riski yabancı para cinsinden oluşan pozisyonlarda döviz kuru oynaklıkları sonucunda meydana gelebilecek potansiyel kayıpları kapsamaktadır. Döviz kuru riski planlanmış faaliyetlerden ve bilançoya kayıt edilmiş ve/veya kontratı imzalanmış finansal türev işlemlerinden kaynaklanmaktadır. Planlanmış faaliyetler, ya kontratı imzalanmış ve bilançoya kaydı yapılmamış (örneğin, uçak satışı işlemi) veya ileriki dönemde gerçekleşmesi ya da yapılması planlanmış işlemler (ileride beklenen satış gelirleri) olarak tanımlanabilir.

Sadece işlem riski, risk pozisyonu olarak dikkate alınacaktır. Yabancı paranın ilgili döviz kuru kullanılarak sadece raporlama amacı ile çevrilmesi sonucu oluşan çevirme riski¹⁶⁷, nakit akışlarına herhangi bir etkinin olmaması ve de sadece muhasebe etkisinin söz

¹⁶⁷ Çevirme riski; yabancı para cinsinden (USD) elde edilen gelirin, raporlama ihtiyacından dolayı AHY'nin raporlama para birimi olan TL cinsine çevrilirken, USD'nin değer kaybetmesi sonucu oluşan kur farkının AHY'nin zararına olması durumu olarak tanımlanabilir.

konusu olması sebebiyle dikkate alınmamaktadır. İşlem riski, bilanço riski, tahmini ve de beklenen risk olmak üzere 3 farklı kategoride incelenebilir. Söz konusu riskler AHY'nin içinde bulunduğu finansal yapı ve de faaliyetler düşünüldüğünde anlamlı olmaktadır.



Şekil 20: Toplam Döviz Kuru Riski

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

Bilanço riski, yabancı para cinsinden olup, yatırımlar, hesaba geçirilmiş alacaklar ve borçlardan oluşan nakit akışları olarak ifade edebilir. Söz konusu nakit akışları üçüncü bir karşı taraf sonucu oluşan nakit akışlarıdır ve grup içi nakit akışları bilanço riskine konu değildir. Deftere geçirilmiş alacak ve yükümlülüklerin tarihleri, ilgili kontratlarda ve yatırım planında tanımlanmış olmalı ve bilanço riski, söz konusu nakit akışlarının tarihleri ve para cinsleri ile birlikte listelenmesi ile kolaylıkla belirlenebilmektedir.

Beklenen risk, ters döviz kuru hareketlerinden etkilenen ve de operasyonel önlemlerle engellenemeyen (gelirleri yükseltmek, maliyetleri düşürmek, vb.) yabancı para birimi cinsinden belli bir dönemde nakit girişi ve çıkışı yaratan planlanmış gelir ve giderlerin toplamı olarak tanımlanabilir. Söz konusu risk periyodu; kısa ve uzun dönem için sırası ile 12 ve 24 aydır.

Eğer AHY içerisinde, yukarıda bahsedilen türde bir plan uygulaması gerçekleştirilmez ise, plana en yakın nakit akışı tahminleri temel alınmalıdır. Geçmiş tarihli yabancı para nakit akışları ile ileriki dönemlerdeki nakit akış beklentileri söz konusu en iyi

tahmini yaklaşıma örnek olabilir. Bu gibi durumlarda, yaklaşımların tahmin gücünün çok yüksek olmamasından dolayı tahminlerin düzenli olarak güncellenmesi önem arz etmektedir. Riskten korunma (hedging) uygulamaları sırasında, söz konusu uygulama riskten korunma etkinliğini (hedge effectiveness) azaltmakta ve gerektiğinden daha fazla veya az bir miktar riskten korunma işleminin gerçekleştirilmesine yol açmaktadır. Bu durum, AHY'ye kuşkusuz ek bir maliyet ve risk getirecektir. Beklenen veya bilinen risk tutarı, kontrat bazında tamamlanmış ancak işlem bazında tamamlanmamış ve de bilançoya kaydedilmemiş yabancı para nakit akışları olarak tanımlanabilir. Kontrat koşullarının, kontratı imzalayan taraflar tarafından belirlenmesi ve üzerinde anlaşılması, nakit akış miktarları ve tarihlerini bilinir kılmaktadır. Böylece, bilinen risk tutarı, tüm nakit akışlarının tarihleri ve de para birimleri ile birlikte listelenmesi ile belirlenmektedir.

AHY'nin işlem riski şu sebeplerden kaynaklanmaktadır: Akaryakıt alımı sırasında, kontratın imzalandığı tarih ile ödemelerin yapıldığı tarihte ödeme yapılan para cinsinin (USD) değerinin sabit olmaması AHY açısından bir risk unsuru oluşturmaktadır. Bu durum aynı zamanda bilet satışları için de geçerlidir. Bilet satışları, AHY'nin kendi kanalları veya acenteler aracılığıyla nakit olarak veya kredi kartı vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir. AHY'nin satış kanalları; AHY satış ofisleri, internet ve çağrı merkezleridir. Bilet satış tarihi ile ödemenin alındığı tarih arasındaki zaman farkından başka, yabancı para değerinin değişimi sonucunda yabancı para satış gelirlerinde meydana gelebilecek oynaklık, AHY'nin döviz kuru riskini doğurmaktadır.

AHY açık pozisyonlarından, Avroda uzun, USD ve TL de kısa pozisyona sahiptir. Her ne kadar belli bir para cinsinden elde edilen gelir aynı para biriminden oluşan giderleri kısmen karşılarsa da, yabancı para pozisyonları AHY için önem arz etmektedir.

AHY değişken faiz veya sabit faiz ödemeli finansal veya operasyonel kiralama anlaşmaları yapabilmektedir. Kiralama anlaşmaları USD veya EUR üzerinden gerçekleşmektedir. Aynı zamanda AHY, aynı para birimlerinden oluşan gelir ve gider

oranlarını dengeleyerek doğal bir riskten korunma stratejisini kısa vadeli de olsa uygulamaktadır.

4.6.3. Faiz Oranı Riski

Faiz riski, faiz oranından etkilenen varlık ve/veya yükümlülüklerinin faiz oranında meydana gelebilecek dalgalanmalardan olumsuz yönde etkilenmesidir.¹⁶⁸ Diğer bir tanımda, faiz oranı riski, faiz oranlarındaki beklenen ve beklenmeyen değişimlere bağlı olarak finansal entrümanların değerlerindeki dalgalanmalar sonucu şirketlerin finansal pozisyonlarında oluşan olumsuz değişimlerdir.¹⁶⁹ AHY'nin faiz riskine maruz olan varlıkları, net mevcut yatırımları (mevduat) ve finansmandan doğan yükümlülüklerdir (kiralama anlaşmaları ve banka kredileri).

Faiz oranı riski, tüm faiz getiren ve faiz ödenen pozisyonlardan kaynaklanmaktadır ve nakit akışı riski ve piyasa değeri riski olarak iki ana grupta toplanmaktadır. Nakit akışı riski, faiz oranında meydana gelebilecek dalgalanmaların nakit akışlarını olumsuz şekilde etkilemesi olarak tanımlanabilir. Piyasa değeri riski ise; faiz oranı değişimlerinden dolayı AHY'nin elinde tuttuğu finansal ürünlerin ve finansal yatırımların piyasa değerinde oluşabilecek olumsuz sonuçları işaret edecektir.

Pozisyonlar her bir para cinsinden standart yatırım ve borçlanma portföyelerine dağıtılmaktadır. Her bir para biriminden olan yatırım ve finansman faaliyetleri ayrı ayrı yönetilmelidir. Faiz oranındaki dalgalanmalardan kaynaklı risk unsuru barındıran ve orta vade finansal planlama kapsamında olan gelecek dönemdeki yatırım ve finansman ihtiyaçları Finansman Birimi, Risk Yönetimi Birimi ve Risk Komitesi tarafından göz önüne alınarak değerlendirilir. Ancak, söz konusu tahminlerin ve planlamanın güvenilir olması gerekmektedir.

¹⁶⁸ Hatice Doğukanlı, **Uluslararası Finans**, 1.baskı, İstanbul: Nobel Kitabevi, 2001, s.307.

¹⁶⁹ Suat Teker, **Faiz Oranı ve Döviz Kuru Riski Yönetimi**, Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayınları No:11, Eylül 1999, s.5.

Faiz oranı riski için uzun dönem finansal planlama öngörülemezdir. Buradaki temel neden, uzun dönemde faiz konusunda tahminlerin güvenilir olmamasıdır. Belirli bir kesinlik derecesi ile tahmin edilmiş ileriye dönük önemli işlemler farklı bir portföyde yönetilmelidir. Faiz oranı riski ayrı ayrı tanımlanan hedefler çerçevesinde yönetilmelidir.

Faiz oranı özellikle AHY'nin borçlanma yapısı göz önüne alındığında AHY için önem arz etmektedir. Borcun öz sermayeye ve toplam sermayeye oranının AHY özelinde yüksek olması, AHY'nin neden faiz riskine maruz kaldığı sorusunun temel cevabıdır. Bir diğer deyişle, uçak kiralama anlaşmaları, borçlanma miktarının toplam sermayeye oranının yüksek olmasına sebebiyet vermektedir.

AHY, sabit veya değişken faizli olmak üzere operasyonel ve finansal kiralama anlaşmaları yapabilmektedir. Kiralama anlaşmalarının bahsedilen kriterleri en iyi olan teklif ve mevcut portföy yapısı düşünülerek karar verilmektedir.

Böylece, ödeme yapısına bakılmaksızın, faiz oranı hareketleri finansal kiralama ödemelerini etkiliyebilmektedir. AHY, faiz oranı değişiklikleri sonucunda sabit faizli veya değişken faizli kiralama anlaşmalarından dolayı, faiz oranının değişim yönüne bağlı olarak riske maruz kalabilmektedir.

4.6.3.1. AHY Faize Duyarlı Portföy Yapısı

AHY'nin portföy yapısı finansman portföyü ve yatırım portföyü olmak üzere iki ayrı şekilde incelenebilir. Finansman portföyü vade yapısı olarak uzun vadeli, faiz yapısı olarak ise sabit ve değişken özellik taşımaktadır ve yatırım portföyü kısa vadelidir ve sabit faiz yapısına sahiptir. Faiz ve vade yapılarının portföyler özelinde farklılık arz etmesi, portföylerin beraber ele alınmasını ve yönetilmesini engellemektedir. Dolayısıyla, AHY'nin mevcut durumu değerlendirildiğinde, finansman ve yatırım portföylerinin ayrı değerlendirilmesi ve yönetilmesi gerekmektedir.

AHY'nin finansman portföyü, uçak kiralama anlaşmalarından doğan borçları ve kredi borçlarını içermektedir. Uçak kiralama çeşitleri konusunda herhangi bir sınırlama söz

konusu değildir. AHY değişken faiz veya sabit faiz ödemeli finansal veya operasyonel kiralama anlaşmaları yapabilmektedir. Kiralama anlaşmaları USD veya EUR üzerinden gerçekleşmektedir. AHY'nin riski azaltmaya yönelik genel anlamda çalışmaları olmakla birlikte bu tür anlaşmalardan doğan döviz ve faiz riski bulunduğu görülmektedir. Döviz riski, farklı para birimleri cinsinden oluşan gelir ve giderler göz önünde bulundurularak elde buldurulan nakit tutarının para birimi oranını geçmişte oluşan giderlerin para birimleri oranıyla olabildiğince eşit hale getirmek suretiyle doğal riskten korunma stratejisi ile yönetilmeye çalışılmaktadır. Faiz riski, dolaylı olarak sabit faiz ödemeli kiralama anlaşmaları ile yönetilmeye çalışılmaktadır. Hali hazırda sabit ve değişken faiz ödemeli kiralama anlaşmalarının şimdiki değerlerinin birbirine oranı yaklaşık yarı yarıyadır. AHY tarafından kullanılan banka kredisi uçak finansmanının belli bir kısmını karşılamak için kullanılmaktadır. Genellikle bankalar ile kiralama anlaşmalarının bir kısmı hem kiralama hem de kredi içermektedir. Bunun temel sebebi Airbus ve Boeing gibi firmaların ülkeleri, uçağın yaklaşık yüzde 80-85'lik kısmına Eximbank garantisi sağladıklarından dolayı, finansmanda iki ayrı farklı oranlarda borçlanma oluyor.

AHY yatırım aracı olarak, banka mevduatını tercih etmektedir. Buradaki amaç riski en aza indirerek nakit varlıkların getirisini maksimize etmektedir. Yaratılan fazla fon, uluslararası bankalar yardımı ile transfer edilerek merkezileştirilmektedir. Fazla fon mümkün olduğu sürece, paranın zaman değeri ve alternatif maliyeti değerlendirilerek finansal ürünler aracılığı ile değerlendirilmelidir. Gecelik mevduat ile bir yıllık mevduat arasında değişen farklı vade yapısına sahip banka mevduatları, nakit fonun yatırım olarak değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Yatırım portföyündeki vade yapıları finansman portföyü dikkate alındığında kısa vadeli olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak yatırım ve finansman portföylerinin farklı değerlendirilmesi ve yönetilmesi durumunu portföylerin faiz ve vade yapıları belirlemektedir. Dolayısıyla faiz riskinden korunma stratejileri de aynı şekilde her bir portföy için ayrı ayrı düşünülmeli ve uygulanmalıdır. Finansal kuruluşlarda olduğu gibi, tek bir portföy varmış gibi davranarak, vade yapıları arasındaki uyumsuzluğu giderecek şekilde faiz oranı riskinden korunma

yaklaşımı uygulamak, AHY'nin faaliyet ve ihtiyaçları göz önüne alındığında anlamsız kalmaktadır.

4.6.4. Kredi Riski

Özellikle son ekonomik krizin oluşturduğu yeni finansal ortamda finans dışı sektörün fonlama ihtiyaçları, bankalar ve diğer finansal kuruluşlar tarafından ancak kısa vadelerde ve yüksek maliyetlerde karşılanabilmektedir.¹⁷⁰ Böylesine bir ortamda bankalar likidite riskine yönelik çok ciddi yenilikler ve değişiklikler yaparak risk iştahlarını revize etmişlerdir. Bundan dolayı da finans dışı şirketlerin finansal operasyonlarında daha fazla dikkatli olmaları ve temkinli davranmaları gerekmektedir.

AHY, banka ilişkilerini ve hesaplarını olduğu kadar, kendisi, satış ofisleri ve iştirakleri için banka masraflarını ve tazminatlarını da bir arada yöneterek merkezi bir nakit ve likidite yönetimi kurmakla yükümlüdür. Tüm ilişkiler ve hesaplar hakkında doğru ve tam bilgi sahibi olabilmek ve bankaların AHY'ye sunduğu hizmetleri değerlendirebilmek amacıyla, karşı taraflarla ilişkiler resmi bir şekilde takip edilmelidir. AHY, banka ilişkilerini ve hesaplarını verimli bir şekilde yönetebilmek için kredi riskini etkin yönetmeleridir.

Kredi riski kontrol stratejisi çerçevesi, temelde tüm ilgili iş birimlerinden teknik ve iş gereksinimlerinin toplanmasını ve bankalara gönderilecek teklif isteklerine entegre edilmesini öngörmektedir. Bu nedenle finansman birimi AHY'nin fonlama ve ticari bankacılık gereksinimlerini belirlemektedir. Belirlenen şartlara göre bankalardan alınan teklifleri değerlendirmek amacıyla karşılaştırmalı bir kontrol yapılmaktadır. Kontrole istinaden, AHY'nin fonlama ve ticari bankacılık gereksinimlerini karşılayacak bankanın seçilmesi amacıyla oluşturulan kriterler üzerinde karşı taraflarla yapılan pazarlıklar ve maddelerin düzenlenmesi ile en iyi teklif seçilmektedir.

Seçilen bankalarla yapılan işlemler sırasında, finansman birimi anlaşılan hizmetlerin

¹⁷⁰ Richard Barfield ve Shyam Venkat, "Liquidity risk management", **Journal of Global Perspectives on Challenges and Opportunities**, PricewaterhouseCoopers, (December 2008), ss.10-14.

sunulduğundan ve AHY'nin ihtiyaçlarını en uygun maliyetle karşıladığından emin olmak amacıyla banka ilişkilerini aktif bir şekilde yönetmektedir. Bankalarla yapılan işlemler sonucunda, finansman birimi, yine kendi ve hazine birimi tarafından verilere istinaden her banka için performans raporları hazırlamaktadır. Finansman birimi, bu amaçla, AHY'nin ana ve destek banka ilişkilerinin yıllık olarak değerlendirilmesini sağlayacak AHY'ye özel bir kriter seti belirlemiştir ve ilişkide olduğu tüm bankalar için bu yıllık gözden geçirmeyi gerçekleştirmekte ve gerektiği durumlarda öneriler getirmektedir.

Kredi (likidite) riski, AHY'yi iş hedeflerini gerçekleştirmekten alıkoyacak kısa, orta ve uzun vadeli nakit giriş ve çıkışları göz önüne alındığında, AHY'nin nakit pozisyonundaki ve bu bağlamda yatırım portföyündeki değişikliklerden kaynaklanan risk olarak tanımlanmaktadır. AHY'nin tedbirli bir kredi (likidite) risk yönetimi uygulaması, yeterli miktarda nakit ve faiz getirisi olan mevduat bulundurma ve uygun miktardaki kredi olanaklarından faydalanarak fonlama olanağını hazır bulundurmak imkanı sağlamaktadır.

4.6.4.1. Nakit Girişleri

Nakit girişleri, temel olarak yolcu bilet satışları ile kargo ve posta taşımacılığı servislerinden kaynaklanmaktadır. AHY, iç ve dış hatlarda farklı kanallardan bilet satışı gerçekleştirmektedir: AHY bilet satış ofisleri, acenteler (IATA üyesi olan ve olmayan), İnternet ve Çağrı Merkezi. Bilet ücretleri nakit olarak veya kredi kartı ile ödenmektedir.

Hazine birimi, döviz cinsi bazında harcamaları oransal olarak takip etmeli, nakit pozisyonunu bir aylık süreçte bu oranlara uygun olarak tutmaya çalışmalıdır. Bu izleme çalışması, satış ofisleri ve diğer satın alma birimlerinin Hazine birimi'ni ödemeler konusunda önceden ve düzenli olarak bilgilendirmeleri sayesinde gerçekleşecektir. Bu sayede, kısa ve uzun vadeli nakit pozisyonu tahmini düzgün bir şekilde yapılabilecektir.

Tablo 12
Gelirler Tablosu (%)

	2008	2009
Yolcu <i>İç Hat</i>	31.0	31.8
Yolcu <i>Dış Hat</i>	55.3	56.3
Toplam (Sadece Yolcu)	86.3	88.1
Kargo <i>İç Hat</i>	0.4	0.5
Kargo <i>Dış Hat</i>	7.3	6.2
Tarifeli Olmayan Hizmetler	0.9	1.2
Diğer Gelirler	5.0	4.1
Toplam (Yolcu Dışı)	13.7	11.9

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

4.6.4.2. Nakit Çıktıları

AHY'nin tedarikçileri, çalışanları, alacaklıları, hissedarları ve diğer ödeme yapacağı şirket ve kişiler için kullanılan nakit rezervlerinin tutulduğu farklı banka hesapları bulunmaktadır. Bu ödemeler şu şekilde özetlenmiştir: Tedarikçi ödemeleri, Bakım ödemeleri, Maaş ödemeleri, Vergi ödemeleri, Sigorta ödemeleri, Diğer ödemeler.

4.7. Risklerin Ölçümü Aşaması

AHY karşı karşıya olduğu risklerin etkisini ve önemliliğini anlayabilmek ve piyasa değişikliklerinin finansal tablolara etkisini belirleyebilmek amacıyla; emtia, döviz kuru, faiz oranı, kredi ve karşı taraf risklerinin etkilerini sürekli olarak izleyecek ve risk ölçümleme tekniklerini kullanarak ölçecektir.

AHY, risklerin ne şekilde yönetileceğinden önce, risklerin büyüklüğünü anlayabilmek için riskleri sayısallaştırmalı ve şirketin karı üzerindeki etkilerini belirlemelidir. Böylece, ölçümleme teknikleri ile beraber farklı risk faktörleri için olası senaryolar altında hangi kayıp büyüklüklerinin gerçekleşeceği açıkça görülebilecektir. Örneğin, faiz risk faktörü için faizdeki değişim %15-20 oranında arttırıldığında, elde edilen

kayıp büyüklükleri ile ilgili faaliyete yönelik bulundurulması gereken risk sermayesi hesaplanabilecektir.

AHY'nin önceliklendirilmiş risklerinden olan emtia, döviz kuru ve faiz oranlarından kaynaklanan risklerin doğru ölçülebilmesi, bu değişkenlerdeki açık pozisyona bağlıdır. Bu nedenle, açık pozisyon ile toplam risk tutarı arasındaki farkı anlamak önemlidir. Toplam risk tutarı, şirket dâhilinde herhangi bir riskten korunma işlemi gerçekleştirilmemesi durumunda oluşacak pozisyonların toplamı olarak algılanmaktadır. Açık pozisyon ise, toplam risk tutarının riskten korunma enstrümanlarıyla riskten korunmayan kısmıdır. Diğer bir deyişle, açık pozisyon, sözleşmeye dayalı riskten korunma işlemlerinin dikkate alınması sonucunda toplam risk tutarının riskten korunma işlemlerine dâhil edilmeyen net pozisyon kısmıdır. Açık pozisyonun hesaplanması örneği Şekil 21'de gösterilmiştir.



Şekil 21: Açık Pozisyonun Hesaplanması

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

Riskten korunma programlarının istendiği şekilde devamının sağlanabilmesi için risk tutarı bilgisinin güvenilir ve eş zamanlı bir şekilde alınması önemlidir. Risk tutarı bilgisi, riskten korunma işlemlerinin ve mevduat işlemlerinin yürütüldüğü hazine birimi tarafından, risk yönetimi birimine iletilmelidir. Risk yönetimi birimi, risk tutarı bilgisinin toplanmasından ve raporlanmasından sorumlu olduğu kadar toplanan bilginin

doğruluğundan (accuracy), bütünlüğünden (integrity) ve tamlığından (completeness) sorumludur. Net risk tutarı bilgisi aylık olarak ve etki seviyelerinde önemli değişiklikler olduğu durumlarda, risk yönetimi birimi tarafından güncellenmelidir. Risk yönetimi biriminin riski yönetebilmesi ve net risk tutarı bilgisini hazırlayabilmesi için, hazine birimi, risk yönetimi birimine işlemler gerçekleştikçe risk tutarı bilgisini ve ilgili diğer tüm verileri sağlamakla yükümlüdür.

AHY'nin portföyünde yer alan tüm finans araçları için piyasa fiyatları üzerinden yapılan düzenli kar/zarar hesaplarını değerlendirmek, değerlemek ve raporlamak amacıyla gerekli olan tüm piyasa verileri düzenli ve uygun bir şekilde toplanmalı ve kaydedilmelidir. Veri gereksinimi, işlem değerlendirmesi, fiyatlama yapılabilmesi, yönetim raporlaması ve finansal raporlama için gereken yapının kurulması amacıyla ayrı ayrı oluşmaktadır. Toplanan veri, fiyat bilgilerinin analizi, vadeli işlem eğrisi ve değişkenlik yönlerine ait grafiklerin oluşturulması ile veri oluşturma ve risk yönetimi süreçleri için kritik olan zaman serilerinin oluşturulmasında kullanılacaktır.

İlgili birimler, piyasa verilerinin doğru ve zamanında toplanmasından ve dağıtılmasından sorumludur. Aynı şekilde, işlem değerlendirmesi ve karar verilmesi amacıyla kullanılan verilerin ve veri kaynaklarının güncellenmesi ve saklanması da ilgili birimlerin sorumluluğundadır. Değerleme ve raporlama gibi risk yönetimi hesaplamalarında uygun ve onaylanmış piyasa ve kaynaklardan sağlanan doğru ve güncel verilerin kullanılıp kullanılmadığı, risk yönetimi biriminin sorumluluğundadır.

Bu kapsamda, AHY'nin tüm fiyat verileri tutarlı kaynaklardan sağlanacaktır. AHY, piyasa verilerini takip edebilmek, ekonomik analizler yapmak ve risk kontrol stratejilerini uygulamak amacıyla, Reuters ve Bloomberg gibi canlı veri sağlayıcılarını kullanacaktır. Ek olarak AHY finansal risk yönetimi stratejisini tartışmak ve bu strateji ve ilgili aksiyonlar için karar vermek amacıyla, emtia fiyatlarının, faiz oranlarının, döviz kurlarının, parite bilgilerinin ve mevduatla ilgili diğer bilgilerin takibini gerçekleştirmek için onaylanmış bankalardan gönderilen bilgileri kullanacaktır.

4.7.1. Akaryakıt Fiyat Riskinin Ölçülmesi

Emtia riskleri (özellikle jet yakıtı fiyat riski) şirketin faaliyet alanının önemli bölümlerdir. AHY düzenli olarak jet yakıtı fiyat riskini, bu strateji kuralları çerçevesinde ölçecek ve izleyecektir. Söz konusu uygulama bütünü, AHY'nin, jet yakıtı fiyat değişimlerinden dolayı maruz kaldığı riskin önemini ve büyüklüğünü anlaması ve olası finansal etkilerini belirlemesi açısından önem arz etmektedir. Maruz kalınan risk miktarı, AHY'nin bir sene içerisinde tüketileceği akaryakıt miktarıdır. Aynı zamanda, maruz kalınan risk tutarı, uçak adedindeki değişim, filo takvimi ve programına göre farklılık arz etmektedir. Aylık olarak hesaplanan ortalama risk tutarı, riskten korunma stratejisinde süreklilik arz eden hesaplamalarda temel teşkil edecektir.

Risklerin ne şekilde yönetileceğine karar verilmeden önce, risklerin ne büyüklükte olduğunun öğrenilmesi ve şirketin karlılığı üzerindeki etkilerin ortaya konabilmesi için, risklerin sayısallaştırılması gerekmektedir. Daha sonrasında, şirket, riski üstelenip üstelenmeyeceğine, riskten kaçınıp kaçınmayacağına veya riski belirli bir seviyede tutup tutmayacağına karar verebilecektir. Bu karar için en önemli temel, şirketin risk iştahı ile bu risklerden kaynaklanması olası kayıplar için mevcut bulunan işletme sermayesi miktarıdır. Risklerden kaynaklanması olası kayıplar için mevcut bulunan işletme sermayesine risk sermayesi denilmektedir. Şirketin daha fazla risklerle karşılaşması durumunda, en kötü senaryolar dikkate alınarak daha fazla risk sermayesine ihtiyaç duyulmaktadır.

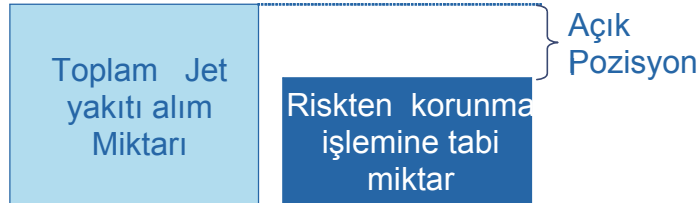
Yapılması planlanan risk ölçümleme metodolojileri, AHY'nin hali hazırda hazine bilgi sistemi veya risk yönetimi bilgi sistemi olmadığı varsayımına dayanmaktadır. Emtia riskleri ise, farklı risk ölçümleme metodolojileri ile ölçülmektedir. Jet yakıtı masrafları AHY'nin büyük gider kalemlerinden olduğundan, bankaların alım satım birimlerinde ve diğer hava yolu şirketlerinde genelde kullanılan risk ölçümleme metodolojisi AHY için de uygun görünmektedir. Bu nedenle, Riske Maruz Değer (RmD – VaR) yaklaşımının kullanılması planlanmaktadır.

AHY'deki mevcut durum düşünülduğünde, özellikle bilgi teknoloji altyapısı ve emtia risk yönetimi sürecinin olmaması nedeniyle, riske maruz değer varyans – kovaryans hesaplama yönetimi ile hesaplanması önerilmiştir. Riske maruz değer hesaplama metodolojisi, sadece bankalar için değil, diğer büyük hava yolu şirketleri için de bir fiyat riski ölçümleme yaklaşımıdır.

AHY'deki risk ölçümlemesi, yükselen jet yakıtı fiyatları müşterilere sınırlı olarak yansıtılabildiği ve alım satım yapanların riskten korunma stratejisine göre ek riskten korunma işlemleri açık pozisyona bağlı olarak yapılmalıdır.

Açık pozisyon, riskten korunma işlemine tabi olmayan ve AHY'nin piyasadaki fiyat değişimlerinden etkilenen jet yakıtı pozisyonu anlamını taşımaktadır. AHY maruz kaldığı yurt içi meydanlar akaryakıt fiyatı, bir önceki ayın Jet CIF NWE Platts kotasyonunun galon başına Cent cinsinden aylık ortalama fiyatı ile meydan kar marjı, masraf ve var ise vergilerin toplamından oluşmaktadır. Yurt dışı meydanlar akaryakıt fiyatı ise ilgili meydan hangi rafineriden besleniyor ise söz konusu Platts kotasyonunun bir önceki ay, 15 gün veya haftanın ortalama fiyatı ile ilgili meydan için ihalede anlaşılan kar marjı, masraf ve var ise vergilerin toplamından oluşmaktadır.

Dolayısıyla, genelleme yapılacak olunursa, açık pozisyona tabi risk, aylık ortalama fiyatların değişimden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle aylık ortalama fiyatın değişiminin bir sonraki ay için tahmini temelinde risk ölçümü yapmak en makul çözüm olacaktır.



Şekil 22: Jet Yakıtı Açık Pozisyonu Hesaplama Yöntemi

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

Fakat emtia fiyat riski ölçümünde analitik RmD yaklaşımının kullanılması öngörülmektedir. Bu çerçevede, jet yakıtı risk pozisyonu için RmD hesaplama formülü aşağıdaki gibidir:

$$RmD_{(1-\alpha)} = \text{Fiyat} \cdot \text{Risk Pozisyonu} \cdot (-1 + \sqrt{(Faktör(1-\alpha)) \cdot Değişkenlik \cdot Elde Tutma Süresi})$$

%95 ve %99 güven aralığı seviyelerinde (1- α) kullanılacak somut formüller aşağıdadır:

$$RmD_{95\%} = \text{Fiyat} \times \text{Risk Pozisyonu} \times (-1 + \sqrt{(1,6448 \cdot Değişkenlik \times \sqrt{\frac{\text{Tutma Süresi}}{d}})})$$

$$RmD_{99\%} = \text{Fiyat} \times \text{Risk Pozisyonu} \times (-1 + \sqrt{(2,3263 \cdot Değişkenlik \times \sqrt{\frac{\text{Tutma Süresi}}{d}})})$$

Ancak açık pozisyona göre yapılacak olan hesaplama yönteminde aylık fiyat ortalamaları bir veri noktası olarak alınacağı için elde tutma süresi 1 birim (1 ay olarak belirlendiğinden RMD değeri kök 1 ile çarpılmalıdır) olarak belirlenmiştir.

%95 güven aralığı seviyelerinde (1- α) kullanılacak olan formül aşağıdadır:

$$RmD_{95\%} = \text{Fiyat} \times \text{Risk Pozisyonu} \times (-1 + e^{(1,6448 \times Volatilite)})$$

RmD hesaplaması, jet yakıtı fiyatlarının getirisinin logaritmik normal dağılmış olduğu varsayımına dayanmaktadır.¹⁷¹ Aylık ortalama fiyatların getirisinin de logaritmik normal dağıldığı varsayımı burada da geçerlidir. RMD hesaplaması bu yaklaşımda ayda bir defa hesaplanacak ve tüm ay için geçerli olacaktır. Her ay sonunda bir sonraki ayın ortalama fiyatı belirlenmiş olacaktır. Dolayısıyla, herhangi bir ay başında 2 ay sonrası için bir RMD hesaplaması uygun görülmektedir.

¹⁷¹ Seval ve Diğerleri, s.5.

Örneğin, 28 Şubat itibari ile Mart ayı fiyatı belirlenmiş olacaktır. Mart ayı fiyatı belirlenmiş olduğu için herhangi bir risk söz konusu değildir. Ancak Mart ayında piyasa fiyatları belli olmadığı için Nisan ayında hangi sabit fiyattan jet yakıtı alınacağı bilinmemekte ve söz konusu Nisan ayı alımı için risk oluşmaktadır. Bu nedenle, Mart ayı başında hesaplaması gereken RMD için aşağıdaki formüle konu olan fiyat Şubat ayı ortalama fiyatı ve pozisyon da Nisan ayı alım miktarı olmalıdır.

Emtia fiyatı değişim riski, genellikle piyasada oluşan arz üzerinden belirlenir. Diğer bir ifadeyle, arzın oynaklığı fiyatı belirleyen ögedir. Bu yönüyle emtia fiyatı değişim riski diğer risk türlerinden ayrılır ve bu sebeple emtia fiyatları genelde diğer finansal varlıklara göre daha yüksek bir oynaklığa (volatiliteye) sahiptir.¹⁷²

Volatilité, piyasa fiyatlarındaki tarihsel getiri serilerinin temelinde hesaplanmalıdır. Son 60 çalışma ayı için volatilité hesaplaması pozisyon farkı temelinde hesaplanması gereken RMD hesabına konu olan volatilité hesaplamasından farklı olacaktır. Hesaplama yaklaşımı üstel ağırlıklandırılmış hareketli ortalama (EWMA) yöntemidir.

Tarihsel volatilité hesaplaması ve EWMA hesaplaması arasındaki fark, EWMA hesaplamasında lambda (λ) değişkeninin belirleyici olmasıdır. Lambda her bir veri noktasındaki getiri değerine ağırlık vermektedir ve sabit bir sayıdır. Aylık volatilité hesaplamasında genel uygulamaya uyum açısından lambda değeri %97 olarak seçilmiştir.

Bu yöntemin uygulanmasının temel sebebi, aylık ortalama fiyat serilerinin her birinin bir veri noktası olarak alınmasıdır. Başka bir deyişle 60 tane veri noktası üzerinde çalışılarak elde edilmek istenen volatilité tahmini 5 yıl önceki veriye dayanmaktadır. Ancak günlük volatilité tahmininde 60 tane veri noktası alındığında birinci veri noktası 60 gün önceki getiri değeridir.

¹⁷² Uzunoğlu ve Diğerleri, s.32.

Zamanda geriye doğru gidildiğinde şimdiki zamana göre en eski verinin yapılacak volatilité tahminine olan etkisi en az olmalıdır ve dolayısıyla en eski veriden en güncel veriye gelirken hesaba konu olan aylık getirilerin ağırlıkları orantılı şekilde artmalıdır.

4.7.2. Döviz Kuru Risk Tutarının Ölçülmesi

AHY sürekli olarak belirli bir dönem için yabancı para riskini ölçmek ve izlemek zorundadır. Böylece AHY, riskin önemini ve büyüklüğünü daha rahat değerlendirip, döviz kurlarında meydana gelebilecek oynaklığın finansal tablolara nasıl yansıtacağını önceden tahmin edebilmekte ve gerekli önlemleri alabilmektedir.

4.7.2.1. Risk Tutarının Ölçülmesi ve Tahmin Edilmesi

Risk yönetimi birimi, AHY'nin genel risklerini izlemek ve gerekli aksiyonları almakla mükelleftir. Her ne kadar birincil sorumluluk risk yönetimi birimine ait gibi görünse de, yurt dışı satış ofislerinin ofis bazında risk tutar bilgisini toplamak ve risk yönetimi birimine iletmek, bunun dışında iletilen verinin doğruluğu ve tutarlılığı konusunda sorumluluğu bulunmaktadır. Tahmin edilen risk tutarına ait verinin doğru olmaması durumu söz konusu olur ise, riskten korunma stratejisinin etkinliği sınırlı kalacak ve sorgulanacaktır. Söz konusu tahmin hatası, finansal tablolara beklenmedik şekilde etki yapabilmektedir. Bu nedenledir ki, risk yönetimi birimi, veri toplama sürecini takip etmeli ve ofislerin zamanında ve doğru veriyi hazine birimine ulaştırdığından emin olmalıdır.

Risk yönetimi biriminün, risk tutarının belirlenmesi ve gerekli riskten korunma stratejisini etkin bir şekilde uygulayabilmesi için aşağıdaki adımların sırası ile yerine getirmesi gerekmektedir:

- Satış birimleri, yabancı para veya fonksiyonel para cinsinden risk tutarlarını her çeyrek sonunda bilanço kalemlerinin kesinleşmesini takiben Hazine birimine göndermek zorundadır.

- Gelir ve giderlerin geçmiş ve hesaplanan verileri, yatırım ve büyüme planları ve sezonsal etkiler dikkate alınarak, risk yönetimi birimi gelecek 12 ay için risk tutarı tahmini yapmak zorundadır.

- Risk yönetimi birimi aynı zamanda mevcut risk tutarı ile tahmin edilen risk tutarını karşılaştırmalı ve oynaklığın sebeplerini araştırmalıdır.

Satış ve rezervasyon sistemi risk yönetimi birimine farklı para birimlerindeki satış gelirleri tahminleri konusunda yardımcı olabilecektir. Sezonsal etkiler dikkate alınmak zorundadır. Her ne kadar riskten korunma işlemine konu olan risk tutarı belirlenirken yıllık ortalama değeri üzerinden hesaplama yapılsa da, sezonsal etkiler sonucunda aylık bazda sapmalar daha belirgin hale gelmekte ve risk tutarını belirleyen faktörlerin açıklanması kolaylaşmaktadır. Değişken ve sabit maliyetler gider tahminleri yapılırken değerlendirilmeli, uzun dönem maliyetler içerisinde kredi, uçak kiralama ödemeleri, personel giderleri gibi kalemler girmelidir. Tahmin sırasında, gelir ve giderler için geçmiş ve hesaplanan veriler, yatırım ve büyüme tahminleri temel alınmalıdır. Tahminlerin yapılması sırasında, kısa ve orta vadeli riskten korunma stratejileri ve bilinen veriden bilinmeyeni tahmin etme tekniği olan ekstrapolasyon teknikleri AHY tarafından tartışılmalıdır.

4.7.2.2. Döviz Kurlarının Kullanımı

Risk Yönetimi birimi, bütçe ve kar planlarında, muhasebe girişlerinde veya ekonomik analizlerde kullanılacak döviz kurları tahminlerini gözden geçirmek, geliştirmek ve yayınlamakla mükelleftir. Risk yönetimi biriminin döviz kurları kullanımını aşağıdaki durumları yansıtmaktadır.

- Kullanılan tüm döviz kurları tahminleri gözden geçirilmeli ve geliştirilmelidir.

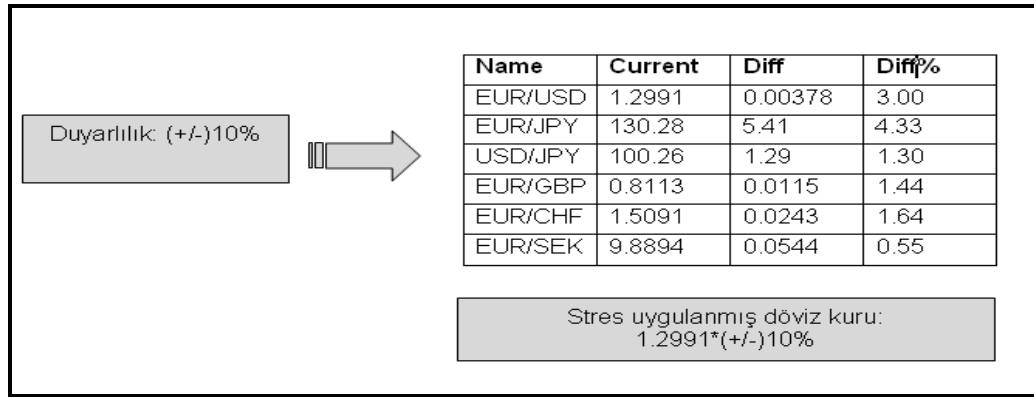
- Satış ofisi ekonomik analizi ve yabancı para birimi seçimi (bir para cinsinin satılarak diğerinin alınması için) hazine biriminden destek alınarak yapılmalıdır.

4.7.2.3. Döviz Kuru Riskinin Ölçülmesi

Döviz kuru riski çeşitli risk hesaplama yöntemleri ile hesaplanabilir. Döviz kuru riskleri farklı risk ölçümleme metodolojileri ile ölçülebilmektedir. Modelde sunulan risk ölçümleme metodolojileri, AHY'nin halihazırda hazine bilgi sistemi veya risk yönetimi bilgi sistemi olmadığı ve bu nedenle tüm veri yönetimi, veri saklama ve hesaplamaların Excel'de yapılacağı varsayımına dayanmaktadır.

Bu nedenle döviz kuru risklerinin ölçülmesi için duyarlılık analizi modeli kullanılacaktır. Söz konusu modelin kullanılması sayesinde risk limitlerinde de buna göre ayarlamalar ve düzeltmeler yapılacaktır. Duyarlılık modeli, bugünkü döviz kurunun anlamlı bir stres uygulanması ile belli bir yüzde değişimi sonucunda gelecekteki açık pozisyonların gerçek değerinde meydana gelebilecek potansiyel değişimleri hesaplar. Açık pozisyonun stres uygulanmamış değeri ile stres uygulanmış değeri karşılaştırılmaktadır. Aradaki fark mevcut limit kullanımına denk gelmektedir.

Duyarlılık analizi, açık pozisyonun gerçeğe uygun değerindeki değişiklikleri ölçmek amacıyla gelecekteki olası mevcut döviz kuru oranlarına belirli oranlarda uygulanır. Açık pozisyonun gerçeğe uygun değerinin duyarlılık analizi uygulanmayan kısmı, duyarlılık analizi uygulanan döviz kurlarına dayanan gerçeğe uygun değeriyle karşılaştırılması ve döviz kurlarının +/- %10 oranında değiştirilmesiyle uygulanmalıdır.

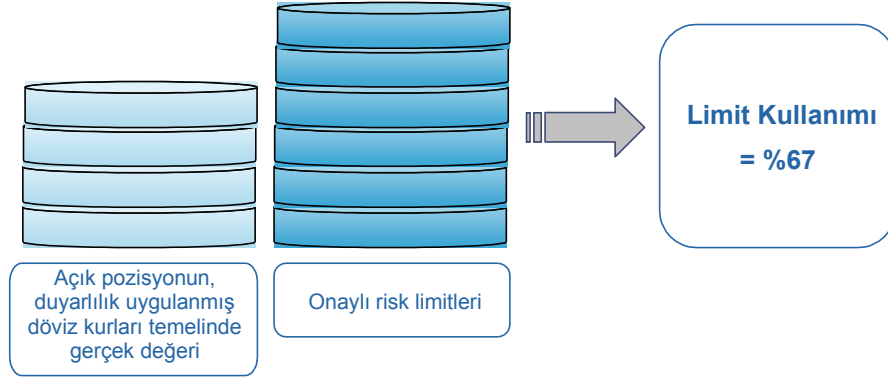


Şekil 23: Stres Uygulanmış Döviz Kuru ile Yapılan Duyarlılık Analizi

Tablo 13
Örnek Duyarlılık Analizi

İç ve Dış Hatlarda “1 puanlık” L/F Artışı :	$AKK * (Bütçe LF+1) * RY / 100 - \text{Komisyon Hariç Yolcu Geliri}$
İç ve Dış Hatlarda “1 Use” R/Y Artışı :	$(R/Y+1 \text{ cent}) * UYK / 100 - \text{Komisyon Hariç Yolcu Geliri}$
Akaryakıt Artışı “+/-10 USD/MTON :	Bütçe Sarfedilen Yakıt Miktarı (Ton) *Artış Öngörülen Tutar (USD)
EURO/USD Paritesi “1 baz puanlık” Artış :	$A = (\text{Fiili Faaliyet Geliri içindeki EURO bazında gelirlerin toplam faaliyet gelirine Oranı} * \text{Bütçe Geliri}) - (\text{Fiili faaliyet gideri içinde EURO bazında giderlerin Oranı} * \text{Bütçe Gideri})$ $B = A * \text{EURO/USD Parite Artış Oranı}$
Parite Aynı Kalmak Kaydı ile USD kurundaki değişim	$A = (\text{Fiili faaliyet geliri içinde Döviz Bağımlı Gelirlerin Oranları} * \text{Bütçe Geliri}) - (\text{Fiili faaliyet gideri içinde Döviz Bağımlı Giderlerin Oranları} * \text{Bütçe Gideri})$ $B = A * \text{USD Kuru Artış Oranı}$
AKK: Arz edilen koltuk Kilometre	
R/Y: Revenue Yield	
ÜYK: Ücretli Yolcu Kilometre	
L/F: Doluluk Oranı	

Stres uygulanmış risk tutarı ile uygulanmamış risk tutarı arasındaki fark, AHY'nin döviz kurunda meydana gelen değişimler sonucunda maruz kaldığı riski ifade edecektir. Bu nedenle belirli bir risk limiti ile sınırlandırılmalıdır.



Şekil 24: Örnek Limit Kullanımı Hesaplaması

Kur cinsinden kabul edilebilecek maksimum risk limiti, AHY'nin risk iştahına ve/veya beklenen açık pozisyonlara uygulanan stres testlerine göre belirlenmelidir. Burada AHY aslında toplam üzerinden bir maksimum kur riski limiti belirleyerek bunu fiili uygulamaya yansıtacaktır. Risk limiti, ya AHY'nin risk iştahına bağlı olarak ya da periyodun başında beklenen açık pozisyona uygulanan duyarlılık analizi sonucuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Duyarlılık analizi dışında, finans dışı şirketlerde kullanılan bir model de Riske Maruz Gelir (EaR- Earning at Risk) veya Riske Maruz Nakit Akışı (CFaR- Cash Flow at Risk) yöntemidir.

4.7.3. Faiz Oranı Riskinin Ölçülmesi

Faiz riski yönetiminin temeli, faiz riskinin hangi kısmının hesaplanması gerektiğidir. Faiz riski hesaplaması iki temel kapsamda ele alınabilmektedir.

1. Nakit akışı riski: faiz oranındaki değişimlerin nakit akışlarındaki olumsuz değişimlere sebebiyet verme riski olarak tanımlanmaktadır.

2. Bilanço Riski: Faiz oranındaki dalgalanmaların nakit akışları ve faiz getiren finansal ürünlerin gerçek değerinde meydana getirebilecek olumsuz sonuçlar olarak tanımlanmaktadır.

Risk Yönetimi birimi yukarıda ifade edilen faiz riski hesaplama yaklaşımlarından hangisinin AHY yapısı gereği uygun olacağına karar verecektir. Modelde nakit akışı riski dikkate alınacaktır. Nedeni ise, bilanço aktiflerinde mevduat dışında Hazine bonosu gibi herhangi bir finansal araç bulunmamasıdır. Eğer bu tür piyasa araçları kullanılır ise bilanço riski, şirketin aktif değerinin önemli olduğu ölçüde önemli olacaktır.

Hazine birimi, risk yönetimi birimi ile birlikte, faiz riskinin sürekli izlenmesi ve yönetimi konusunda sorumludurlar. Faiz riski duyarlılık analizi, farklılık ve durasyon analizleri ile sayısallaştırılabilir. Durasyon, finans literatüründe genellikle aktif/pasif yönetimi bakış açısıyla ele alınmakta olup, çoğunlukla yatırım yapılan varlıkların ve ödenecek borçların vadelerine kalan ağırlıklıortalama süre olarak tanımlanmaktadır.¹⁷³

4.7.3.1. Nakit Akışları

Faiz oranındaki dalgalanmalar sonucunda ilgili nakit akışlarında meydana gelebilecek değişimlerin hesaplanması faiz riski yönetiminin en temel unsurudur. Bu yaklaşımda, ilgili açık pozisyon belirlenmektedir. Söz konusu açık pozisyon, tüm gelecek dönemdeki faiz getiren faaliyet ve finansal ürünlerin değişken faiz temelli ödemelerinden oluşmaktadır.

Gelecekte meydana gelebilecek faiz oranındaki değişimlerin faiz gelir ve giderlerinden oluşan nakit akışlarına olan etkileri duyarlılık analizi ile dikkate alınabilir. Mevcut olan güncel faiz oranı kullanılarak hesaplanan nakit akışları ile stres uygulanmış faiz oranı ile hesaplanan nakit akışları arasındaki fark bulunarak duyarlılık analizi gerçekleştirilebilir. Bu şekilde nakit akışlarının faiz oranı seviyesine bağlı olarak nasıl ve hangi derecede duyarlı olduğu anlaşılabilir.

Mevcut ve stres uygulanmış faiz oranları kullanılarak faiz getiren finansal araçların gerçek değeri hesaplanmalıdır. Bu şekilde finansal ürünlerin faiz oranı değişimlerine duyarlılıkları belirlenmiş olmaktadır.

¹⁷³ M. Ayhan Altıntaş, **Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği**, Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları, 2006, s.183.

Risk Yönetimi birimi mevcut para piyasalarındaki faiz oranı durumunu ve gelecekteki olası piyasa trendlerini izlemekten ve analiz etmekten sorumludur. Risk Yönetimi birimi, faiz oranı verilerini ve faiz oranını etkileyen diğer verileri (makro ekonomik değişkenler) takip etmek ve muhafaza etmekle mükelleftir. Tahminler ekonometrik modeller, simülasyon modelleri ve/veya grafiksel yaklaşımlar ile yapılmalıdır.

4.7.3.2. Faiz Riskinin Hesaplanması

Faiz riski hesaplamaları için genellikle duyarlılık analizi kullanılmaktadır. Duyarlılık analizinin hesaplanabilmesi için öncelikle farklı vade yapılarındaki her bir finansal yükümlülüğün ve aktiflerin durasyonlarının hesaplanması gerekmektedir. Durasyon belirli bir vadeyi içeren bir finansal kalemin faiz oranı değişime olan duyarlılığında belirleyici olmaktadır. Başka bir hesaplama metodolojisi olan durasyon farklılığı analizi, faiz getiren ve götüren aktif ve pasif kalemlerinin içinde bulunduğu tek bir portföy üzerinden hesaplanmaktadır. Aktif ve pasif kalemlerin durasyonları hesaplanarak, aktif ve pasif durasyon farkından dolayı toplam portföy değerinin faiz oranı değişimden nasıl etkilendiğini incelenmektedir.

AHY'nin mevcut yapısı incelendiğinde, faiz oranı duyarlılık analizinde, faiz oranındaki değişim sonucunda yatırım ve finansman portföyünde meydana gelebilecek nakit akışlarının değişimi alternatif maliyet açısından ele alınacaktır. Örneğin, sabit faizli bir mevduat yapısına sahip olan AHY, faiz oranı artışından olumsuz etkilenecektir. Ancak bu durum, hiçbir şekilde nakit akışlarına etki etmeyecek, sadece daha fazla faiz geliri kazanma şansını ifade eden alternatif maliyeti (opportunity cost) etkileyecektir.

AHY faiz oranındaki dalgalanmaların varlıklara ve yükümlülüklerle olan etkilerini ayrı ayrı incelemek ve değerlendirmek zorundadır. Zira genellikle finansal yatırımlar kısa vadeli olup, finansman konulu yükümlülükler uzun vadeli.

Buna ek olarak, farklılık ve durasyon modelleri vade uyumsuzlukları ve bu uyumsuzluğun net pozisyona olan etkilerinin analizine dönük incelenmesinde ağırlıklı

olarak kullanılır. Ancak, AHY faaliyetlerinin yapısı gereği, uzun vadeli uçak kiralama anlaşmalarından doğan yükümlülükler ve kısa vadeli yatırım portföyüne sahiptir. Ancak, gelecekteki faiz oranlarındaki olası bir düşüş veya yükseliş, sabit oranların kazançlı veya maliyetli olma durumunu değiştirebilmektedir. Genellikle, yatırım aracı olarak kısa vadeli mevduat kullanılmaktadır. Dolayısıyla, faiz oranı için kullanılan durasyon ve farklılık analizleri bu noktada çok büyük bir önem teşkil etmemektedir.

AHY için, faiz oranı dalgalanmalarının nakit akışlarında meydana getireceği dalgalanmalar birincil öneme sahiptir. Bu nedenledir ki, duyarlılık analizi AHY'nin finansal ve faaliyet yapısı ve yatırım kararları düşünüldüğünde en uygun model olarak tercih edilebilir. Söz konusu model, kur riski hesaplamalarında kullanılan modelin faiz oranı için kullanılan çeşididir.

Yatırım Portföyü Duyarlılık Analizi

AHY'nin portföy yapıları incelendiğinde, yatırım aracı olarak hazine bonusu yerine banka mevduatlarının tercih edildiği gözlemlenmektedir. Banka mevduatlarının durasyon hesaplaması Tablo 14'den takip edilebilir.

Tablo 14
Mevduat Durasyon Tablosu

17.06.2009 İTİBARIYLA											
Faiz oranları, yıllık olarak sürekli bileşik faiz olarak hesap											
İŞLEM TARİHİ	MİKTAR	ORAN	VADE	TOPLAM VADE (YIL)	VADEYE KADAR YIL	Z-C ORANLAR	VADE SONU DEĞERİ	SİMDİKİ DEĞER	AĞIRLIK	AĞIRLIK*ZAMAN	EFEKTİF FAİZ ORANI
22.12.2008	12.000.000	21,00%	22-Jun-09	0,51	0,0139	10,5%	13.344.086,35	13.324.686,30	0,0676091	0,000939015	1,42%
06.03.2009	7.500.000	13,52%	22-Jun-09	0,30	0,0139	10,5%	7.810.453,44	7.799.098,36	0,03957242	0,000549617	0,54%
04.03.2009	12.000.000	13,25%	29-Jun-09	0,33	0,0333	9,8%	12.528.037,72	12.487.165,01	0,06335954	0,002111985	0,84%
05.01.2009	7.200.000	22,00%	6-Jul-09	0,51	0,0628	9,7%	8.047.031,36	8.005.747,33	0,04062095	0,002143883	0,89%
17.04.2009	14.190.000	12,51%	17-Jul-09	0,25	0,0833	9,7%	14.645.893,53	14.528.530,32	0,07371737	0,006143114	0,92%
01.08.2008	6.480.000	20,10%	31-Jul-09	1,01	0,1222	9,7%	7.940.322,12	7.847.126,87	0,03981611	0,004866414	0,80%
04.08.2008	15.000.000	19,70%	4-Aug-09	1,01	0,1333	9,7%	18.316.207,29	18.081.778,70	0,09174646	0,012232861	1,81%
04.02.2009	11.550.000	18,00%	4-Aug-09	0,50	0,1333	9,7%	12.644.033,41	12.482.202,80	0,06333436	0,008444582	1,14%
05.02.2009	8.100.000	15,49%	4-Aug-09	0,50	0,1333	9,7%	8.752.278,46	8.640.258,31	0,04384044	0,005845392	0,68%
05.02.2009	2.550.000	17,36%	4-Aug-09	0,50	0,1333	9,7%	2.781.230,23	2.745.633,35	0,01393127	0,001857503	0,24%
05.02.2009	1.200.000	17,65%	4-Aug-09	0,50	0,1333	9,7%	1.310.713,38	1.293.937,60	0,0065654	0,000875387	0,12%
05.02.2009	900.000	13,50%	4-Aug-09	0,50	0,1333	9,7%	962.847,23	950.523,78	0,00482293	0,000643058	0,07%
03.09.2008	12.000.000	20,15%	3-Sep-09	1,01	0,2167	9,7%	14.719.972,73	14.414.644,00	0,07313952	0,015846895	1,47%
03.06.2009	15.000.000	12,95%	5-Oct-09	0,34	0,3056	9,8%	15.684.230,12	15.219.487,20	0,07722327	0,023595999	1,00%
21.05.2009	16.500.000	12,70%	20-Nov-09	0,51	0,4333	10,3%	17.600.348,70	16.834.919,27	0,08541993	0,037015303	1,08%
25.05.2009	6.000.000	12,40%	20-Nov-09	0,50	0,4333	10,3%	6.381.575,59	6.104.044,40	0,03097176	0,013421095	0,38%
21.05.2009	12.900.000	12,25%	22-Feb-10	0,77	0,6944	10,9%	14.175.062,46	13.143.143,76	0,06668796	0,046311083	0,82%
21.05.2009	22.500.000	13,70%	22-Feb-10	0,77	0,6944	10,9%	25.001.334,37	23.181.282,82	0,11762121	0,081681394	1,61%
TOPLAM	183.570.000,00							197.084.210,18	DURASYON	0,26452458	15,8%

Toplam mevduat durasyonu, her bir mevduatın durasyonu belirlendikten sonra ağırlıklı ortalamalarının alınması ile hesaplanmaktadır. Öncelikle, her bir mevduatın bugüne indirgenmiş net değeri hesaplanmaktadır. Geçmiş dönemde yatırılan mevduatların

değeri, mevduat faiz oranı kullanılarak şimdiki değere çekilmektedir. Her bir mevduat miktarının şimdiki değerinin toplama olan oranı ağırlık hesabı için kullanılacaktır. Her bir mevduatın vadeye kalan gün sayısı, kendi ağırlığı ile çarpılarak toplanmaktadır. Bu toplam, mevduat portföyünün genel durasyonunu vermektedir.

Tablo 15
Mevduat Duyarlılık Analizi

Faiz Getiren Aktifler için Duyarlılık Analizi											BAZ PUAN		YÜZDE OLARAK	
6/15/2009 itibarıyla:											10		0.10%	
Faiz Oranı Duyarlılık Analizi											50		0.50%	
Faiz oranı hareketleri											100		1.00%	
Artış											150		1.50%	
Azalış											200		2.00%	
10 bp											10 bp			
50 bp											50 bp			
100 bp											100 bp			
150 bp											150 bp			
200 bp											200 bp			
(10) bp											(10) bp			
(50) bp											(50) bp			
(100) bp											(100) bp			
(150) bp											(150) bp			
(200) bp											(200) bp			
Mevduat Şimdiki Değer Kayıp/Kazanç	-52.134	-260.668	-521.336	-782.004	-1.042.672	52.134	260.668	521.336	782.004	1.042.672				

Hesaplanan durasyon, faiz oranı ve mevduat arasındaki ilişkinin nasıl olması gerektiğini belirlemiştir. Faiz oranlarındaki değişim sonucu mevduatların şimdiki değerlerinde meydana gelen değişimleri alternatif maliyet açısından değerlendiren yaklaşım, duyarlılık analizidir. Tablo 15’de görüldüğü üzere, faiz oranındaki 100 baz puanlık artış toplam mevduatların piyasa değerinde yaklaşık 0,5 milyon TL gibi bir azalmaya sebep olmuştur. AHY, herhangi bir finansal kuruluş gibi davranamayacağı için piyasa değeri burada anlamsızlaşmaktadır. Bakılması gereken alternatif maliyettir. Alternatif maliyet açısından, bu durumda 0,5 milyon TL’lik kadar daha fazla faiz geliri elde edilebilirdi şeklinde yorumlanabilir. Başka bir deyişle, faiz oranındaki 100 baz puanlık artış, mevduatların alternatif maliyetini yaklaşık olarak 0,5 milyon TL arttırmıştır.

Finansman Portföyü Duyarlılık Analizi

Sabit (değişken) faiz ödemeli kiralama anlaşmasına girmek, sabit (değişken) faiz ödemeli bono ihraç etmek ile aynı anlama gelmektedir. Üçer aylık dönemlerde değişken faiz ödemeli 1 yıllık bir kiralama anlaşmasının durasyonu ortalama olarak -0.125 dir. Durasyon hesaplaması sonucunda çıkarılması gereken sonuç, AHY’nin faiz riskini hangi eksende yönetmesi ile doğrudan ilişkilidir. Eksi durasyon, sabit faiz ödemesi olan bir borçlunun artan faiz oranı sonucunda avantajlı olduğunu, azalan faiz oranı sonucunda

dezavantajlı olduğunu göstermektedir. Her ne kadar bir yıllık sabit faiz ödemeli kiralama anlaşmasının durasyonu çok yüksek olmasa da, 1 yıllık değişken faiz ödemeli bir finansal kiralama anlaşmasının durasyonun 6 katıdır.

Yukarıda verilen örnekten de anlaşılacağı üzere, sabit faiz ödemeli portföyün değişken faiz ödemeli portföyden daha riskli olduğu anlaşılmaktadır. Faiz oranlarındaki değişim sonucu finansman portföyü bugüne indirgenmiş net değerlerinde meydana gelen değişimleri fırsat maliyeti açısından değerlendiren yaklaşım, duyarlılık analizidir. Tablo 16’da görüldüğü üzere, faiz oranındaki 50 baz puanlık artış toplam finansman portföyünün şimdiki yani piyasa değerinde yaklaşık 1.75 milyon TL artışa sebep olmuştur. AHY, bir finansal kuruluş olmadığı için piyasa değeri hesaplaması ekonomik değer değişimi açısından anlamsız hale gelmektedir. Bakılması gereken temel husus fırsat maliyetidir.

Tablo 16
Kiralama Anlaşmaları Duyarlılık Analizi

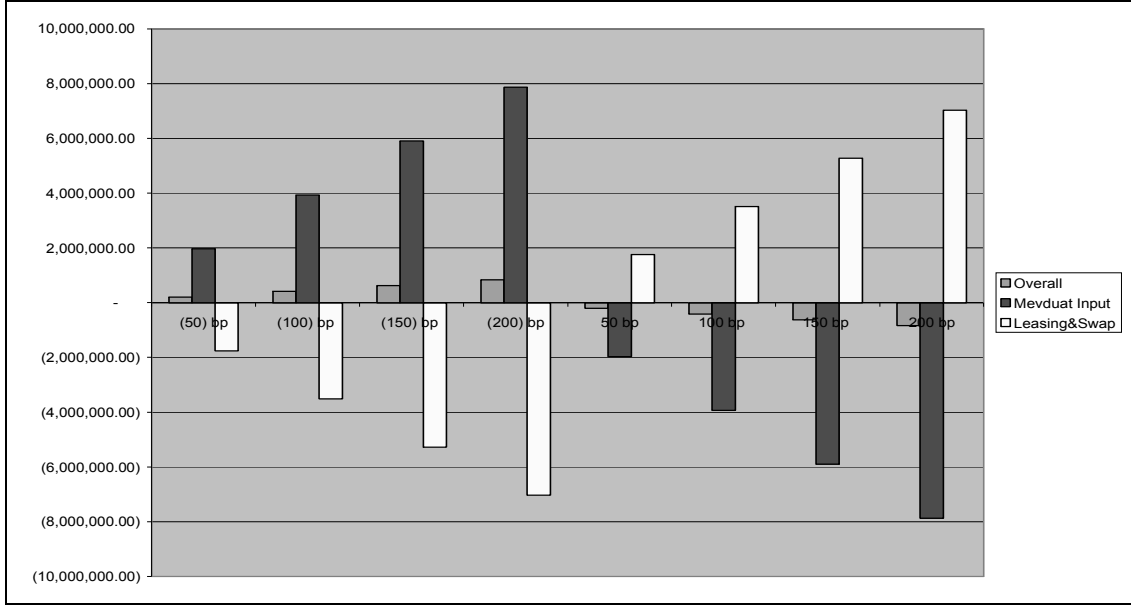
	Artış	10 bp	50 bp	100 bp	150 bp	200 bp
TOPLAM PORTFÖY	Durasyon ile	348.166	1.743.173	3.492.025	5.501.376	7.005.618
	PV Farkı ile	341.218	1.503.035	2.917.893	4.547.662	5.628.420
	TOPLAM PV	2.647.066.295				

AHY’nin mevcut yapısı, faiz yönetiminin hem finansman portföyünü hem de yatırım portföyünü kapsayacak tek bir portföy üzerinden yapılmasını oldukça zorlaştırmaktadır. Şekil 25’de belirtilen hesaplama aracı ile yapılan duyarlılık analizi ile faiz oranı değişiminin kayıp ve kazançlara ayrı ayrı her bir portföy nezdinde nasıl etki yaptığı incelenmelidir.

8 Mayıs 2008		360																					
Yıldaki Gün Sayısı	BAKME	yield	stress rate	Stressed yield	Sensitivity with ActualPV.	Forward rate	Zero Rate	Pratik Shift	Forward Rate2	Bakiye	Anapara	Aylık Faiz	Toplam	PVZeroRate	PVYield	Aylık Faiz Stressed	Toplam Stressed	PV Stressed	PVYield-Stressed	Ağırlık	Ağırlık Periyod		
0	12.Haz.08	0.08	0.427%	0.846%		1.428%	42.914.031	1.300.425	48.263	1.349.688	1.346.489	1.428.737	1.346.489	1.428.737	1.346.489	1.428.737	1.346.489	1.428.737	1.346.489	1.428.737	0.0309	0.0026	
1	14.Eyl.08	0.33	1.246%	1.441%		2.251%	41.613.606	1.300.425	135.120	1.435.645	1.428.672	1.421.984	1.409.859	1.428.672	1.409.859	1.428.672	1.409.859	1.428.672	1.409.859	1.428.672	0.0326	0.0109	
4	14.Ara.08	0.68	1.308%	1.568%		2.314%	40.313.161	1.300.425	133.048	1.433.473	1.420.513	1.409.859	1.395.943	1.420.513	1.409.859	1.420.513	1.395.943	1.420.513	1.409.859	1.420.513	0.0323	0.0189	
7	12.Mar.10	0.83	1.507%	1.607%		1.988%	39.012.755	1.300.425	101.361	1.401.786	1.384.300	1.368.915	207.108	1.384.300	1.368.915	207.108	1.368.915	1.476.394	1.476.394	1.476.394	0.0314	0.0182	
10	14.Haz.10	0.83	1.507%	1.607%		2.462%	37.712.330	1.300.425	100.959	1.378.932	1.366.483	200.076	1.366.483	1.366.483	200.076	1.366.483	1.366.483	1.465.138	1.465.138	1.465.138	0.0312	0.0338	
13	13.Eyl.10	1.08	1.024%	1.524%		2.253%	36.411.905	1.300.425	118.946	1.419.371	1.390.846	1.379.418	235.223	1.390.846	1.379.418	235.223	1.379.418	1.446.420	1.446.420	1.446.420	0.0316	0.0418	
16	13.Ara.10	1.33	1.248%	1.524%		2.566%	35.111.480	1.300.425	142.607	1.443.032	1.407.129	1.379.418	235.223	1.407.129	1.379.418	235.223	1.379.418	1.446.420	1.446.420	1.446.420	0.0316	0.0501	
19	14.Mar.11	1.58	1.549%	1.592%		3.043%	33.811.055	1.300.425	182.637	1.483.062	1.437.363	1.407.927	273.038	1.437.363	1.407.927	273.038	1.483.062	1.483.062	1.483.062	0.0323	0.0592		
22	14.Haz.11	1.83	2.035%	1.708%		3.404%	32.510.690	1.300.425	202.467	1.502.892	1.446.473	1.416.330	287.704	1.446.473	1.416.330	287.704	1.446.473	1.486.505	1.486.505	1.486.505	0.0325	0.0677	
25	12.Eyl.11	2.08	2.395%	1.838%		3.504%	31.210.204	1.300.425	205.088	1.505.493	1.438.537	1.408.717	287.704	1.438.537	1.408.717	287.704	1.438.537	1.482.807	1.482.807	1.482.807	0.0323	0.0754	
28	12.Ara.11	2.33	2.495%	2.049%		3.574%	29.909.779	1.300.425	202.366	1.502.791	1.425.360	1.396.214	281.955	1.425.360	1.396.214	281.955	1.425.360	1.462.663	1.462.663	1.462.663	0.0320	0.0827	
31	12.Mar.12	2.68	2.565%	2.140%		3.687%	28.609.364	1.300.425	204.670	1.505.095	1.416.615	1.388.435	281.802	1.416.615	1.388.435	281.802	1.416.615	1.447.700	1.447.700	1.447.700	0.0318	0.0902	
34	12.Haz.12	2.83	2.678%	2.228%		3.728%	27.308.929	1.300.425	205.616	1.506.041	1.406.146	1.379.427	279.427	1.406.146	1.379.427	279.427	1.406.146	1.410.688	1.410.688	1.410.688	0.0316	0.0976	
37	12.Eyl.12	3.08	2.776%	2.314%		3.812%	26.008.504	1.300.425	206.103	1.505.628	1.393.863	1.369.201	274.821	1.393.863	1.369.201	274.821	1.393.863	1.366.706	1.366.706	1.366.706	0.0314	0.1047	
40	12.Ara.12	3.33	2.971%	2.397%		4.107%	24.708.078	1.300.425	201.384	1.501.809	1.378.337	1.356.131	267.066	1.378.337	1.356.131	267.066	1.378.337	1.388.101	1.388.101	1.388.101	0.0311	0.1115	
43	12.Mar.13	3.68	3.097%	2.477%		4.257%	23.407.663	1.300.425	205.012	1.505.437	1.366.206	1.349.764	268.814	1.366.206	1.349.764	268.814	1.366.206	1.373.689	1.373.689	1.373.689	0.0310	0.1187	
46	12.Haz.13	3.83	3.247%	2.567%		4.383%	22.107.228	1.300.425	202.327	1.502.752	1.353.894	1.337.769	262.805	1.353.894	1.337.769	262.805	1.353.894	1.352.171	1.352.171	1.352.171	0.0307	0.1253	
49	12.Eyl.13	4.08	3.382%	2.633%		4.462%	20.806.803	1.300.425	193.927	1.494.352	1.333.360	1.320.885	250.437	1.333.360	1.320.885	250.437	1.333.360	1.325.248	1.325.248	1.325.248	0.0303	0.1313	
52	12.Ara.13	4.33	3.470%	2.706%		4.582%	19.506.378	1.300.425	186.748	1.486.173	1.313.010	1.304.337	239.566	1.313.010	1.304.337	239.566	1.313.010	1.298.744	1.298.744	1.298.744	0.0299	0.1371	
55	12.Mar.14	4.68	3.671%	2.776%		4.688%	18.205.963	1.300.425	173.772	1.484.198	1.298.033	1.293.363	234.197	1.298.033	1.293.363	234.197	1.298.033	1.278.974	1.278.974	1.278.974	0.0297	0.1434	
58	12.Haz.14	4.83	3.867%	2.847%		4.818%	16.905.527	1.300.425	167.068	1.477.513	1.278.676	1.278.405	224.177	1.278.676	1.278.405	224.177	1.278.676	1.254.210	1.254.210	1.254.210	0.0293	0.1491	
61	12.Eyl.14	5.08	3.805%	2.912%		4.855%	15.605.102	1.300.425	164.230	1.464.656	1.254.183	1.258.201	220.485	1.254.183	1.258.201	220.485	1.254.183	1.224.346	1.224.346	1.224.346	0.0289	0.1539	
64	12.Ara.14	5.33	3.843%	2.975%		4.927%	14.304.677	1.300.425	152.713	1.453.138	1.231.028	1.239.541	192.203	1.231.028	1.239.541	192.203	1.231.028	1.196.009	1.196.009	1.196.009	0.0284	0.1588	
67	12.Mar.15	5.68	3.940%	3.034%		5.002%	13.004.252	1.300.425	146.844	1.446.269	1.211.939	1.224.830	182.849	1.211.939	1.224.830	182.849	1.211.939	1.172.719	1.172.719	1.172.719	0.0281	0.1639	
70	12.Haz.15	5.83	3.980%	3.090%		5.013%	11.703.827	1.300.425	136.840	1.436.266	1.190.401	1.207.829	170.223	1.190.401	1.207.829	170.223	1.190.401	1.166.388	1.166.388	1.166.388	0.0277	0.1685	
73	14.Eyl.15	6.08	4.001%	3.144%		5.029%	10.403.401	1.300.425	118.809	1.419.235	1.163.308	1.185.041	148.776	1.163.308	1.185.041	148.776	1.163.308	1.115.185	1.115.185	1.115.185	0.0272	0.1722	
76	14.Ara.15	6.33	4.016%	3.194%		5.098%	9.102.976	1.300.425	107.421	1.407.848	1.141.187	1.167.183	134.052	1.141.187	1.167.183	134.052	1.141.187	1.088.891	1.088.891	1.088.891	0.0268	0.1763	
79	14.Mar.16	6.68	4.055%	3.243%		5.162%	7.802.561	1.300.425	95.483	1.395.908	1.118.755	1.149.077	118.789	1.118.755	1.149.077	118.789	1.118.755	1.062.531	1.062.531	1.062.531	0.0264	0.1801	
82	13.Haz.16	6.83	4.150%	3.292%		5.242%	6.502.126	1.300.425	83.416	1.383.941	1.096.385	1.131.073	103.396	1.096.385	1.131.073	103.396	1.096.385	1.036.390	1.036.390	1.036.390	0.0259	0.1838	
85	12.Eyl.16	7.08	4.229%	3.339%		5.302%	5.201.701	1.300.425	70.485	1.370.910	1.073.547	1.112.655	87.137	1.073.547	1.112.655	87.137	1.073.547	1.009.982	1.009.982	1.009.982	0.0255	0.1872	
88	12.Ara.16	7.33	4.288%	3.384%		5.330%	3.901.276	1.300.425	56.756	1.357.181	1.056.401	1.093.801	70.079	1.056.401	1.093.801	70.079	1.056.401	983.480	983.480	983.480	0.0251	0.1902	
91	13.Mar.17	7.68	4.316%	3.425%		5.300%	2.600.860	1.300.425	42.277	1.342.702	1.027.148	1.074.260	42.269	1.027.148	1.074.260	42.269	1.027.148	1.002.523	1.002.523	1.002.523	0.0246	0.1930	
94	12.Haz.17	7.83	4.287%	3.460%		5.174%	1.300.425	1.300.425	42.277	1.342.702	1.027.148	1.074.260	42.269	1.027.148	1.074.260	42.269	1.027.148	1.002.523	1.002.523	1.002.523	0.0246	0.1930	
97	12.Eyl.17	8.08	4.162%	3.460%		5.174%	1.300.425	1.300.425	42.277	1.342.702	1.027.148	1.074.260	42.269	1.027.148	1.074.260	42.269	1.027.148	1.002.523	1.002.523	1.002.523	0.0246	0.1930	
100	12.Ara.17	8.33	4.106%	3.461%		5.119%	0	1.300.425	13.488	1.313.923	982.671	1.036.373	6.828	1.313.923	982.671	1.036.373	6.828	1.313.923	906.643	906.643	0.0242	0.1966	
TOPLAM											42.914.031	48.967.378	43.693.440	6.732.655	60.947.111	43.716.927	43.716.927	3.897					DURASTON

Şekil 25: Duyarlılık Analizi Genel Hesaplama Aracı

Daha öncede ifade edildiği gibi, aktif ve pasif kalemlerin durasyonları hesaplanarak, aktif ve pasif durasyon farkından dolayı toplam portföy değerinin faiz oranı değişiminden nasıl etkilendiğini gösteren bir analiz AHY'nin yapısına uygun değildir. Şekil 26'daki grafik, faiz oranı değişimi sonucunda yatırım, finansman ve toplam portföyler üzerinde oluşabilecek kayıp ve kazançları göstermektedir.



Şekil 26: Toplam Kayıp ve Kazanç Grafiği

4.7.4. Kredi Riski Ölçümü

AHY, riskin büyüklüğünü ve önemliliğini anlamak ve piyasa değişikliklerinin finansal tablolara olası etkilerini belirlemek amacıyla, kredi (likidite) riski tutarını sürekli bir şekilde takip ederek ölçecektir. Bu amaçla, risk yönetimi birimi, kredi riski tutarını ölçebilmek amacıyla, hazine biriminden bilgi alacaktır.

Hazine biriminin risk yönetimi birimi için hazırlayacağı raporda yer alacak bilgiye farklı para birimlerinde ortaya çıkan nakit fazlası ve nakit ihtiyacını belirlemek amacıyla gereksinim duyulmaktadır. Bu amaçla, mevduat işlemlerinden ve türev işlemlerinden kaynaklanan nakit girdi ve çıktıları, kredi riskinin ölçülmesi için gerekli temel bilgilerdir. Hazırlanacak raporda, farklı para birimlerinde ortaya çıkan nakit fazlası ve nakit ihtiyacı

yer alacaktır. Bu bilgi aynı zamanda, döviz kuru riski hesaplamasında da kullanılacaktır. Böylece, Risk Yönetimi Birimi gelen veriler ışığında riskleri analiz edebilecek, ölçebilecek ve hesaplayabilecektir.

Riskten korunma stratejilerinin uygulamasının istendiği şekilde devamının sağlanabilmesi için, risk tutarı bilgisinin güvenilir ve eş zamanlı bir şekilde alınması önemlidir. Burada konu olan risk faktörü kur riski olup, şirketin nakit fazlası veya nakit açığı olarak oluşan risk tutarları üzerinden maruz kaldığı risktir. Risk tutarına temel olarak kullanılacak bilgi, mevduat işlemlerinin yürütüldüğü hazine birimi tarafından iletilmelidir. Risk yönetimi birimi, risk tutarı bilgisinin zamanında toplanmasından ve raporlanmasından sorumludur. Risk tutarının belirlenmesi için gerekli bilgilerin risk yönetimi birimi'ne raporlanmasından sorumlu olan hazine birimi ise raporlanan bilginin doğruluğundan, bütünlüğünden ve tamlığından sorumludur. Bu birim, gönderilen raporların doğruluğunu, bütünlüğünü ve tamlığını kontrol eden mekanizmalar kurmakla sorumludur. Risk yönetimi birimi, tüm bu risk tutarı bilgilerinin bütünleştirilmesinden, riskten korunma stratejilerinin belirlenmesinden ve kredi (likidite) riskinin yönetilmesinden sorumludur.

Risk yönetimi birimi, piyasa verilerini takip edebilmek, ekonomik analizler yapmak ve nakit pozisyonuna karar verebilmek amacıyla, Reuters ve Bloomberg gibi canlı veri sağlayıcılarını kullanacaktır. Ek olarak, kredi risk kontrol stratejisini tartışmak ve bu strateji ve ilgili aksiyonlar için karar vermek amacıyla, faiz oranlarının, döviz kurlarının, parite bilgilerinin ve mevduatla ilgili diğer bilgilerin takibini gerçekleştirmek için çalışılması konusunda onay alınmış bankalardan gönderilen döviz kuru, parite ve faiz oranı bilgileri kullanılacaktır. Hazine birimi, bu amaçla, çalışılması konusunda onay alınmış bankalarla iletişime geçecek ve bilgileri edindikten sonra risk yönetimi birimini bilgilendirecektir. Hazine birimi, günlük görev ve sorumlulukları kapsamında, bankalarla kurdukları ilişkiler çerçevesinde sermaye piyasalarının takip edilmesinden ve fiyat öngörülerinin farklı mecralardan izlenmesinden sorumludur.

4.8. Risk Kontrol Faaliyetlerinin Geliştirilmesi Aşaması

4.8.1. AHY'ye Ait Genel Finansal Risklerin Kontrol Stratejisi

Finansal risk yönetimi stratejisi, AHY'nin ticari ve finansal hedefleriyle ilgili finansal risklerin yönetilmesine yönelik kontrol stratejilerine açıklık getirmektedir.

Finansal risk yönetimi çerçevesinin geliştirilmesine istinaden AHY'nin karşı karşıya kaldığı finansal risk kategorileri risk yönetimi uygulama modeli'nin ilk aşamasında belirlenmiş, yine aynı aşama kapsamında bu risklerin tanımları yapılmış ve risk parametreleri belirlenmiştir.

İkinci aşama dahilinde finansal risk yönetimi stratejisinin ve metodolojisinin oluşturulması amacıyla, risk hesaplama yöntemleri geliştirilmiştir. Bahsi geçen konularla ilgili olarak risk yönetimi stratejilerinin belirlenmesi ve yönetilmesi, risk etkilerinin belirlenmesi ve ölçülmesiyle ilgili süreçler tanımlanmış ve stratejilere ilişkin uygulama planları hazırlanmıştır.

Finansal risk yönetimi stratejisinin amacı, AHY'de finansal risklerin yönetimine yönelik yapılacak çalışmaların tanımlanmasıdır. Bu stratejinin her türlü sorumluluğu AHY içinde kurulması gereken risk yönetimi birimine aittir. Ayrıca bu stratejinin uygulanmasında ilgili risk yönetimi birimi, Yönetim Kurulu tarafından delege edilen ve ilgili birimlerin sorumlularından oluşacak bir "Risk Komitesi" ile işbirliği içinde sorumlu olacaktır. Yönetim Kurulu bu stratejide belirtilen risk yönetimi birimi ve Risk Komitesi üzerinde her türlü tasarruf hakkına sahiptir.

AHY, finansal risk yönetimini, zarar etme olasılığını zarar ortaya çıkmadan düşünerek, bu olası zararı risk azaltıcı yollarla finanse ederek ve olası etkilerin kalıcı zararlara dönüşmesini engelleyerek finansal varlıkları ve karlılığı korumayı amaçlayan bir disiplin olarak görmektedir. Bununla birlikte, AHY'nin uygulamayı planladığı finansal risk kontrol faaliyetlerinin, riskten korunma amaçlı olduğu, kar amaçlı olmadığı

unutulmamalıdır. Dolayısıyla, herhangi bir risk kontrol faaliyetinin kar amaçlı yapılması durumunda spekülasyon etki doğurabileceğinden model kapsamında ele alınmayacaktır.

AHY, etkin bir finansal risk yönetiminin şirketin risk iştahının açık bir şekilde algılanması ile başlayacağına inanmaktadır. Yönetim Kurulu tarafından risk iştahının tanımlanması ve Risk Komitesi tarafından risk tutarının belirlenmesi ile risk yönetimi için gerekli stratejiler ortaya konacak ve ilgili sorumluluklar netleştirilecektir.

4.8.1.1. Riskten Korunma Alternatifleri

1. Seçenek: Hiç Riskten Korunma İşlemi Yapmamak

A) Riskten korunma işlemlerinin yürütülmesi için gerekli altyapı eksikliği (BT, İnsan Kaynağı) sözkonusudur. Fakat, AHY, bugüne kadar akaryakıt fiyat hareketlerinden kaynaklanan ek maliyetleri karşılama noktasında herhangi bir sorun yaşamamıştır. Bu doğrultuda, ham petrolün 140 USD seviyelerine kadar yükseldiği dönemlerde dahi bütçede revizyona gitmeden, karlılığını artırabilmiştir.

B) AHY'nin yakıt birim fiyatlarında her 10%luk artış, RY veya LF deki 3% lük artışla karşılanabilmektedir.

C) AHY portföyünde, USD/TL oranında 10%luk artış, doluluk oranındaki 6,4%lük artışla karşılanabilmektedir.

2. Seçenek: Düşük Limitli (Pilot Uygulama) Riskten Korunma İşlemleri Uygulamak

Riskten korunma stratejisi ve örnek uygulama çerçevesinde, AHY bütçesinde öngörülen yıllık jet yakıtı tüketiminin maksimum %20'sine kadar olan kısmının Riskten korunma enstrümanlarından biri olan Swap kullanılarak ve Jet Aviation Fob Med ve Brent Ham Petrol fiyatlarının referans alınması suretiyle tedrici olarak Riskten korunma edilmesi planlanmaktadır. Bu bir nevi pilot uygulama olarak adlandırılabilir. Yapı itibarıyla de kompleks değildir.

Yüzde 20'lik bir oran ticari olarak şirketin karlılığını çok etkilemeyeceği için, bir başka ifade ile risk toleransı olarak makul seviyede kaldığından kazanç ve zarar olarak da etkisi sınırlı kalacaktır. Bununla birlikte, bu pilot uygulama ile AHY ileride daha yüksek oranlarda bağımsız ve etkin riskten korunma işlemleri yapmak için tecrübe kazanabilir.

3. Seçenek: Bağımsız Ve Etkin Bir Riskten Korunma İşlemi Programı Uygulamak

Uluslararası uygulamalara bakıldığında, belirli standart bir riskten korunma oranı olmadığı görülmektedir. Riskten korunma oranı her havayolu için aşağıdaki faktörlerin etkisi ile şekillenmelidir:

1- Bilet fiyatlarını ve surcharge miktarını artırabilme esnekliği;

2- Önceden satılmış biletlerin oranı (charter vs tarifeli) (önceden satılmış biletlerin oranı fazla ise riskten korunma oranının da yüksek olması lazım);

3- Uçuş operasyonlarının, network planlamasının kesinliği (tüketimin kesinliği riskten korunma oranının artmasına sebep olacaktır);

4- Döviz kurunun etkisi (USD ve jet fuel arasında anlamlı bir negatif korelasyon var, gelirlerin büyük çoğunluğunun EUR ve TL olduğu göz önüne alındığında jet yakıtı açısından doğal bir riskten korunma söz konusu.)

4.8.1.2. Strateji Yönetimi

Bir stratejinin uygulanmasında operasyonel seviyede hazine biriminin yardımcılarıyla öncelikli olarak risk yönetim birimi sorumlu olsa da, Yönetim Kurulu, İcra Komitesi, Denetleme Kurulu, Genel Müdür, CFO, İç Denetim birimi, ve Risk Komitesi stratejinin oluşturulmasında ve süreçlerin uyumunun sağlanmasında anahtar roller üstlenmekte olup, Tablo 17'de görev ve sorumlulukları belirtilmiştir. Bu roller ve sorumluluklar temelde stratejinin revize edilmesi, uyumun izlenmesi, stratejinin farkındalığının artırılması ve yürütülmesini içerir.

Finansal risk yönetimine ilişkin görev ve sorumlulukları bulunan birimler finansal risk yönetiminin ana görevlerinden sorumludur. AHY'nin diğer birimleri gerektiği durumlarda (riskten korunma stratejilerinin uygulanması aşamasında, riskin ölçülmesi esnasında, v.b.) finansal risk yönetiminden sorumlu birimlere veri sağlamakla yükümlüdür. Finansal risk yönetimi konusunda önemli görev ve sorumluluklara sahip birimlerin ana fonksiyonları şunlardır:

Hazine birimi:

- Ödemeleri gerçekleştirmek,
- Nakit ve likidite yönetimini sağlamak,
- Nakit yönetimi aktiviteleri için bilgi (ve sistem) entegrasyonunu sağlamak,
- İlgili muhasebe birimi ile gerekli bağlantıyı kurmak,
- Ticari finansman için bankalar ile ilişki kurmak ve bu ilişkileri yönetmek,
- Emtia, faiz ve döviz risklerinden korunma aktiviteleriyle ilgili işlemleri yapmak,
- Emtia, faiz ve döviz risklerini risk yönetimi birimine raporlamaktan;

Risk Yönetimi Birimi:

- Risk ölçümlemesi ve risk analizi yapmak, hesaplamaları kontrol etmek,
- Ara ve arka ofis uygulamalarını gerçekleştirmek,
- Riskten korunma stratejisini belirlemek,
- Kısa, orta ve uzun dönem finansal planlama yapmak,
- İşlemlerin ödemelerini takip etmek,
- Likidite takibini yapmak,
- Kredi, banka ve karşı taraf limitlerini tahsis etmek, limitlerin kullanımını takip etmek ve limit kullanımı kontrolünü gerçekleştirmek,
- Karşı tarafların kredibilitesini değerlendirmek,

- Riskten korunma işlemlerinden kaynaklanan ödemeler konusunda vade sonlarını takip etmekten sorumludur.

Tablo 17
Strateji Uyumluluğu ile İlgili Görev ve Sorumluluklar Tablosu

Roller	Sorumluluklar	Sıklık
Yönetim Kurulu / Genel Müdür	Strateji'nin gözden geçirilmesi ve onaylanması Strateji'nin operasyonel parametrelerindeki, onaylanmış hazine ürünü ve limitlerdeki değişikliklerin gözden geçirilmesi ve onaylanması Şirketin risk tolerans seviyelerinin gözden geçirilmesi ve onaylanması Risk yönetimi programının performansının ve risk seviyelerinin takibinin yapılması	Yıllık Gerek duyuldukça Yıllık veya gerek duyuldukça Çeyrek Yıllık
Denetim Komitesi / İç Denetim	Şirket dahilinde Strateji'yle uyumluluğun izlenmesi Süreç kontrolleri ve Strateji uyumluluğu ile ilgili raporlama yapılması	Çeyrek Yıllık Çeyrek Yıllık
CFO / Risk Komitesi	Risk etkilerinin ve Strateji uyumluluğunun takip edilmesi, bu sorumluluğun yerine getirilebilmesi amacıyla gerekli olan araştırmaların yapılması ve Yönetim Kurulu'na raporlanması Şirketin risk tolerans seviyelerinin, Stratejisi'nin ve stratejisinin belirlenmesi Strateji kuralları hakkında Yönetim Kurulu'nun onayına sunulmak üzere öneri getirilmesi Strateji kuralları dağıtım listesinin güncel tutulması ve tüm değişikliklerin ve düzeltmelerin zamanında duyurulması Risk yönetiminin önemi konusunda şirket içinde kültürel propaganda yapılması	Aylık Yıllık veya gerek duyuldukça Sürekli Sürekli Sürekli
Risk Yönetimi Birimi	Strateji kuralları ile uyumluluğun sağlanması Gözden geçirilme amacıyla performans raporlarının hazırlanması Risk yönetiminin önemi konusunda şirket içinde genel tanıtım yapılması Uygun olduğu durumlarda Strateji kurallarında değişiklik yapılması için öneride bulunulması Risk etkisinin yönetilmesi	Sürekli Sürekli Sürekli Sürekli Sürekli

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

4.8.2. Emtia (Akaryakıt) Fiyat Riski Kontrol Stratejisi

Emtia fiyatları finansal krizin geleceğe yönelik talep büyümesine ilişkin beklentilerde yol açtığı aşağı yönlü revizyonların yapıldığı 2008 ortalarından itibaren belirgin olarak düşmeye başlamadan önce, son yıllarda dramatik bir artış göstermiştir.¹⁷⁴

Akaryakıt fiyatlarının sürekli artmasına istinaden, havayolu şirketlerinin 2002'ye kadar akaryakıt harcamaları, genel maliyetleri içerisinde genellikle %10-15 civarlarında seyrederken, sonrasındaki yıllarda giderek artarak 2008'de %25-40 civarlarına kadar yükselmiştir. Havacılık şirketlerinin maruz kaldığı akaryakıt fiyat hareketliliği riskine bakıldığında akaryakıt ihaleleri bağlamında yapılan anlaşma ve pazarlıklarla, bir miktar kar edebilmekte, ödeme vadelerinin uzunluğundan komisyonların düşürülmesine kadar bir çok kalemde avantajlı duruma geçilmesine rağmen, fiyat hareketlerine karşı bir çözüm veya anlaşma yapılamamaktadır. Bu bağlamda, esas kar/zarar, akaryakıt fiyat hareketlerinden doğar ki, bunun dengelenmesi risk yönetimi teknikleri kullanılarak yapılacak olan riskten korunma işlemi (hedging) ile sağlanır. Satıcılar, fiyatın düşmesinden, alıcılarda artmasından korkarlar. Bu iki tarafı bir araya getirip, her iki taraf içinde uygun olabilecek bir fiyat sabitlemesi yapılabilir. Bu işlemi direkt akaryakıt sağlayıcılarıyla anlaşmak suretiyle yapılmasının, günümüz koşullarında zor olduğu görülmektedir. Fakat akaryakıt sağlayıcılarından bağımsız olarak fiziksel kullanım miktarı üzerinden belirli bir oran mukabilindeki kısmına aracı finansal kurumların sağlayacağı sözleşmeler ile risk yönetimi aksiyonları uygulanabilir.

Günümüz piyasa koşullarında gerek havacılık endüstrisinde gerekse diğer endüstrilerde birçok büyük şirketin uzun zamandır kullandığı riskten korunma işlemleri vasıtasıyla, hem global trendlere ayak uydurmak hem de mevcut olan jet yakıtı fiyat riskini azaltmak için çeşitli seçeneklerden oluşan riskten korunma işlemlerinin kullanılmasının faydalı olacağı öngörülmektedir.

¹⁷⁴ Stephen G Cecchetti ve Richhild Moessner, "Commodity Prices and Inflation Dynamics", **BIS Quarterly Review**, December 2008, s.55.

Jet yakıtı fiyatının gelişimi günümüz koşullarında ve jet yakıtı borsasındaki son yıllardaki trendler ve belirsizlikler nedeniyle çok risklidir. Uluslararası pazarda artan rekabet ortamına uyum çerçevesinde riskten korunma uygulamalarının önemini artıran nedenler incelendiğinde; finansal bir kesinlik ve güvenlik sağlamak, fiyat artışı ve değişkenliğinin yok edilmesiyle maliyeti kontrol ederek karın değişkenliğini azaltmak, uygun fiyatla ürün/hizmet satabilmek ve bütçe ve nakit akışını önceden belirlemek suretiyle bütçedeki maliyet değerlerinden aşırı sapmayı önlemek olarak sıralayabiliriz.

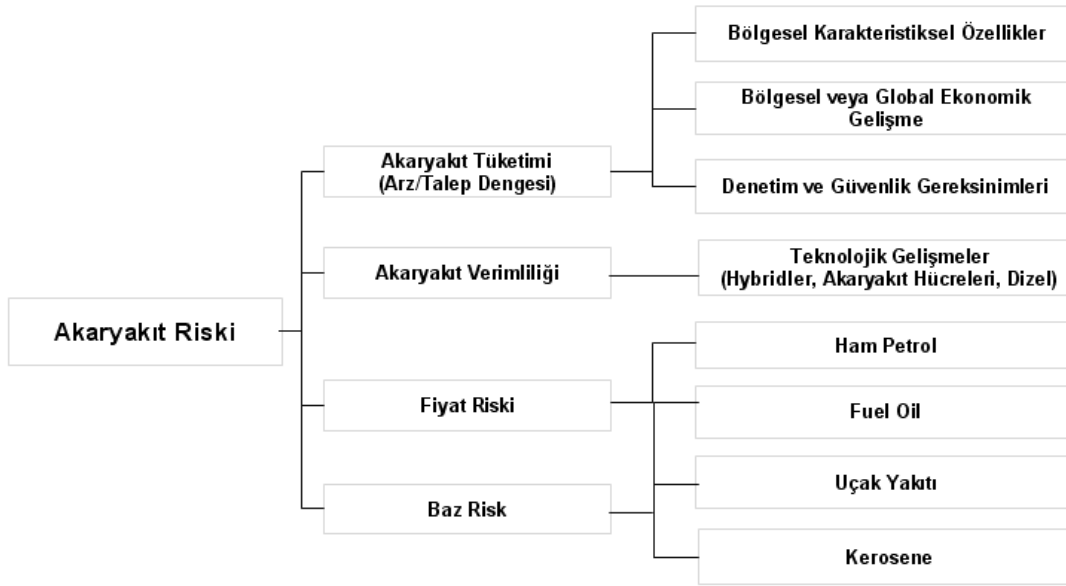
Bu durumda, geçmişteki seyrine bakıldığında çok fazla değişkenlik gösterdiği görülen yakıt fiyatlarındaki % 4'lük bir artışın AHY'nin mali tablolarındaki gider kalemine yaklaşık %1 civarında negatif etkisinin olduğu dikkate alındığında; gelecekte yakıt fiyatlarındaki herhangi bir dalgalanma riskinin teminat altına alınmaması AHY'nin maliyetlerini olumsuz etkileyebilecektir. Keza, dünya çapında havayolu şirketlerinin riskten korunma işlemi uygulamalarını kullanma oranına bakıldığında, akaryakıt fiyat hareketine dayalı riskten korunma işlemi uygulamalarını hiç kullanmayan uluslararası faaliyet gösteren veya bayrak taşıyıcısı konumundaki firmaların çok az bir orana sahip olduğu görülmektedir.

Riskten korunma aktivitesi iktisadi olarak riski veya bir risk topluluğunu azaltan veya tamamen ortadan kaldıran pozisyon olarak açıklanmaktadır. Riskten korunma stratejisinin amacı, şirketin karlılık ve kazançlarını etkileyen fiyat değişkenliğini minimize etmek veya en azından azaltmak olarak belirlenmektedir. Riskten korunma stratejisi, güvenilir bir plana temel olmalı ve şirketin gelecekteki nakit akışını ve kazancını tahmin etmek konusunda yardımcı olmalıdır. Belirtilen bu amaçlar, AHY için geliştirilen Emtia (akaryakıt) fiyat riski kontrol stratejisi'nin de temel hedefleridir.

Tüm bu amaçlar göz önüne alındığında, risk kontrol stratejisinin amaçlarından biri, piyasalardaki fiyat gelişimlerini kullanarak daha fazla kar elde etmek amacıyla pozisyon almak olmamalıdır. Daha fazla kar elde etmek amacı, finansal risk yönetiminin bir parçası olmamakla birlikte spekülatif alım satım alma işlemleri sayesinde gerçekleştirilebilecektir.

4.8.2.1. Akaryakıt Risk Kontrol Stratejisi'ne Genel Bakış

Akaryakıt fiyatlarında yaşanan fiyat artışları sonucu oluşan jet yakıtı maliyetinin artışlardan minimum derecede etkilenmesini, yakıt maliyetinin kullanılabilir olan çeşitli riskten korunma (hedging) yöntemlerine göre bütçe rakamlarını realize edebilmeyi teminen belirli bir aralıkta veya tek bir fiyatta sabitlenebilmesi ve halihazırda spekülâtif bir yaklaşım olarak görülen sıfır riskten korunma durumunun yatırımcılara getirdiği negatif etkilerinin ortadan kaldırılmasını teminen; jet yakıtı fiyat riskinin bir kısmının sigortalanması amaçlanmaktadır.



Şekil 27: Akaryakıt Riskini Oluşturan Faktörler

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

Akaryakıt riski, jet yakıtı fiyat değişimlerinden dolayı, AHY'nin faaliyet amaçlarını gerçekleştirilememeye riskidir. Akaryakıt risk yönetimi stratejisi'nin amacı, AHY'nin akaryakıt fiyat riskini yönetmede uygulayacağı yaklaşımı somutlaştırmaktır. Söz konusu stratejiyi uygulamada birincil sorumluluk, Yönetim Kurulu tarafından yetkilendirilen risk yönetimi birimi'ne aittir. Sorumluluğun bir parçası olarak, risk yönetimi birimi, hazine birimi ve finansman birimi ile birlikte çalışarak, AHY'nin faaliyet alanı ve

risk yönetimi amaçları çerçevesinde, AHY'nin riskini uygun şekilde yönetecek ve AHY'nin riskten korunma stratejisini uygulayacaktır.

AHY, faaliyeti gereği çeşitli sözleşmeler bağlamında jet yakıtı tedarik etmektedir. Bu durum vesilesiyle, AHY'nin geliri ve nakit akışları jet yakıtı fiyatındaki değişimlerden kaynaklanan belirsizlikten etkilenmektedir. AHY; hem operasyonel olarak, hem de doğal riskten korunma ve türev işlemlerin de içinde bulunduğu çeşitli tekniklerle söz konusu riski yönetmektedir.

Jet yakıtı fiyat riski yönetim yaklaşımı, maruz kalınan riski belirlemek, tanımlamak ve ölçmek, söz konusu riski azaltıcı uygun riskten korunma ve alım satım anlaşmalarını belirlemek, söz konusu işlemleri uygulamak, muhasebeleştirmek, vergilendirmek ve yönetime raporlamak gibi detayları kapsamaktadır.

Emtia, çevrilebilen ve pazarlanabilen standartlaştırılmış ürün olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu ürünler piyasada finansal veya fiziki olarak alım satım işlemine tabi olmaktadır. Strateji kapsamında Emtia, jet yakıtı olarak değerlendirilmektedir. Spot ve vadeli jet yakıtı fiyatı, söz konusu strateji çerçevesinde konu olan enstrümanların fiyatlamalarında kullanılacaktır.¹⁷⁵

AHY'nin felsefesi, faaliyetlerinden kaynaklanan aşırı risklerden kaçınmak ve/veya söz konusu riskleri minimize etmektir. AHY'nin faaliyetleri kapsamında, jet yakıtı alımı yapmak, jet yakıtı fiyat değişimlerinden kaynaklanan riske maruz kalınması anlamına gelmektedir. AHY tarafından sürdürülmesi gereken stratejinin nihai amacı belirlenmiş limitler çerçevesinde maruz kalınan riski en aza indirmektir.

AHY, finansal risk yönetimi açısından değerlendirilmek suretiyle, jet yakıtı fiyat belirsizliklerinin nakit akışları ve gelirlere olan negatif potansiyel etkisini hafifletmek amacı ile jet yakıtı riskinden korunma stratejisi benimsemiştir. Risk yönetimi programının birincil amacı, jet yakıtı fiyat hareketlerinin etkilerini riskten korunma stratejisi ile

¹⁷⁵ G.David Haushalter, "Financing Policy, Basis Risk, and Corporate Hedging: Evidence from Oil and Gas Producers," **Journal of Finance**, Vol.55, 2000, ss.107-152.

minimize ederek, kar marjlarının, gelirlerin ve nakit akışlarının olası oynaklıklarını en aza indirmek olarak belirlenmiştir. AHY'nin jet yakıtı ile ilgili aktiviteleri göz önüne alındığında, riskten korunma programı aşağıdaki uygulamaların büyük bir bölümüne önemli katkılar yapacaktır:

- Bütçenin tutturulması ve elverişli marjların korunması,
- Jet yakıtı piyasasındaki oynaklıktan kaynaklanan gelir dalgalanmalarını azaltmak ve
- Jet yakıtı oynaklığından kaynaklanan olası nakit akışı kayıp miktarını sınırlamak.

Riskten korunmanın dışında, AHY'nin ikinci amacı, belli bir dereceye kadar bilgi avantajından yararlanarak şirketin gelir ve nakit akışlarını yükseltmektir. Söz konusu amaç, önceden belirlenmiş limitler dahilinde uzun dönem için oluşturulan sabit fiyat belirleme ve optimizasyon teknikleri sayesinde gerçekleştirilecektir.

4.8.2.2. Riskten Korunma Stratejisi

Jet yakıtı fiyat oynaklığını hafifletmek için AHY, riskten korunma stratejisini de içine alacak şekilde çeşitli risk azaltıcı stratejiler izlemektedir. Söz konusu riskten korunma stratejisi, finansal türev araçlar ile jet yakıtı fiyat değişimlerinin şirketin karına olan etkisini en aza indirmeyi hedeflemektedir. AHY sadece olması kuvvetle muhtemel iş taahhütleri ve tahmini faaliyetlerine yönelik oluşması beklenen Akaryakıt risklerinden korunmayı hedefleyecektir. Söz konusu iş taahhütleri, sürekli olarak yapılan jet yakıtı alım anlaşmaları olarak belirlenmiştir.

Havayolu şirketlerinde akaryakıt risk yönetimi stratejileri ilk olarak 1989'da gerçekleşmesinden itibaren havayolu şirketlerinin büyük bir kısmı swap, opsiyon ve sıfır primli opsiyon gibi temel riskten korunma enstrümanları kullanmaktadırlar.¹⁷⁶

AHY jet yakıtı fiyat riskine karşı, swap (takaslama) ve opsiyon anlaşmaları (veya her iki anlaşmanın bir kombinasyonu) kullanacaktır. Kabul edilebilir finansal türev araçları ve alım satım aktiviteleri, jet yakıtı fiyat riskinin hazine operasyonları altında etkin bir şekilde yönetilebilmesini temin etmek için bu strateji çerçevesinde belirlenmiştir.

Bütün riskten korunan ürünler, tezgah üstü piyasada mevcut olan vadeli (forward) ve swap kotasyonları kullanılarak fiyatlanmaktadır. Türev kontratlarının jet yakıtı fiyat riskini en aza indirebilmesi için, kontratın piyasa fiyatı ile riskten korunan ürünün fiyatı arasındaki korelasyonun kuvvetli olması gerekmektedir. Ayrıca, türev ürün işlemlerinden oluşan kayıp ve kazanç, riskten korunan ürünün fiyatının değişmesi sonucu oluşan kayıp ve kazancı büyük oranda karşılaması gerekmektedir. Yüksek fiyat ilişkisini yakalamak için, AHY'nin riskten korunma stratejisinde kullanılacak olan ürünler, jet yakıtı ve ham petrol (brent) üzerine yazılmış opsiyon ve swap anlaşmaları ile sınırlı tutulmuştur.

Riskten korunma düzeyi, ton cinsinden toplam tüketilecek jet yakıtının belirli bir oranı şeklinde ifade edilmektedir. Piyasa koşulları, jet yakıtı fiyat riskini en aza indirmek için kullanılacak olan jet yakıtı üzerine yazılmış olan türev araçların uzun dönem kullanımını likidite sorunu nedeni ile engellemektedir. Sonuçta, uzun dönem için, ham petrol ve gaz yağı üzerine yazılmış olan türev araçlarının kullanımı sözkonusudur.

4.8.2.3. Kullanılması Planlanan Türev Enstrümanlar

Yakıt fiyat hareketliliği riskinin teminat altına alınmasına ilişkin işlemler, Riskten Korunma işlemleri olarak adlandırılmakta olup, yakıt maliyetlerini sabitlemek veya yakıt maliyetlerini belirli bantlar içerisinde tutmak amacıyla kullanılacak Riskten Korunma enstrümanları alternatifleri, futures, forward, swap ve opsiyon sözleşmeleri ve esnek

¹⁷⁶ Sally Clubley, "An Early Take Off", **Risk** (May, 1999).

sözleşmelerdir. Havayolu firmalarının genel olarak kullandıkları riskten korunma enstrümanlarına bakıldığında, piyasanın değişken olduğu, güvenilir ve sabit olmadığı düşünülüyorsa prim ödemesiz olan Zero-Cost Collar, eğer artış bekleniyorsa yine prim ödemesiz olan swap ve piyasada düşüş beklentisi var ise (primleri de düşük olacağından) prim ödemeli call opsiyonu kullanılabilir.

Genel olarak bakıldığında, akaryakıt fiyat riski kontrol stratejisini uygulamak amacıyla tüm türev ürünler kullanılabilir. Ancak, özellikle AHY tarafından güvenilir bir ölçümlemeye tabi tutulabilecek enstrümanların kullanılması gerekmektedir. Mevcut durum dahilinde, farklı türev enstrümanları incelenmiş olup AHY için uygun olan enstrümanlarının analizi yapılmıştır.

Türev enstrümanlarının analizi doğrultusunda, jet yakıtı fiyat riski için gerçekleştirilecek riskten korunma (hedging) işlemleri sırasında türev enstrümanı olarak iki alternatif kullanılabilir: swap işlemler ve opsiyon işlemler. Ancak, Asya opsiyonunun kullanımı da olasılıklar arasındadır. Asya opsiyonunun kullanılması durumunda önemli olan, opsiyonların değerlendirilmesi esnasında Excel kullanılabilmesine rağmen, değerlendirme modelinin oldukça karmaşık bir yapıya sahip olması ve değerlendirme için iyi nitelikte ve çok sayıda veriye ihtiyaç duyulması gerçeğinin göz ardı edilmemesidir.

AHY, riskten korunma işlemlerinden bağımsız olarak her hava alanında jet yakıtını fiziksel olarak satın alma imkanı sunan satım alma anlaşmaları bulunduğunu göz önüne alarak, riskten korunma amacıyla sadece finansal işlem gerektiren türev işlemlerini kullanmalıdır.

Riskten korunma stratejisinin amacı, jet yakıtı alımı sonucu, jet yakıtı fiyat oynaklıklarından kaynaklanan riskin en aza indirilmesidir. Bir başka deyişle; riskten korunan jet yakıtı alımı, finansal türev araçlarının kullanım süresi boyunca sabit fiyat üzerinden yapılacaktır.

AHY, riskten korunma işlemlerinden bağımsız olarak her havaalanında jet yakıtını fiziksel olarak satın alma imkanı sunan satın alma anlaşmaları bulunduğunu göz önüne alarak, riskten korunma amacıyla sadece finansal işlem gerektiren türev işlemlerini kullanılmalıdır. Bu amaçla, veri sağlayıcıları veri tabanları kullanılarak aşağıdaki bilgilere ulaşılmalıdır:

- Tüm vadeler için forward fiyatları
- AHY'nin tüketiminde yer alan tüm jet yakıtı türleri
- Asya opsiyonları kullanıldığında, forward fiyatların değişkenlikleri

Riskten korunma enstrümanlarının analizinin kapsamı, bu satın alma sözleşmelerinden kaynaklanan fiyat riskinin geçerli riskten korunma enstrümanı ile etkin bir şekilde ödenip ödenmemesi konusunu içermektedir. Ayrıca analiz, riskten korunma enstrümanlarının değerlemesinin (gerçek değer hesaplanması) Excel üzerinde yapılacak olması ve bu nedenle enstrümanın karmaşıklığının da dikkate alınması gerektiği gerçeğini de göz ardı etmemektedir.

Futures İşlemleri

Yukarıda bahsedildiği üzere, yakıt (veya petrol) için future işlemleri yakıt (veya petrol) satıcısı ve alıcısı arasındaki sözleşmeye dayalı anlaşmalardır. Future satıcısının, yakıtı standart bir miktarda (örneğin, 1.000 ton) belirli bir fiyatta ve belirli bir ödeme tarihinde alıcıya satma yükümlülüğü bulunmaktadır. Belirli fiyat, sözleşme her iki taraf tarafından yapıldığında yakıt için belirlenmiş forward fiyat olacaktır.

Diğer fiyatlar içinde mevcut forward fiyat kotasyonu standart sözleşme şartları için temel olduğundan, future işlemleri sadece sözleşmeye konu olan yakıt veya petrol ürününün likit olduğu alım satım periyodu için bulunmaktadır. Piyasanın likit olup olmadığı, sözleşmeye konu olan enstrümanın likit olup olmadığına bağlıdır.

Yakıt future işlemleri, genelde gelecekteki satın alımlar riskten korunma işlemine tabi tutarken kullanılmaktadır, örneğin, gelecekteki yakıt alım fiyatını bugün sabitlemek. Şirket, gelecekteki satın alımları farklı tarihlerde satın alınmış farklı future sözleşmeleri ile sabitlerse, gelecekteki satın alımlar için oluşan sabit fiyat, gelecekteki fiyatların ortalamasıdır. AHY'nin halihazırda bir yakıt tedarikçisi ile satın alma fiyatının teslimattan önceki ayın ortalama fiyatı olarak belirlendiği bir satın alma sözleşmesi bulunması durumunda, soz konusu şirket, sadece nakit ödemeye dayalı (fiziki ödemeye değil) future işlemi almalıdır.

Nakit ödeme durumunda dahi, satın alım fiyatındaki fiyat değişikliklerinden oluşan risk tamamen bertaraf edilememektedir. Future işlemlerin ödemesi, ödeme günündeki piyasa kotasyonlarına bağlı olarak oluşan net miktardan kaynaklanan ödeme veya alacaktan oluşmaktadır. Tedarikçiden yapılacak gerçek satın alımlar için, şirket teslimattan önceki ayda sabitlenen bir fiyat ödemelidir. Böylece, her iki fiyat da farklı belirleme metodolojilerine göre oluşturulmakta ve birbirlerini dengelememektedir. Önemli temel risk durmaya devam etmektedir.

Future işlemleri satın alma fiyatındaki değişikliklerden kaynaklanan riski bertaraf etmiş olsa bile, future sözleşmeleri bağlayıcı sözleşmeler oldukları ve şirketin sözleşmeye konu olan enstrümanı belirli bir fiyata (veya en azından bu duruma göre, fiziki teslimat olmayacaksa nakit ödeme yapılmalıdır) alma yükümlülüğü bulunduğu için, piyasa fiyatlarındaki azalmadan faydalanma şansını azaltmaktadır.

Yukarıda bahsedilen nedenlerle, future işlemlerinin AHY tarafından riskten korunma enstrümanı olarak kullanılması makul gözükmemektedir.

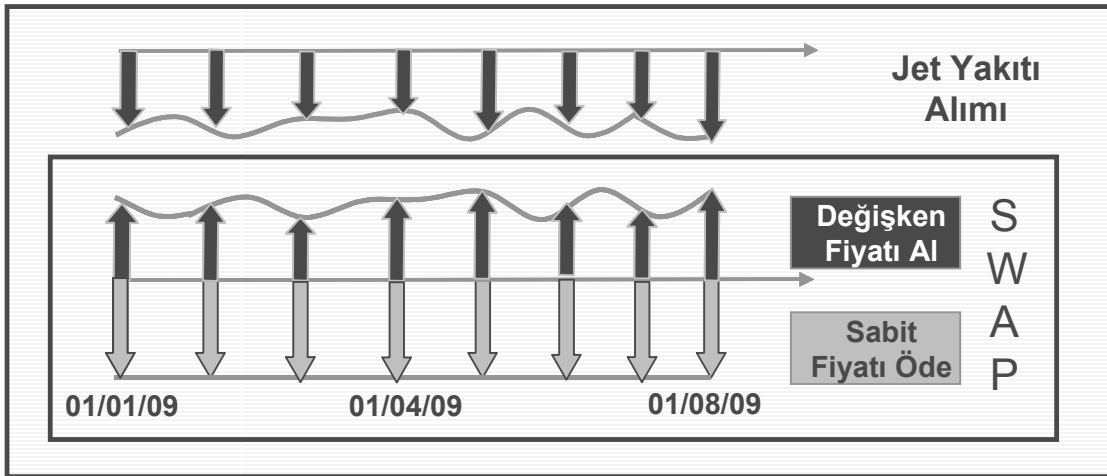
Swap İşlemleri

Swap işlemleri, iki taraf arasında gelecekteki nakit akışının değiş tokuş edilmesini sağlayan anlaşmaya dayalı işlemlerdir. Swap işlemi, sabit ve değişken olmak üzere iki taraflıdır. Yakıt swap işleminin değişken tarafı riskten korunma enstrümanı ürünü olarak

kullanılan yakıtın ortalama fiyatı iken yakıt swap işleminin sabit tarafı swap sözleşmesine giriş tarihinde sabitlenmektedir.

Teslimattan önceki ayda ortalama fiyatın ödenmesi gereken bir satın alma sözleşmesinde, swap işlemi yakıtın gerçek olarak satın alınması için gerekli nakit akışının değişken swap tarafıyla tümüyle netleşmesi şekilde oluşturulabilecektir. Böylece, şirket sadece swap işleminin sabit tarafını ödeyecek ve yakıt satın alımı sırasında fiyat dalgalanmalarından kaynaklanan piyasa riskini ortadan kaldıracaktır.

Fiyat dalgalanmalarından ve yükselen piyasa fiyatlarından piyasa riskinin elimine edilmesiyle, şirket aynı şekilde fiyatların düşmesinden de yarar sağlama olasılığını kaybetmektedir. Bunun nedeni, swap sözleşmesi yapılmaması ve piyasa fiyatlarının düşmesi durumunda, teslimattan önceki ayın ortalama fiyatı düşen piyasa fiyatlarına istinaden belirleneceği için, satın alınan yakıt için daha düşük bir fiyat ödeneceğidir. Piyasa fiyatlarının düşmesinden önce swap sözleşmesi yapılması durumunda ise, swap işleminin sabit tarafı piyasadaki yüksek ile belirlenmiş olup şirketin sonuç itibarıyla yakıt alımı için daha fazla fiyat ödemesine neden olacaktır.



Şekil 28: Swap Nakit Akışı Örneği

Opsiyonlar

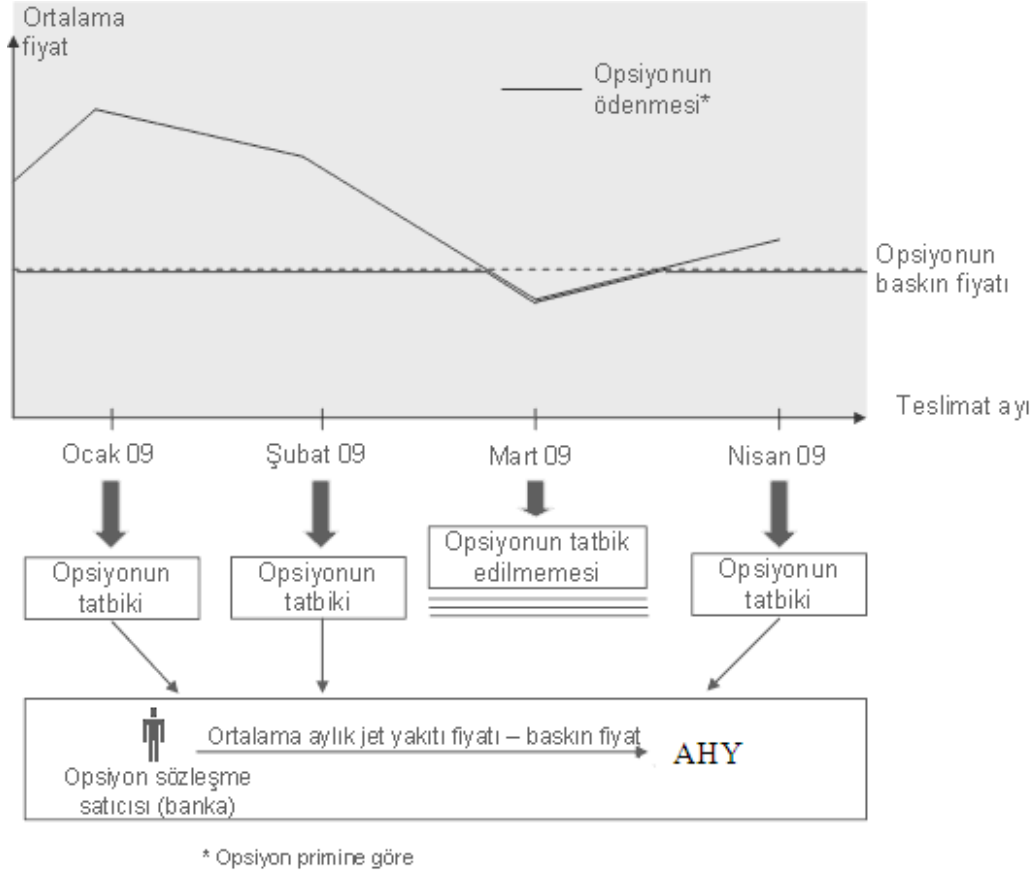
AHY, satın alma hakkı tanıyan (call) opsiyon ile düşen piyasa fiyatlarından faydalanma şansını saklı tutarken yükselen piyasa fiyatlarına karşı riskten korunma uygulamaktadır. Ancak opsiyonlar, opsiyon primi opsiyon satıcısına ödenmesi gerektiği için pahalı riskten korunma enstrümanlarıdır.

Ayrıca, bu tür bir strateji, uygulanan fiyat opsiyon işleminin yapıldığı tarihte belirlendiği ve piyasa değişkenliğine ile sözleşmeye konu olan enstrümanın mevcut forward fiyatına göre oluştuğu için, teslimattan önceki aya ait ortalama piyasa fiyatlarından satın alınan jet yakıtı için piyasa fiyatı dalgalanmaları riskini tamamen dengelememektedir. Buna tek istisna, vadeden önceki belirli periyot dahilinde oluşan ortalama fiyata bağlı opsiyon periyodunun sonunda dengelenen Asya opsiyonudur. Bu periyot, şirketin yakıt satın alma sözleşmelerine göre oluşan tam fiyatı kapsayacak şekilde bir ay olarak seçilebilir.

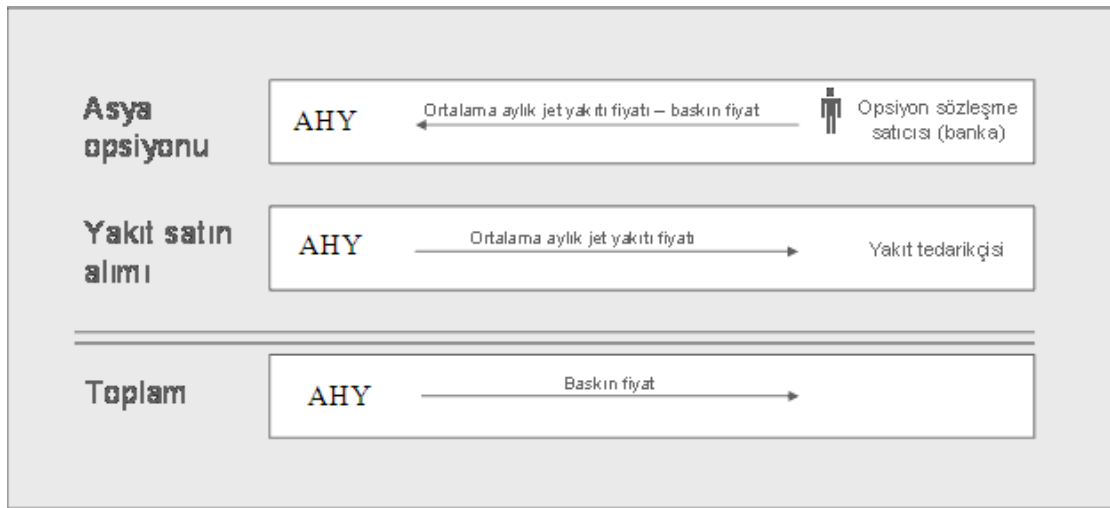
Opsiyonları gerçek değerinin belirlenmesi için, değişkenlik, faiz oranları ve getiri kolaylığı gibi farklı etki faktörleri göz önüne alınmalıdır. Bu Excel'de kolay olmayan bir değerlendirme gerektirmektedir.

a) Asya Opsiyonları

Asya opsiyonu, opsiyon süresinin sonunda gerçekleştirilebilen bir opsiyon türüdür. Avrupa opsiyonlarının tersine, işleme dair yapılacak ödeme vadedeki fiyata değil, vadeden önceki sürenin ortalama fiyatına bağlıdır. Bu süre, şirketin yakıt alma sözleşmelerine uygun olarak gerçek fiyatı oluşturacak şekilde bir ay olarak belirlenebilecektir.



Şekil 29: Asya Opsiyonu Ödeme Yapısı (Teslimat Ayı Farklı, Fiyatı Aynı 4 Opsiyon)



Şekil 30: Asya Opsiyonunun Tatbiki Sırasında Nakit Akışı Örneği

b) Zero Cost Collar (Sıfır Prim Ödemeli Opsiyon)

Yakıt alımlarını riskten korunma işlemine tabi tutmak için, floor satarak ve cap alarak şirket zero-cost collar stratejisini uygulayabilecektir. Piyasa fiyatlarının üst limiti aşması durumunda şirket, opsiyonu ve cap ürününü uygulamaya alabilecek ve böylece sabit bir maksimum alım fiyatı belirlenmiş olacaktır. Piyasa fiyatlarının alt limitin altına düşmesi durumunda şirket, floor ile piyasa fiyatı arasındaki farkı karşı tarafa ödemelidir. Fakat aynı zamanda şirket call opsiyonunu uygulamamakta ve düşen piyasa fiyatlarından daha ucuz alımlar gerçekleştirmektedir. Opsiyon nedeniyle, net alım fiyatı floor için belirlenmiş fiyat (strike price) olacaktır. Piyasa fiyatının floor ve cap arasında kalması durumunda, collar nedeniyle herhangi bir ödeme olmayacaktır.

Şirket sadece üst limitten yüksek piyasa fiyatlarına karşı korumaya alınmıştır ve piyasa fiyatı ile cap arasındaki farkı alacaktır. Piyasa fiyatlarında üst limite kadar olan tüm artışlar, şirket tarafından kabul edilmektedir. Aynı zamanda şirket, piyasa fiyatları alt limitin üzerinde kaldığı sürece, piyasa fiyatlarındaki düşüşten faydalanmaktadır.

Collar kullanılması durumunda şirket, collar aralığındaki piyasa fiyatı değişimlerine maruz kalmaktadır. Böyle bir strateji, şirketin piyasa fiyatlarının alt limitin altında olmayacak şekilde düşmesi gibi bir beklentisi varsa uygulanabilir. Geçmiş yıllarda, piyasa fiyatlarının yüksek değişkenliğe sahip bir şekilde yükselmesine rağmen, geçtiğimiz yılın sonunda oldukça düşük bir seviyeye indiği ve tekrar yükseleceği beklentisi unutulmamalıdır. Bu nedenle, zero cost collar ürünü riskten korunma enstrümanı olarak önerilmemektedir.

Swaption

Swaption ürünleri, swap işlemi yapılacak opsiyonlardır. Yakıt riskten korunma işlemleri için şirket, Bölüm 2.1.3'te anlatıldığı üzere bir swap işlemine başlama hakkı için opsiyon primi ödeyerek swaption alacaktır. Teslimat ayından önceki belirli bir tarihte (veya belirli bir periyot dahilinde), şirket opsiyon uygulayıp uygulamayacağına ve swap işlemi

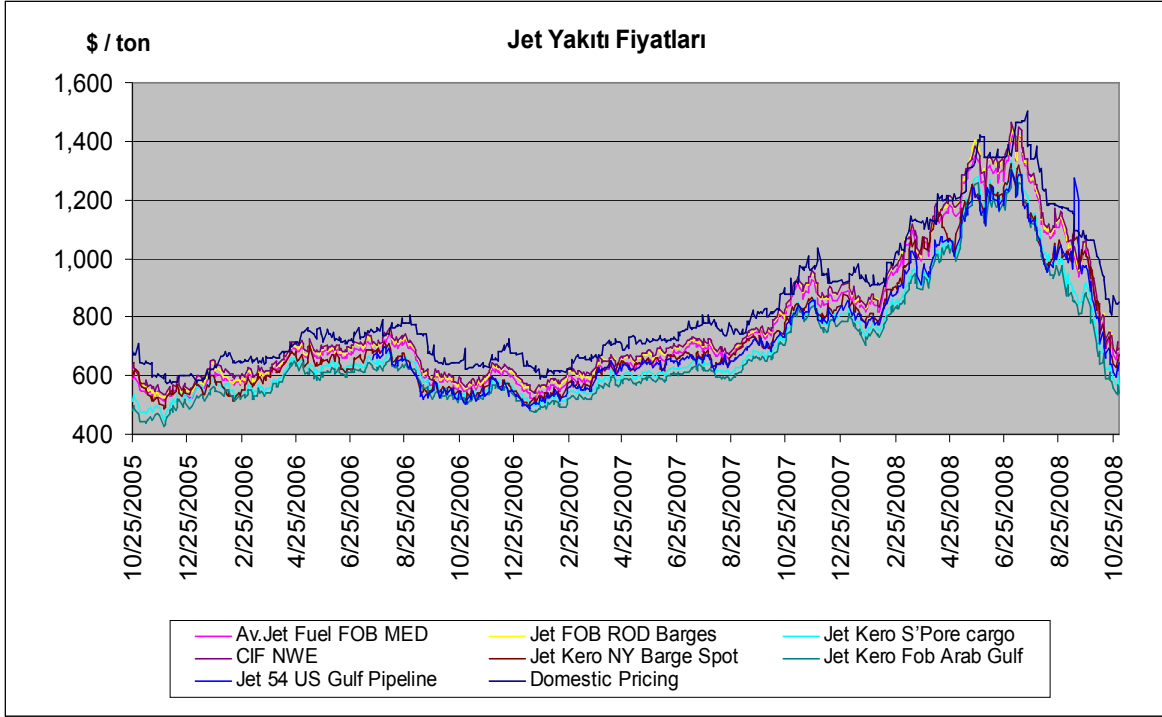
yapıp yapmayacağına karar vermelidir. Riskten korunma periyodunun çok uzun olması durumunda, düşen fiyatlardan yararlanma şansının saklı tutulması bir fırsat olarak çıkmaktadır. Fiyatların düşmesi durumunda şirket, opsiyon uygulamayacak ve jet yakıtı alımına kadar geri kalan sürede riskten korunmadan kalacaktır. Bir riskten korunma stratejisi, riskten korunma veya riskten korunmama seçeneği sunmamalıdır. Buna, strateji uygulamaya alınmadan önce karar verilmeli ve riskten korunma oranı açık bir şekilde tanımlanmalıdır. Swaption ürünü, riskten korunma stratejisi içerisinde sadece esnekliğin sağlayacağı avantajı almak için kullanılan bir enstrüman olarak kullanılmalıdır.

4.8.2.4. Türev Riskten Korunma Enstrümanlarının Referans Ürünleri

Riskten Korunma Enstrümanının Ürünü Olarak Jet Yakıtı

AHY'nin karşılaştığı temel emtia riski jet yakıtı piyasa fiyatlarındaki değişimlerden kaynaklanan emtia riskidir. Bu nedenle, riskten korunma stratejisi dahilinde, jet yakıtı riskten korunma enstrümanları kullanılmalıdır. Mevcut durumda, AHY'nin jet yakıtı tüketimi farklı jet yakıtı türlerinden oluşmaktadır:

Riskten korunma işlemlerinde en iyi şekilde sonuç elde etmek ve gözden geçirme ve işlem sayılarını azaltmak için, aralarındaki bağlantıları ve ilişkiyi ortaya koymak amacıyla, farklı jet yakıtı türleri arasındaki korelasyonlar incelenmelidir. Aşağıdaki grafikte görüldüğü üzere, AHY'nin tüketiminde yer alan jet yakıtı türleri için yapılan güncel korelasyon analizinde, tüm yakıt türlerinin Jet FOB Med ile yüksek derecede ilişkili oldukları görülmüştür. Hesaplamalara bakıldığında, fiyat korelasyonunun %95'ten yüksek olduğu görülmektedir.



Şekil 31: Farklı Jet Yakıtı Fiyatlarının Korelasyonu

Kaynak: Reuters, Bloomberg.

Riskten Korunma Enstrümanının Ürünü Olarak Ham Petrol

Likidite açısından bakıldığında, jet yakıtı riskten korunma enstrümanları uzun vadeli olarak piyasada bulunmadığından ham petrol uzun vadeli riskten korunma işlemlerinde kullanılmalıdır. Uzun vadeli riskten korunma işlemleri kapsamında jet yakıtının eşleniği olarak uygun ham petrol türünü seçmeden önce, bu yakıt türleri ile jet yakıtı arasındaki korelasyon da incelenmelidir. Gerçekleştirilen korelasyon analizleri, Platts kotasyonlarına dayanmaktadır ve Jet FOB Med ve ilgili türlerin Brent ham petrol, WTI ham petrol, FOB Rotterdam %0.1 gazyağı ile FOB Rotterdam %3.5 jet yakıtı arasındaki korelasyonları kapsamaktadır. Jet FOB Med ürününün bir Avrupa jet yakıtı türü olması ve seçilen petrol ürünlerinin Avrupa piyasasını yansıtmaları nedeniyle, bu petrol ürünlerinin, genelde Jet FOB Med ile yüksek korelasyona sahip olarak düşünülmektedir. Ayrıca, gazyağı ve Brent petrol, Jet FOB Med ve ilgili türler ile en yüksek korelasyona sahiptir.

Gazyağının sahip olduğu korelasyon oranı, Brent petrole göre daha yüksektir. Ancak, Brent petrolün riskten korunma amacıyla en sık kullanılan ham petrol türü olması ve Brent enstrümanları piyasası için yüksek derecede likit kabul edilmesi nedeniyle, Riskten Korunma Stratejisi'nde ana petrol ürünü olarak Brent kullanılması planlanmaktadır.

Tablo 18
Riskten Korunma Stratejisi Tablosu

Riskten Korunan Ürün	AHY faaliyetlerinde kullanılmak üzere satın alınacak tahmini jet yakıtı miktardır. Riskten korunan miktar, bütçelenen yıllık akaryakıt tüketim miktarının riskten korunma oranı ile belirlenmiş kısmını oluşturmaktadır.
Kullanımına izin verilen Finansal Araçlar	1. Grup: Jet yakıtı üzerine yazılmış swap anlaşması Ham petrol (brent) üzerine yazılmış swap anlaşması 2. Grup: Opsiyon (belli bir prim ödemesi karşısında belli bir tarihte belirli bir fiyattan bir malın satın alma(call) ve satma(put) hakkının satın alınması) Ham petrol (brent) üzerine yazılmış swap anlaşması 3. Grup: Sıfır Primli Opsiyon (call alınması ve put satılması) 4. Grup: Future (vadeli işlem) anlaşmaları
Riskten Korunma Süresi	Tüm Gruplar: İlk altı ayı kapsayan jet yakıtı swap anlaşmaları ve ilk altı ayı takip eden 18 ay için ham petrol swap anlaşmaları yapılacaktır.

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

4.8.2.5. Riskten Korunma Tutarı

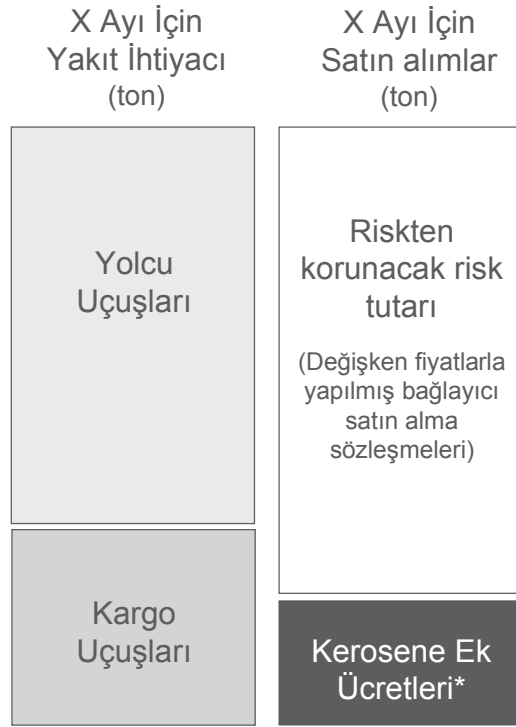
Risk tutarı, değeri emtia veya sermaye piyasa fiyatları, faiz oranı ve döviz kuru gibi risk faktörlerindeki değişimlere bağlı olan miktar olarak tanımlanmaktadır. Emtia satın alımlarında, emtia fiyatı gelecekteki spot fiyat olup şimdiden sabitlenmediğinden risk tutarı sözleşmeye bağlı satın alımları oluşturmaktadır.

Risk tutarı, belirli bir gözlem süresi için belirlenmelidir. Bu süre, pek çok bankanın uyguladığı gibi günlük, aylık, yıllık veya daha uzun bir süre olarak belirlenebilecektir. Pek çok durumda, risk tutarı, gelecek iki ya da üç yıllık süre için aylık bazda hesaplanmaktadır. AHY, yıllık bütçe hazırladığından, bu sürenin planlama bazında iki yıla çıkarılması önerilmektedir.

AHY'nin, her hava alanındaki tedarikçilerle satın alma sözleşmesi bulunmaktadır. Satın alma fiyatı, o hava alanında kullanılan her jet yakıtı türü için teslimattan önceki ayın ortalama fiyatıdır (uygun Platts kotasyonlarına göre hesaplanmış şekilde). Bu şekilde, risk tutarı, fiyatın sabitlenmediği her hava alanında satın alınacak yakıt miktarıdır. Satın alma fiyatı, teslimattan önceki ayın ortalama fiyatı olduğundan, fiyat sadece güncel ay için sabitlenmiştir ve bilinmektedir. Fakat gelecekteki tüm aylar için, satın alma fiyatı jet yakıtı piyasa fiyatındaki değişikliklere tabidir.

Risk Tutarının Hesaplanması

Belli bir aydaki yakıt pozisyonu için karşılaşacağımız risk tutarı, o ay için geçerli olan uçuş planına göre gereksinim duyulacak yakıt miktarı ile güncel jet yakıtı forward fiyatı kullanılarak ton cinsine çevrilen Kerosene ek ücretleri arasındaki fark olarak ortaya çıkmaktadır. Bu miktar, jet yakıtı piyasa fiyatlarındaki değişiklik riskine bağlıdır. Kerosene ek ücretlerinin güncel forward oranlar kullanılarak ton cinsine çevrilmesi ve bu forward oranlarının değişikliğe uğrayabilecek olması nedeniyle, hesaplanan Kerosene ek ücretleri de değişiklik gösterebilecektir. Bu nedenle, risk tutarı jet yakıtı forward fiyatlarındaki değişimlere göre farklılık gösterebilecek ve düzenli olarak (en az ayda bir kez) tekrar hesaplanması gerekecektir.



* Güncel jet yakıtı spot fiyatları ile ton cinsine çevrilmiş olarak

Şekil 32: Aylık Bazda Risk Tutarı Hesaplama Örneği

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

Risk tutarının belirlenebilmesi için, aylık olarak ayrı ayrı risk tutarı hesaplama veya yıllık olarak risk tutarı hesaplayarak 12 aya bölme alternatiflerinden biri seçilmelidir. İki alternatiften birinin seçilebilmesi için, aylık olarak ayrı ayrı hesaplanan yöntemle elde edilen sonucu yıllık olarak hesaplanan ve 12 aya bölünerek hesaplanan sonuç ile karşılaştırılmalıdır. Sonuçlar arasında büyük farklar olmaması durumunda (1,000 tonluk standart birimlere göre), hesaplama yönetimin basitleştirmek amacıyla yıllık hesaplama yapılma ve 12 aya bölme metodolojisi kullanılabilir. Bu şekilde, her teslimat ayı için belirli bir riskten korunma ayındaki nominal değer, her ayda ödemesi yapılacak tek bir riskten korunma işlemine eşit olacağından, riskten korunma işlemleri sayısı toplamda oldukça azalacaktır. Aylık risk tutarlarının farklılaşması durumunda, şirket, tüm teslimat ayları için aylık ödeme imkanı sunan en küçük miktarda riskten korunma enstrümanlarını ve geriye kalan aylık riskten korunma miktarını da kapsayan her teslimat ayı için riskten

korunma enstrümanlarını kapatmalıdır. Diğer bir alternatif de, güncel teslimat ayı için tüm aylık riskten korunma miktarını kapsayan riskten korunma enstrümanlarını kapatmasıdır.

Riskten korunma işlemleri, aylık olarak ayrı ayrı yapıldığında, riskten korunma oranı her teslimat ayı için geçerli olacaktır ve böylece az veya fazla riskten korunma oranına ulaşma ihtimali olmayacaktır. Riskten korunma oranına, 12 teslimat ayına sahip bir yılda ulaşılmış olacaktır.

Kerosene Ek Ücretinin Riskten Korunma İşleminde Dikkate Alınması

Risk tutarının hesaplanmasında sadece gelecekte farklı fiyatlardan satın alınacak yakıt değil, Kerosene ek ücretleri de değerlendirilmelidir. Kerosene ek ücretleri, tüketilen yakıt için hava yolu şirketini desteklemek amacıyla ortaya çıktığı için risk tutarından çıkarılmalıdır. Kerosene ek ücretleri ton bazında hesaplanmadığı için, risk tutarının belirlendiği tarihteki güncel jet yakıtı fiyatı kullanılarak ton cinsine çevrilmelidir.

Kerosene ek ücretleri aşağıdaki formül kullanılarak ton cinsine çevrilecektir:

$$KS^{dm}(ton) = \frac{KS_{exp}^{dm}(USD)}{P_{fw}^{dm}}$$

$KS^{dm}(ton)$ Ton cinsine çevrilen Kerosene ek ücretlerini,

$KS_{exp}^{dm}(USD)$ Teslimatın gerçekleşeceği ay için beklenen Kerosene ek ücret tutarını (USD cinsinden),

P_{fw}^{dm} Teslimatın gerçekleşeceği ay için güncel jet yakıtı forward fiyatını ifade etmektedir.

Bu formülde netleştirilmesi gereken iki nokta bulunmaktadır:

Birinci nokta, ek ücret ödenen jet yakıtı forward fiyatı, hesaplama için kullanılmalıdır. Başka bir ifade ile, ek ücretin alınması planlanan aya ait forward fiyatı kullanılmalıdır. Jet FOB Med ürününün AHY tarafından en çok kullanılan yakıt türü olduğu ve hükümet ve piyasa fiyatlaması dışındaki diğer yakıt türlerinin Jet FOB Med ile yüksek korelasyona sahip olduğu düşüldüğünde, hesaplamayı basitleştirmek amacıyla, Jet FOB Med ürününün güncel forward fiyatını veya bu fiyata muadil olan Jet CIF NWE forward fiyatını kullanmayı seçebilecektir.

İkinci nokta ise, ilgili teslimat ayı içerisindeki Kerosene ek ücretler için en iyi tahmin alınarak, yine aynı teslimat ayı içerisinde ilgili hatlarda uçuşması beklenen yolcu sayıları ile çarpılmalıdır. Kerosene ek ücretlerini USD cinsinden ifade edebilmek için, aynı teslimat ayı için geçerli güncel USD forward oranları kullanılmalıdır.

Kerosene ek ücretleri, tüketilen yakıt için hava yolu şirketlerinin maliyetlerini düşürmek amacıyla sahip olduğundan, risk pozisyonu hesaplanırken, kerosene ek ücretlerinin de eklenmesi önerilmektedir.

Yakıt ek ücretleri tüketilen yakıt için hava yolu şirketlerini desteklemek amacıyla sahip olduğundan, risk pozisyonu hesaplanırken, yakıt ek ücretlerinin (“surcharge”) de eklenmesi önerilmektedir. Sonuç olarak, akaryakıt fiyat artışları aylık olarak akaryakıt harçlarına belli oranlarda yansıtılmaktadır.

4.8.2.6. Riskten Korunma Oranı ve Periyodunun Belirlenmesi

Riskten korunma oranı, risk tutarının hangi oranda riskten korunma işlemlerine tabi tutulacağı oranı göstermektedir. Bu oran, şirketin risk iştahına, riskten korunma süreçleri göz önüne alındığındaki mevcut kontrol mekanizmasına, aktif risk yönetiminin sınırlarına ve riskten korunma işlemlerine gerçekleştiren ve diğer alım satım yapan birimlerin büyüklüğüne ve deneyimine göre belirlenmelidir.

Riskten korunma periyodu, riskten korunma işlemlerinin gerçekleştirildiği teslimat aylarına ait süreyi kapsamaktadır. Riskten korunma periyodu, şirketin riskten korunma işlemlerinin sonuçlarından faydalanmak istediği mali yılları da kapsamalıdır. Bu faydaların en önemlisi, sonuç itibarıyla şirketin karlılık ve kazançları üzerindeki değişiklikler olarak yansıyan fiyat değişkenliğini en aza indirmektir.

Avrupa havacılık sektöründeki ve diğer sektörlerdeki emtia riskten korunma işlemleri incelendiğinde, riskten korunma oranı yaklaşık olarak %50 olarak belirlenmiştir. 12 ay olan, riskten korunma periyodunun sonunda, yaklaşık olarak toplam tüketilmesi beklenen jet yakıtı miktarının yaklaşık %50'lik bir kısmı riskten korunmuş olacaktır. Böylece, riskten korunması hedeflenen miktar, bütçede bulunan yıllık tüketim miktarı temel alınarak hesaplanmaktadır.

Mümkün olması durumunda, Keresone ek ücretlerinin (“surcharge”) risk tutarında değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunun nedeni, ek ücretlerin hava yolu şirketlerini ve dolayısıyla jet yakıtı fiyat riskini desteklemek amacıyla uygulanmasıdır.

4.8.2.7. AHY Jet Yakıtı Riskten Korunma Stratejisi Uygulama Planı

Genel Strateji

Emtia riskten korunma stratejileri, her ne kadar belirli sapma oranları dahilinde esnekliğe sahip olsalar da, genelde sabit stratejiler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir risk yönetimi stratejisinde esnekliğe izin verilmemesi durumunda, şirket karşılaştırma stratejisi veya sadece karşılaştırma olarak adlandırılan sabit stratejiye bağlı kalmak durumundadır.

AHY için, havacılık sektöründe riskten korunma stratejisi olarak çoğunlukla tercih edilen katman stratejisi uygulanacaktır. Katman stratejisi, riskten korunma stratejisi dahilindeki riskten korunma oranının sabit bir bölümünün riskten korunma periyodu boyunca her ay gerçekleştirilmesi ve stratejisi sonunda riskten korunma oranının tamamına ulaşılması ile kurulmaktadır.

Daha önceki bölümlerde anlatıldığı üzere, jet yakıtı riskten korunma enstrümanları piyasada uzun dönemler için likit olarak bulunmamaktadır. Bir ürünün belirli bir piyasadaki likit olup olmadığını, bahsi geçen piyasada bir iş gününde, piyasa fiyatını önemli derecede etkilemeden o ürünün alım satım yapıldığı / işlem gördüğü miktar belirlemektedir. Piyasada daha fazla miktarda işlem gören ürün, daha likit olarak adlandırılmaktadır. Ancak bu esnada, işlem sayısı da önemlidir. Bu kapsamda, yüksek bir miktarın bir işlem dahilinde ya da çok sayıda işlem dahilinde ve farklı karşı taraflarla yapılıp yapılmadığı da değerlendirilmelidir. Piyasa fiyatını etkilemeden işlem yapılabilecek miktar, sürekli piyasada işlem yapan ve piyasayı iyi şekilde tanıyan kişilerce öngörülmalıdır. Sonuç olarak, belirli bir piyasanın likit olup olmadığı konusunda birden fazla parametre tarafından etkilenen farklı seçenekler bulunmaktadır.

Ham petrol fiyatlarının uzun vadede fiyatının artması, dünya petrol rezervlerinin sabit olması nedeniyle kaçınılmazdır. Bununla birlikte riskten korunma yönteminin Akaryakıt maliyetlerini düşürme amacı esas olarak bulunmamakla birlikte, dönemsel akaryakıt giderine ilişkin ödemeleri istikrara kavuşturma işlevine yönelik olduğu açıktır. Yakıt fiyatlarındaki yüksek hareketlilikten (volalilite) korunma uzun vadeli bir strateji olup, sadece belirli dönemlere özel yapılması spekülative bir yaklaşım olacaktır. Bu nedenle şirketin uzun vadeli olarak başlangıç yaptığı riskten korunma işlemine, hangi fiyatlardan başladığı önem taşımaktadır. 10-20 yıllık dönemler boyunca riskten korunma işlemlerini kullanan şirketlerin sıfır kazançla yollarına devam ediyor olması, başlangıçta nakit alımına pozitif katkı yapması kuvvetle muhtemel olan düşük fiyatlardan istifadeyi anlamlı kılmaktadır. Bir başka ifade ile riskten korunma işlemleri ile uzun vadede sifıra ulaşması beklenen kazanç/kayıbın ilk başlarda kazanç olması tercih edilmelidir. Nitekim, petrol 147\$/Varil olduğu dönemlerde riskten korunma işlemi yapılmış olsaydı ilk başta büyük bir zarar yaşanmış olacak ve bu zarar ancak uzun bir zaman sürecinde telafi edilebilecekti.

AHY için geliştirilen Jet Yakıtı Riskten Korunma Stratejisi, AHY için analizi yapılan riskten korunma enstrümanları ile jet yakıtı, ham petrol (Brent ve West Texas

Intermediate – “WTI”), gaz yağı ve Platts kotasyonlarına bağı petrol yakıtları arasındaki korelasyonların analizi bileşenlerinin bir araya getirilmesi ile oluşturulmuştur.

Riskten korunma aktivitesi iktisadi olarak riski veya bir risk topluluğunu azaltan veya tamamen ortadan kaldıran pozisyon olarak açıklanmaktadır. Riskten korunma stratejisinin amacı, şirketin karlılık ve kazançlarını etkileyen fiyat değişkenliğini minimize etmektir. Riskten korunma stratejisi, güvenilir bir plana temel olmalı ve şirketin gelecekteki nakit akışını ve kazancını tahmin etmek konusunda yardımcı olmalıdır.

Tüm bu amaçlar göz önüne alındığında, riskten korunma stratejisinin amaçlarından biri, piyasalardaki fiyat gelişimlerini kullanarak daha fazla kar elde etmek amacıyla pozisyon almak olmamalıdır. Daha fazla kar elde etmek amacı, finansal risk yönetiminin bir parçası olmamakla birlikte spekülatif alım satım alma işlemleri sayesinde gerçekleştirilebilecektir. Ancak, doğru emtia ürünün alım satımı konusunda tecrübesi bulunmayan bir yapıda ilk etapta gerçekleştirilmesi önerilmemektedir.

Varsayımlar

- Satın alınan riskten korunma ürünü standart miktarlarla sınırlıdır (örneğin: 1.000 ton). Uygulanacak riskten korunma stratejisi dahilinde 1.000'er tonluk birimler halinde işlem yapılmasının önerilmesinin nedeni, 1.000 tonluk standart miktarın piyasadaki en yaygın miktar olması ve birçok banka ile bu miktar üzerinden ticaret yapılabilmesidir.

- Riskten korunma araçlarının ürünleri, ham petrol ve jet yakıtıdır. Temelde, piyasa likiditesi uygun olduğu sürece sadece jet yakıtı kullanılmasıdır. Brent opsiyon işlemleri, sadece jet yakıtı opsiyon anlaşmalarının 12 aylık dönem süresince likidite açısından uygun olmadığı zamanlarda kullanılmalıdır.

- Riskten korunma araçları ham petrol ve jet yakıtı opsiyon işlemleridir (fiziksel teslimat yapılmayan anlaşmalar). Sadece swap anlaşmalarının kullanılmasının en önemli nedeni, uygulanabilmesi ve takip edilmesi açısından en kolay işlemler olmasıdır. Opsiyon işlemleri gibi fiyat-getiri eğrisinin ilgili emtianın fiyat volatilitesiyle doğru orantılı

olduğu enstrümanlarda ise günlük olarak izleme kapasitesine ihtiyaç vardır. AHY finas dışı bir şirket olarak, türev ürünlerinin gerçeğe uygun değerlerini veya riskini hesaplayacak yeterli altyapıya ve süreçlere tam manasıyla sahip olması için orta ve uzun vadeye yönelik çalışmalar yapmalıdır. Ancak türev ürünlerinin başlangıçta kullanılmasının istenmesi durumunda ise, en basit ürünler seçilmelidir.

- Oluşturulacak strateji her ay tekrarlanan riskten korunma stratejisidir (Rolling Hedge). (Buna “katman stratejisi” (layer strategy) adı da verilmektedir). Uluslararası havayolu şirketlerinin uygulamaları doğrultusunda akaryakıt için 12 aylık riskten korunma periyodu en uygun süre olarak görülmüştür.

- Riskten korunma oranı %50 olarak belirlenmiştir. Bu şekilde, 12 aylık riskten korunma süresi sonunda, yıllık akaryakıt tüketimi olan toplam riske maruz miktarın %50’si korunmuş olacaktır. Bu amaçla bütçedeki akaryakıt tüketimi temel alınacaktır.

Jet Yakıtı İçin Riskten Korunma Stratejisi

Riskten korunma enstrümanlarının uygulanmasında referans alınan yakıt tipi de değişkenlik arz edebilir. Bu bağlamda, referans yakıt türü olarak ham petrol, gaz yağı ve jet yakıtından biri kullanılabileceği gibi, ayrıca aralarındaki işleme maliyetlerinin (crack spread) bilahare Riskten Korunma işleminde kullanılması suretiyle bu baz yakıt tiplerinin riskten korunma işlemleri arasında da geçiş yapılabilir. Referans yakıt türünün seçiminde dikkat edilmesi gereken faktörlerin başında “vade” önem arz etmektedir. Ham petrol daha likit olduğu için uzun vadede tercih edilmekte, kısa vadede de jet yakıtına dönüştürme maliyeti (crack spread) baz alınarak riskten korunma işlemi yapılabilir. Uluslararası havayolu şirketlerinin uygulamalarına bakıldığında genel olarak, kısa vadede (< 7 ay) jet yakıtı; orta vadede (7-16 ay arası) gaz yağı ve uzun vadede (7-24 ay arası) ham petrol fiyatı üzerinden riskten korunma işlemi yapıldığı görülmektedir. Bu akaryakıt türlerinin fiyatları arasında anlamlı ve yüksek bir korelasyon olmasına rağmen, kimi havayolu şirketleri, zaman zaman yaşanan rafineri krizlerinin yaratacağı baz riskinden korunmak amacıyla belli bir maliyete katlanarak kısa vadede tümüyle jet yakıtına geçebilmektedirler.

Riskten Korunma Aracının Ürünü Olarak Jet Yakıtı:

- AHY jet yakıtı tüketiminin büyük bir kısmını Jet FOB MED oluşturmaktadır,

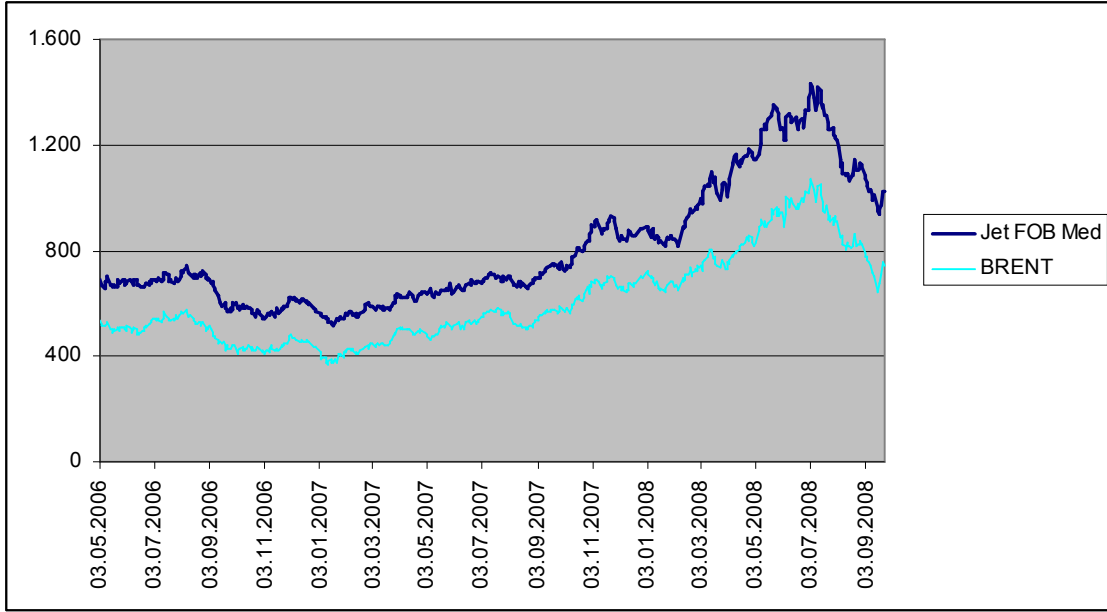
- Jet Rotterdam piyasası Jet FOB MED piyasasına göre daha likittir, ancak, Şekil 31’de de görüleceği üzere Jet Rotterdam ile Jet FOB MED arasındaki fiyat korelasyonu yüksek değildir. Fiyat korelasyonunun yüksek olmadığı, iki ürün arasındaki fiyat marjının oynaklığından anlaşılmaktadır. Ayrıca, Jet Rotterdam ürünü AHY için ek baz riski taşımaktadır.

Riskten Korunma Aracının Ürünü Olarak Ham Petrol:

- Uzun dönem için jet yakıtı swap anlaşmalarına günümüz koşullarında piyasada rastlamak zorlaşmıştır (likidite sorunu). Günümüzdeki koşullarda jet yakıtı piyasasının sadece 6 aylık bir süre için likit olduğunu göstermektedir. Ham Petrol (Brent) ve jet yakıtı arasındaki fiyat ilişkisi yüksektir (her iki ürünün fiyat değişimleri arasındaki korelasyon %95’ten yüksektir).

- Jet yakıtı, ham petrolün rafine süreci sonunda oluşmaktadır.

- Brent ürününün ağırlıklı olarak Avrupa piyasasında kullanılması sebebiyle West Texas Intermediate (WTI) piyasasının tercih edilmemesi gerekmektedir.



Şekil 33: Jet FOB MED–Brent Fiyat Hareketleri

Kaynak: Reuters, Bloomberg

Riskten Korunma Parametreleri

Aşağıdaki formüllerde kullanılan kısaltmaların açıklamaları aşağıdaki gibidir:

Bd_{2008} : 2008 yılı için öngörülen aylık bütçe

HR_{max} : Maksimum riskten korunma oranı

m : Ay sayısı (12)

HP : Riskten korunma zamanı (12 ay)

HE : Riskten korunma miktarı

HQ : Aylık riskten korunma miktarı

- Riskten korunmanın uygulanacağı miktar (“HE”):

$$\frac{\sum_{n=1}^m Bd_{2008} \cdot HR_{max}}{100 \cdot m}$$

- Standart miktara göre belirlenen aylık riskten korunmanın uygulanacağı miktar (“HQ”)

$$HQ = \left| \frac{HE}{HP} \right|^{1000}$$

- Standart miktara göre belirlenen riskten korunma rasyosu

$$\frac{\sum HQ \cdot HP \cdot 100 \cdot 12}{\sum_{n=1}^m Bd_{2008}}$$

- Jet yakıtı piyasasının halihazırdaki likidite durumuna göre belirlenen ham petrol oranı ve jet yakıtı oranı sırasıyla: %75 ve %25'tir. Günümüz koşullarında jet yakıtıyla ilgili swap anlaşmalarının 6 aydan daha uzun likiditesinin olmadığı göz önünde bulundurularak 12 ay olarak belirlenen riskten korunma zamanının %25'i olan 3 aylık kısım jet yakıtı oranı olarak belirlenmiştir; bu sebeple jet yakıtının toplam riskten korunma oranındaki payı %25 olarak dikkate alınmıştır,

Uygulama Planı

- Riskten korunma aktivitesi periyodik (aylık) olarak uygulanmalıdır. İşlemlerin gerçekleştirilmesi için herhangi belirli bir gün tercih edilmemekle birlikte, işlemlerin her ayın son haftasında gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Bu konuda dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, piyasa üzerinde herhangi bir beklenti yaratılmasını engellemek amacıyla işlemlerin tümünün her ayın aynı gününde yapılmamasıdır. Piyasanın volatilitesi işlemin yapılması veya yapılmaması için bir gösterge olmamalıdır. Opsiyon işlemlerinin riskten korunma ürünü olarak kullanılmasına karar verildiği günlerde piyasa değişkenliği önemli bir gösterge olmalıdır,
- Bütün kapanmış ve açıldaki anlaşmalar aşağıdaki bilgiler dahil olmak üzere Excel sayfasında kayıt altına alınmalıdır:

- Nominal miktar: Swap anlaşmasının üzerine yazılan ve ürünün belirlenmiş standart miktardır. Örneğin; 1 kontrat için kontrat büyüklüğü 1000 ton ise nominal miktar 1000 ton olarak belirlenecektir.

- Swap fiyatı: Swap anlaşmasının üzerine yazılan ve ürünün tezgah üstü vadeli fiyatı dikkate alınarak, anlaşma yapılan banka tarafından belirlenen fiyatıdır. Swap fiyatının, hem sabit hem de değişken bacağı bulunmaktadır. Sabit fiyat, ödemenin yapılacağı tarihten bir ay sonraki swap anlaşmasında yazılı olan ürünün tezgah üstü vadeli fiyatıdır. Değişken fiyat ise, ödeme yapılacağı tarihten bir önceki ayın ortalama spot fiyatıdır. Swap fiyatı olarak ödemeyi yapacak tarafın sabit mi yoksa değişken fiyattan mı ödeme yapacağı swap kontratında net şekilde yazılır.

- Teslimat ayı: Swap anlaşmasının üzerine yazılan ve ürünün teslimatının temsili olarak gerçekleştirildiği tarihtir.

- Vade: Swap anlaşmasının son ödeme tarihidir.

- Valör tarihi: Swap anlaşmasının geçerli olduğu tarihtir. Genellikle başlangıç tarihinden 2 gün (T+2) sonra olmaktadır.

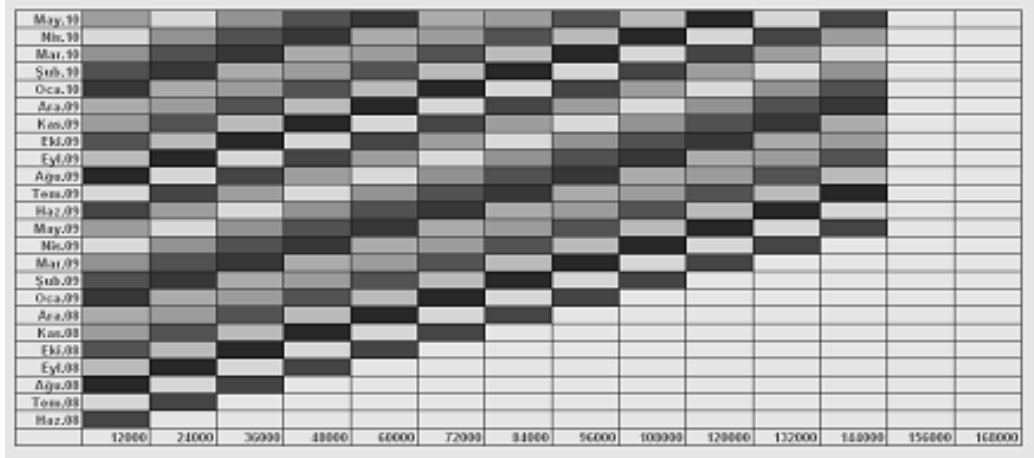
- Başlangıç tarihi: Swap anlaşmasının imzalandığı tarihtir (T).

- Swap ürününün tanımı ve ismi: Swap anlaşmasına konu olan ürünü tanımlayan, özelliklerini kısaca anlatan bilgidir (Örneğin; sabit ödemeli Brent petrol üzerine yazılmış emtia swap anlaşması).

- Referans numarası: Anlaşma yapılan banka tarafından atanan ve anlaşmayı tanımlayan numaradır.

- Karşı taraf/Banka: Swap anlaşmasının yapıldığı banka veya firmadır.

- Ödeme, standart miktar üzerinden hesaplanan AHY'nin ödeyeceği sabit ve karşı tarafın ödeyeceği değişken ödemeler farkının taraflar arasında değişimi ile gerçekleşmektedir.
- AHY'nin ödeyeceği sabit tutar, karşı tarafın ödeyeceği değişken tutardan büyük ise, oluşan fark AHY tarafından karşı tarafa ödenecektir. Diğer durumda ise, oluşan fark karşı taraf tarafından AHY'ye ödenecektir.
- Bu şekilde tüm swap sözleşmeleri 6 aylık bir dönem için kurulacaktır.
- Muhasebeye doğru bilgi aktarımı yapılması için AHY Risk Yönetimi birimi tarafından riskten korunma ürününün değeri güvenilir bir şekilde hesaplanmalıdır. Bu doğrultuda, Şekil 34'de görüleceği üzere, Mayıs 2008'de Haziran 2008'den Mayıs 2009 dahil 12 ay, her ay için 12.000'er Tonluk Jet yakıtı fiyatı sabitlenir.
- Bu işlem her ay aynı şekilde tekrarlanacağından, Mayıs 2009'a gelindiğinde 12 ayı 12.000 ton için ayrı fiyatlamalar olacak ve toplamda 144.000 tonluk yakıt riskten korunma işlemi yapılmış olacak. Devamındaki aylarda da bu işlem benzer şekilde gerçekleşecek.



Şekil 34: Örnek Akaryakıt Riskten Korunma Stratejisi Uygulaması

4.8.3. Döviz Kuru Risk Kontrol Stratejisi

4.8.3.1. Döviz Kuru Risk Kontrol Stratejisine Genel Bakış

Döviz kuru risk kontrol stratejisinin amacı, AHY'nin döviz kuru riskini yönetmede uygulayacağı yaklaşımı somutlaştırmaktır. Döviz kuru riski yönetim yaklaşımı, maruz kalınan riski belirlemek, tanımlamak ve ölçmek, söz konusu riski azaltıcı uygun riskten korunma ve alım satım anlaşmalarını belirlemek, gerekli işlemleri uygulamak, muhasebeleştirmek, vergilendirmek ve yönetime raporlamak gibi detayları kapsamaktadır.

Faaliyetleri gereği AHY, birden fazla tür döviz kuru riskine (değişimlerine) maruz kalmaktadır. Bu değişimlerin, AHY'nin gelirlerine ve nakit akışlarına olumsuz etkisi olabilmektedir. Söz konusu olumsuz etkileri en aza indirmek için, AHY döviz kuru riskinden korunma stratejisi izleme yolunu tercih etmiştir. Riskten korunma stratejisinin amacı, finansal türev kontratları satın alınarak, döviz kuru değişimlerinin AHY'nin gelirlerine ve nakit akışlarına karşı olası olumsuz etkilerini en aza indirmektir. Bu yaklaşım, hissedarların çıkarlarını maksimize etmek ve AHY'nin finansal performansını desteklemek adına uygulamaya konması gereken bir yaklaşım olarak tasarlanmıştır. Aşağıdaki uygulamaların gerçekleştirilmesi ile uygulama amacına ulaşacaktır:

- AHY'nin taşıdığı döviz kuru riskinin niteliğini ve de derecesini tanımlamak,
- Döviz piyasasındaki değişimlerden kaynaklanan gelir oynaklığını en aza indirmek,
- AHY'nin döviz kuru değişimlerinden kaynaklanan riskini minimize etmek için riskten korunma stratejisinin belirlenmesi,
- Yabancı para cinsinden nakit akışlarının değerindeki kaybın en aza indirilmesi.

Finansal riskler, her şirketin karşılaştığı genel iş risklerinin bir parçasıdır ve genel olarak performans ve likidite riskleri olarak iki ayrılmaktadır. Döviz kuru riskleri de, performans riskleri dahilinde değerlendirilen ve fiyat dalgalanmalarından (örneğin, döviz

kurları oranları, faiz oranları, yakıt fiyatları ya da finansal piyasalarda alınıp satılabilen diğer ürünler) kaynaklanan pozisyon değişikliklerinin oluşturduğu olası kayıpları içerisinde barındıran piyasa riski türlerinden biridir. Bu nedenle, döviz kuru riskleri, döviz kuru oranlarındaki dalgalanmalarla ilgili tüm riskler olarak adlandırılmalıdır.

Döviz kuru risk yönetimi, riskten korunma işlemlerini de içerdiği gibi, döviz kuru oranlarındaki değişikliklerin AHY'nin kar veya zararı üzerindeki etkisini en aza indirecek şekilde döviz kuru risklerini yönetmeyi de amaçlamaktadır. Döviz kuru risk yönetimi, farklı döviz kurlarındaki nakit akışının, riskten korunma periyodu boyunca bu nakit akışında meydana gelebilecek değişimleri en aza indirecek şekilde, sürekli olarak riskten korunma işlemlerine tabi tutulmasını sağlamaktadır.

Mevcut durum değerlendirilmesi sonucunda, AHY'nin, finansal ve operasyonel kiralama anlaşmalarından kaynaklanan nakit akışlarını da içerecek şekilde, nakit girişi ve nakit çıkışı esnasında kullanılan döviz kurlarındaki dalgalanmadan dolayı oluşan döviz kuru riskine maruz kaldığı görülmüştür. Gelirlerin büyük bir kısmı EUR döviz cinsi ile elde edilmekte iken harcamaların büyük bir kısmı USD ve TL döviz cinsleri ile yapılmaktadır. Bu kapsamda, kiralama sözleşmeleri EUR ve USD olarak imzalanmakta olup yerel ve raporlama döviz cinsi olan TL kullanılmamaktadır.

Döviz kuru riskleri, gelirlerin ve harcamaların yapıldığı farklı döviz cinslerindeki oranların dengelenmesi gibi yöntemler kullanılarak doğal riskten korunma işlemleriyle belirli bir seviyeye kadar yönetilebilmektedir. Ancak, AHY'nin daha sağlam ve kendi içinde uyumlu bir nakit akışı oluşturmak ve gelecekteki nakit akışı ve kazançları daha iyi tahmin etmek amacını taşıyan stratejik bir döviz kuru yönetimine, belirli bir riskten korunma periyodu için uygulanacak riskten korunma stratejisine ihtiyaç duymaktadır.

Riskten korunma, riskleri ya da riskler bütünü azaltmak veya ortadan kaldırmak olarak tanımlanmaktadır. Bir riskten korunma stratejisinin amacı, sonuç olarak AHY'nin karlılık ve kazançlarındaki değişkenliğe yansıyan fiyat değişkenliğini en aza indirmektir.

Riskten korunma işlemleri, AHY'nin nakit akışlarının ve kazançlarının güvenilir bir şekilde planlanması ve tahmin edilmesi temelinde oluşturulmalıdır.

Tüm bu amaçlar göz önüne alındığında, riskten korunma stratejisinin amaçlarından biri, piyasalardaki fiyat gelişimlerini kullanarak daha fazla kar elde etmek amacıyla pozisyon almak olmamalıdır. Daha fazla kar elde etmek amacı, finansal risk yönetiminin bir parçası olmayıp, spekülasyon alım satım işlemleri sayesinde gerçekleştirilebilecektir.

Tüm bu nedenlerle, öngörülen Döviz Kuru Riskten Korunma Stratejisi, AHY için en iyi uygulamaya ulaşabilmek amacıyla, organizasyon yapısı, süreçler ve bilgi teknolojileri yapısı gibi girdiler ışığında AHY'nin ihtiyaçları göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Bu amaçla, mevcut durum dahilinde risk yönetiminin veya alım satım işlemlerinin gerçekleştirileceği bir bilgi sistemi altyapısının olmayışı ve tüm hesaplama ve veri saklama işlemlerinin Excel üzerinde yapılacağı gibi bilgiler dikkate alınmıştır. Strateji, bu nedenle, AHY'ye özel bir strateji olarak geliştirilmiştir.

4.8.3.2. Riskten Korunma Stratejisi ve Uygulaması

Risk Yönetimi birimi riskten korunma stratejisini tasarlamak ve onay için Risk Komitesine sunmak zorundadır. Komiteye sunulan strateji teklifi, geçmiş zamanlardaki döviz kuru trendini etkileyen faktörleri, gelecekte olabilecek trend tahminlerini içermelidir. Riskten Korunma Stratejisi konusunda alınan kararlar (riskten korunma oranı, esneklik payı, kullanılacak finansal araçlar, vb.) kayıt altına alınmalıdır.

Riskten Korunma Stratejisi

AHY'nin döviz kuru risk yönetimi programının birincil amacı döviz kurlarında meydana gelecek değişimlerin AHY'nin gelirlerine ve de nakit akışlarına olan etkilerinin minimum düzeyde tutulmasını sağlamaktır. AHY'nin uluslararası faaliyetlerinin boyutu göz önüne alındığında, AHY etkin bir döviz kuru risk yönetimi sürdürmek ve geliştirmek zorundadır.

Döviz kuru riskten korunma stratejileri, her ne kadar belirli sapma oranları dahilinde esnekliğe sahip olsalar da, genelde oldukça standart stratejiler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Döviz Kuru Riskten Korunma Stratejisi uygulamaya alınmadan önce, AHY'nin nakit akışlarını etkileyen döviz kurları arasındaki korelasyon, yerel para birimi ile yabancı para birimleri arasında ve yabancı para birimlerinin kendi arasında olacak şekilde hesaplanmalıdır. Farklı yabancı para birimleri arasında yüksek korelasyon bulunması durumunda, kullanılan riskten korunma enstrümanlarının sayısının azaltılması için bu döviz cinsleri için risk tutarları toplanabilecektir.

AHY için, TL ve diğer döviz cinsleri arasındaki korelasyonun, özellikle önemli bir risk tutarına neden olan USD ve EUR için, analiz edilmesi önemlidir. Para birimlerinin arasındaki korelasyonun yüksek olması durumunda, bu tutar için riskten korunma işlemine girilmesine gerek bulunmamaktadır. Bu tarz bir analiz, en az aylık olacak şekilde düzenli olarak yapılmalıdır.

Kullanılması Planlanan Riskten Korunma Araçları

Döviz Kuru Riskten Korunma Stratejisi çerçevesinde, genelde tüm türev ürünleri kullanılabilir. Stratejiye göre, uygun riskten korunma araçları döviz spot, vadeli işlem (forward ve futures), swap ürünleridir. Vadeli İşlem (forward) kontratları tanımlanmış döviz kuru riskini en aza indirmek için kullanılacaktır. Spot işlemler, belli bir seviyede yabancı ve yerli para cinsinden likiditeyi sürdürmek için kullanılacaktır.

Tablo 19
Kullanılması Planlanan Riskten Korunma Araçları

Araç	Onaylanmış Aktivite	Tanım
Döviz Kuru Vadeli İşlemi	İşlem ve ekonomik risk	Spot işlem tarihini aşan ileri bir tarihte teslimi söz konusu olacak dövizin vadesi, miktarı ve fiyatının bugünden belirlenerek sözleşmeye bağlandığı işlemidir. Söz konusu kontrat finansal bir kuruluş ile yapılmaktadır.
Döviz Spot Kontratı	İşlem ve ekonomik risk	İşlem tarihinden bir veya iki gün sonra alınmak veya satılmak suretiyle belirli bir yabancı paranın spot fiyat üzerinden satın alınması işlemidir.
Döviz Swap Kontratı	İşlem ve ekonomik risk	Swap, iki tarafın birbirlerine belirli periyotlarla ödeme taahhütlerini içeren bir sözleşmedir. Sözleşmenin asli unsurları arasında el değiştirecek para birimi veya birimlerinin tanımı, her bir para birimine uygulanacak sabit veya değişken faiz oranı ve ödeme zamanları sayılabilir. Swap sözleşmeleri bir borçlanma veya yatırım yöntemi olmayıp sadece mevcut borçların veya yatırımların nakit akımlarını değiştirmeye yarayan finansal araçlardır.

4.8.3.3. Riskten Korunma Parametrelerinin Tanımlanması

Riskten Korunma Oranı ve Periyodu

Riskten korunma oranı, döviz kurundan kaynaklanan risk tutarının hangi oranda riskten korunma işlemlerine tabi tutulacağı oranı göstermektedir. Bu oran AHY'nin risk iştahına, riskten korunma süreçleri göz önüne alındığındaki mevcut kontrol mekanizmasına, aktif risk yönetiminin sınırlarına ve riskten korunma işlemlerini gerçekleştiren ve diğer alım satım yapan birimlerin büyüklüğüne ve deneyimine göre belirlenmelidir.

Riskten korunma periyodu, riskten korunma işlemlerinin gerçekleştirildiği süreyi kapsamaktadır. Riskten korunma periyodu, AHY'nin riskten korunma işlemlerinin sonuçlarından faydalanmak istediği süreyi kapsamalıdır. Bu faydaların en önemlisi, sonuç itibariyle AHY'nin karlılık ve kazançları üzerinde oynaklık olarak yansıyan fiyat değişkenliğini en aza indirmektir.

Döviz Kuru Riskten Korunma Stratejisi için riskten korunma periyodu 12 ay olarak planlanmaktadır. Öngörülen riskten korunma oranı ise iki farklı risk tutarı cinsi için farklılık arz etmekte ve diğer bölümde detaylı olarak anlatılmaktadır.

Piyasa Risk Limitleri

AHY piyasa risklerini üçer aylık dönemlerde ölçmesi ve de raporlaması gerekmektedir. Risk Yönetimi birimi, riskten korunma portföyünün piyasa riski analizini uygulamak ile yükümlüdür. Risk yönetimi birimi, piyasa riskini değerlendirmek için aşağıdaki uygulamalardan birini veya bir kaçını uygulayabilir. AHY, şu an için stres testi yaklaşımını, uygulama kolaylığı açısından tercih etmektedir.

- Stres testi, +/- 10% döviz fiyatı hareketi ve vadeli işlem eğrisinin paralel kaydırılması ile oluşturulan bir test yöntemidir.
- Senaryo analizi, belirli bir piyasa krizi senaryosunun sözü edilen paralel ve paralel olmayan vadeli işlem eğrisinin kaydırılması veya yeniden oluşturulması sonucu oluşturulan bir yöntemdir.
- Riske Maruz Değer (RMD), analitik bir izleme yöntemidir. İleride, AHY döviz riski için RMD limitleri tahsis edebilir ve bu limitler üzerinden raporlama yapılmasını sağlayabilir.

Alım satım işlemi önceden belirlenmiş işlem kurallarına (genel ve özel limitlerin finansal araç, ürün ve banka özelinde belirlenmesi gibi) tabi olmak zorundadır ve söz

konusu işlem kuralları açık bir şekilde belirtilmeli ve işlemi gerçekleştirecek personele belli dönemlerde ve işlemde meydana gelecek kural değişikliklerinde zamanında bildirilmelidir.

Ürün alım satım aktivitesinde gerçekleştirilecek işlemler onaylanmış banka ve banka limitleri çerçevesinde önceden belirlenmiş işlem politika ve kurallarına uygun bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Söz konusu limitler ve banka başına kullanım oranları, periyodik olarak yönetime raporlanmalıdır.

Dönemsel piyasa risk değerlendirmesinin yapılması gerekmektedir. Risk yönetimi birimi, maruz kalınan riski gözden geçirmek ve bu riskin AHY'nin risk iştahına uygunluğunu değerlendirmekten sorumludur.

Tablo 20
Piyasa Riski Analizi Yetkiler ve Sorumluluklar Tablosu

Rol	Sorumluluk	Sıklık
Risk Yönetimi Birimi	Piyasa riski analizinin uygulanması	Aylık
Risk Komitesi	Piyasa riski analizinin gözden geçirilmesi	Aylık
	Piyasa riski analizinin metodunun belirlenmesi	Yıllık

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

4.8.3.4. Riskten Korunacak Tutar

Riskten korunma stratejisi sadece USD, TL ve Avro risk tutarlarına uygulanacaktır. AHY'nin uluslararası faaliyet göstermesinden dolayı ek döviz kurlarına karşı riski bulunmaktadır. Ancak, Avro ve USD cinsinden olmayan gelirlerin havuz hesaplara aktarımını sağlamak için USD para birimine çevrilmesi gerekmektedir. Elde edilen gelirlerin faaliyet gösterilen ülkedeki banka hesaplarına aktarılması ve oradan USD ye çevrilerek havuz hesaba aktarılması arasındaki zaman farkı ülkeden ülkeye farklılık

göstermektedir. Söz konusu farklılıklar, satış ofislerinin ödeme yapılarından ve o ülkedeki kambiyo mevzuatlarından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla; yukarıda bahsedilen sorunlar gereği ve riskten korunma işleminin satış ofisleri özelinde değil merkezi şekilde yürütülmesi gerçeği dikkate alınarak diğer para birimlerinden kaynaklanan risk dikkate alınmamaktadır.

Riskten korunma miktarı satış ofislerinden elde edilen veriye dayanarak yapılan tahmini risk tutarları temelinde şekillenecektir. Riskten korunan miktar toplam riske maruz değerlerin yüzdesi olarak ifade edilmelidir. Elverişli riskten korunan miktar AHY'nin risk iştahına ve tahmin edilen risk tutarlarının kesinliğine bağlıdır. AHY 50% oranında riskten korunma oranını sürdürmeyi hedeflemektedir. Hiçbir şekilde riskten korunan miktar toplam tahmin edilen riske maruz değerden büyük olamaz.

Risk Tutarının Belirlenmesi

Risk tutarı, değeri emtia veya sermaye piyasa fiyatları, faiz oranı ve döviz kuru gibi risk faktörlerindeki değişimlere bağlı olan miktar olarak tanımlanmaktadır. Risk tutarı, belirli bir gözlem süresi için belirlenmelidir. Bu süre, pek çok bankanın uyguladığı gibi günlük, aylık, yıllık veya daha uzun bir süre olarak belirlenmelidir.

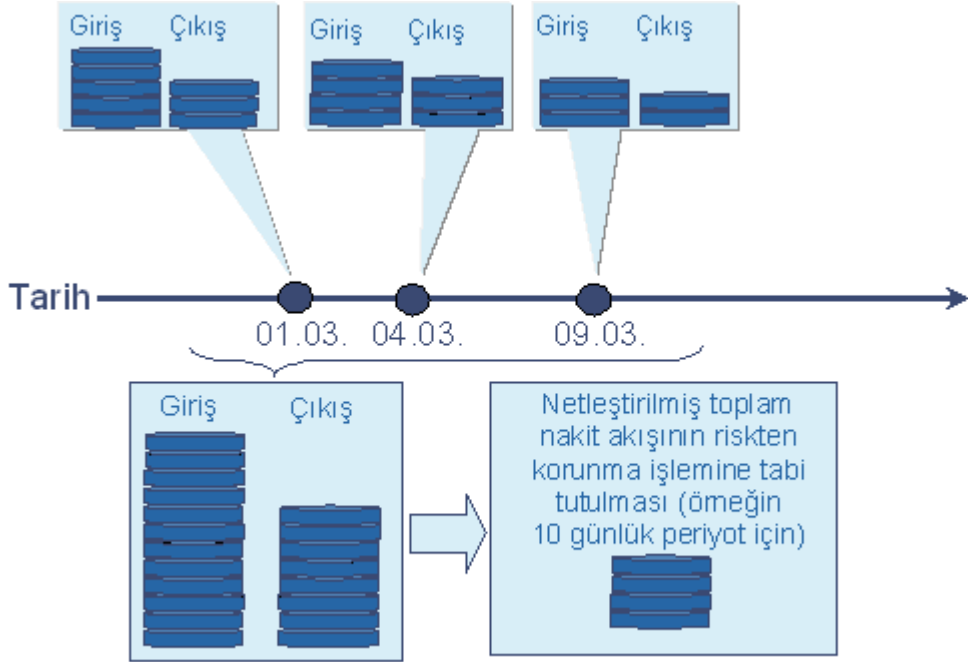
Döviz kur riski, yerel (raporlama) döviz cinsi dışındaki döviz kurlarındaki dalgalanmalardan kaynaklanan ve döviz kuru pozisyonlarında meydana gelecek olası zararları kapsamaktadır. Döviz kuru riskleri, planlanan işlemlerden ya da bilançoya işlenmiş ve/veya sözleşme dahiline alınmış türev işlemlerinden oluşmaktadır. Planlanmış işlemler, henüz bilançoya işlenmemiş olan sözleşme dahiline alınmış işlemleri (örneğin, bir uçağın satılması) ya da gelecekte yapılması planlanan işlemleri (örneğin, beklenen gelecekteki satış geliri) kapsamaktadır.

Döviz Kuru Riskten Korunma Stratejisi dahilinde sadece, işlem riski değerlendirilecek olup döviz çevrim riski değerlendirilmeyecektir (örneğin, bilançonun farklı sebeplerle yerel döviz cinsinden raporlamanın yapıldığı döviz cinsine çevrilmesi

sırasında oluşan bilanço pozisyon riski). Bunun nedeni, bu durumun sadece muhasebe kayıtları üzerinde bir etki yaratmakla birlikte nakit akışları üzerinde bir etki oluşturmamasıdır.

Bu kapsamda, tüm risk tutarları ilk önce toplam bazda belirlenmelidir, örneğin, nakit girişleri ve nakit çıkışları aynı tarihli olsalar da netleştirilmemelidir. İkinci adımda ise, aynı işlem tarihine sahip olan nakit akışları riskten korunma işlemlerinin, özellikle de doğal riskten korunma işlemlerinin uygulanabilmesi amacıyla netleştirilmelidir. Nakit giriş ve çıkışlarının netleştirilmesinin nedeni, döviz kuru oranının sadece net miktar üzerinde bir etkisinin bulunmasıdır.

Riskten korunma işlemleri dahilinde, işlemlerin daha kolay uygulanabilmesi amacıyla, belirli bir süre (örneğin, üç gün, bir hafta ya da 10 gün) dahilindeki nakit akışı işlemleri toplanarak netleştirilmelidir. Bu yaklaşımın uygulanabilmesi için, döviz kurlarında kısa bir süre dahilinde oluşacak dalgalanmaların çok yüksek olmayacağıdır. Netleştirilme yapılmaması durumunda, gereğinden fazla riskten korunma işlemi gerçekleştirilmesi gerekecektir.



Şekil 35: Nakit Akışlarının Vade Tarihleri ile 10 Günlük Bir Periyotta Toplanması

Belirlenen bu tutar, her ay gelecek 12 ayı içerecek şekilde güncellenmelidir. Bu şekilde, AHY 12 aylık bir süre dahilinde tekrarlanan Döviz Kuru Riskinden Korunma Stratejisi'ni uygulamış olacaktır.



Şekil 36: Risk Tutarları Çizgisi Örneği

Döviz cinsi bazında nakit girişleri ve çıkışları için yapılan planlama kısa vadeler için dikkatli bir şekilde aylık dağılımdan haftalık dağılıma (örneğin, gelecek iki ay için) ve

günlük dağılıma (örneğin, gelecek bir ay için) geçirilmelidir¹⁷⁷. Bu şekilde, kısa vadeli finansal likidite planlama faaliyetleri gerçekleştirilmiş olacaktır. Hazırlanan kısa vadeli finansal likidite tahminleri de aynı şekilde düzenli ve sürekli olarak güncellenmelidir.

Ancak, sadece nakit enstrümanların kullanıldığı ve bilanço üzerinden yapılan riskten korunma stratejisi için bu derecede bir tahmin yapma zorunluluğu bulunmamaktadır. Bu gibi stratejilerde, aylık bazda oluşturulan bir yıllık net nakit akış tahmininin, sözleşmeye dahil edilmiş ve öngörülen şeklinde ayırım yapılmaksızın doğru ve tutarlı bir şekilde yapılması yeterlidir.

4.8.3.5. Riskten Korunma Stratejisinin Uygulanması

Genel olarak 3 farklı yaklaşım ile döviz kuru riskinden korunma işlemi uygulanmaktadır;

1. Doğal riskten korunma yaklaşımı olarak ifade edilen farklı para birimlerinden gelir ve gider kalemlerine konu olan döviz cinsinin eşleştirilmesi,
2. Bilanço yaklaşımı (balance sheet hedging) olarak tanımlanan maruz kalınan riske konu olan döviz cinsinden yatırım yapılması,
3. Finansal türev araçların kullanılması ile riskten korunma stratejisinin oluşturulması.

Yukarıdaki 3 uygulamanın tamamıyla birbirinden bağımsız olarak uygulanması gerekmemektedir. Birinci alternatifin uygulanması, ikinci ve üçüncü alternatifin uygulanmayacağı anlamına gelmemektedir. Yukarıda bahsedilen üç farklı alternatif AHY tarafından gerçekleştirilebilmektedir. Hangi alternatiflerin yalnız veya birlikte kullanılması gerektiği asıl önemli karar olacaktır.

¹⁷⁷ Bu öneri kısa vadeden çok uzun vadede gerçekleştirilmelidir ve sadece türev araçların kullanımını içeren stratejilerde geçerlidir.

Diğer alternatiflerin uygulanmasından bağımsız olarak doğal riskten korunma yaklaşımı piyasa şartları elverdiğince uygulanmalıdır. Doğal riskten korunma yaklaşımının uygulanmasının temel amacı diğer alternatiflerin uygulanması sırasında söz konusu olan risk tutarlarının minimize edilerek, riskin azaltılmasıdır. Ardından ikinci veya üçüncü alternatif seçimi yukarıda belirtilen kriterlere göre uygulanmalıdır.

İkinci ve üçüncü alternatiflerin hangisinin uygulanması konusundaki seçim, gelirin, maksimizasyonu konusunda AHY'nin motivasyonu ile ilişkilidir. Söz konusu motivasyon faaliyet dışı ve faaliyet gelirinin toplam gelirler içerisindeki payları konusunda verilen karar ile ilgilidir.

Diğer taraftan AHY finansal ve operasyonel yapısı gereği nakit yaratan bir kuruluştur ve AHY'nin hali hazırdaki finansal yapısı incelendiğinde, 12 aylık dönemde oluşacak nakit açıkları mevcut nakit bakiyeleri kullanılarak kapatılabilmektedir.

Doğal riskten korunma yaklaşımının uygulanması ile gelecekteki risk tutarlarının en aza indirilmesi ve bilanço yaklaşımı ile eldeki nakit bakiyenin açık pozisyonlar için kullanılması en doğru yaklaşım olacaktır. Bununla birlikte, gelecekte yapılacak yatırımlardan (uçak alımı gibi) veya başka bir sebepten ötürü AHY'nin nakit tutarlarında azalma söz konusu olabilir.

Ayrıca, Hazine birimi gelecekte mevcut nakit bakiyesinin bir kısmını veya tamamını geliri maksimize etmek amacı ile kullanabilecek şekilde yapılandırılabilir. Bu durumlarda üçüncü alternatif olan finansal türev araçların kullanılması stratejisi AHY tarafından dikkate alınabilecektir.

Üçüncü alternatif olan finansal türev araçların kullanılması ile riskten korunma stratejisinde, risk tutarları belirlenirken, ilgili döviz açıklarını kapatabilecek olan eldeki nakit bakiyenin belirli bir eşik değerinin altına düşmesi durumunda, belli bir riskten korunma oranı uygulanarak riskten korunma stratejisi oluşturulmalıdır.

Döviz Kuru Riskten Korunma Stratejileri dahilinde genelde türev ürünler veya nakit enstrümanlar kullanılabilir. Sonuç olarak, türev araçların kullanılacağı bir stratejide forward veya future enstrümanlarının ve/veya diğer yaklaşımlarda nakit enstrümanların kullanılması planlanmaktadır. Uygulanacak strateji bağlamında kullanılması gerekli enstrümanlar da farklılık gösterecektir.

Doğal Riskten Korunma Yaklaşımı

İşlem riskine (transaction exposure) konu olan döviz riski, AHY'nin gelir ve giderlerinin farklı para biriminden oluşması ile meydana gelmektedir. Başka bir ifade ile eğer tüm gelir ve giderler aynı para birimi cinsinden olur ise, herhangi bir döviz (işlem) riski söz konusu olmayacaktır .

Söz konusu yaklaşım şu iki şekilde gerçekleştirilebilir:

- Faturalamaya konu olan döviz cinsinin değiştirilerek maliyetlere konu olan döviz cinslerine yakınsaması
- Maliyetlere konu olan döviz cinsinin değiştirilerek faturalamaya konu olan döviz cinslerine yakınsaması

Tüm gelir ve gider kalemlerinin tek bir para birimi cinsinden olması gerekmemektedir. Giderlere konu olan döviz kompozisyonunun gelirlere konu olan döviz kompozisyonuna olabildiğince yakınsaması bu konuda yapılabilecek en iyi uygulamadır. Ancak, AHY'nin faaliyet stratejileri, bu stratejilere konu olan piyasanın rekabetçi yapısı ve uluslararası alanda faaliyette bulunması ve değişik ülkelerdeki kambiyo uygulamaları gibi nedenlerden dolayı tam olarak doğal bir riskten korunma yaklaşımından söz edilemez. Ancak, AHY'nin finansal ve faaliyet yapısının dikkate alındığı durumda yapılabilecek en iyi uygulama gider ve gelir kalemlerinin döviz cinsini olabildiğince eşleştirmektir.

AHY, faaliyetleri gereği nakit üreten bir şirkettir. Mevcut durumda, gelirlerin yaklaşık yarısı EUR cinsinden gelirlendir. Eldeki mevcut paranın getirisinin de AHY

tarafından önem arz ettiği düşünülürdüğünde eldeki tek yabancı para birimine konu olan risk tutarları alternatif maliyet açısından sorun oluşturabilmektedir. Başka bir ifade ile, net risk tutarlarının döviz bazında en aza indirildiği durumlarda eldeki atıl para geliri en çoklaştırma amacı ile kullanılabilir.

Söz konusu doğal riskten korunma yaklaşımının uygulanması, önemli miktarda döviz riskine konu olan risk tutarlarını azaltacaktır. Ancak, tek başına çözüm olarak kullanılması döviz riskini en aza indirme konusunda yeterli değildir.

Bilanço Yaklaşımı

İkinci yaklaşım olan bilanço yaklaşımı, maruz kalınan riske konu olan döviz cinsinden yatırım yapılması ile gerçekleştirilmektedir. Yatırım yapılması kararı, firmanın nakit durumu ile doğrudan ilişkilidir.

Nakit pozisyonları itibari ile AHY, her ay EUR cinsinden uzun pozisyon, USD ve TL cinsinden kısa pozisyon taşımaktadır. Diğer bir ifade ile aylık bazda AHY'nin EUR cinsinden nakit dengesi fazla vermekte ve USD ve TL cinsinden açık vermektedir. Dolayısıyla aylık bazda AHY'nin USD ve TL ihtiyacı bulunmaktadır. Ancak söz konusu nakit ihtiyacı kompozisyonu, yukarıda anlatılan doğal riskten korunma yaklaşımında, AHY'nin alacağı kararlar doğrultusunda değişebilecektir.

Bilanço yaklaşımında aşağıdaki adımların uygulanması önem arz etmektedir.

- Elde tutulan nakit dengesi (risk tutarları) döviz cinsi bazında belirlenmelidir.
- Bir yıl boyunca ihtiyaç duyulacak nakit, mevcut nakit dengesinden sağlanmalıdır.
- Bir sonraki sene itibari ile de tam olarak riskten korunma uygulamasının gerçekleştirilmesi için mevcut nakit bakiye kompozisyonunun korunması gerekmektedir.

- Nakit bakiyesinin kompozisyonunun korunması için aylık olarak spot piyasadan ilgili döviz cinsinden alım(lar) yapılmalıdır.
- Mevcut bakiye, döviz ve TL mevduat hesaplarında değerlendirilmelidir.

Mevcut bakiye kompozisyonu, bir sonraki sene gerçekleşecek olan aylık bazdaki nakit giriş ve çıkışların tahmini doğrultusunda korunmalıdır. Spot piyasadaki alımlar iki yaklaşımla gerçekleştirilebilir.

- Pasif Yaklaşım: Düzenli olarak bir sonraki senenin nakit tahmini doğrultusunda ortalama aylık nakit ihtiyacı kadar alımlar yapılmalıdır. Söz konusu yaklaşımda amaç kar marjının korunmasıdır.
- Aktif Yaklaşım: Piyasa tahminleri ve öngöruları doğrultusunda alımlar konusunda aktif bir yönetim sergilenmelidir. Piyasadaki döviz hareketlerinden yararlanarak minimum maliyette alım yapılması uygulaması geçerlidir ve aylar itibari ile alımlar aynı miktarda olmak zorunda değildir.

Pasif yaklaşımında aylık ortalama spot kurlardan bir yıl boyunca belirli miktarlarda alımlar yapılarak bir sonraki yıla ait riskten korunma uygulaması oluşturulmaktadır.

Aktif yaklaşımda aylık bazda alım miktarları, piyasa öngörülerine göre yapılacağından farklı olacaktır. Diğer taraftan pasif yaklaşımda aylık alım miktarları aynıdır ve bir sonraki yılın ortalama nakit tahminlerine göre belirlenmiştir. Bu durumda pasif yaklaşım ve aktif yaklaşıma göre alım yapılan yıllık ortalama spot kuru, alım miktarlarının ağırlıklarının aynı olmamasından dolayı farklı olacaktır.

Her iki yaklaşımda da alımlar bir sonraki senenin nakit akış tahminlerine göre yapılandırılmalıdır. Spekülatif amaçlı alımlar yapılmamalıdır. Her ay bir sonraki senenin nakit akış tahmini güncellenmelidir ve güncellenen nakit akış tahminine göre alım miktarları yeniden ayarlanmalıdır.

Türev İşlemler Kullanılarak Oluşturulan Riskten Korunma Yaklaşımı

Bilanço yaklaşımının uygulanmasındaki en önemli gerekçe, AHY'nin gelecekteki döviz açıklarını kapatabilecek kadar nakit yaratabilmesidir. AHY belli dönemlerde nakit yaratma gücünü kaybedebilir. Bu durumda, nakit akışları tahminlerine göre ileriye dönük alımların belli oranlarda sabitlenmesi gerekmektedir.

Bu yaklaşımın bilanço yaklaşımından en önemli farkı, daha sonraki bölümlerde de anlatılacağı gibi geleceğe dönük nakit akış tahminlerinin daha ayrıntılı şekilde ele alınmasıdır. Bu şekilde gerçekleştirilecek döviz kuru riskinden korunma stratejileri, her ne kadar belirli sapma oranları dahilinde esnekliğe sahip olsalar da, genelde oldukça standart stratejiler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Risk tutarının riskten korunma işlemine tabi tutulması durumunda, fazla riskten korunma enstrümanı kullanılması ve bu enstrümanların ve buna bağlı pozisyonların daha sıkı bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

Uygulanacak strateji her ay tekrarlanan (Rolling) riskten korunma stratejisidir. Nakit akışlarının tahmini sonrasında aylık olarak ileriye dönük 12 ay için 12 tane forward sözleşmesi satın alınacaktır. Örneğin Ocak 2009 tarihinde ileriye dönük 12 aylık 12 tane forward sözleşmesi satın alınacaktır. Şubat 2009 tarihinde Şubat ayı için satın alınan forward sözleşmesi kapatılacak ve yeniden güncellenmiş nakit akışları doğrultusunda ileriye dönük 12 aylık forward sözleşmesinin varolabilmesi için Şubat 2010 tarihi için yeni bir sözleşmenin satın alınması gerekecektir .

Diğer bir uygulama tekrarlanan katman (Rolling and layered) stratejisidir. Buradaki amaç, ileriye dönük alınan 12 ay için forward sözleşmelere konu olan risk tutarlarının ilk aylar için daha yüksek ağırlığa sahip olmasıdır. İlk aylardaki alımların ağırlığının yüksek olmasının temel nedeni ileriye dönük nakit akış tahminlerinin yakın aylar için daha güvenilir olmasıdır .

Bu stratejide, parçalar 3'er aylık dönemler için oluşturulmalıdır. Birinci parçada (layering 1) belirlenen toplam nakit tutarlarını riskten korunma oranı kadarlık kısmının ilk 3 ay için %100 kadarlık kısmı, ikinci 3 aylık dönem için %75 kadarlık kısmı, üçüncü 3 aylık dönem için %50 kadarlık kısmı ve son 3 ay için %25 kadarlık kısmı için forward sözleşmesi satın alınacaktır.

İkinci parçada ilk parçada alınan forward sözleşmelerine ek olarak ikinci, üçüncü ve dördüncü çeyrek için %25 lik ek alımlar yapılacaktır.

Üçüncü parçada, son iki çeyrek için %25lik alımlar ve son parçada son çeyrek için %25 lik ek alım yapılacaktır. Aşağıdaki örnekte, riskten korunma oranının %75 olduğu ve aylık risk tutarlarının 8 milyon USD olduğu durumda yapılacak alımlar gösterilmiştir.

Tablo 21
Döviz Kuru Riskten Korunma Stratejisi Uygulama Tablosu

USD Hedging Programme 2009 - Forecasted Sales/Purchases Net													
Contract Details	January	February	March	April	May	June	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	TOTAL
Net Exposure	8'000'000	8'000'000	8'000'000	8'000'000	8'000'000	8'000'000	8'000'000	8'000'000	8'000'000	8'000'000	8'000'000	8'000'000	96'000'000
Hedgeable Amount	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	72'000'000
Layering 1	6'000'000	6'000'000	6'000'000	4'500'000	4'500'000	4'500'000	3'000'000	3'000'000	3'000'000	1'500'000	1'500'000	1'500'000	45'000'000
Layering 2				1'500'000	1'500'000	1'500'000	1'500'000	1'500'000	1'500'000	1'500'000	1'500'000	1'500'000	13'500'000
Layering 3							1'500'000	1'500'000	1'500'000	1'500'000	1'500'000	1'500'000	9'000'000
Layering 4										1'500'000	1'500'000	1'500'000	4'500'000
Hedged amount	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	6'000'000	72'000'000

Yukarıda bahsedilen türev ürünler ile riskten korunma yaklaşımlarının kullanılmasından bağımsız olarak risk tutarları eğer yapılabiliyor ise her bir para birimi cinsinden olmak üzere belirlenmelidir. Ayrıca belirtmek gerekir ki, risk tutarları belirlenirken AHY'nin nakit bakiyesi ilgili risk tutarlarından düşülmelidir. Bu şekilde her bir para biriminden nihai pozisyon, türev araçlar yardımı ile riskten korunma işlemlerine tabi tutulacaktır.

4.8.3.6. Döviz Kuru Risk Takip Hesaplama Aracı

AHY tarafından Riskten Korunma Stratejisinin uygulanması amacıyla, tüm döviz riskini görebileceği, senaryo analizleri üretebileceği, ne kadar türev işleme girmesin gerektiğini analiz edeceği ve toplamda ne kadar riskten korunma sağladığını tespit edeceği Şekil 38’de belirtilen temel bir hesaplama aracı hazırlanmıştır. Hesaplama sayfasında, aylık nakit akım tahminleri esas alınarak, mevcut nakit pozisyonumuz üzerinden hareket edildiğinde hangi ayda hangi para cinsinden ne kadar fazla/açık olduğuna ilişkin bir analiz yapılmakta, bu analize daha önce yapılmış olan korunma işlemlerinin ve planlanan korunma oranlarının etkisi eklenerek hangi ayda nasıl bir korunma işlemi yapılması gerektiği belirlenmektedir.

Excel’de oluşturulan hesaplama aracının işleyişine ilişkin parametreler şunlardır:

- Döviz Kuru Risk Hesaplama Aracı, AHY’nin herbir para biriminden oluşan nakit risk tutarlarını belirleyebildiği ve sonucunda herhangi bir vadeli işlem sözleşmesi satın almayacağına karar verebildiği bir arayüzdür.
- Bazı hücreler ve sayfalar otomatik olarak hesaplanmakta ancak bazı sayfalarda ve o sayfalardaki hücrelerde manuel giriş söz konusu olmaktadır.
- Çalışma sayfalarının sırası sondan başa doğrudur ve ilk olarak nakit akım tahmin sayfalarının manuel olarak doldurulması gerekmektedir.
- Bu sayfalarda her hücreye manuel giriş yapılmayıp, bazı satırlar otomatik olarak hesaplanmaktadır. Satın alınan herbir forward sözleşmesi manuel olarak girilmelidir.
- AHY’nin herbir döviz cinsinden mevcut kasa bakiyesi gösterimi bulunmaktadır.
- Herbir para birime ait olan ve ayrı ayrı nakit girişi ve çıkışı, açık pozisyon değeri, yapılması gerekli forward sözleşmesinin tutarı ve riskten korunma oranı detaylı olarak gösterilmektedir.
- Toplamda gerçekleşen riskten korunma oranının yıllık bazda gösterimi bulunmaktadır

4.8.4. Faiz Oranı Risk Kontrol Stratejisi

4.8.4.1. Amaç ve Kapsam

Faiz riski yönetimi stratejisinin amacı, AHY'nin finansman stratejilerine göre uzun dönemde faiz masraflarını en aza indirmesi sırasında, faiz riskini kabul edilebilir belli bir seviyede tutmaktır. Bu durum faiz oranı üzerine türev ürünlerinin kullanımını da içermektedir. Söz konusu faiz oranı türev ürünleri, AHY'nin bilançosundaki faiz oranı ile ilişkili aktif ve pasif kalemlerle alakalı olmak durumundadır. Aksi ifade edilmedikçe para ve sermaye piyasalarında spekülasyon piyasası pozisyonları alınmamalıdır. Spekülasyon pozisyonların alınmamasının temel nedeni, kar merkezli amacın yerine maliyet merkezli amacın, AHY'nin finansal yapısına daha uygun olduğudur.

Tablo 22
Alternatif Faiz Oranı Yönetimi Yaklaşımları

Alternatif Faiz Oranı Yönetimi Yaklaşımları	
Maliyet Merkezli	<p>Kiralama anlaşmalarının yapılması gibi sermaye yapısının her seferinde değiştiği zamanlarda faiz oranı riskinin söz konusu anlaşma özelinde korunması yaklaşımı maliyet merkezli yaklaşımdır.</p> <p>Genellikle, sabit ve değişken faiz oranları gibi basit hedefler gözetilir ve faiz oranı swap anlaşmaları gibi basit ürünler kullanılır</p>
Katma Değer Merkezli	<p>Faiz oranı değişimleri daha sık izlenmektedir.</p> <p>Faiz oranı hedefleri sürekli revize edilerek riskten korunma stratejisinin güncellenmesi gerekmektedir.</p> <p>Genellikle, daha karışık ölçüm teknikleri kullanılmaktadır(Durasyon, Gap analizi vb)</p> <p>Risk tutarının ortadan kalkmasına rağmen türev ürün pozisyonunun açık tutulması bazı durumlarda söz konusu olabilir.</p>
Kar Merkezli	<p>Spekülasyon kazanç beklentisi ile şirketin faaliyetlerini ek bir riske maruz bırakma yaklaşımıdır.</p> <p>Arbitraj kazancı elde etme olasılığından dolayı alım satım aktivitelerinde bulunmaktadır.</p> <p>Faiz oranı riski RMD gibi ölçüm teknikleri ile düzenli olarak izlenmektedir.</p>

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

Faiz oranı riski yönetimi, aşağıdaki hedefleri gerçekleştirmede önemli bir rol almaktadır.¹⁷⁸

- Faiz pozisyonlarının yönetimi
- Uzun dönem finansman maliyetlerinin en aza indirilmesi
- Faiz oranı değişimlerinin Kar-Zarar tablosuna etkisinin en aza indirilmesi
- Faiz oranı portföyünün basit bir yapıda gerçekleştirilmesi
- AHY'nin faiz oranı değişimlerine karşı riskinin tanımlanması
- Düzenli olarak faiz oranı piyasasının ve riskinin izlenmesi ve analiz edilmesi
- AHY'nin finansal yapısına uygun risk yönetimi hesaplama tekniklerinin geliştirilmesi ve uygulanması

4.8.4.2. Riskten Korunma İşlemlerine Konu Portföyler

Temel Portföy Yapıları

Faiz riski yönetimi, portföylerin belirlenmesi ve ayrı ayrı yönetilmesi ile mümkün olmaktadır. Portföyler, yatırım portföyü ve borçlanma (yükümlülükler) portföyü olmak üzere iki ana grup altında toplanabilir.

- a) Yatırım Portföyleri:** Standart yatırım portföyleri ağırlıklı olarak, Hazine birimi tarafından gerçekleştirilen farklı para birimlerindeki kısa vadeli banka yatırım mevduatı işlemlerinden oluşmaktadır. Sermaye maliyeti açısından, likit fonların uzun dönem yatırımları tercih edilmemektedir.

Eğer Hazine birimi, belirli bir nakit fon miktarının uzun dönemde atıl olacağını yani faaliyetler için kullanılmayacağı beklentisinde ise KRY'nin belirlediği finansal plana uygun olacak şekilde, uzun dönem yatırım portföyü oluşturulabilir.

¹⁷⁸ Shawn D. Howton ve Steven B. Perfect, "Currency and Interest-rate Derivatives Use in U.S. Firms," **Financial Management**, Vol.27, No.4, (1998), ss.111-121.

Uzun dönem yatırım portföyünün oluşturulması, likidite durumunun da göz önüne alındığı maliyet-getiri analizinin sonuçlarına bağlıdır. Kurumsal Finansman söz konusu analizi Risk Yönetimi birimibe sunacaktır ve Risk Yönetimi birimi yapılan analiz sonucunda olası portföy yapısına karar verecektir.

Sonuç olarak, uzun dönem yatırım portföyünün varlığı, Risk Yönetimi biriminin analiz sonucunda vereceği karar ve Hazine biriminin likidite beklentileri ile doğru olarak ilişkilendirilmelidir.

b) Borçlanma Portföyleri: Borçlanma portföyleri, banka kredileri ve uzun dönem kiralama anlaşmalarından oluşmaktadır. Söz konusu finansman olanakları gösterge piyasa verilerine bağlı olarak, farklı para birimlerinden oluşan sabit veya değişken faiz ödemelerini kapsayacaktır.

Eğer üçüncü bir finansman olanağı mevcut hale gelirse, başka bir özel finansman portföyünün oluşturulması Risk Komitesi'nin onayı ile mümkün olacaktır ve söz konusu portföy ayrı bir şekilde yönetilecektir.

4.8.4.3. Aktif Yönetim

Risk Yönetimi birimi piyasa trendleri ve tahminlerine dayalı olarak aktif bir faiz riski aktif yönetimi oluşturmayı uzun vadede hedefleyecektir. Söz konusu yönetim merkezi bir finansal risk yönetimi yaklaşımına uygun olmalıdır. Bu yönetim Risk Komitesine sunulmalı ve Komitenin onayına müteakip, Hazine birimi ilgili işlemleri gerçekleştirmelidir.

AHY'nin, içinde bulunan zaman zarfında uzun vadeli yatırım portföyünü aktif olarak yönetmesi, alınmış bulunan banka nezdinde kısa vadeli yatırım yapılma şartından dolayı mümkün gözükmemektedir. Fakat uzun vadede kısa vadeli yatırım portföyünün aktif olarak yönetimi ile ilgili düzenleme yapılabilir. Aktif yönetim her türlü para piyasası enstrümanının kullanılmasına anlamına gelmektedir.

Aşağıdaki ürünler onaylanmış ürünlerdir:

- Faiz oranı swap anlaşması: Bir faiz oranı swapı, tarafların anlaştıkları varsayımsal ana para tutarına bağlı olarak hesaplanan sabit faiz ödemeleri ile dalgalı faiz ödemelerinin aynı para birimi üzerinden birbirleri ile değiştirilmesine ilişkin iki taraf arasında yapılan bir anlaşmadır. Ana para tutarı ilgili varlığın değeri veya alınan borç tutarı kadardır. Faiz swapı işleminde ana para hiçbir şekilde el değiştirmez, yalnızca ödemelerin hesaplanmasına baz oluşturur.

- Faiz Opsiyonu anlaşması, belirlenen bir vadede veya vadeye kadar herhangi bir tarihte belli bir faiz oranından (libor) alım satım işleminin yapılması hakkının opsiyon satan banka tarafından opsiyon alan şirkete belirli bir opsiyon primi karşılığında tanınmasıdır. Opsiyon satın alan şirket belirlenen değer ile anlaşmayı gerçekleştirip gerçekleştirilmeme hakkına tek taraflı olarak sahip olmaktadır.

- Swaption swap üzerine yazılmış bir opsiyon anlaşması demektir. “Swaption” satın alan şirket belli bir prim karşılığında ileriki bir tarihte swap anlaşmasına girip girmeme hakkını da satın almakta ve gerektiğinde bu hakkını saklı tutabilmektedir.

- Çapraz Kur Faiz Swap Anlaşması: Faiz swap anlaşmalarının bir türüdür. Değişken faiz ödemeleri üzerinde anlaşılan bir para birimi cinsinden ve sabit faiz ödemeleri bir başka para birimi cinsinden ödenmektedir.

- Vadeli Faiz İşlemleri (FRA): Bir tarafın, üzerinde anlaşılan sabit faiz ödemesi yaptığı, diğer tarafın ise referans değer olan değişken faiz ödemesi yaptığı bir tezgâh üstü işlem çeşididir. Ödemeler anapara tutarına bağlı olup belirli bir dönem için belirlenmektedir. Sadece ödemeler arasında oluşan fark el değiştirmektedir.

AHY'nin teorik olarak sınırsız bir şekilde kayıp riski ile karşı karşıya kalmasına yol açabilecek kontratların kullanılması yasaktır. Yapılan anlaşma sonrası AHY'nin maruz kalacağı risk analiz edilmeli ve söz konusu analize göre anlaşmanın şartları belirlenmelidir.

Yatırım ve finansman ihtiyaçları için aşağıdaki para piyasası enstrümanları, yetkilendirilmiş personel tarafından kullanılabilir:

- Para piyasası yatırım ve borçlanma araçları (sabit ve/veya değişken faiz ödemeli)
- Gecelik borç verme ve alma araçları (REPO)
- Kurumsal Bono veya Hazine Bonosu

Bunun dışındaki yatırım araçları Risk Komitesi tarafından onaylanmalıdır. Hisse senedine yapılacak herhangi bir doğrudan yatırıma izin verilmez. Dolayısıyla, AHY'nin genel banka politikaları ile uyumlu bankaların hesaplarında kısa vadeli nakit yatırım gerçekleştirilecektir.

Spekülasyon

Aksi ifade edilmedikçe, faiz riski yönetimi yalnızca AHY'nin maruz kaldığı faiz riskinin korunması işlemleri için geçerlidir. Faiz konusunda spekülasyon veya diğer ticari faaliyetler tamamıyla engellenmiştir. Bu politikanın amacına uygun olarak, eğer girilen herhangi bir riskten korunma işlemi AHY'nin maruz kaldığı mevcut riski azaltmak yerine arttırıyor ise, söz konusu işlem spekülasyon olarak tanımlanmaktadır. Başka bir deyişle, her bir riskten korunma işlemi mevcut riski azaltmaya yönelik olmalıdır.

Alım Satım Uygulaması

Finansal işlemler mevcut piyasa verileri ile yapılmalıdır. Eğer söz konusu finansal işlemin kotasyonları birden fazla kaynaktan sağlanabiliyor ise birden çok kotasyona bakmak ve karşılaştırmak doğru fiyatlama ve fiyat alma açısından önem arz etmektedir. Söz konusu kotasyonlar alım satım belgesinde de belirtilebilir. Karşılaştırmanın anlamlı olabilmesi için, kotasyonların mümkün olduğunca sık takip edilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda, her farklı işlem için rekabetçi tedarikçiler farklı olabilmektedir. En iyi uygulama, her bir işlem için farklı iki alım satım personelinin farklı iki bankadan kotasyon almasıdır.

Az sayıda piyasa oyuncuları tarafından alım satımı yapılan finansal ürünler için kotasyon alma durumunda bazı istisnalar söz konusu olabilmektedir. Yüksek piyasa şeffaflığı aynı zamanda elde edilen fazla kotasyonların, zaman unsurundan dolayı koşulları negatif etkilemesi anlamına gelebilmektedir. Bu durum aynı zamanda piyasa fiyatlarında yüksek volatilité olması ve piyasanın sığ olması durumunda da geçerlidir. Bu gibi durumlarda, alınan kotasyonların piyasa koşulları ile uyumlu olduğunu kanıtlamak için Bloomberg ve/veya Reuters ekranlarının çıktıları alınabilir.

Piyasadaki en iyi fiyat tercih edilmelidir. Karşı taraf limitlerine uyumluluk yüksek derecede önem arz etmektedir. Risk Yönetimi birimi limit değerlerini ve gerçekleşme oranlarını sıklıkla takip etmelidir.

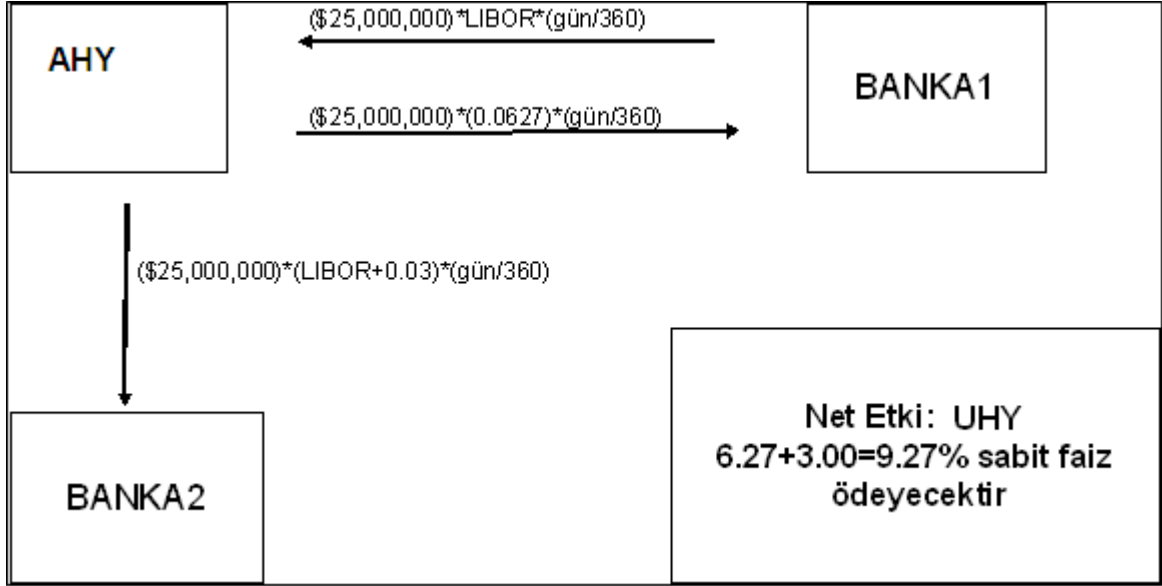
4.8.4.4. Faiz Riski Kontrol Yöntemleri

Değişken Faiz Ödemelerini Sabit Faiz Ödemelerine Çevirme

Swap anlaşmaları genellikle, alınan kredinin ve kiralama anlaşması (finansman portföyü) veya belli bir süre içerisinde alınmaya karar verilen kredi ve kiralama anlaşması sonucunda faiz ödemelerinin yarattığı nakit akışlarının piyasadaki değişimlerden en az şekilde etkilenmesini sağlamak için kullanılmaktadır. Oluşan riskin iki ana boyutu bulunmaktadır:

- Kredinin alınmaya karar verildiği tarih ile gerçekten alındığı tarih arasında faiz oranı değişimi riski
- Kredi alındıktan sonra kredi vadesi boyunca faiz oranı değişimi riski

Mevcut uygulamada, AHY'nin her ne kadar sabit faiz ödemeli bir kredi almak istemesine rağmen, değişken faiz ödemeli bir kredi alabilmektedir. Buradaki karar genellikle maliyet merkezli olmaktadır. Bu sebeple swap anlaşmaları satın alınarak, ödeme yapısı istenildiği şekli almaktadır.

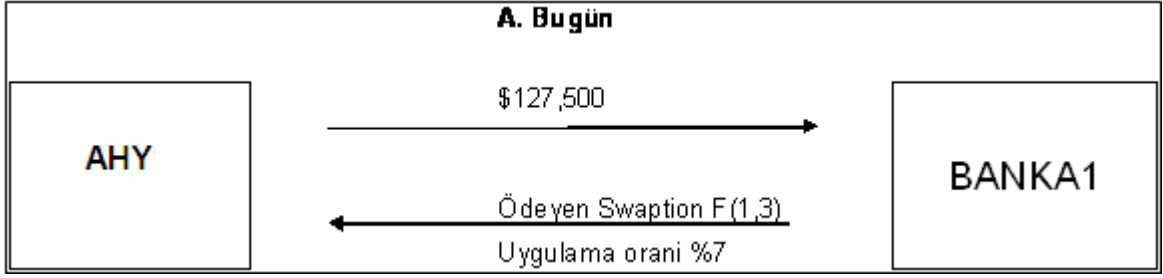


Şekil 38: Örnek Değişkeni Sabite Çeviren Swap Uygulaması

Swap üzerine yazılmış Opsiyon Kullanımı (Swaption)

Swaptionlar, swap anlaşmasına girme hakkının satın alınması şeklinde tanımlanabilir. İki türlü swaption bulunmaktadır. Ödeyen (payer) swaption ve alıcı (receiver) swaption olmak üzere iki şekilde swaption anlaşması mevcuttur¹⁷⁹. Satış (Put) opsiyonu ve satın alma (call) opsiyonu anlaşmaları ile birebir benzerlik bulunmaktadır. Ödeyen swaption, swaption sahibine sabit faiz ödemesi yapacağı ve değişken faiz ödemesi alacağı swap anlaşmasına giriş hakkı vermektedir. Alıcı swaption ise, swaption sahibine değişken faiz ödemesi alacağı ve sabit faiz ödemesi yapacağı swap anlaşmasına giriş hakkı vermektedir. Swaption satın alan kontrat başlangıcında alınan hak karşısında bir prim ödemektedir. Satıcı ise aldığı prim karşılığında alıcı tarafa belli bir tarihte, belli bir orandan swap anlaşmasına girme hakkını satmaktadır. Swaptionlar swaplar üzerine yazılmaktadır. Üzerine yazılan swap anlaşmasının önceden belirlenmiş koşulları şunlardır: Anapara, Faiz oranı, Vade, Swap anlaşmasının ödeme tarihleri, Faiz oranının nasıl hesaplandığı bilgisi

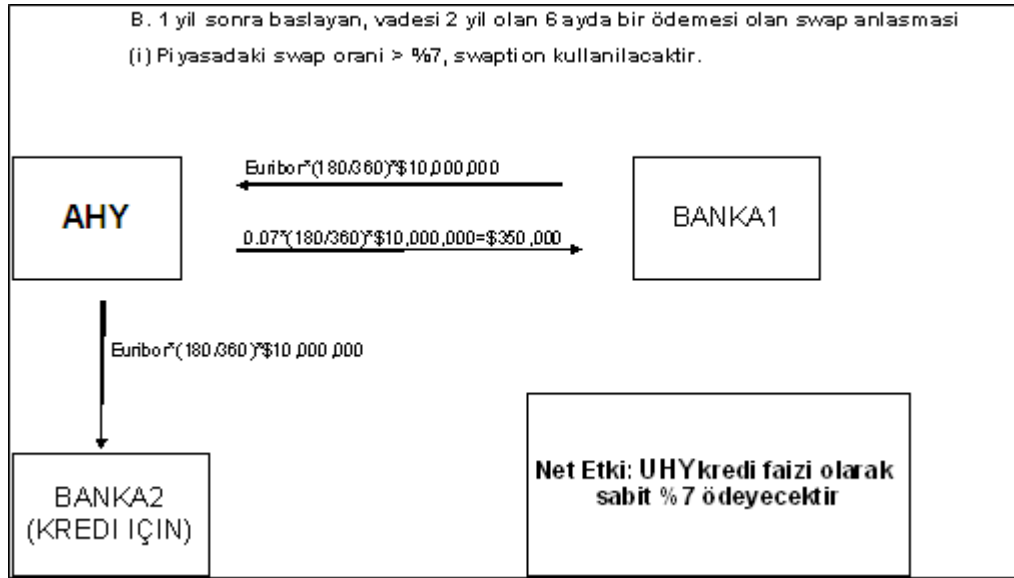
¹⁷⁹ Literatürde, swaption için genellikle gösterim olarak, örneğin, F(1,3) kullanılmaktadır. F(1,3) swaption sözleşmesinin vadesinin 1 yıl olduğunu ve üzerine yazılan swap anlaşmasının vadesinin 2 yıl olduğunu göstermektedir.



Şekil 39: Swaption Uygulaması

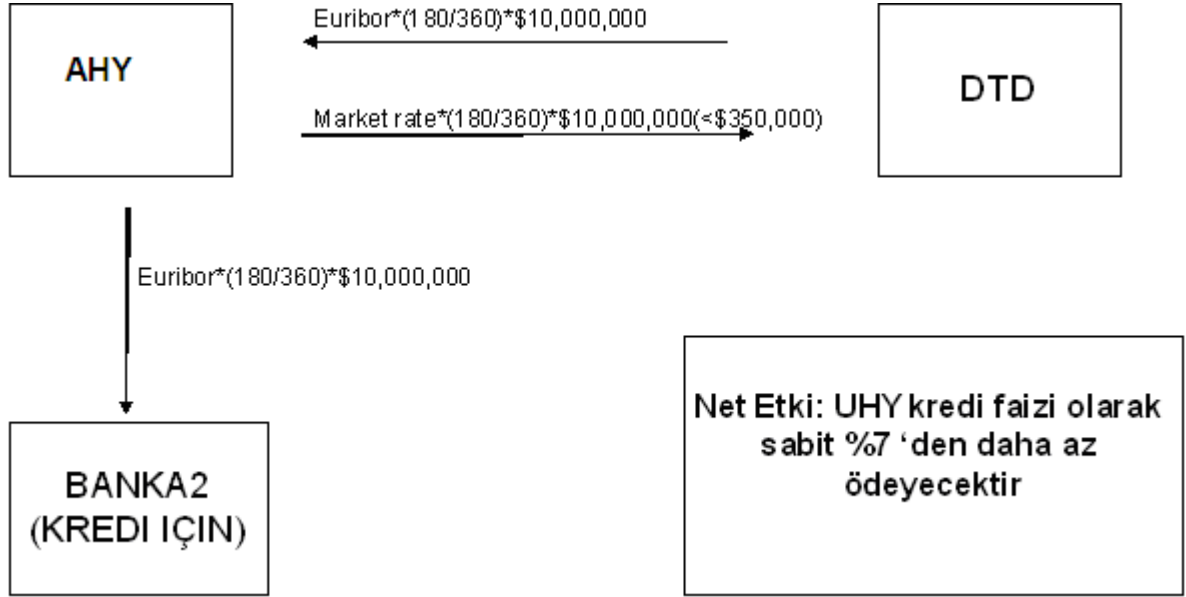
Finansal ürün üzerine yazılmış bir opsiyon sözleşmesinin uygulama fiyatı bulunmaktadır. Swaption ürününün uygulama fiyatı (faiz oranı), aynı zamanda swap anlaşmasında uygulanan sabit faiz oranıdır. Swaption'ın vadesi dolduğu zaman, swaption sahibi anlaşılan oranlarda swap anlaşmasına girip girmemeye karar verecektir. Söz konusu karar, piyasadaki swap oranı ile uygulama oranı karşılaştırılarak verilmektedir.

Şekil 39'da belirtildiği üzere, AHY 127,500 USD ödeyerek Avrupa tipi ödeyen swaption sözleşmesi satın almıştır. Söz konusu swaption sözleşmesinin vadesi 1 yıl olup, 2 yıllık bir swap anlaşması üzerine yazılmıştır. Üzerine yazılan swap anlaşması sabit faiz ödemesi yapılan ve değişken faiz ödemesi alınan bir anlaşma şeklinde tasarlanmıştır.



Şekil 40: Senaryo (i)

Şekil 40’da belirtildiği üzere, eğer piyasadaki swap oranı %7 den daha yüksek ise, swaption kullanılacaktır. Bu durumda, AHY %7 olarak sabit bir faiz ödeyen konumda olacaktır. Maliyetler hesaplanırken swaption için ödenen prim tutarı olan \$ 127,500 ödemesi unutulmamalıdır.



Şekil 41: Senaryo (ii)

Eğer, piyasadaki swap oranı %7’den daha az ise, swaption kullanılmayacaktır. Bu durumda AHY %7’den daha az bir faiz oranı üzerinden swap ödemelerini yapacaktır (Şekil 41).

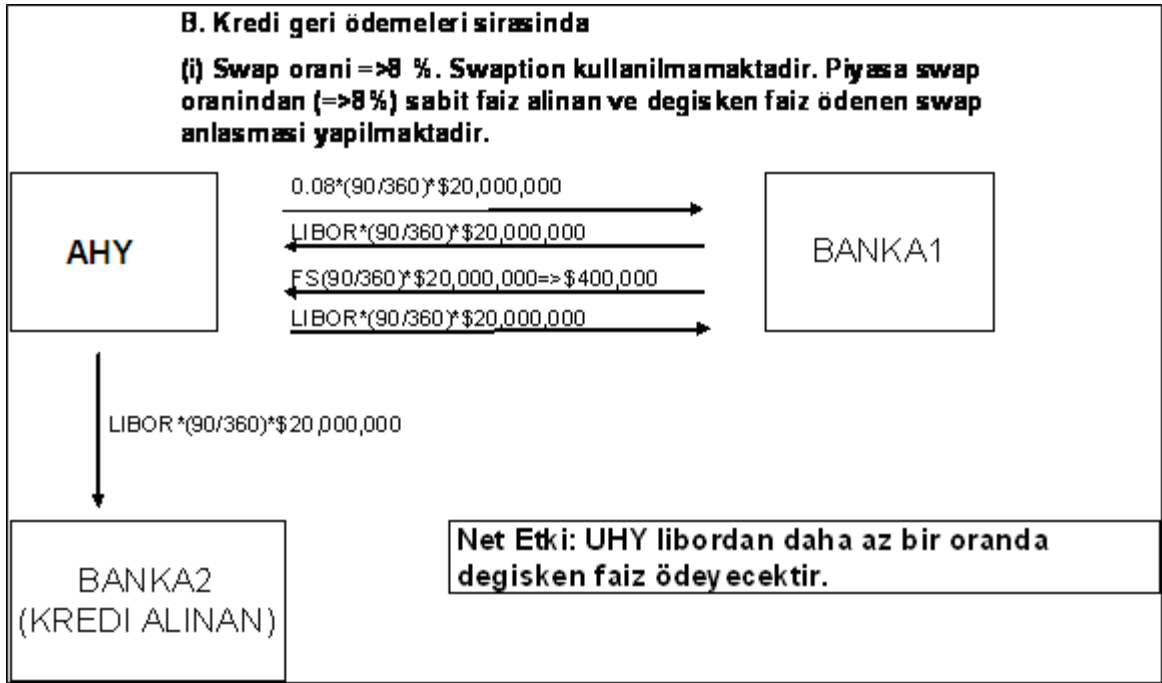
Böylece, AHY yukarı yönlü faiz oranı hareketi riskini azaltmış olacaktır. Bir başka deyişle, AHY swap anlaşmasına, belli bir prim ödemesi şartıyla %7, veya daha az bir orandan girme esnekliğine sahip olacaktır. Dolayısıyla AHY, swaption sözleşmesinin satın alınmasından 1 yıl sonra kredi kullanmak istediğinde, faiz oranı o zaman belirlendiği için belirlenen faiz oranından daha yüksek bir faiz oranından kredi kullanmayacağını bilme esnekliğine sahip olacaktır. Söz konusu esnekliğin maliyeti ise, swaption sözleşmesi için ödenen prim tutarıdır.

Mevcut Swap Anlaşmasının Sonlandırılması için Swaption Kullanma

Eğer AHY swap anlaşması satın alsa bile, vadesi sonlanmadan önce belirli bir tarihte söz konusu swap anlaşmasını sonlandırabilmektedir. Sonlandırma işlemi iki şekilde yapılabilir. Bunlar, mevcut uygulamadaki swap anlaşmasının ters pozisyonunun alınması veya swaption sözleşmesinin satın alınmasıdır.

Swap anlaşmasının sahibi olan taraf, swaption sözleşmesi ile piyasadaki swap oranları ne olursa olsun benzer bir swap anlaşmasının ters pozisyonunu alarak mevcut swap anlaşmasını sonlandırılabilir.

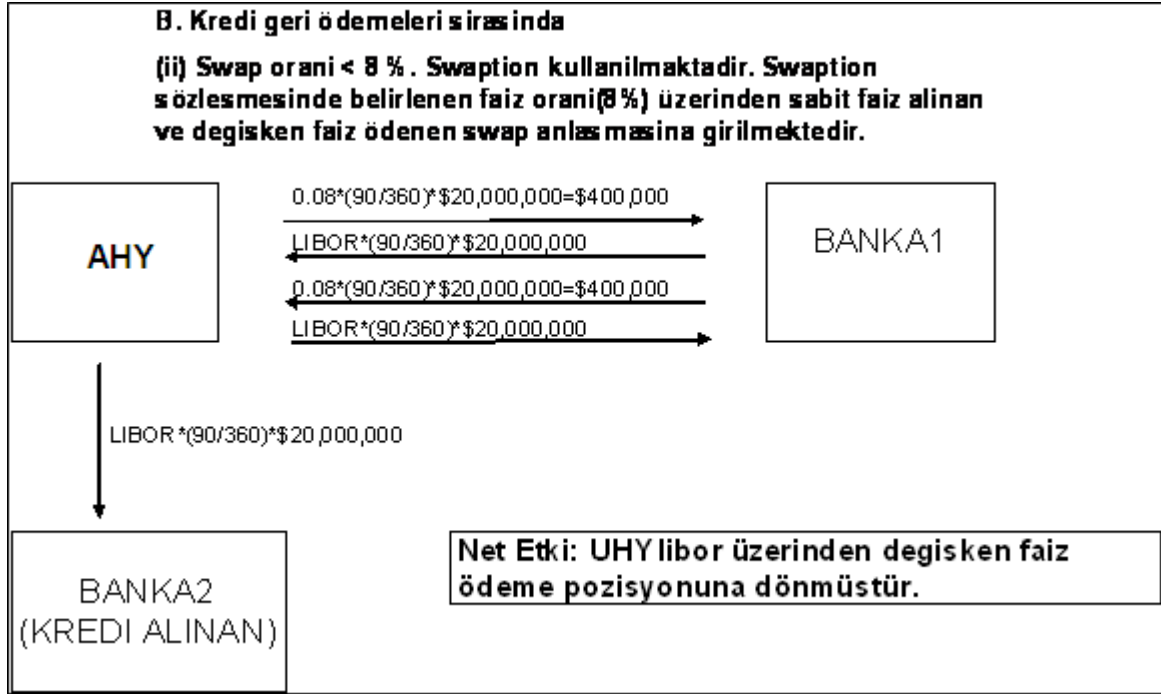
Örneğin, AHY \$ 20.000.000 tutarında bir yıllık 3 er aylık dönemlerde libor üzerinden değişken faiz ödemeli bir kredi kullanmaktadır. Faiz oranı riskinden korunmak için sabit faiz ödeyen (%8) ve değişken faiz alan bir swap anlaşması satın alınmıştır. Bu durumda sabit faiz ödenen bir kredi borcuna sahip olacaktır. Ancak gerektiğinde değişken faiz ödeme esnekliğine sahip olabilmek için Amerikan tipi swaption satın alınmıştır.



Şekil 42: Mevcut Swap Anlaşmasının sonlandırılması için Swaption Senaryo (i)

Şekil 42’de görüldüğü üzere, eğer AHY faiz oranında bir azalma durumunda tekrar değişken faiz ödeyen bir konumda olmak istiyorsa amerikan tipi swaption sözleşmesi satın alabilir. Swaption sözleşmesinin vadesi dolmadan kullanılabilirdiği bir sözleşme çeşidi olan Amerikan tipi swaption için belirlenmiş swap oranı piyasa swap oranından düşük ise, swaption kullanılmayacak ve piyasadaki swap oranından sabit faiz alınan ve değişken faiz ödenen swap anlaşması satın alınacaktır. Bu durumda AHY, libordan daha düşük bir oran üzerinden faiz maliyetine sahip olacaktır.

Eğer piyasadaki swap oranı swaption sözleşmesinde belirlenen swap oranından düşük ise, swaption kullanılacaktır. Bu durumda AHY libor üzerinden değişken faiz ödeyecektir. Böylece, değişken faize dönerken piyasaya göre daha az maliyete katlanmış ve daha iyi oranlardan eldeki swap pozisyonuna göre ters pozisyon almış olacaktır.



Şekil 43: Mevcut Swap Anlaşmasının sonlandırılması için Swaption Senaryo (ii)

4.8.4.5. Portföy Uygulama Adımları

Faiz riski yönetimi, portföylerin belirlenmesi ve ayrı ayrı yönetilmesi ile mümkün olmaktadır. Portföyler, yatırım portföyü ve borçlanma (finansman) portföyü olmak üzere iki ana grup altında toplanabilir. Faiz riski yönetimi sırasında uygulanması gereken adımlar portföy temelli şekillenmekte olup mevcut para piyasalarındaki faiz oranı durumunun ve gelecekteki olası piyasa trendlerinin izlenmesi ve analiz edilmesi gibi uygulamalar her iki portföy uygulaması için geçerli olacaktır.

4.8.5. Kredi Riski Kontrol Stratejisi

Kredi riski olarak adlandırılan karşı taraf riskinin neden olduğu en büyük sorun likidite riskinin ortaya çıkmasıdır.¹⁸⁰ Kredi riski AHY'nin maruz kaldığı önemli risklerden biri olarak öngörülmektedir. Genel olarak likiditedeki dramatik dalgalanmalar çok çeşitli finansal krizlerin önemli bir sebebi olmaktadır. Bu nedenle, kredi riskinin yönetilmesi, finans dışı sektör şirketlerinde özellikle iş sürekliliğinin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır.¹⁸¹

Temelde finans dışı sektör firmalarının birbirleriyle olan ilişkileri neticesinde ortaya çıkan likidite sorununun ele alınması şeklinde düşünülen kredi riski, özellikle belirli bilanço büyüklüğüne sahip ve özellikle havacılık sektöründeki uluslararası firmalarda da mevcut olan yüksek mevduat sahipliğine bağlı olarak ve ayrıca özellikle riskten korunma işlemleri de dahil tüm finansal işlemlerin gerçekleştirileceği bankalar açısından ele alınacaktır. AHY, kredi riski çerçevesinde, banka ilişkilerini ve hesaplarını olduğu kadar, kendisi, satış ofisleri ve iştirakleri için banka masraflarını ve tazminatlarını da bir arada yöneterek merkezi bir nakit ve likidite yönetimi kurmakla yükümlüdür. Tüm ilişkiler ve hesaplar hakkında doğru ve tam bilgi sahibi olabilmek ve bankaların AHY'ye sunduğu hizmetleri değerlendirebilmek amacıyla, karşı taraflarla ilişkiler resmi bir şekilde takip

¹⁸⁰ Tarun Chordia, Richard Roll ve Avanidhar Subrahmanyam, "Commonality in Liquidity," **Journal of Financial Economics**, Vol.56, No.1, (2000), ss. 3-28.

¹⁸¹ Franklin.R. Edwards, "Hedge Funds and the Collapse of Long Term Capital Management," **Journal of Economic Perspectives**, Vol.13, No.2, (1999), ss.189-210.

edilmelidir. AHY, banka ilişkilerini ve hesaplarını verimli bir şekilde yönetebilmek için kredi riski kontrol stratejini uygulamaktadır.

Kredi riski kontrol strateji çerçevesi, temelde tüm ilgili iş birimlerinden teknik ve iş gereksinimlerinin toplanmasını ve bankalara gönderilecek teklif isteklerine entegre edilmesini öngörmektedir. Bu nedenle Finansman birimi, AHY'nin fonlama ve ticari bankacılık gereksinimlerini belirlemektedir. Belirlenen şartlara göre bankalardan alınan teklifleri değerlendirmek amacıyla karşılaştırmalı bir kontrol yapılmaktadır. Kontrole istinaden, AHY'nin fonlama ve ticari bankacılık gereksinimlerini karşılayacak bankanın seçilmesi amacıyla oluşturulan kriterler üzerinde karşı taraflarla yapılan pazarlıklar ve maddelerin düzenlenmesi ile en iyi teklif seçilmektedir.

Seçilen bankalarla yapılan işlemler sırasında, Finansman birimi, anlaşılan hizmetlerin sunulduğundan ve AHY'nin ihtiyaçlarını en uygun maliyetle karşıladığından emin olmak amacıyla banka ilişkilerini aktif bir şekilde yönetmektedir. Bankalarla yapılan işlemler sonucunda, Finansman birimi, yine kendi bünyesinden gelen ve Hazine birimi tarafından gelen verilere istinaden her banka için performans raporları hazırlamaktadır. Finansman birimi, bu amaçla, AHY'nin ana ve destek banka ilişkilerinin yıllık olarak değerlendirilmesini sağlayacak AHY'ye özel bir kriter seti belirlemiştir ve ilişkide olduğu tüm bankalar için bu yıllık gözden geçirmeyi gerçekleştirmekte ve gerektiği durumlarda öneriler getirmektedir.

Bu çerçevede, kredi riskinin yönetilmesi, AHY tarafından aşağıdaki amaçlarla yapılacaktır:

- Maliyetin ve Kalitenin Yönetilmesi: Finansman birimi, finansal kurumları ve diğer hizmet sağlayıcıları, en iyi hizmeti katma değeri en yüksek ve maliyeti en düşük şekilde alabilmek amacıyla seçecek ve izleyecektir.
- Finansal Kurum Riskinin İzlenmesi: Risk Yönetimi birimi, karşı tarafların risklerini ve karşı taraflarla olan ilişkilerde meydana gelebilecek bir bozulma riskini, karşı

tarafların yönetim politikalarında bir değişiklik, birleşme, satın alınma veya faaliyetlere son verme gibi durumları göz önüne alarak düzenli bir şekilde takip edecektir.

- Hizmet İlişkinin Geliştirilmesi: AHY, satış ofisleri ve iştirakleri, nakit ve likidite yönetimi, yatırım hizmetleri ve risk yönetimi konularında bankacılık hizmetlerine ulaşma konularında toplu hizmet talep edebilecektir.

Yukarıda bahsedilen amaçları taşıyan verimli bir banka ilişkileri yönetimi çerçevesi, AHY'nin aşağıdakilere sahip olmasını sağlamaktadır:

- Gerektiği durumda fon sağlanması
- Zor durumlarda (örneğin, likidite sıkışıklığı) sürekli destek sağlanması
- Gerektiği durumlarda ekstra hizmetlere ulaşılması
- Hesaplı olması
- Şirketin varlıklarının daha fazla destek sağlayan bankalara aktarılması.

4.8.5.1. Banka Değerlendirme Kriterleri

Tablo 23, banka ilişkilerinin performans ve etkinliğinin hangi kriterlere göre değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu kriterler, performans değerlendirilme ve raporlama aşamalarının da bir parçası olmalıdır.

Tablo 23
Banka Değerlendirme Kriterleri

Niteliksel	Niceliksel
<ul style="list-style-type: none">• Alınan hizmetin seviyesi• Sorulara cevap verme süresi ve problemlerin çözüm hızı• Yönetsel hataların sıklığı• Alınan önerilerin doğruluğu ve sıklığı	<ul style="list-style-type: none">• İşlem maliyetleri• Ödenen komisyon ve ücretler• Alınan fiyat aralıkları• Tahsilat / valör tarihi• Yönetsel giderler

Kaynak: Araştırma sonuçlarından derlenmiştir.

Tablo 23’de özet olarak sunulan banka değerlendirme kriterleri üç ana başlıkta toplanmaktadır: (a) Bankanın genel kabul görmüş standartlarda kredi riskinin değerlendirilmesi, (b) bankanın türev işlemleri için öne sürdüğü ticari anlaşma şartlarının değerlendirilmesi ve (c) bankanın belirli bir işleme yönelik olarak sunduğu fiyatın (kotasyonun) değerlendirilmesi.

Bankanın Kredi Riskinin Değerlendirilmesi

Bir bankanın AHY açısından bakıldığında taşıdığı kredi riski o bankanın kurulduğu ve faaliyet gösterdiği ülke ve sahip olduğu kredi risk derecesinin birleşimi sonucu ortaya çıkmaktadır. Bankaların kurulduğu veya ticari sicillerinin kayıtlı bulunduğu ülkenin bankacılık ve finansal piyasalarının gelişmişlik seviyesi ile bankanın ifade ettiği kredi riski arasında doğrusal olmasa da kuvvetli bir ilişki mevcuttur. Bu ilişkiden yola çıkarak genel olarak G-10 ülkeleri Bankacılık ve Finansal Piyasalar Sistemlerinin diğer ülkelerin Bankacılık sistemlerine nazaran daha az riskli olduğu düşünülebilir. Bu nedenle, birinci grup olarak adlandırılacak bu gruba giren ülkelerde kurulmuş bulunan bankaların tercih edilmesi önemlidir. Diğer bir nokta da, bankanın sahip olduğu risk seviyesinin

değerlendirilmesinde bankanın faaliyet riskini derecelendirme kuruluşlarının en az ikisi tarafından verilmiş değerlendirmeden daha kötü olanına bakılarak değerlendirilebileceğidir.

Genel olarak türev işleminin alıcı veya satıcısı olarak çalışacak olan bu bankanın AHY tarafından öngörülen belirli bir risk derecesinden daha iyi dereceye haiz bir kuruluş olması gerekmektedir. Örneğin; AHY'nin çalışılabilecek bankanın risk seviyesinin en az "A+" olmasını öngörmesi halinde derecesi bu derecenin altında olan tüm bankalar AHY açısından değerlendirme dışı bırakılmalıdır. Eğer herhangi bir bankanın işlem süresi içerisinde risk derecesi A+'nın altına düşerse o banka ile ilgili işlemlerin kapatılıp derecesi A+'nın üzerinde olan başka bir bankayla çalışılması faydalı olacaktır.

AHY'nin kullanımı açısından çalışılacak bankanın risk derecesinin değerlendirilmesi sırasında yukarıda bahsi edilen derecelendirme kurumlarından Standards and Poors', Moody's ve Fitch tarafından yapılan değerlendirmelerin dikkate alınmalıdır. Bu kurumların değerlendirmelerinden yola çıkılarak yukarıda ifade edildiği gibi minimum risk derecesi konusunda AHY'nin genel bir eşik değer belirlemesi gereklidir. Bu kapsamda, risk derecesi olarak A+ derecesi ve üstündeki bankalarla çalışılması gerekmektedir.

Ayrıca çalışılacak bankaların yurtiçinde veya yurtdışında faaliyet göstermesi kriteri de değerlendirmeye alınmalıdır. Uluslararası derecelendirme kuruluşları, yurtiçi bankaların kredi derecelendirmesi sırasında ülke riskini dikkate almaktadırlar ve dolayısıyla yurtiçi bankaların alabileceği maksimum derece, ülke derecesinden daha yukarıda olamamaktadır. Bu durum G10 ülkelerindeki bankalar ile rekabet açısından sorun yaratabilmektedir. Bu kurumların değerlendirmelerinden yola çıkılarak yukarıda ifade edildiği gibi minimum risk derecesi konusunda AHY'nin genel bir eşik değeri belirlemesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda, yurtdışı bankaları ile çalışılırken minimum risk derecesi olarak A derecesi (uzun dönem yabancı para cinsinden) ve üstündeki bankalar ile çalışılmasının uygun olduğu düşünülmektedir. Aynı durumun yurtiçi bankalar için uygulanması zordur çünkü ülke riski Türkiye için BB+ dir. Dolayısıyla, limitlerin belirlenmesi esnasında aşağıdaki bölümlerde yurtiçi ve yurtdışı bankalar için farklı

metodolojiler mevcuttur. AHY tarafından daha düşük veya daha yüksek bir risk derecesine eşik değer olarak karar verilebilecektir.

AHY'nin çalışacağı yurtdışı bankalar için minimum değer A derecesi olarak belirlenme nedenleri aşağıda sıralanmıştır:

- Dünya finansal sisteminde bankaların birbirlerine karşı olan risklerini veya bankaların diğer ülke hazineleri nezdinde oluşan risklerin hepsi, derecelendirme kurumlarının verdiği dereceler üzerinden değerlendirilmektedir.

- Ek olarak, uluslararası derecelendirme kurumları tarafından yapılmış derecelendirme çalışmalarının hali hazırda bankaların veya finansal kuruluşların riski hakkında en sağlıklı değerlendirmeyi verdikleri öngörüsü ve pratikte uluslararası sistemin dayandığı derecelendirme konseptinin tek araç olarak kullanılması gerekçesi ile bu yaklaşım geliştirilmiştir.

- Basel II tarafından bir kuruluşun (bankanın) başka bir kuruluş (banka) adına garanti vermesi durumunda, garanti veren kuruluşun verdiği garantinin kabul edilebilmesi için A+ derecesi veya üzerinde bir dereceye sahip olması gerekmektedir. Genel uygulamalara bakıldığında, Avrupa'daki pek çok kuruluş buradan yola çıkarak A+ değerini eşik değer olarak belirlemektedir.

- A- derecesinin bir alt seviyesi olan BBB+ derecesinden daha düşük seviyeler, spekülasyon risk dereceleri olarak adlandırılmakta olup pek çok şirket bu risk sınıflarındaki kurumlarla çalışmamaktadır. BBB+ ve üstündeki risk dereceleri ise yatırım yapılabilir ("investment rating grades") olarak adlandırılmaktadır.

- Bu nedenle, A- derecesi altında kalan derecelerin yüksek risk ifade eden dereceler olması ve uluslararası uçak şirketleri ve diğer büyük holdinglerin bu kritik seviyenin altındaki bir risk derecesine haiz uluslararası bir banka ile çalışmaması göz önüne alınmaktadır.

- Seçilen eşik değerin pek çok bankayı dışarıda bırakacak kadar düşük olmaması ve aynı zamanda bir veya iki seviye aşağıya doğru düzeltilmesi durumunda hali hazırda BBB+ ve üzerinde kalacak kadar da yüksek olması gerekmektedir.

Tüm bu nedenlerle, AHY'nin çalışabileceği yurtdışı bankaların risk seviyesinin en az "A" olmasını öngörmesi halinde, bu derecenin altında olan tüm yurtdışı bankalar değerlendirme dışı bırakılmalıdır. Yurtdışı bankaların derecelendirme notunun BBB+ derecesi altına düşmesi durumunda, bu banka ile işlem yapılmasının durdurulmasının yanı sıra, pozisyon kapatılması bazı durumlarda gerekli olmaktadır. Örneğin, ilgili türev işleminde AHY'nin borçlu taraf olduğu durumda pozisyonun kapatılması gerekli değildir. Ancak, AHY'nin alacaklı olduğu durumda pozisyonun kapatılması gerekmektedir.

Türev İşlemler İçin Ticari Anlaşma Şartlarının Değerlendirilmesi

İlgili bankalar arasında yapılacak değerlendirme sonucu, AHY'nin ilgili Banka ile türev işlemleri yapabilmesi için imzalanması söz konusu ISDA kontratlarının imzalanmış olması ve AHY'nin bankanın şartlarını kabul etmiş olması da aynı şekilde önemlidir. Örneğin; AHY'nin teminat vermeme gibi bir uygulaması mevcut ise ilgili bankalar arasından AHY tarafından öngörülen şartları sağlayanların arasından yalnızca türev işlemlerine yönelik teminat istemeyen bankalar çalışılabilecek kurumlar olarak ortaya çıkacaktır.

Çalışılacak bankaların yukarıdaki iki şartı sağlayanlarının (ISDA ve diğer kontratlarının imzalanmış olması ve AHY'nin bankanın şartlarını kabul etmiş olması) belirlenmesi sonucunda çalışılacak banka sayısı belirli bir sayı ile sınırlandırılacaktır.

Bankanın Sunduğu Fiyatın (Kotasyonun) Değerlendirilmesi

İlgili işlemin tarih ve işlem adedi belirlendikten sonra, ISDA antlaşması imzalanmış ve ilk iki maddeye göre çalışılabilecek bankalar olarak belirlenmiş bankalar arasından en iyi fiyatı (kotasyonu) veren banka türev işlemin gerçekleştirileceği karşı taraf olarak tercih edilmelidir.

Öncelikle belirli bir tarihte işlemleri gerçekleştirmek genel olarak bir zorunluluk olmadığından, işlem tarihi için ayın belirli bir haftasını seçmek yeterli olacaktır; bu şekilde seçilen bu hafta içerisinde işlemler gerçekleştirilebilecektir. Bu işlemleri gerçekleştirirken seçilen tarihin uygunluğu konusunda en kolay yol likidite ve fiyat kotasyonları arasında bir dengenin yakalanmasını sağlayacak bir şekilde piyasaları takip edip enstrümanlardaki pozisyonların alınmasını sağlamaktır. AHY bu amaçla, ileriki dönem için türev enstrümanları alım satımını üçüncü taraf olarak anlaşılacak bankalardan seçilenlerine devredebileceği yönünde karar alabilecektir.

Özellikle yüksek volatilitenin söz konusu olduğu dönemlerde bu işlemlere yönelik olarak nasıl bir yol izleneceği konusunda net bir cevabının verilmesi güç olmakla beraber, volatilitenin yüksekliğinden ötürü gerçekleştirilmesi gereken türev enstrümanı işleminin gerçekleştirilmemesi tekrar önemli bir riski kendi içerisinde barındırmaktadır. Örneğin, volatilitenin yüksek olduğu dönemlerde türev işlemleri yapılmadığı takdirde bu zaman zarfında ilgili enstrümanın fiyat bazı değeri ciddi boyutta değişebilir. İşlemin gerçekleştirilmesi sayesinde, AHY gelecekte çok daha yüksek bir fiyattan riskten korunma işlemine konu olabilecek jet yakıtı alım pozisyonu fiyatını sabitlemiş olacaktır.

4.8.5.2. Limit Belirleme

Uyulması beklenen mevduat işlemleri limit türleri, mevduat hesapları bazında ve her bir hazine aracı için işlem bazında olmak üzere iki türdür. AHY'nin bankalar ile olan ilişkilerini doğrudan etkileyecek ve AHY'nin gereğinden fazla kredi riski almasını engelleyecek bir yapı sunan limit uygulamaları konusunda genel limit ve işlem limiti belirlemeye yönelik tablo kullanılacaktır.

Bu tablonun oluşturulmasında AHY nezdinde bazı kabuller yapılmış ve bu kabullerden bağımsız olarak, mutlak değer cinsinden maksimum tek bir banka bazında işlem ve genel limit değerleri belirlenmiştir. Bu mutlak değer cinsinden eşik değerlerinin belirlenmesi konusunda esasen AHY'nin uygulayacağı yaklaşım aynı zamanda çalışılması

öngörülen banka nezdindeki yoğunlaşma (konsantrasyon) riskinin de ortadan kaldırılmasını sağlayacaktır.

AHY'nin uzun vadeli kredi riskini en aza indirmesini sağlayacak yaklaşımlardan biri, her bir banka nezdinde tek bir genel limit uygulamasıdır. Söz konusu limit bu banka ile AHY'nin gerçekleştireceği tüm finansal işlemlerde alacak cinsinden maksimum alacak miktarı olarak da tanımlanabilir. Başka bir ifadeyle, genel limit tutarı AHY'nin bir bankaya yapabileceği plasmanlar ile o banka ile gerçekleştireceği diğer işlemlerin limiti toplamına eşit olmalıdır. Eğer AHY'nin yatırım yapması beklenen miktar olarak bu limitin birkaç katı bir değer söz konusu ise, bu durumda birden fazla banka ile çalışılması en başından öngörülebilecektir. Maksimum türev işlem limiti, bu banka ile gerçekleştirilecek plasman dışındaki tüm diğer işlemlerin toplam limitini içermektedir. Her ne kadar yurtiçi bankaların risk derecelendirmesi belirli bir eşik değerinin altında olsa bile yabancı bankalara atanan işlem limitleri kadar olmayan ve konsantrasyon riskini minimize edebilecek bir türev işlem limiti yurtiçinde faaliyet gösteren bankalar için de belirlenmiştir. Ayrıca bir ayağı TL olan vadeli işlemler için AHY'nin yurtiçi bankalar ile çalışması bir zorunluluk olabilir.

Bu doğrultuda, banka limitleri belirlenirken bankaların konsolide yasal özsermayelerinin baz alınması öngörülmüştür. Yasal özsermaye bankaların özsermayelerine, sermaye benzeri krediler, genel karşılıklar gibi tutarların eklenmesi, şerefiye, maddi olmayan duran varlıklar gibi tutarların da bankaların özsermayelerinden indirilmesi sonrasında bulunan tutarlardır. Bankaların sermaye yeterlilik oranları, kredi limitleri, yabancı para genel pozisyonları gibi yasal olarak uymaları gereken rasyolarının hesaplanması esnasında gerek Türkiye'de, gerekse uluslararası bankacılık alanında yasal özsermaye dikkate alınmaktadır. Bu sebeple bankaların ödenmiş sermayeleri veya özsermayeleri yerine yasal özsermaye tutarının dikkate alınması daha doğru bir yaklaşımdır. Konsolide tutarlar ise Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ("UFRS") açısından her zaman dikkate alınması gereken tutarlardır ve bankaların iştirak ve bağlı ortaklıklarının da mali tablolarının etkisini içerirler.

4.8.5.3. Eşik Değerin Belirlenmesi

Eşik değer, AHY tarafından, kuruluşların değişen kredi risk dereceleri ile doğru orantılı bir şekilde değişen bir limit yapısı oluşturulmasına bağlı belirlenecektir. AHY, bu amaçla, analitik ve sistematik bir yapıya dayanan Beklenen Kayıp (“Expected Loss – EL”) yaklaşımını kullanacaktır. Beklenen Kayıp yaklaşımının kullanıldığı ve Tablo 24’de örnek olarak verilen bir uygulama örneği şu şekilde işlemektedir:

- Örnekte, A derecesine sahip bankalar için belirlenen maksimum eşik değer ilk etapta toplamda 2.000.000 ABD Doları olarak belirlenmiştir.
- “Kurumsal Derecelendirme Tablosu” olarak sunulan tabloda yer alan tahmini temerrüt oranları, S&P’nin son yirmi sene üzerinden hesaplanmış bir senelik temerrüde düşme olasılığını (“Probability of Default - PD”) ifade etmektedir. Eşik değer olarak, A derecesi belirlendiğinde, bu eşik kredi riski derecesi için, S&P Derecelendirme tablosunda ön görülen temerrüt oranı 0,060% olarak hesaplanmıştır.¹⁸² (Tablo 24)
- Bu temerrüt oranı için Beklenen Kayıp hesaplanırken temerrüt oranı ile maksimum eşik değerinin çarpımı, maksimum Beklenen Kayıp büyüklüğü olarak 2.000.000 ABD Doları değerini vermektedir. Bu değer, AHY tarafından kabul edilebilecek maksimum beklenen kayıp değeri olacak ve aşılmaması gerekecektir (Tablo 24).
- Yaklaşım diğer taraftan ele alındığında, AHY tarafından kabul edilebilecek maksimum beklenen kayıp değeri sabit değer olarak belirlendiğinde ve denklem ters yönde işletildiğinde ise bankaların kredi risk derecelerine göre farklı risk sınıfları için ilgili maksimum eşik değer limitler (çalışılacak maksimum tutarlar) belirlenmiş olacaktır.

¹⁸² <http://www2.standardandpoors.com/portal/site/sp/en/us/page.article/3,3,3,0,1204845478653.html> sayfasında “Table 9 Global Corporate Default Rates By Rating Modifier” tablosunun altında yer alan ortalama (“average”) değerlerin kullanılması gerekmektedir.

Tablo 24
Beklenen Kayıp Hesaplama Örneği

		Ortalama Temerrüt Oranı
1	AA	0,02%
2	AA-	0,03%
3	A+	0,05%
4	A	0,06%
5	A-	0,08%
6	BBB+	0,16%
7	BBB	0,28%
8	BBB-	0,28%
9	BB+	0,68%
10	BB	0,89%
11	BB-	1,53%
12	B+	2,44%
13	B	7,28%
14	B-	9,97%
15	CCC	22,67%

Tablo 25
Eşik Değer Hesaplama Örneği

	Eşik Değer	1.200	
	A için Limit	2.000.000	
		Beklenen Kayıp	Limit
1	AA	0,020%	6.000.000
2	AA-	0,030%	4.000.000
3	A+	0,050%	2.400.000
4	A	0,060%	2.000.000
5	A-	0,080%	1.500.000
6	BBB+	0,160%	750.000
7	BBB	0,280%	428.571
8	BBB-	0,280%	428.571
9	BB+	0,680%	176.471
10	BB	0,890%	134.831
11	BB-	1,530%	78.431
12	B+	2,440%	49.180
13	B	7,280%	16.484
14	B-	9,970%	12.036
15	CCC	22,670%	5.293

Derecelendirme kurumlarından sağlanan ve uzun dönem ağırlıklı ortalamalar üzerinden hesaplanan (Örneğin, S&P'den sağlanan veriler, yirmi senelik bir süreçte derecelendirilmiş şirketlerin bir senelik beklenen temerrüt oranlarını içermektedir.) temerrüt oranı bilgisi üzerindeki kısa dönemdeki değişiklikler, verinin uzun bir dönemi kapsamı nedeniyle göz ardı edilebilecek oranlarda gerçekleşecektir. Bu nedenle verinin yıllık olarak güncellenmesi ve buna göre eşik değeri hesaplarının yeniden oluşturulması gerekmektedir.

4.8.5.4. Toplam Limit ve Türev İşlem Limitinin Belirlenmesi

Yurtiçi bankalar için Toplam Limit ve Türev İşlem Limiti Belirleme Yöntemi

Toplam limit mevduat ve türev işlem limitleri toplamına eşit olmaktadır. Toplam limit ve türev işlem limiti farklı metodolojilerle belirlendikten sonra, mevduat limiti, iki limit arasındaki fark olarak belirlenmiş olacaktır. Başka bir ifade ile 3 farklı limit çeşidinden ikisini belirlemek otomatik olarak üçüncü limitin belirlenmesini sağlayacaktır. Öncelikle yurt içinde faaliyet gösteren bankalar için toplam limitin nasıl belirlendiği aşağıda ayrıntılı şekilde anlatılmıştır.

1. AHY'nin her yıl 31 Mart tarihi itibariyle bankalara mevduat yapabileceği maksimum tutar TL cinsinden belirlenecektir,

2. Tek bir bankaya atanacak maksimum limit tutarı, aşağıda bahsi geçen şekilde yapılacak hesaplamalarda ortaya çıkacak tutarların en küçüğü olacaktır.

- AHY'nin her yıl 31 Mart tarihi itibariyle bankalara mevduat yapabileceği maksimum tutarın %25'i. %25 oranının belirlenme sebebi AHY'nin tercih ettiği takdirde en fazla 7-8 banka ile tüm mevduat yapılabilecek tutarlarını işleme alabilmesini sağlamak ve bunu yaparken bir bankadaki konsantrasyon riskini en aza indirebilmektir,

- bankaların bir önceki yılın 31 Aralık tarihi itibarıyla konsolide yasal özsermayelerinin belli finansal değişkenler ile belirlenen referans oran ile çarpımı sonucunda elde edilen tutar,

3. Bu limitler belirlenirken bankaların bir önceki yıl sonu bağımsız denetimden geçmiş finansal tabloları dikkate alınacaktır.

Yurtiçi bankalar için aynı zamanda türev işlem limiti de atanması konsantrasyon riski açısından önemlidir. Söz konusu bankalar için, toplam limitlerin %10'u ile 1 milyon ABD Dolarından küçük olan tutar türev işlem limiti olarak belirlenmiştir. Yurtiçi bankalara 1 milyon ABD Doları üst limitinin konmasının sebebi Tablo 25'de sunulan eşik değer hesaplamalarında BBB+ risk derecesine sahip bankaların eşik değerlerinin bu tutara yakın olarak belirlenmesidir. Her ne kadar yurtiçi bankaların risk derecesi BBB+ derecesinden düşük olsa da AHY'nin Türkiye menşeli bir şirket olması sebebiyle burada yurtdışı bankalarla çalışırken işlemlere devam edebilmek adına minimum risk derecesi olan BBB+ dikkate alınmıştır.

Yurtiçi Bankalar İçin “Referans” Oranın Belirlenmesi

“Referans” oran limit belirlenmesi sırasında bankaların yasal özsermayelerinin yüzdesel olarak ne kadarının limit olarak alınması gerektiğini belirlemede kullanılmaktadır. Başlangıçta “referans” oran %1 olarak belirlenmiştir ve belirlenmiş bir metodoloji ile düzeltilmiş “referans” orana ulaşılmıştır. 5 farklı finansal değişkeni belli limitlerin üzerinde olan bankalar için mevcut “referans” orana eklemeler, belli bir limitin altında olan bankalar için eksiltmeler yapılmıştır.

Her bir finansal değişken için mevcut “referans” orana olan ekleme maksimum yüzde %1,5 olarak sınırlandırılmıştır.

Aşağıda “referans” oran belirlenmesinde kullanılması gereken 5 adet finansal değişken ve “referans” oranı nasıl etkiledikleri anlatılmaktadır.

1. Sermaye yeterlilik rasyosu (Konsolide verilerin alındığı bankalarda konsolide sermaye yeterlilik rasyosu kullanılacaktır): BDDK'nın bankalar için belirlediği minimum rasyo %8dir. Ayrıca BDDK, off shore şubesi olan için bu oranı %12 olarak belirlemiş, diğer bankalar için ise %12 oranını hedef rasyo olarak belirlemiştir. Dolayısıyla, mevcut "referans" oran sermaye yeterlilik rasyosu %17'nin üzerinde olan bankalar için %1,5 oranında, %15-%17 arasında olan bankalar için %1 oranında, %13-%15 arasında olan bankalar için %0,5 oranında artırılmış; %12-%13 arasında olan bankalar için "referans" orana herhangi bir müdahale yapılmamış, %10-%12 arasında olan bankalar için "referans" oran %0,5 oranında azaltılmış, %8-%10 arasında olan bankalar için %1 oranında azaltılmış, %8'in altında olan bankalar için ise başka faktörlere bakılmaksızın "referans" oran %1,5 oranında azaltılarak bu bankalara hiç limit tahsis edilmemesi öngörülmüştür.

2. "Banka" bakiyelerinin aktiflere olan oranı: Bankaların likit olma durumlarını incelemektedir. Söz konusu oran bankaların ortalamasının ne kadar üzerindeyse %1,5'e kadar ekleme, ne kadar altındaysa %-0,75'e kadar indirim yapılmıştır.

3. "Banka" bakiyelerinin yasal öz sermayelerine olan oranı: Bu rasyonun kullanım şekli de banka bakiyelerinin aktiflere olan oranı değişkeninin kullanım şekli ile birebir benzerlik taşımaktadır.

4. Takipteki kredilerinin toplam kredilere olan oranı: İlgili rasyo bankaların ortalamasının ne kadar altında ise "referans" orana eklenecek oran %1,5'e kadar kademeli olarak yükseltilmiş; bu rasyo ortalamasının ne kadar üzerinde ise mevcut "referans" orandan %-1'e kadar indirim yapılmıştır.

5. Takipteki kredilere ayrılan karşılık oranı: Takipteki kredilerine %70 oranında karşılık ayıran bankalar için mevcut "referans" orana herhangi bir müdahale yapılmamıştır. %70 oranının üzerinde bir oranda karşılık ayıran bankalar için "referans" orana kademeli olarak %1,5'e kadar ekleme yapılmış, altında bir oranda karşılık ayıran bankalar için ise mevcut "referans" orandan kademeli olarak %-1'e kadar indirim yapılmıştır.

Tablo 26
Yurtiçi Bankalar İçin 31 Aralık 2008 Tarihli Finansal Değişkenler
Kullanılarak Belirlenmiş “Referans” Oranlar

Verilerin geçerli olduğu tarih aralığı	Parametre 1: SYR		Parametre 2: Bankalar/Aktifler		Parametre 3: Bank.Y.özsermaye		Parametre 4: Takip oranı		Parametre 5: Karşılık oranı		
	Etkisi	Rasyo oranı	Faktör Etkisi	Rasyo oranı	Faktör Etkisi	Rasyo oranı	Faktör Etkisi	Rasyo oranı	Faktör Etkisi	Rasyo oranı	
Verilerin baz alındığı tarih	30.04.2009-30.04.2010	1,5%	17%	1,5%	20%	1,5%	79%	1,5%	1,24%	1,5%	100%
Toplam banka mevduatı (TL)	31.12.2008	1,0%	16%	1,0%	16%	1,0%	69%	1,0%	1,99%	1,0%	90%
Bir bankada olabilecek maksimum limit oranı (TL)	300.000.000	0,5%	13%	0,5%	10%	0,5%	59%	0,5%	2,74%	0,5%	80%
Bir bankada olabilecek maksimum limit tutarı (Bin TL)	25%	0%	12%	0%	5%	0%	39%	0%	3,49%	0%	70%
12.05.2009 Merkez Bankası USD/TL Kuru:	75.000	-0,5%	10%	-0,5%	1%	-0,5%	29%	-0,5%	4,24%	-0,5%	60%
Bir bankada olabilecek maksimum limit oranı (USD)	1.568	-0,75%	8%	-0,75%	0%	-0,75%	0%	-0,75%	4,99%	-0,75%	50%
Başlangıç referans oran	47.826	-1%	-10%					-1%	5,74%	-1%	40%
Banka adı	Düzeltilmiş	Parametre 1	Parametre 2	Parametre 3	Parametre 4	Parametre 5	Parametre 5	Toplam Limit	Toplam Limit	Türev İşlem	Limit / yasal
	K Faktörü	SYR	Ban./Aktifler	Ban./Y.özser.	Takip oranı	Karşılık oranı	Karşılık oranı	(Bin TL)	(Bin USD)	Limiti (Bin USD)	özsermaye oranı
Albaraka Türk (*)	1,0%	1,0%	0,0%	0,0%	1,0%	1,5%	1,5%	75.000	47.826	1.000	0,65%
Alternatif Bank	1,0%	4,5%	0,5%	1,5%	0,5%	-0,5%	-0,5%	29.125	18.572	1.000	4,50%
Aneadolutbank	1,0%	1,0%	0,5%	0,0%	1,5%	-0,8%	-0,8%	5.819	3.711	371	1,50%
ASya Katılım Bankası (*)	1,0%	3,8%	1,5%	-0,5%	-0,8%	1,5%	1,0%	20.205	12.884	1.000	3,75%
CITIBANK (*)	1,0%	-1,0%	0,5%	-0,5%	-0,8%	-0,5%	-0,5%	0	0	0	0,00%
Denizbank	1,0%	1,0%	1,5%	-0,8%	-1,0%	0,0%	0,0%	0	0	0	0,00%
Finansbank	1,0%	1,0%	1,0%	-0,5%	0,5%	-0,5%	-0,5%	32.759	20.980	1.000	1,00%
Fortis Bank	1,0%	2,8%	1,0%	-0,5%	0,5%	1,5%	1,5%	75.000	47.826	1.000	1,66%
Garanti Bankası	1,0%	-0,3%	0,5%	-0,5%	-0,8%	0,0%	0,0%	0	0	0	0,00%
Halk Bankası	1,0%	2,5%	0,5%	0,0%	1,0%	-0,5%	-0,5%	75.000	47.826	1.000	0,72%
HSBC	1,0%	1,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%	47.826	47.826	1.000	2,00%
ING Bank	1,0%	2,3%	1,0%	0,0%	1,0%	-0,8%	0,0%	47.713	30.425	1.000	2,25%
İs Bankası	1,0%	0,5%	0,5%	-0,5%	1,0%	-1,0%	-1,0%	9.344	5.959	596	0,50%
Kuveyt Türk (*)	1,0%	4,0%	1,0%	0,0%	0,5%	0,0%	1,5%	75.000	47.826	1.000	0,56%
Sakartürk	1,0%	2,8%	1,0%	0,5%	1,5%	-0,5%	-0,8%	-19.576	12.483	1.000	2,75%
TEB	1,0%	-1,3%	0,5%	-0,8%	-0,8%	-0,5%	-0,5%	0	0	0	0,00%
Tekstil Bank	1,0%	2,3%	1,0%	0,0%	1,0%	-0,8%	-0,8%	46.122	29.411	1.000	2,25%
Türkiye Finans (*)	1,0%	2,0%	1,5%	0,0%	0,0%	-1,0%	-1,0%	8.521	5.494	543	2,00%
Vakıflar Bankası	1,0%	1,0%	0,5%	0,0%	0,5%	-1,0%	-1,0%	20.133	12.838	1.000	2,00%
Yapı Kredi Bankası	1,0%	1,5%	0,5%	0,0%	0,0%	-0,5%	1,0%	75.000	47.826	1.000	2,67%
Ziraat Bankası (*)	1,0%	0,5%	0,5%	0,0%	0,0%	-0,5%	-0,5%	41.637	26.651	1.000	0,50%
Eurobank Tefen A.Ş.	1,0%	4,0%	1,5%	0,0%	1,5%	0,5%	0,5%	75.000	47.826	1.000	2,00%
ABN AMRO BANK NV (*)	1,0%	-0,5%	1,0%	-0,5%	0,0%	-1,0%	-1,0%	0	0	0	0,00%
DEUTSCHE BANK A.Ş. (*)	1,0%	0,5%	1,5%	-0,8%	-1,0%	0,5%	0,5%	1.410	899	90	0,50%
Turkish Bank A.S.	1,0%	3,5%	1,5%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	7.248	4.822	482	3,50%
Millierbank A.S. (*)	1,0%	1,5%	1,5%	1,5%	-0,8%	-0,5%	-0,5%	6.215	3.963	396	4,25%
J.P. Morgan Chase N.A. (*)	1,0%	2,0%	1,5%	-0,5%	1,5%	-1,0%	-1,0%	3.022	1.927	193	2,00%
WESTLB AG (*)	1,0%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	10.827	6.904	690	8,50%
TOPLAM	1,0%	Veriler henü	1,5%	#SAYI0!	#SAYI0!	#SAYI0!	#SAYI0!	892.798	633.081	1.000	

(*) Konsolide finansal tablolarla bulunmadığından konsolide olmayan finansal tablolardaki veriler dikkate alınmıştır.

Tablo 26’da belirtilen finansal değişkenler herhangi bir istatistiki analiz sonucunda belirlenmiş rasyolar değildir. Ancak, her bir rasyonun seçiminde makul bir mantık bulunmaktadır ve bu rasyolar banka derecelendirme modellerinde kullanılan finansal değişkenlerden farklılık arz etmemektedir. Bu rasyolar ile bankaların likidite durumu, sermaye yeterliliği ve kredi kalitesi incelenmiştir. Karlılık ile ilgili rasyolar bu grup içerisine alınmamıştır.

Yurtiçi bankaların bilançoları incelendiğinde, karlılığı nominal olarak yüksek olan bankaların yasal özsermayeleri de yüksek olmaktadır. Aynı zamanda takipteki kredilerine daha fazla karşılık ayıran bankalar, sorunlu kredilerdeki geri dönüşler bilançolara kar olarak yansıdığı zaman, karlılık durumlarını artıracaklardır.

Dolayısıyla bankaların karlılıkları bu modelde dolaylı olarak sınırlı bir şekilde dikkate alınmakta; fakat asıl önem likidite ve sermaye yeterliliğine verilmektedir. Yukarıda likidite rasyosu olarak kullanılan finansal değişkenlerde “bankalar” hesabının kullanılmasının sebebi, banka bilançolarında bankaların likidite durumunu en iyi yansıtan verilerden biri olmasıdır.

Banka bilançolarında nakit değerlerin önemli bir kısmı genellikle bankaların merkez bankalarında munzam karşılık olarak tuttıkları tutarları ifade etmektedir ve söz konusu tutarlar bankalar tarafından serbestçe kullanılmadığından ilgili modelde dikkate alınmamışlardır. 31 Aralık 2008 tarihli yurtiçi bankaların finansal tabloları baz alınarak ve AHY’nin bankalara plase edilebilir tutarlarının 300.000.000 TL olduğu varsayılarak yapılan limit hesaplamasının dökümü Tablo 27’deki gibidir:

Tablo 27
31 Aralık 2008 Tarihli Finansal Bilgiler Işığında Mevcut Yurtiçi Banka Limitleri

Verilerin geçerli olduğu tarih aralığı	Parametre 1: SYR		Parametre 2: Bankalar/Aktifler		Parametre 3: Bank./Y.özsermaye		Parametre 4: Takip oranı		Parametre 5: Karşılık oranı				
	Elhisi	Rasyo oranı	Faktör Etkisi	Rasyo oranı	Faktör Etkisi	Rasyo oranı	Faktör Etkisi	Rasyo oranı	Faktör Etkisi	Rasyo oranı			
30.04.2009-30.04.2010	1,5%	17%	1,5%	20%	79%	1,5%	1,24%	1,5%	100%				
Verilerin baz alındığı tarih	1,5%	17%	1,5%	20%	79%	1,5%	1,24%	1,5%	100%				
31.12.2008	1,0%	15%	1,0%	15%	69%	1,0%	1,99%	1,0%	90%				
Toplam banka mevduatı (TL)	0,5%	13%	0,5%	10%	58%	0,5%	2,74%	0,5%	80%				
Bir bankada olabilecek maksimum limit oranı (TI)	0%	12%	0%	5%	39%	0%	3,49%	0%	70%				
Bir bankada olabilecek maksimum limit tutarı (B)	-0,5%	10%	-0,5%	1%	29%	-0,5%	4,24%	-0,5%	80%				
12.05.2009 Merkez Bankası USD/TL Kuru:	-0,75%	8%	-0,75%	0%	0%	-0,75%	4,99%	-0,75%	50%				
Bir bankada olabilecek maksimum limit oranı (U)	-1%	-10%	-1%	-1%	-1%	-1%	5,74%	-1%	40%				
Başlangıç referans oran													
Banka adı	Konsolide Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	Konsolide Mevduat (Bin TL)	Konsolide Krediler (Bin TL)	Konsolide Takipteki Krediler (Bin TL)	Konsolide Bankalar (Bin TL)	Ödenmiş Sermaye (Bin TL)	Konsolide Yasal Özsermaye (Bin TL)	Bankalar / Aktifler	Takipteki Krediler / Toplam Krediler	Karşılık / Takipteki Krediler	Bankalar / Yasal Özsermaye		
Albaraka Türk (*)	16,98%	4.798.108	3.985.110	3.657.261	105.819	66.224	542.759	269.500	647.219	0,113	0,028	0,1616	0,639
Alternatif Bank	14,21%	3.761.646	2.651.818	2.374.600	128.893	66.817	363.636	300.000	387.944	0,087	0,051	0,518	0,937
Anadolubank	17,55%	3.829.631	2.450.215	2.281.761	46.155	42.370	108.554	409.500	538.791	0,028	0,019	0,938	0,202
Asya Katılım Bankası (*)	13,40%	8.108.829	5.842.821	6.147.646	324.748	196.588	117.917	900.000	1.434.570	0,015	0,050	0,605	0,082
CITIBANK (*)	17,85%	5.450.962	4.228.623	2.512.889	260.366	207.549	41.966	33.763	802.380	0,008	0,084	0,797	0,052
Denizbank	16,06%	24.222.070	12.261.275	15.409.884	515.869	319.749	1.057.547	716.100	3.275.920	0,044	0,032	0,620	0,323
Finansbank	16,22%	30.090.644	19.025.261	19.934.802	670.238	428.264	1.500.000	4.529.225	0,014	0,033	1,000	0,095	
Fortis Bank	14,19%	13.021.577	6.670.646	8.503.190	389.297	292.474	371.869	1.050.000	1.842.429	0,029	0,044	0,751	0,202
Garanti Bankası	14,86%	99.038.413	57.959.957	52.749.700	1.294.824	814.678	7.050.222	4.200.000	10.467.025	0,071	0,023	0,644	0,674
Halk Bankası	13,96%	50.987.878	40.271.114	25.836.286	1.251.362	1.037.949	2.119.334	1.250.000	4.156.075	0,042	0,046	0,829	0,510
HŞBC	15,53%	14.772.038	9.168.462	9.723.970	518.030	377.527	1.517.531	652.290	2.120.559	0,103	0,051	0,729	0,716
İNG Bank	13,80%	16.860.750	9.976.416	11.422.627	266.002	92.637	647.975	1.324.088	1.868.852	0,038	0,023	0,346	0,347
İs Bankası	16,24%	111.208.031	62.968.002	51.689.972	2.247.381	2.247.381	8.008.993	2.756.585	12.828.095	0,072	0,042	1,000	0,624
Kuveyt Türk (*)	15,53%	5.768.034	4.069.372	4.237.712	216.346	112.984	642.491	500.000	711.861	0,111	0,049	0,522	0,903
Sekerbank	14,46%	8.302.844	6.001.420	4.757.804	271.218	166.589	72.539	400.000	1.014.462	0,009	0,054	0,614	0,072
TEB	16,47%	17.137.287	10.485.786	9.229.487	208.346	110.689	1.168.189	1.100.000	2.049.856	0,068	0,022	0,531	0,570
Tekstil Bank	17,51%	2.968.278	1.532.165	1.629.656	53.365	23.242	238.926	420.000	426.056	0,080	0,032	0,436	0,561
Türkiye Finans (*)	16,76%	7.104.156	5.312.548	5.468.927	190.339	84.512	675.220	800.000	1.006.651	0,095	0,033	0,444	0,671
Vakıflar Bankası	14,05%	64.541.007	37.713.771	30.907.693	1.594.489	1.497.375	2.835.614	2.500.000	5.619.673	0,052	0,049	0,939	0,505
Yapı Kredi Bankası	14,24%	70.872.227	44.023.261	39.554.785	1.746.743	1.101.446	3.402.082	4.347.051	8.327.424	0,048	0,042	0,631	0,409
Ziraat Bankası (*)	19,85%	104.426.050	83.883.435	30.836.194	604.280	490.236	3.710.350	2.600.000	7.483.504	0,036	0,019	0,811	0,486
Europbank Tekfen A.Ş.	15,94%	3.587.408	1.717.573	1.092.314	76.953	37.746	177.029	230.000	327.579	0,049	0,086	0,490	0,540
ABN AMRO BANK NV (*)	34,45%	1.287.305	654.423	197.348	27.893	23.000	282.080	30.000	282.080	0,001	0,124	0,825	0,006
Turkland Bank A.Ş. (*)	21,87%	1.020.632	577.887	594.796	16.460	12.050	96.336	170.000	207.075	0,093	0,025	0,778	0,460
DEUTSCHE BANK A.Ş.	Daha uygulanmamıştır									#SAY100	#SAY100	#SAY100	#SAY100
Turkish Bank A.Ş.	32,87%	827.609	368.416	180.069	9.586	5.968	305.611	80.000	146.239	0,370	0,051	0,626	2,091
Milliurbank A.Ş. (*)	22,34%	1.206.568	966.008	893.815	10.892	1.539	57.206	202.535	151.120	0,047	0,012	0,141	0,379
J.P. Morgan Chase N.A. (*)	121,84%	242.903	83.719				2.895	100.000		0,012	#SAY100	#SAY100	#SAY100
WESTLB A.G. (*)	71,83%	829.347	620.737	37.018	1	1	217.507	54.029	127.375	0,000	0,000	1,000	1,708
Societe Generale (S.A.) (*)	Daha uygulanmamıştır									#SAY100	#SAY100	#SAY100	#SAY100
TOPLAM		769.306.666	493.115.509	390.935.711	14.163.791	11.237.262	41.428.963	31.795.441	84.394.299	0,055	0,035	0,794	0,491

(*) Konsolide finansal tabloların bulunmadığından konsolide olmayan finansal tablolardan veriler diklatte alınmıştır.

Bankaların üçer aylık dönemler itibariyle kamuya açıklanan mali tablolarına www.tbb.org.tr adresinden “Araştırmalar ve Raporlar” / “İstatistik Raporlar” / “Kamuya Açıklanacak Mali Tablolar” / “Konsolide” / “Kamuya Açıklanacak Mali Tablolar – Konsolide” aşamaları izlenerek ulaşılabilir. Bu mali tabloların “Sermaye Yeterliliği Standart Oranına İlişkin Açıklamalar” bölümünde konsolide / konsolide olmayan yasal özsermaye tutarına ulaşmak mümkün olacaktır.

Katılım bankalarının üçer aylık dönemler itibariyle kamuya açıklanan mali tablolarına www.tkbb.org.tr adresinden “İstatistikler” / “Katılım Bankaları Mali Tabloları” / “Konsolide/Konsolide Olmayan” aşamaları izlenerek ulaşılabilir. Bu mali tabloların “Sermaye Yeterliliği Standart Oranına İlişkin Açıklamalar” bölümünde konsolide / konsolide olmayan yasal öz sermaye tutarına ulaşmak mümkün olacaktır.

Yurtdışı Bankalar İçin Toplam ve İşlem Limiti Belirleme Yöntemi

Toplam limitlerin belirlenmesi sırasında aşağıdaki metodoloji takip edilmelidir:

1. AHY'nin her yıl 31 Mart tarihi itibariyle bankalara mevduat yapabileceği maksimum tutar, TL cinsinden belirlenecektir. Bu tutar, her yılın 31 Mart tarihi itibariyle oluşacak olan TCMB TL/ABD Doları döviz alış kuruna bölünerek bankalara mevduat yapılacak maksimum tutar ABD doları cinsinden belirlenecektir,

2. Bir bankayla yapılacak maksimum işlem ve mevduat tutarlarının toplamı, aşağıda bahsi geçen şekilde yapılacak hesaplamalarda ortaya çıkacak tutarların en küçüğü olacaktır. Bu tutarlar ABD Doları bazında belirlenecektir ve bu işlem esnasında TL tutarlar her yılın 31 Mart tarihi itibariyle oluşacak olan TCMB TL/ABD Doları döviz alış kuruna bölünerek bulunacaktır.

- 1. paragrafta belirlenen tutarın %15'i veya o banka için belirlenen türev işlem limitinin 1.5 katından yüksek olanı (buradaki amaç 1. paragrafta belirlenen tutar düşük olursa AHY'nin mevduat dışındaki diğer işlemleri yabancı bankalarla yapabilmesini temin edebilmektir)

- bankaların bir önceki yılın 31 Aralık tarihi itibariyle konsolide yasal özsermayelerinin kredi risk derecelendirmelerine bağlı olarak belirlenecek “referans” oranlarıyla çarpımı sonucunda oluşacak tutar,

3. Bu limitler belirlenirken bankaların bir önceki yıl sonu bağımsız denetimden geçmiş finansal tabloları dikkate alınacaktır ve bu limitler her yılın Nisan ayının sonuna kadar Risk Komitesinin onayından geçerek yürürlüğe girecektir (örneğin 30 Nisan 2009 tarihine kadar onaylanacak olan limitler 31 Aralık 2008 tarihli finansal tablolar baz alınarak belirlenecektir).

Yurtdışı bankalara yapılacak mevduatlar haricinde kalan tüm işlemler bu bankalarla ilgili işlem limitlerinin kapsamına girmektedir. Maksimum türev işlem limiti olarak belirlenen değer 2 milyon ABD Dolarıdır (Tablo 28’de “A” risk derecesi için belirlenmiş tutar). Bankanın sahip olduğu kredi risk derecesinden bağımsız olarak –başka bir deyişle bu derece AAA dahi olsa- bundan daha yüksek bir türev işlem limiti AHY tarafından kabul edilmeyecektir. Tablo 28’de BBB+ derecesinin altındaki risk dereceleri için uygun görülen işlem ve mevduat limit büyüklüğü olarak “0” değeri görülebilir. Bu da prensip olarak BBB+ risk derecesinin altında bir dereceye haiz bir yurtdışı banka ile çalışılmayacağı anlamına gelmektedir. Bunun temel sebebi uluslararası sermaye piyasalarında kabul edildiği üzere, “BBB+” risk derecesinin altındaki tüm risk dereceleri sınıfları “spekülatif” risk derece sınıflarıdır ve genel iyi uygulamalar çerçevesinde şirketin bu risk derecesinde değerlendirilmiş bir yurtdışı banka ile çalışması uzun dönem risk yönetimi açısından oldukça risklidir.

“A” risk derecesi ile “BBB+” risk derecesi arasında değerlendirilmiş bir banka için öngörülen türev işlem limit değeri kredi riskinin ölçülmesi için oluşturulan “beklenen kayıp” yaklaşımı ile belirlenmiştir. Bu yaklaşımın dayandığı temel gösterge ise ilgili bankanın sahip olduğu kredi risk derecesi (ve bu derecenin karşılık geldiği bir senelik temerrüt olasılığı) olarak ortaya çıkmaktadır.

Tablo 28
Yurtdışı Banka Limitleri

Verilerin geçerli olduğu tarih aralığı	30.04.2009-30.04.2010
Verilerin baz alındığı tarih	31.12.2008
Toplam banka mevduatı (TL)	300.000.000
Bir bankada olabilecek maksimum limit oranı (TL)	25%
Bir bankada olabilecek maksimum limit oranı (TL)*	75.000
12.05.2009 Merkez Bankası USD/TL Kuru:	1,563
Bir bankada olabilecek maksimum limit oranı (USD)*	48.000

Rating	Referans Oran	Banka adı	Yasal Özsermaye (USD)*	Toplam limit (USD)*	Turev İşlem limiti (USD)*	Mevduat limiti (USD)*
AAA	20,0%			0	2.000.000	0
AAA-	20,0%			0	2.000.000	0
AA+	15,0%			0	2.000.000	0
AA	15,0%	BNP PARIBAS	\$93.956.892	3.000.000	2.000.000	1.000.000
AA	15,0%	HSBC	\$93.591.000	3.000.000	2.000.000	1.000.000
AA-	15,0%	SOCIETE GENERALE	\$63.696.447	3.000.000	2.000.000	1.000.000
A+	11,7%	JP MORGAN	\$134.945.000	3.000.000	2.000.000	1.000.000
A+	11,7%	BARCLAYS PLC	\$74.764.992	3.000.000	2.000.000	1.000.000
A+	11,7%	NATIXIS	\$27.452.048	3.000.000	2.000.000	1.000.000
A+	11,7%	DEUTSCHE BANK	\$54.196.259	3.000.000	2.000.000	1.000.000
A	8,7%	MERRILL LYNCH	\$38.400.000	3.000.000	2.000.000	1.000.000
A	8,7%	DEXIA	\$6.912.437	601.382	2.000.000	-1.398.618
A	8,7%	MORGAN STANLEY	\$31.676.000	2.755.812	2.000.000	755.812
A	8,7%	STANDARD CHARTERED	\$22.140.000	1.926.180	2.000.000	-73.820
A	8,7%	CITIBANK	\$70.966.000	3.000.000	2.000.000	1.000.000
A	8,7%	GOLDMAN SACHS	\$47.898.000	3.000.000	2.000.000	1.000.000
A-	7,3%			0	1.500.000	0
BBB+	6,4%			0	750.000	0
BBB	5,0%			0	428.571	0
BBB-	5,0%			0	428.571	0
BB+	5,0%			0	176.471	0
BB	5,0%			0	134.831	0
		TOPLAM		36.283.374	26.000.000	9.283.374

(*) X 1000

Tablo 28’de mevduat limiti olarak belirlenen tutar genel toplam limit değerinden türev işlem limiti büyüklüğünün çıkartılması ile elde edilmektedir. Bir bankanın “AAA“ derecesinin altındaki tüm kredi risk dereceleri için uygun görülen toplam limit tutarı ilgili bankanın sahip olduğu yasal zsermaye ile “referans” oranının çarpımı ile elde edilmektedir.

Türkiye’nin kredi risk derecesi de BBB+’ın altında olduğu için Türk bankalarının da kredi risk dereceleri bu notun altında gerçekleşmektedir. Bununla birlikte, AHY’nin de Türkiye menēeili bir firma olması nedeniyle yurtiçi bankalara yapacağı mevduat tutarları belirlenirken bu bankaların yukarıda belirtildiği gibi yasal zsermaye tutarları dikkate alınmış; bu zsermaye tutarlarının bankaların haiz olduğu çeşitli risklere göre belli oranlarda belirlenen “referans” oranlarıyla çarpılarak limit belirleme stratejisi oluşturulmuştur. Her ne kadar oluşturulan limit belirleme modeli AHY’nin bankalara mevduat yapılabilecek tüm tutarı yurtiçi bankalarda değerlendirmesine imkan tanısı da Şartlar elverdiği takdirde özellikle likiditenin yüksek olduğu dönemlerde ülke riski konsantrasyonunu dengelemek amacıyla bankalarda mevduat yapılabilecek toplam tutarın yaklaşık %30’u yurtdışı bankalarda değerlendirilebilir.

Türev İşlem Limitleri Hesaplanırken Dikkate Alınacak evrim Faktörleri

Bankalarla yapılacak işlemlerin limitlerinin kontrol edilmesi esnasında Tablo 29 ve Tablo 30’da belirtilen Şartlara göre hesaplanan çevrim faktörlerinin kullanılması sonrasında oluşacak tutarların toplamı dikkate alınmalıdır. Bu evrim faktörleri, bankaların kredi limitlerinin ve sermaye yeterliliği rasyolarının hesaplanması esnasında dikkate alınmak üzere BDDK tarafından belirlenmiştir ve uluslararası uygulamalarla uyumludur.¹⁸³

¹⁸³ 1 Kasım 2006 tarih ve 26333 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Bankaların Sermaye Yeterliliğinin llmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik”, 1 Kasım 2006 tarih ve 26333 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Bankaların Kredi İşlemlerine İlişkin Yönetmelik”. Bu yönetmeliklere www.bddk.org.tr adresinden ulaşılabilir.

a) Döviz, faiz oranı ve altına dayalı vadeli, futures ve swap alım satım sözleşmeleri ile satın alınan alım ve satım opsiyonlarının nominal değerleri, sözleşmelerin başlangıç vadelerine göre Tablo 29’da belirtilen oranlarla çarpılmalıdır:

Tablo 29
Türev İşlem Limitleri Hesaplaması Çevrim Faktörleri Tablosu (1)

Başlangıç Vadeleri (Sözleşme üzerindeki vade)	Faiz oranına ilişkin sözleşmeler (%)	Döviz kuruna ve altına ilişkin sözleşmeler (%)
İki haftaya kadar vadeli	0	0
Bir yıl veya daha az vadeli	0,5	2
Bir yıldan iki yıla kadar	1	5
İki yıl ve iki yıldan sonraki her ilave yıl için	1	3

b) Hisse senedine, altın dışındaki kıymetli madenlere ve diğer ürünlere dayalı vadeli, futures, swap alım satım sözleşmeleri ile satın alınan alım satım opsiyonlarına ilişkin sözleşmelerin pozitif rayiç değerleriyle, nominal değerleri kalan vadelerine göre aşağıda yer alan tabloda belirtilen oranlarla çarpılmasıyla elde edilen tutarlar toplanmalıdır:

Tablo 30
Türev İşlem Limitleri Hesaplaması Çevrim Faktörleri Tablosu (2)

Vadeye kalan süre (Sözleşme üzerindeki vade)	Hisse senedine ilişkin sözleşmeler (%)	Altın dışındaki kıymetli madenlere ilişkin sözleşmeler (%)	Diğer varlıklara ilişkin sözleşmeler (%)
Vadesine Bir yıl veya daha az kalmış olanlar	6	7	10
Vadesine bir yıldan fazla, beş yıldan az kalmış olanlar	8	7	12
Vadesine beş yıl ve daha fazla kalmış olanlar	10	8	15

Örneğin, AHY bankalarla,

(a) değişken faizli bir finansman aracını sabit faizli bir araca çevirmek için toplam nominal değeri 50 milyon USD değerinde ve başlangıç vadesi 10 yıl olan swap işlemlerine, %9 ile çarpılarak (iki yıl için %1 ve sonra kalan 8 yıl için %8) 4,5 milyon USD,

(b) jet yakıtı riskinden korunmak amacıyla 25 milyon USD tutarında ve vadesi 1 yıla kadar olan jet yakıtı swap işlemlerine %10 ile çarpılarak 2,5 milyon USD,

(c) Avro cinsinden gelirleriyle USD cinsinden ödemelerini dengelemek amacıyla 20 milyon Avro satıp 26 milyon USD almak üzere 1 yıldan kısa vadeli swap işlemine %2 ile çarpılarak 520 bin ABD doları tutarları bulunacaktır

Burada, en önemli nokta, toplam genel limitin belirlenmesi aşamasında ilgili bankanın hem kredi risk derecesi hem de toplam yasal özsermaye miktarı dikkate alınırken; türev işlem limitinin belirlenmesinde bankanın kredi risk derecesi belirleyici olmaktadır.

Limitlerin Dönemsel Olarak Gözden Geçirilmesi

Gerek yurtiçi, gerekse yurtdışı banka limitleri en az yılda bir kere ve Nisan ayı sonu itibariyle Risk Komitesi'nin önerisiyle ve Yönetim Kurulu kararıyla güncellenmelidir. Buna ilaveten, bu limitlerin yurt içi ve yurt dışı bankaların üçer aylık konsolide finansal tabloları baz alınarak aşağıdaki tabloda belirtilen değişkenler dikkate alınarak yılda en az üç kere daha gözden geçirilmesi gerekmektedir.

AHY'nin banka plasmanlarında meydana gelecek önemli değişiklikler, bankaların finansal tablolarında ve döviz kurlarında oluşabilecek önemli dalgalanmalar gibi faktörlerin ara dönemlerde oluşması sebebiyle AHY banka limitlerini ara dönemler itibariyle gözden geçirdikten sonra güncellemek isteyebilir. Daha önceden belirlenmiş limitlerde %10 veya altında bir değişiklik meydana gelmesi halinde bu değişiklik tutarı önemsiz olarak kabul edilebilir. Dolayısıyla, Banka limitlerinin ara dönemlerde güncellenebilmesi için genellikle daha önceden belirlenmiş limitlerde %10'un üzerinde değişiklik meydana gelmesi geçerli

bir gerekçe olarak kabul edilebilir. Bununla birlikte, AHY'nin Risk Komitesi gerekçelerini oluşturmak suretiyle (örneğin, herhangi bir bankayla ilgili olarak ciddi bir olumsuz mali durumun oluşması, piyasa dalgalanmalarının oldukça yüksek oranlarda seyretmesi, finansal bir krizin yaşandığı ortamda bulunulması, v.b.) bu oranın altında meydana gelecek değişikliklerde de banka limitlerinin güncellenmesini Yönetim Kurulu'na önerebilir.

Tablo 31
Limitlerin Dönemsel Olarak Gözden Geçirilmesi Tablosu

Gözden geçirme tarihi	Dikkate alınacak konsolide finansal tabloların tarihi (*)	AHY'nin banka plasman bakiyesinin dikkate alınacağı tarih	Bankaların kredi rating'lerinin dikkate alınma tarihi	Güncelleme zorunluluğu
30 Nisan 20XX	31 Aralık 20XX	31 Mart 20XX	31 Mart 20XX	Zorunlu
31 Temmuz XX09	31 Mart 20XX	30 Haziran 20XX	30 Haziran 20XX	Opsiyonel
31 Ekim 20XX	30 Haziran 20XX	30 Eylül 20XX	30 Eylül 20XX	Opsiyonel
31 Ocak 20XX	30 Eylül 20XX	31 Aralık 20XX	31 Aralık 20XX	Opsiyonel

Not: Bu konsolide finansal tablolar yurt içi ve yurt dışı bankalar için yıl sonu itibariyle bağımsız denetimden geçmiş tablolar olmalıdır. Ara dönem finansal tablolarında ise yurt içi bankalarda sınırlı bağımsız denetimden geçmiş finansal tablolar kullanılmalı; yurtdışı bankalarda sınırlı bağımsız denetimden geçmiş finansal tabloların bulunması halinde o tablolar, bulunmaması halinde ise bu bankaların internet sitelerinde yayımladığı finansal tablolar kullanılmalıdır.

Finansal piyasalarda yüksek dalgalanmaların derin ekonomik krizlerin yaşandığı dönemlerde AHY Risk Komitesi yukarıdaki tabloda belirtilen tarihlerden farklı zamanlarda banka limitlerini gözden geçirip limitlerde değişiklik yapılmasını gerekçeleriyle Yönetim Kuruluna önerebilir.

4.9. RAPORLAMA AŞAMASI

Etkin bir şekilde riski kontrol etmek ve gerekli yerlerle paylaşmak için, Risk Yönetimi birimi kapsamlı bir yönetim raporlaması tesis etmek zorundadır. Tüm yönetim raporlamaları, güncel alım satım aktiviteleri, tahminleri içeren veri seti ve piyasa bilgilerini içermesi gerekmektedir. Raporu teslim alan kişi ve departmanlar, raporu teslim aldıkları gün, söz konusu raporu gözden geçirmek ve doğruluğunu kontrol etmekle mükelleftir. Raporda yapılan tüm değişiklikler ve düzeltmeler üst yönetim tarafından onaylanmak zorundadır.

4.9.1. Emtia Riski Rapor Şablonları

Emtia fiyatlarındaki dalgalanmalar havayolu sektöründeki en önemli risklerdendir. Bu dalgalanmalar emtia riskini etkileyen etmenlerdendir. Şekil 44’de olduğu gibi fiyatların değişim grafikleri yönetime raporlanmalıdır.

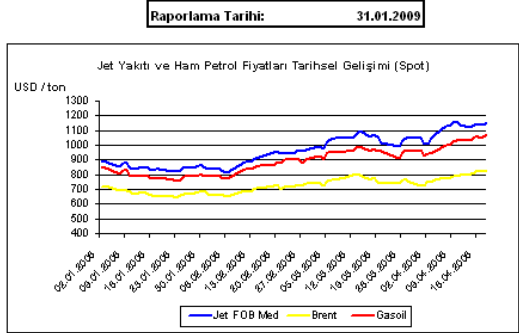
YÖNETİM RAPORLAMA: EMTİA RİSKİ

Piyasa Parametrelerinin Geliştirilmesi

Jet yakıtı piyasası gelişimi: xxxxxxxx.

Brent piyasası gelişimi: xxxxxxxx

Döviz piyasası gelişimi: xxxxxxxx



Şekil 44: Emtia Fiyatları Tarihsel Değişim Grafiği

Fiyatlardaki değişmelerin şiddetini ölçmek için yakıt tüketim miktarları bilgileri gereklidir. Yakıt tüketim grafikleri de yönetime sunulması gerekir, Şekil 45’de tahmini yakıt tüketimlerine bağlı riskleri gösteren örnek raporlar mevcuttur.

Toplam Risk ve Pozisyon Özeti

	2009	2010	2011
Tahmini Jet Yakıtı Tüketimi (ton)			
Tona dönüştürülmüş Kerosene ek maliyeti			
= Riskten korunulması gereken miktar (ton)			
Riskten korunma süresi içinde korunulması gereken toplam ham petrol riski (ton)	0	0	0
Bugüne kadar riskten korunulması gereken ham petrol miktarı ('Benchmark')			
Riskten korunma araçları:			
Brent Swap (ton)			
Gasoil Swap (ton)			
Riskten korunma süresi içinde korunulması gereken toplam jet yakıtı riski (ton)	0	0	0
Bugüne kadar riskten korunulması gereken jet yakıtı miktarı ('Benchmark')			
Riskten korunma araçları:			
Jet FOB Med (ton)			
Ham Petrol (ton)			

Jet Yakıtı Tüketim Payı Özeti

	Jet FOB Med	Jet Kero S'Pore cargo	Jet FOB ROD Barges	CIF NWE	NY Barge Spot	Jet Kero Fob Arab Gulf	Jet 54 US Gulf Pipeline	Yurtiçi Fiyatlama
Toplam yakıt tüketimi içindeki pay, riskten korunma stratejisi başlangıcı itibarıyla	45%	7%	6%	7%	1%	1%	2%	17%
Toplam yakıt tüketimi içindeki pay, bugün itibarıyla	45%	8%	5%	7%	2%	2%	2%	15%
	→	↗	↘	→	↗	↗	→	↘

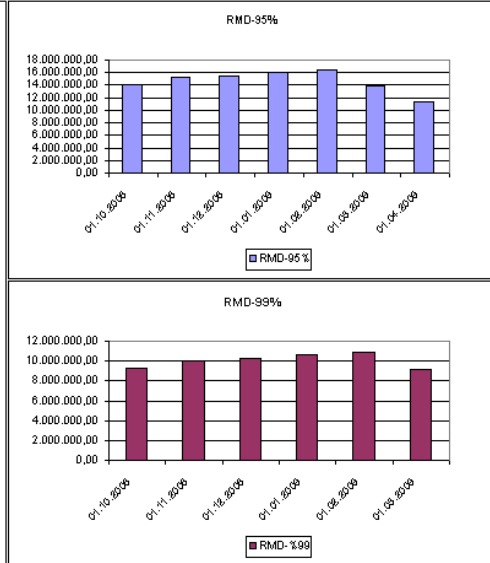
Şekil 45: Özet Tüketim Payı Raporları

Riske Maruz Değer, tez kapsamında sıkça açıklanan ve örnekleri gösterilen bir metoddür. Belirli bir güven aralığında hesaplanan riske maruz değer grafikleri Şekil 46'da belirtildiği üzere hazırlanmalı ve raporlanmalıdır. Grafikler belirli periyotlara göre hazırlanır, şekildeki örnek aylık periyotta hazırlanmıştır.

Riske Maruz Değer

Mart 2009 için hesaplanan %95 güven aralığındaki RMD miktarı XXX YTL. Bu miktar bir önceki aya göre XXX daha fazladır.

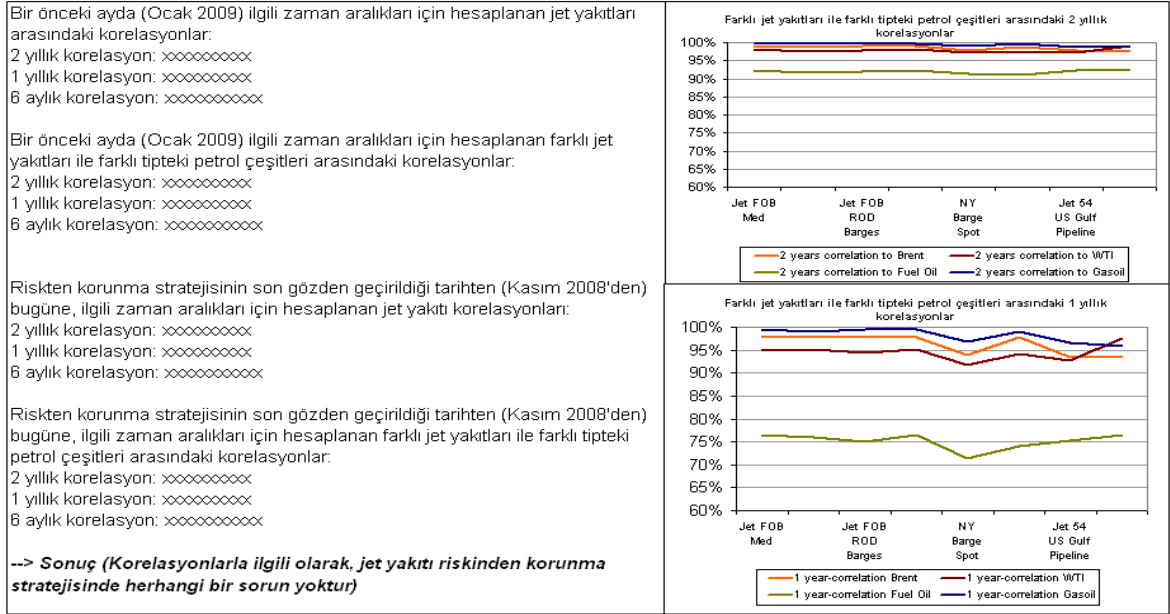
Söz konusu gelişimdeki ana faktörler: xxxxxxxxxxxx.



Şekil 46: Aylık Riske Maruz Değer Oranları

Farklı Jet yakıtları ile farklı tipteki petrol çeşitleri arasında yıllık olarak korelasyonlar hesaplanır ve bunlar da raporlanabilir. Şekil 47’de korelasyon grafiklerinin örnekleri görülmektedir.

Korelasyonlar



Şekil 47: Korelasyon Grafikleri

4.9.2. Döviz Kuru Riski Rapor Şablonları

Döviz Kuru riski havayolu firmaları için bir diğer önemli risk türüdür. AHY modelinde de üzerinde önemle durulmuştur. Buna bağlı olarak hesaplanan risk miktarlarını grafiklere dökmek ve yönetime sunmak da, AHY risk biriminin görevleri arasındadır. Buna istinaden Şekil 48’de nakit giriş çıkışlarını kur bazında gösteren grafikler görülmektedir. Bu grafikler, aylara göre USD ve EUR bazında nakit giriş çıkışların detayını göstermektedir.

YÖNETİM RAPORLAMA: DÖVİZ KURU RİSKİ

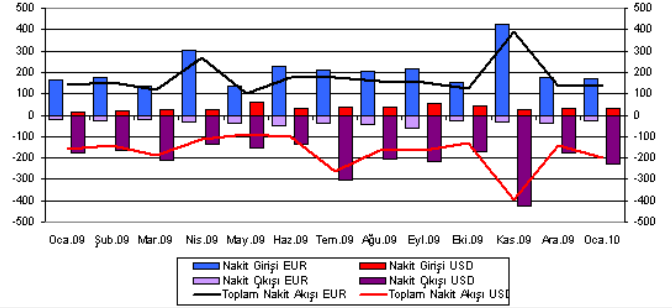
Yabancı Para Nakit Akışı Planı

Mevcut durumda, UHY' nin USD nakit pozisyonu XXX milyon USD, EUR pozisyonu YYY EUR'dur. Faiz götüren yükümlülüklerin ZZZ milyon TL tutarındaki miktarı uçak kiralama kontratlarından oluşmaktadır.

Faiz getiren aktiflerdeki artış/azalış durumu... kaynaklanmaktadır.

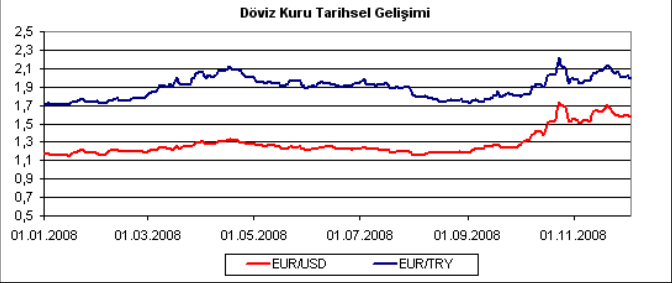
Son çeyrekteki gerçekleşmelere karşılık, faiz getiren/götürendeki artış/azalış, uçak finansman kontratlarındaki artış/azalış ve.....ile ilgilidir.

Raporlama Günü: 31.01.2009



Piyasa Değişkenlerinin Gelişimi

Döviz kurları ... şekilde gelişmiştir. Bunun başlıca sebepleri.....dır.



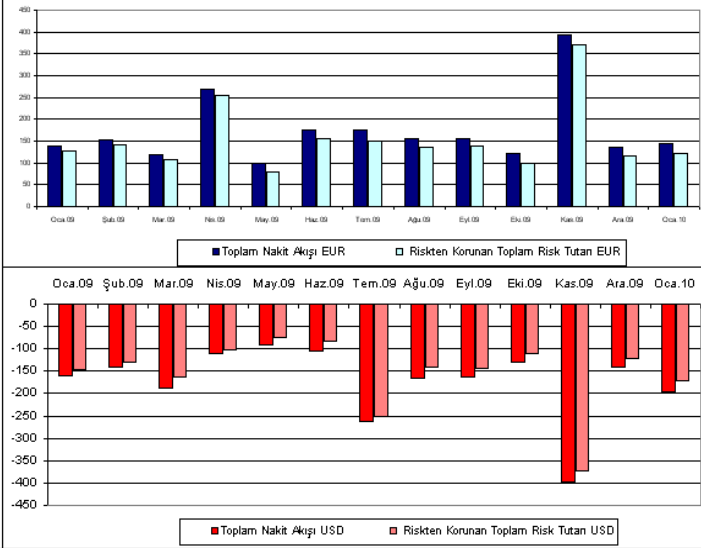
Şekil 48: Döviz Kuru Riskine Bağlı Olarak Nakit Akışları Grafik Raporu

Döviz kuru nakit akışlarından doğan risklere karşı alınan eylemlerden birisi de riskten korunma (hedging) ürünleri kullanılmaktadır. Toplam nakit akışı risklerinin ne kadarının riskten korunma yöntemleri ile korunmaya alındığını raporlamak da risk yönetim biriminin görevleri arasında olup, üst yönetime Şekil 49'daki gibi raporlarla sunulmalıdır. Şekil 50'de de bu riskten korunma ürünlerinin piyasa değerleri grafiği görülmektedir.

Riskten Korunma (Hedging) Ürünleri

Döviz kuru nakit akışlarından kaynaklanan risklerden korunmak amacıyla girilen riskten korunma işlemleri planlandığı şekilde aktif olarak yürütülmektedir. Yabancı para nakit akışları sözleşmeye dahil edilmiş ve öngörülen olmak üzere iki şekilde değerlendirilmektedir. Sözleşmeye dahil edilmiş risk tutarları %75 oranında, öngörülen risk tutarı ise %50 oranında riskten korunma işlemine tabi tutulacaktır. Herbir risk tutarları net bazda değerlendirilecektir. Toplam nakit girişinden toplam nakit çıkışı çıkarılarak net risk tutarı belirlenecektir.

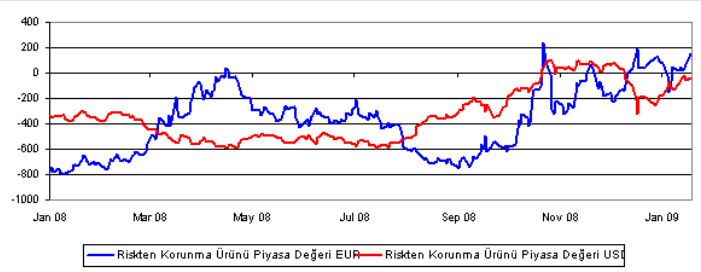
Toplam USD ve EUR nakit akışları (sözleşmeye dahil edilmiş ve öngörülen) ortalama olarak yüzde 62.5 oranında riskten korunma işlemine tabi tutulmaktadır. Söz konusu olan riskten korunma oranı sözleşmeye dahil edilmiş ve öngörülen riskten korunma oranlarına bağlı olarak değişecektir.



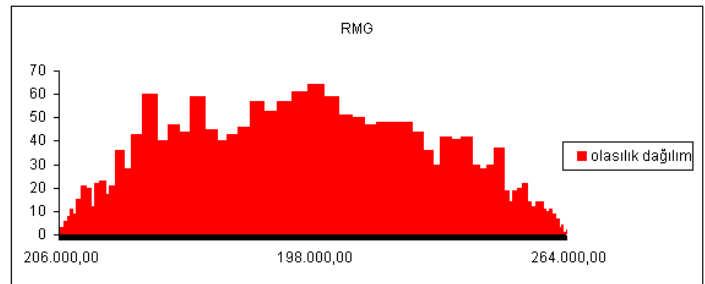
Şekil 49: Riskten Korunma Ürünleri Nakit Akışları

Riskten Korunma ürünleri Piyasa Değerleri

Riskten korunma ürünlerinin piyasa değerleri gelişimi ... şeklinde olmuştur. Bunun başlıca sebepleri...



Riske Maruz Gelirin olasılık dağılımına ve bütçelenen gelir değerine göre, %95 güven aralığında ve XX zamanda Ortaklığın kaybedebileceği maksimum tutar ... kadardır.



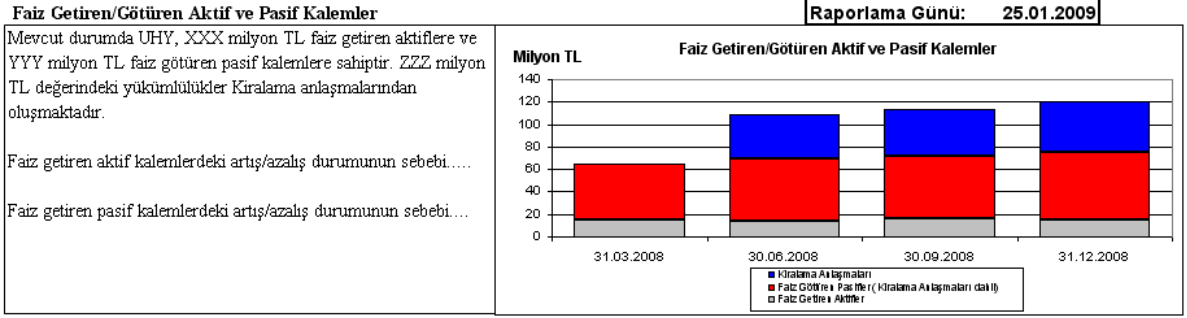
Şekil 50: Riskten Korunma Ürünleri Piyasa Değerleri

4.9.3. Faiz Oranı Riski Rapor Şablonları

Faiz riski tüm sektörlerde olduğu gibi havayolu sektöründe de en önemli risk kalemlerindedir. Bu sebeple üst yönetim her daim faiz risklerinden haberdar olmak ister.

Risk yönetim birimleri de faiz riskine ilişkin bilgileri Şekil 51'deki rapor örneğinde olduğu gibi raporlamalıdır.

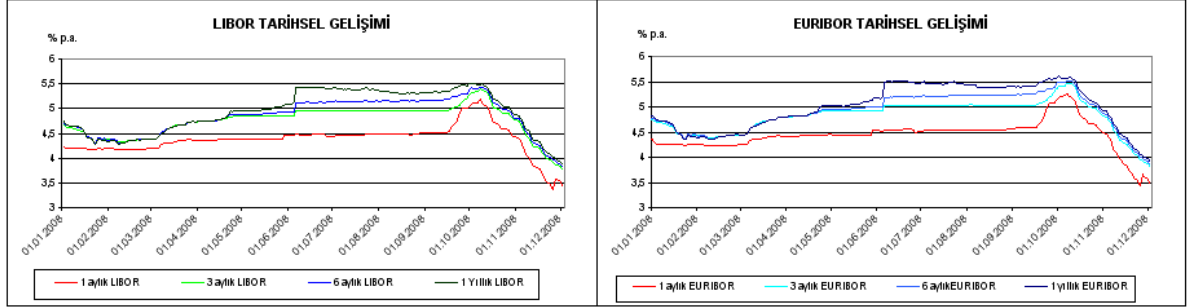
YÖNETİM RAPORLAMA: FAİZ RİSKİ



Şekil 51: Faiz Riski Yönetim Raporu

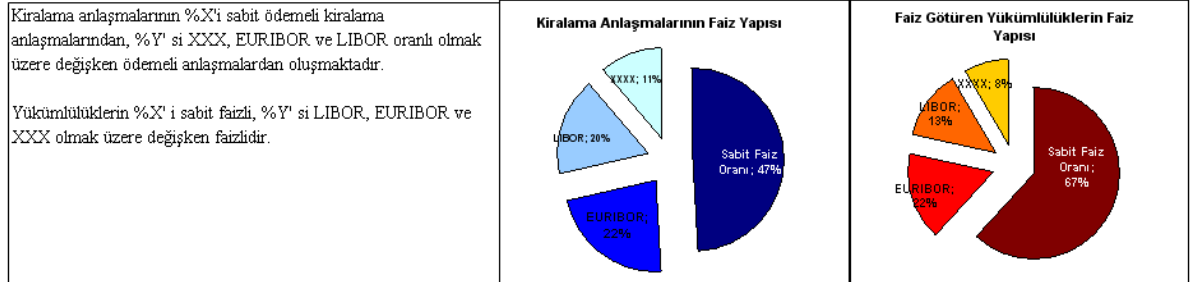
Faiz Riski ile ilgili piyasada birçok veriye rastlamak mümkündür. Bu verileri şirkete göre süzmek ve raporlama araçları ile kullanılabilir ve önemli noktalarda dikkat çeken grafiklerle faiz riskini doğru tahminlemede fayda sağlanabilir. Şekil 52 ve Şekil 53'deki grafikler faiz riskine ait özet raporları oluşturmaktadır.

Piyasa Parametrelerinin Gelişimi



Şekil 52: Piyasa Parametrelerinin Gelişim Grafikleri

Faiz Oranı Değerlendirmesi

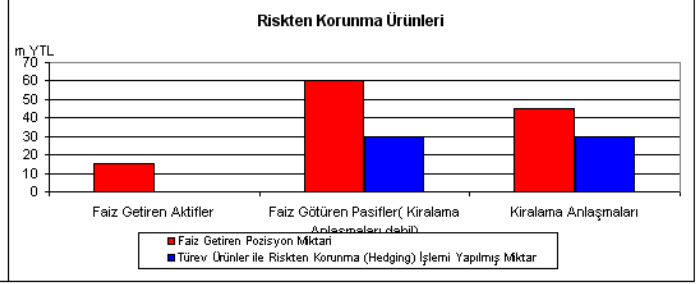


Şekil 53: Faiz Oranı Değerlendirme Grafikleri

Diğer risk çeşitlerinde olduğu gibi faiz riskinden korunmada yine riskten korunma yapılır. Riskten korunma ürünlerine dair bilgiler de raporlanması gereken bilgiler olup grafiklere dökülmelidir. Şekil 54’de riskten korunma ürünlere ait AHY’ye göre tasarlanmış grafikler mevcuttur.

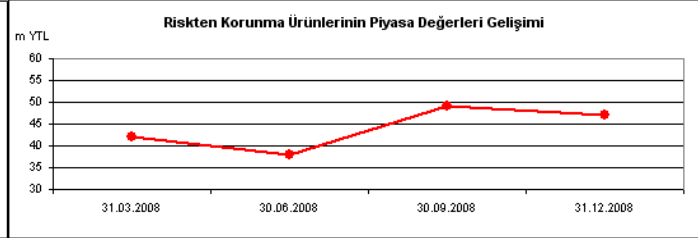
Riskten Korunma (Hedging) Ürünleri

Riskten Korunma Ürünleri, faiz oranlarındaki değişimlerin faiz getiren ve götüren aktif ve pasif kalemlerdeki olumsuz etkilerini en aza indirmeye yönelik olarak kullanılmaktadır. Söz konusu riskten korunma ürünleri olan türev ürünler, toplam faiz getiren/götüren aktif ve pasif nominal büyüklüklerin %X’ ini oluşturmaktadır. Bu ürünlerin toplam piyasa değerleri XXX milyon TL dir.



Riskten Korunma Ürünlerinin Piyasa Değerleri

Riskten korunma ürünlerinin piyasa değerlerindeki değişimin ana sebepleri.....



Şekil 54: Riskten Korunma Ürünleri ve Piyasa Değerleri

SONUÇ

Bu çalışmada finans dışı şirketlerin risk yönetimi konusunda yetersiz oldukları vaka çalışmasıyla tespit edildikten sonra bir model önerisi geliştirilmiş ve bu model simülasyon yöntemiyle havayolu işletmeciliği sektörüne uygulanmıştır. Bu uygulama dört risk faktörünü dikkate almış ve gerekli tüm ölçüm ve kontrol mekanizmalarını içerecek şekilde tasarlanmıştır.

Yapılan simülasyon sonucunda; Emtia fiat riskinin reel sektörde daha önemli olduğu ve yönetilmesi gerektiği;

Döviz kuru riskinin KOBİ'ler veya büyük ölçekli şirketlerde küreselleşmeyle birlikte ön plana çıktığı ve yönetilmesi gerektiği;

Finansal kültürün zayıf olduğu gelişmekte olan ülkelerde faiz riskinin öneminin daha az olduğu fakat büyük ölçekli, şirketlerde ön plana çıktığı;

Kredi riski olarak da finans dışı sektörün bankalara karşı uygulayabileceği bir derecelendirme modelinin iş sürekliliği açısından önemli olduğu;

Semaye piyasası mevzuatının finans dışı sektörlerin risk yönetimini daha geliştirici yönde reforme edilmesinin gerekliliği tespit edilmiştir.

Risk, belirsizlik hallerinde ortaya çıkan ve tehlikenin ciddiyetine verilen bir isimken belirsiz durumlarda riskle başa çıkmanın gerektiği gerçeği de ortaya çıkacaktır. Ancak, risk yönetiminde en az bedelle en çok getiriye sağlayarak başarılı olmak isteniyorsa, proaktif bir yaklaşımla belirsizlik durumları oluşmadan önce önlem (aksiyon) almak gereklidir.

Fiyatlardaki değişkenlik mali piyasalar ve pazardaki çalkantının damgasını vurduğu bugünkü piyasa koşullarında, işletmelerin karşılaştığı riskler her zamankinden daha önemlidir ve risk yönetimi için yöneticilerin verdiği kararlar şirketin ekonomik performansında önemli etkiler yaratabilir.

2008 ve 2009 yılları küresel ekonominin dramatik bir belirsizlik içerisine sürüklendiği, faaliyetlerin durma noktasına geldiği “kriz yılları” olarak karşımıza çıkmıştır. Olumsuz etkilerini hala hissetmekte olduğumuz bu kriz, sadece finans sektörünün yeniden yapılandırılmasını değil, bir bütün olarak iş yapış şekillerinin değişmesini zorunlu kılmıştır.

İş dünyası açısından, yaşanan krizler, “risk”lerin farkında olunması ve bunların etkin olarak yönetilmesi; hedeflere ulaşabilmek için bir gereksinim değil, bir zorunluluk olduğu bilincini pekiştirmektedir. İş modellerinin riskler ile uyumlu hale getirilmediği, stratejilerin riskleri göz önünde bulundurarak belirlenmediği bir ortamda sürdürülebilir istikrarı yakalamak mümkün değildir.

Gerek şirket ve hissedar değeri yaratmak, gerekse ülke ekonomisinin gelişimine katkıda bulunmak için; Türkiye’de risk yönetimi kavramının yaygınlaştırılması, risk yönetim bilinci ve anlayışının tüm iş dünyası tarafından benimsenmesini sağlamak önemli bir sorumluluktur.

Organizasyonların karşı karşıya kaldığı risklerin karmaşıklığının artması ve iş dünyasında riskin öneminin daha fazla fark edilmeye başlanması, risk ve kontrol profilinin hiç olmadığı kadar yükseldiğini göstermektedir. Şirketler risk ve kontrol fonksiyonlarına yaptıkları yatırımları arttırmakta ve geleneksel yapıdan çok daha çeşitli ve geniş roller üstlenmesini beklemektedir.

Riskin ya da gelecekteki ekonomik sonucun kesinlikten uzak olması (beklenenin altında olduğu gibi üzerinde de gerçekleşebilmesi) bir işletmenin yaşamındaki, şirket stratejisi ile ilgili seçimlerden yatırımlara, finansmanlara, tedarik sistemlerine kadar, temel unsurları doğrudan etkiler.

Risk yönetimi, kurumsal yönetimin en temel unsurlarından biri olmuştur. Özellikle kurumsallaşma isteği doğrultusunda, KRY kurumsallaşma yolundaki adımlardan biri olarak görülmektedir. Şirketlerin kurumsallaşırken şeffaf, strateji ve performans beklentileri belirlenmiş, etkin yapılanmış olması gerekir. İşte KRY, tüm bu gerekliliklere uygun bir zemin niteliğindedir.

Şirketlerin artık çok daha fazla saydamlığa doğru gittiği ve özellikle şirket riskleri ya da sektör risklerinin çok daha iyi ortaya konduğu günümüzde, eskiye göre riskin kapsamı da çok genişlemiştir. Bu genişleyen kapsam şirketin risklerine tümden yaklaşım olan KRY yaklaşımını gerekli hale getirmeye başlamıştır. Oluşturulan AHY risk yönetim modelinde de bu strateji ile risklere bakılmaya çalışılmıştır.

Kullanılan yöntemler ile birlikte şirketlerin birden fazla risk ölçümleme ve değerlendirme araçlarını kullanıyor olmaları olumlu gibi gözükse de sayısal yöntemlerin az sayıda kullanılıyor olması KRY'nin hala şirketlerde başlangıç safhalarında olduğunu göstermektedir.

AHY açısından bakılacak olunursa, tezde anlatılan kapsamda bir modeli şirkete yerleştirmek birçok faydayı da beraberinde getirecektir. KRY'yi şirkete tamamen yerleştirmek sabırla olacak bir iştir. Çünkü uzun zamana dayalı bir risk kültürü ve dili oluşturmak gerekir, bu da bir çok çalışanın eğitimle desteklenmesi ile birlikte şirket çalışanlarının tümüne KRY gerekliliğini ve önemini ayrıntılı olarak anlatmayı gerektirir.

KRY'yi herhangi bir şirkette tamamen uygulamak uzun bir süreçtir. Tezin ikinci bölümünde yapılmış olan Türkiye uygulamalarına ilişkin yarı yapılandırılmış görüşmelerin analizinden de çıkarılacağı gibi KRY'yi firmalara yerleştirmek bazen 3-5 yılda tamamlanamayıp hala eksikliklerin olduğu vurgulanmaktadır. Etkin bir KRY'nin firmalara entegrasyonu için optimum 5 veya 6 yıllık bir sürenin gerekliliği ortaya çıkmıştır.

KRY'nin başarılı olması için KRY'ye başı ve sonu olan bir proje değil, bütünsel ve sistematik bir süreç olarak bakmak gerekir. Dünyada yapılan araştırmaların sonuçlarından da görüldüğü gibi KRY'den istenilen sonucu almak yıllarla orantılı olarak artmaktadır. KRY entegrasyonu bir- iki yıl civarında olan şirketler KRY'den memnuniyetlerini küçük oranlarda gösterirken daha uzun süredir KRY'yi uygulayan ve programı tamamıyla kullanan şirketler arasında memnuniyet oranının yüksek oranlarda olduğu görülmektedir. Bu tez kapsamında Türkiye finans dışı sektörden alınan sonuçlarda Dünya sonuçlarına

paralel olmuş ve KRY yaklaşımının şirket yönetimiyle bütünleşmesi arttıkça memnuniyet ve başarı oranının da arttığı gözlemlenmiştir.

KRY yapılandırma sürecinin baştan sona kadar planlı olması gerekir. Bu planlamaya AHY için iyi bir klavuz niteliği sağlayacak risk yönetim prosedürü oluşturularak başlamak faydalı olacaktır. Prosedürlerde birçok detaya yer vermek şirket çalışanlarının ulaşması gereken her türlü bilgiyi alması açısından önemlidir. Risk yönetiminin felsefesinde şeffaflık oluşturmanın da yattığı bir gerçek olarak karşımıza çıkmıştır. Tam bir şeffaflık oluşturmak için birçok bilginin şirket çalışanlarıyla birlikte kamuoyuna da açık olması gerekir. Şirket içi iletişim kanallarıyla bilgiye en kolay yoldan ulaşmak KRY etkinliği için önemlidir.

AHY üst yönetiminin tüm yapılanları ve bilgileri takip etmesi için çok iyi hazırlanmış teknolojik sistemler oluşturularak gerekli bilgileri tam, doğru, güvenilir ve hızlı elde edilebildiği görülmektedir. AHY'de oluşturulan etkin raporlama sistemleri ile bu bilgiyi aktarmak daha da kolay hale gelmiştir.

Altyapıda oluşacak aksaklıklar ve eksiklikler etkin bir risk yönetimi sistemine sekte vuracaktır. Bu sebeptendir ki altyapıyı kurarken gösterilen itina her aşamadan çok daha fazla olmalıdır.

AHY risk yönetim modelinde görüldüğü üzere finansal riskler şirketin en önemli riskleri arasında olup, bu riskleri hesaplamaya yönelik teknikler üzerinde durulmuştur. Kayıpların ve getirilerin en kolay gözler önüne serilebildiği riskler finansal risklerdir ve veri bulma konusunda da daha kolaydır. Çünkü şirket nakit giriş çıkışlarını kalem kalem tutmaktadır. Bu bağlamda AHY'ye özgü risklerden en önemlileri olan akaryakıt fiyat riski, döviz kuru riski, faiz oranı riski ve kredi riski üzerinde durulmuştur. Bu riskler önce tanımlanmış ve uygun hesaplama yöntemleri ile risklerin değerleri tespit edilip bu risklere karşı uygulanacak stratejiler üzerinde durulmuştur.

AHY risk yönetimi modelinde öncelikli olarak finansal riskler ele alınmış ve bu bağlamda modellemeler yapılmış olması, stratejik ve operasyonel riskleri üzerinde durulmaması anlamına gelmemekte aksine finansal riskler kadar diğer risklerin de önemi vurgulanmaktadır. Zira, KRY anlayışıyla bakmak demek tüm risklere aynı çerçevede yaklaşmak demektir. Bu tez kapsamında KRY metodolojisi çerçevesinde çıkan sonuçlara göre finansal risklere ek olarak diğer risklere de yönelmek, ileride yapılacak akademik çalışmalara önerilebilir.

Havayolu işletmeciliği sektörü diğer sektörlerle göre gerek yapısı itibariyle gerekse karşılaştığı riskler itibariyle farklılık gösteren bir sektör olmaktadır. Bu sebeptendir ki diğer sektörlerde başarı elde edilen uygulamalar bu sektöre uygun gelmeyebilir. Bu tez kapsamında modeli kurarken bu uygun olamayabilirliğe dikkat edilmiş olup AHY'ye özgü bir model kurulmuştur. İşlerliğinin ve başarısının ölçümü yapılırken diğer sektörlerle göre mukayese (benchmark) yapılması yerinde bir davranış olmayıp şirketin geçmişi ve bugünü arasında bir kıyaslama yapılması en doğru etkinlik ölçümü olacağı kanaatine varılmıştır.

Aynı zamanda farklı risk ve çeşitli risk grupları ile karşı karşıya kalan havacılık sektörünün en yakın zamanda risk yönetimi çalışmalarını başlaması gerekmektedir. Bu model buna öncülük etmesi beklenerek oluşturulmuştur.

Diğer tüm sektörlerdeki firmalarda olduğu gibi havayolu firmalarında da karşılaşılan en önemli zorluklardan birisi uygun bilgi ve modelin olmayışıdır. Ayrıca KRY'nin dünyada yeni benimsenir bir konu olması üst yönetimin desteğini alırken risk yöneticilerine sıkıntı oluşturmaktadır.

Türkiye'de risk yönetimi, ağırlıklı olarak finansal sektörle anılan bir yönetsel yaklaşım olsa da, yakın gelecekte tüm şirketlerin dolayısıyla havayolu şirketlerinin risk yönetimine ağırlık vermeleri kaçınılmaz olacaktır. Uluslararası alanda ülke olarak rekabetimizde risk yönetimi uygulamalarında ilerleme kaydetmeksizin başarı sağlanamayacağı öngörülmektedir.

Türkiye'deki şirketlerin KRY altyapısı ve KRY seviyesi göz önünde bulundurulduğunda, sonuç odaklı yerine daha süreç odaklı bir sistem kullanımı tercih edilmektedir. Ancak KRY'nin ideal şartlarda sonuç odaklı olarak yürütülmesinin daha uygun olacağı düşünülmektedir.

Türkiye'nin uluslararası bir finans ve ekonomi oyuncusu olması isteniyorsa, risk yönetimi konusundaki uluslararası standartların bir an önce kabul edilmesi ve uyarlanması gerekmektedir. En önemli klavuzlardan biri olan COSO standartları önerilebilecek en etkin klavuz niteliğindedir. Dünya ve Türkiye'de KRY uygulayan firmaların çoğunda COSO standartlarından yararlandığı gözlemlenmiştir.

Risk konusunda, gelişmiş ekonomilerde iki önemli gelişme vardır. Bunlardan birincisi, risk yönetimi denilen disiplin ve öğretinin çok karmaşık matematiksel modellerin yanı sıra daha sözlü hale getirilerek daha geniş yönetici kesimler tarafından da anlaşılmasını ve benimsenmesini sağlamaktır. İkincisi, risk yönetimini strateji ve yönetim ile bütünleştirmektir. Risk algılaması ve risk yönetimi ancak bu şekilde şirketin ayrılmaz bir kültürü haline gelebilmektedir.

Risk yönetiminin iç denetimden bağımsız düşünülmesi şu aşamada mümkün gibi gözükmemektedir. İç denetçiler KRY'nin etkinliğinin değerlendirilmesi ve düzeltmelerin önerilmesinde aktif rol oynarlar. Yerel yada uluslararası enstitüler tarafından oluşturulan standartlar iç denetimin risk yönetimi ve kontrol sistemlerini de içermesini gerektiğini vurgular. Böylece, raporlamanın güvenilirliği, operasyonların verimliliği ile yasa ve düzenlemelere uygunluğunu değerlendirmesini de içerir.

Tez kapsamında görüşülen firmaların birçoğunda risk yönetimi ya geçmişini iç denetim veya iç kontrol yapılarından almakta ya da hala koordineli çalışmaktadır.

Türkiye'nin de gelişme yolunda, ekonomide ve yönetim konularında ilerlenmesi isteniyorsa, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi risk yönetimi konusunda hassasiyet arttırılmalı ve yeni yönetim tekniklerine kulak tıkanmamalıdır. Türk Ticaret Kanunu yasaları gibi düzenlemelerin oluşması aslında bu yolda gidildiğinin bir habercisi olabilir.

Bu tezin hazırlanmasının önemli bir amacı da farkındalığı artırmaya bir katkısı olmasıdır. Zira risk yönetimine dair modellerin işlenebilirliğini arttırmak için ilk aşama, farkındalığı arttırmak olmalıdır. Bunun içindir ki, gerek akademik camianın gerek ise iş dünyasının risk yönetimi çalışmalarına katkıda bulunmaları arzulanmaktadır.

Türkiye’de kurumsal risk yönetimine olan farkındalığı artırmak, bu alanda yapılan bilimsel çalışmalar ve Türkiye’nin büyük yapılı şirketlerinin bu uygulamalarını benimsemeleri ile ancak artacaktır. Bu konuda gönüllülerin oluşu da Türkiye’de kurumsal risk yönetiminin geleceği için umut vaat etmektedir.

Son olarak tekrar vurgulanması gereken önemli nokta; risk yönetimi ile ilgili tek tip bir model bulunmayıp, tez kapsamında anlatılan temel unsurları içermesi şartı ile kurumun yapısına ve içinde yer aldığı sektörün niteliklerine uygun olarak çok farklı şekillerde risk yönetiminin uygulanması mümkündür.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

Aabo, Tom, John Fraser ve Betty Simkins. “The Rise and Transformation of the Chief Risk Officer: A Success Story on Enterprise Risk Management”, **Journal of Applied Corporate Finance**_17 (3), 2005.

Akgüç, Öztin. **Finansal Yönetim**. 7.baskı, İstanbul:Avcıol Basım Yayın, 1998.

Allen, Steven. **Financial Risk Management: A Practitioner’s Guide to Managing Market and Credit Risk**. Hoboken, New Jersey: John Wiley&Sons, Inc., 2003.

Altıntaş, M. Ayhan. **Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği**, Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları, 2006.

Ataman, Göksel. **İşletme Yönetimi**. 2.Baskı, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2002.

Barnes, James C. **A Guide to Business Continuity Planning**. New York: John Wiley&Sons, 2001.

Berk, Niyazi. **Finansal Yönetim**. İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2005

Bolgün, Evren ve Barış Akçay. **Risk Yönetimi**. İkinci baskı, İstanbul: Scala Yayıncılık, 2005.

Butler, Cormac. **Mastering Value at Risk, Financial Times**. Great Britain: Prentice Hall, 1999.

Bülbül, Şahamet. **Tanımlayıcı İstatistik**. 2. Basım, İstanbul: D&R Yayınları, 2006, ss.300-307.

Corrigan, Edward Gerald. **The Practice of Risk Management**. London: Goldman Sachs & Co., SBC Warburg Dillion Read, 1998.

- Daft, Richard L. **Management**, 6th Edition, Thomson South-Western West, 2003.
- Doğukanlı, Hatice. **Uluslararası Finans**. 1.baskı, İstanbul: Nobel Kitabevi, 2001.
- Doherty, Neil A., **Corporate Risk Management: A Financial Exposition**. New York: McGraw Hill, 1985.
- Ergöl, Nuray. **Herkes İçin Finans**. İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2004.
- Fikirkoça, Meryem. **Bütünsel Risk Yönetimi**. İstanbul: Pozitif Matbaacılık, 2003.
- Hoffman, Douglas G. **Managing Operational Risk**. John Wiley & Sons Inc., New York, 2002.
- Holiwell, John. **Risk: Enough Rope to Hang the Business? In: Mastering Finance: The Definitive Guide to the Foundations and Frontiers of Finance**. London: Financial Times Pitman Publishing, 1998.
- Howells, Peter, Keith Bain, **Financial Markets and Institutions**. 3.baskı, Financial Times & Prentice Hall, 2000.
- Horcher, Karen A. **Essentials of Risk Management**. John Wiley&Sons. 2005.
- Hull, John. **Options, Futures, and Other Derivatives**. (3. Baskı) Amerika: Prentice Hall, 1997.
- Hull, John. **Risk Management and Financial Institutions**. New Jersey: Prentice Hall, 2007.
- Jorion, Philippe. **Value at Risk**. Mc-Graw Hill, 2007.
- Koçel, Tamer. **İşletme Yöneticiliği**. 9. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 2003.
- Lam, James. **Enterprise Risk Management: From Incentives to Controls**. John Wiley and Sons Inc., 2003.

Matheson, David ve Jim Matheson. **The Smart Organization**, Boston: Harvard Business School Press, 1998.

Redhead, Keith. **Introduction to Financial Futures and Options**. New York: Woodhead-Faulkner, 1998.

Rejda, George E. **Principles of Risk Management and Insurance**. 4th Edition, Harper Collins Publisher, 1992.

Rowe, David. **What Happens Next in Risk Management**, Sungard Pressemitteilung, 05/2009.

Schroeck, Gerhard. **Risk Management and Value Creation in Financial Institutions**, John Wiley&Sons, 2002.

Sebastien Bossu ve Philippe Henrotte. **Finance and Derivatives: Theory and Practice**, John Wiley&Sons, 2006.

Serper, Özer, **İstatistik 1**. 5. Basım, Bursa: Ezgi Kitapevi, 2004.

Shiller, Robert J. **Market Volatility**. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Press, 1989.

Smith, Preston G. ve Guy M. Merritt. **Proactive Risk Management Controlling Uncertainty In Product Development**, New York: Productivity Press, 2002.

Smithson, Charles W. **Managing Financial Risk: A Guide to Derivative Products, Financial Engineering, and Value Maximization**, Third Edition, New York: McGraw-Hill, 1998.

Şakar, Birgül. **Banka Kredileri ve Yönetimi**. Beta BasımYayım Dağıtım, İstanbul, 2006.

Tapiero, Charles. **Risk and Financial Management: Mathematical and Computational Methods**. New Jersey: John Wiley&Sons, 2004.

Teker, Suat. **Faiz Oranı ve Döviz Kuru Riski Yönetimi**, Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayınları No:11, Eylül 1999.

Uludağ, İlhan ve Erişah Arıcan. **Finansal Hizmetler Ekonomisi (Piyasalar-Kurumlar-Araçlar)**, İstanbul: Beta Basım, 1998.

Uzunoğlu, Mehmet, Geçer, Turgay, Eren, A. Kıvanç, Kızıl, Ali, Onar, Ömer Çağlar. **Matlab ile Risk Yönetimi**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2005.

Yin, Robert K., **Case Study Research: Design and Methods**. Second Edition, Sage Publications, USA, 1994.

Wells, Alexander T. ve Bruce D. Chadbourne. **Introduction to Aviation Insurance and Risk Management**. İkinci Baskı, Krieger Publishing Company, 2000.

SÜRELİ YAYINLAR

Acar, Aclan. “Yönetim ve Yönetişim”, <http://www.polater.com.tr> (25.12.2007).

Acuner, Şebnem Akın. “Risk Yönetimi Kavramı ve Riske Karşı Geliştirilecek Stratejiler”, **Pazarlama Dünyası**, 9, (2005): 1-15.

Airbus Global Market Forecast 2006-2025 www.airbus.com/en/corporate/gmf/index.html.

Akgiray, Vedat. “Finansal Yeniliklerin ve Risk Yönetimin Ekonomik Kalkınmaya Katkıları”, **İMKB Dergisi** 5.(1) Ocak-Şubat-Mart 1998, İstanbul.

Alijoyo, F. Antonius. “Risk Management’s Role in Corporate Governance”, **Panel Discussion on Corporate Governance: Accelerating The Implementation of Good Corporate Governance through Boards Independence**, Yogyakarta, Indonesia, 16 Aralık 2002; Bandung, Indonesia, 23 Aralık 2002.

Allayannis, George ve James Weston. “The Use of Foreign Exchange Derivatives and Firm Market Value. **Working Paper**, University of Virginia, Ocak 1998.

Alacaklıoğlu, Haluk. “Şirketlerin Yeni Anayasası Kurumsal Yönetim Olacak”, <http://www.makalem.com>, (12.01.2006).

Aras, Güler. Basel II Sürecinde KOBİ’ler için Yol Haritası, **CEO/CFO Serisi**, Deloitte, 2007.

Arslan, Işilda. “Kurumsal Risk Yönetimi”, **Çalışma Tezi**, Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, 2008, s.34.

Ata, H.Ali ve Mustafa Uğurlu. “Derivatives in Financial Risk Management: An Empirical Investigation”, **International Finance Symposium**, May 25-26, 2006, Marmara University, Istanbul, 2006.

Balaban, M. Erdal. “Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) Sisteminin Seçimi ve Başarısı”, **Yönetim İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi**, Yıl:10, Sayı :33, Mayıs 1999.

Barfield, Richard ve Shyam Venkat. “Liquidity Risk Management”, **The Journal: Global Perspectives on Challenges and Opportunities**, PricewaterhouseCoopers, December 2008.

Barrett, Pat. “Strategic Insights Into Enterprise Risk Management (ERM)”, **Australian National Audit Office’s (ANAO) Publications** (18 Haziran 2003).

Barton, Thomas L., William G. Shenkir ve Paul L. Walker, “Making Enterprise Risk Management Pay Off”, **Financial Executives Research Foundation**, 2002.

Baydar, Cem. “Operasyonel Risk Yönetiminde Seçilen Risk Modelinin Önemi”, **Aylık Finansal Risk Yönetim Dergisi**, <http://www.riskcenter.com.tr/risknews> (15 Mart 2006).

Beasley, Mark, Richard Clune ve Dana Hermanson. “Enterprise Risk Management: An Empirical Analysis of Factors Associated with the Extent of Implementation”, **Journal of Accounting and Public Policy**, 24 (6), 2005.

Beck, Kristine L., Elizabeth F. Goldreyer and Louis J. D’Antonio, “Duration Gap In The Context Of A Bank’s Strategic Planning Process”, **Journal of Financial and Strategic Decisions**, Vol.13 Nu.2, Summer 2000.

Berkman, Henk ve Michael E. Bradbury. “Empirical Evidence on the Corporate Use of Derivatives,” **Financial Management**, Vol. 25 (No. 2), 1996.

Brown, Benton A. “Step-by-Step Enterprise Risk Management”, **Risk Management**, Vol.48 No.9 (September 2001).

Candemir, Yücel. “Küreselleşme, Teknolojik Gelişme ve Ulaştırma Yenilikler: Dünya ve Türkiye”, **6. Ulaştırma Kongresi**. İstanbul: Maya Basın Yayın, 2005.

Cantürk, Kayahan, Barış Akçay, Cahit Memiş, Özge Ögüç Yürükoğlu “Türk Reel Sektörünün Kur Riskinden Korunmada Opsiyon Kullanımı Ve Algılanan Volatilitenin Korunma Maliyetlerine Etkileri”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**. Vol.15, Nu.1. 2010.

Cecchetti, Stephen G. ve Richhild Moessner, “Commodity Prices and Inflation Dynamics”, **BIS Quarterly Review**, December 2008.

Chordia, Tarun, Richard Roll ve Avanidhar Subrahmanyam, “Commonality in Liquidity,” **Journal of Financial Economics**. 56(1), 2000.

Coarse, Ronald. “The Nature of the Firm. **Economica**, 4 No. 4. November,1937.

Cole, C. Steven and Young, Philip J., “Modified Duration And Convexity With Semiannual Compounding”, **Journal of Economics and Finance**, Vol.19, Nu.1 / March, 1995.

Çağdaş, Berk ve Cudi Tuncer, Gürsoy. “Şirketlerde Finansal Risk Yönetimi Amaçlı Bir Modelin Geliştirilmesi Yöntem ve Aşamaları”, **İTÜ Dergisi**, Cilt:2, Sayı:3, Haziran 2003.

Darman, Güler M. "Kurumsal Yönetimde Dünyadaki Gelişmeler, Kurumsal Yönetim Endeksi ve Kurumsal Yönetim Reytingi", **4. Orta Anadolu İşletmecilik Kongresi**, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara, 13-14 Mayıs 2005.

Derici, Onur, Zekeriya Tüysüz ve Aydın Sarı. “Kurumsal Risk Yönetimi ve Sayıştay Uygulaması”, **Sayıştay Dergisi**, Sayı 65, 2007.

Edwards, Franklin R. “Hedge Funds and the Collapse of Long Term Capital Management,” **Journal; of Economic Perspectives**, 13(2), 1999.

Eke, Selda. “Risk Yönetimi ve Risk Yönetiminin Kurumsal Yönetim İlkeleri Açısından Önemi”, **Active Dergisi**, Mart-Nisan 2005.

Eken, M. Hasan. “An Analysis and Control of Financial Risks and A view of Turkish and European Banks and Financial Markets”, **Marmara Journal of European Studies**, c. 13, 2005.

Eken, M. Hasan. “Basel II ve Risk Yönetimi”, **Finans-Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi**, Cilt.43, Sayı. 507.

http://www.tkyd.org/files/downloads/mehmet_hasan_eken_basel_ii.pdf (12.08.2009).

Eren, Erol. İşletmelerde Stratejik Planlama ve Yönetim, **İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayını** No:234, 1990.

Gerede, Ender. “Uç Türkiye Uç: İç Hat Havayolu Taşımacılığındaki Gelişmeler” **Dünya Gazetesi**, www.dunyagazetesi.com (05.01.2004).

Graham, John R. ve Daniel A. Rogers, “Do Firms Hedge in Response to Tax Incentives?” **Journal of Finance**, Vol. 57, 2002.

Haftacı, Vasfi ve Davut Pehlivanlı, “UMS 39 ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** (13) 2007 /1.

Haushalter, G.David. “Financing Policy, Basis Risk, and Corporate Hedging: Evidence from Oil and Gas Producers,” **Journal of Finance**, Vol. 55, 2000.

Howton, Shawn D. ve Steven B. Perfect, “Currency and Interest-rate Derivatives Use in U.S. Firms,” **Financial Management**, Vol. 27 (No. 4), 1998.

Hull, John ve Alan White, “Incorporating Volatility Updating Into The Historical Simulation Method For Value At Risk”, **Journal of Risk**, Fall 1998.

Joint Technical Committee OB-007, **Risk Management**. Standards Australia/Standards New Zealand, Australian/New Zealand Standard AS/NZS 4360:2004, Third Edition.

Jorion, Philippe. “Measuring The Risk in Value at Risk”, **Financial Analyst Journal**, November/December 1995.

Kayım, Ali. “Kurumsal Risk Yönetimi ve İç Denetimin Kurumsal Risk Yönetimindeki Rolü”, **Active Dergisi**, Ekim-Kasım-Aralık 2006.

Koçbank Risk Yönetimi Grubu, “Örneklerle RMD Yöntemi”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, sayı:18, Mayıs-Haziran 2001.

Konuralp, Gürel .“Risk Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar”, Marmara Üniversitesi, **Muhasebe Finansman Dergisi**, Cilt. 6, Sayı.7, Aralık 1997.

Kristine L., Beck, Elizabeth F. Goldreyer and Louis J. D’Antonio, “Duration Gap In The Context Of A Bank’s Strategic Planning Process”, **Journal of Financial and Strategic Decisions**, Vol.13 Nu.2, Summer 2000, ss.57-71.

Macpherson, Ian, Ross Broker ve Paul Ainsworth, “Case Study in the Contemporary World of Research: Using Notions of Purpose, Place, Process and Product to Develop some

Principles for Practice”, **International Journal of Research Methodology**, Vol.3, No.1, 2000, ss.49-61.

Markowitz, Harry M. “Portfolio Selection,” **Journal of Finance**. Vol.7, Nu.1, 1952.

Nocco, Brian ve Rene Stulz. Enterprise Risk Management: Theory and Practise, **Journal of Applied Corporate Finance**, Morgan Stanley, vol.18, Nu.4, ss.8-20. 2006.

Özmen, Ahmet. **İstatistiksel Karar Verme**,

<http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2294/unite08.pdf>, (13.04.2008), ss.145-150.

Özün, Alper, ve Hasan Candan. “Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II”, **Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları**. İstanbul, 2006.

PricewaterhouseCoopers Türkiye Danışmanlık Hizmetleri, “Her Yönüyle Kurumsal Risk Yönetimi”, **PricewaterhouseCoopers Yayınları**, Infomag Yayıncılık, 2006.

Seval, Belkıs, Yavuz Arsoy ve Vedat Sarıkovanlık. Piyasa Riski, Sermaye Yeterliliği Ve Riske Maruz Değer (Var), **Mali Çözüm Dergisi**. Sayı.68 Temmuz Ağustos Eylül 2004.

Sharpe, William F. "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk,” **Journal of Finance**. Vol.19, Nu.3, 1964.

Smith, C. William ve Rene M. Stulz. “The Determinants of Firms’ Hedging Policies”, **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Vol.20, Nu.4.

Tchankova, Lubka. “Risk Identification-Basic Stage in Risk Management”, **Enviromental Management and Health**, Vol.13, Nu.3, MCB University Press, 2002.

Tufano, Peter. “The Determinants of Stock Price Exposure: Financial Engineering and the Gold Mining Industry”, **Journal of Finance**, Vol.53, 1998.

Ünsal, Mehmet Soner. Sarbanes Oxley Yasası ve Türk Bankacılık Sektörü, **Active Dergisi**, Nisan-Mayıs-Haziran 2008.

Walker, Paul L. William G. Shenkir, Thomas L. Barton. Enterprise Risk Management: Pulling it All Together, **The Institute of Internal Auditors Research Foundation Publication**, 2002.

DİĞER YAYINLAR

Berk, Ales. “The Use of Derivatives in Slovenian Non-Financial Firms: Is Financial Risk Already Well Managed?” University of Ljubljana, Faculty of Economics, 2005.

Berk, Niyazi. Sigortacılıkta Risk Yönetimi, İstanbul: **Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı**, 1992

Bilgin, Tevfik. Risk Zirvesi 2008 Açılış Konuşması.

Boeing Current Market Outlook 2007 www.boeing.com/commercial/cmo/

Clubley, Sally. “An Early Take Off”, Risk, (May) 1999.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), Enterprise Risk Management – Integrated Framework, New York, 2004, www.erm.coso.org

Conroy, Robert M., “Duration and Convexity”, Darden Graduate School of Business Administration, University of Virginia, Charlottesville, Vol.7, Nu.2,1998.

Devlet Planlama Teskilatı Müsteşarlığı, **9. Kalkınma Planı Havayolu Ulaşımı Özel İhtisas Komisyonu Raporu**. 2006.

Drucker, Peter F. “Knowledge Work”, **Executive Excellence**, Abi-Inform Global, Year 19, Issue 10, October 2002.

Erdoğan, Oral ve Altuğ Madak. Gemi Sanayi Şirketleri İçin Finansal Risk Yönetimi, **Gemi Mühendisliği Sempozyumu**, 24-25 Aralık 2004.

ERM Maturity Model, www.rims.org (11.01.2009).

Eurofinance Press Release 3rd Annual Conference, Cash, Treasury and Risk Management in Turkey, 2007, www.eurofinance.com/eurofinance/Turkeynews.html, (01.10.2009).

Fédération des Experts Comptables Européens, “Risk Management and Internal Control in the EU Discussion Paper”, Mart 2005.

FERMA – Avrupa Risk Yönetimi Dernekleri Federasyonu Risk Yönetimi Standartı, 2002.

Gates, Stephen. Incorporating Strategic Risk into Enterprise Risk Management, **AIMS Conference Internationale de Management Strategique**, Cenevre, 2006.

Gönenç, Halit, “Faiz Oranı Riskinin Yönetimi”, **Bankalar Birliği Seminer Programları**, s.26.

Güngör, Ali İhsan, Celali Yılmaz ve Mustafa K. Yılmaz. “Do The Derivatives Help The Companies to Manage Their Risk?: Evidence From The Istanbul Stock Exchange”, **International Finance Symposium**. Marmara University, İstanbul, 25-26 Mayıs 2006.

Huang, De-Shuang, Laurent Heutte and Marco Loog, “Advanced Intelligent Computing Theories and Applications” With Aspects of Contemporary Intelligent Computing Techniques, **Third International Conference on Intelligent Computing**, ICIC 2007, China, August 21-24, 2007.

IATA Financial Forecast December 2007 www.iata.org

International Swaps and Derivatives Association Inc., <http://www.isda.org/statistics>, 2003,

İlkorur, Korkmaz. “Reel Sektörün Sorumluluğu”, **Radikal Gazetesi**, <http://www.radikal.com.tr/haber> (17-06-2006).

Kawamoto, Brian. "Issues in Enterprise Risk Management: From Theory to Application"
Casualty Actuarial Society Spring Meeting, 2001.

Keating, John. "Risk Management in Turkey ahead of European Union Membership",
Institute of Risk Management 2007 Award Nominee Assignment, 5 September 2007.

Korul, Vildan ve Hatice Küçükönel, "Türk Sivil Havacılık Sisteminin Yapısal Analizi",
Anadolu Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksekokulu, <http://eab.ege.edu.tr/pdf/3/C1-S1-2-M4.pdf>, (17.08.2008), s.37.

Lintner, John. "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in
Stock Portfolios and Capital Budgets," **Review of Economics and Statistics**. Vol.47. Nu.1.
1965.

Malevergne, Yannick ve Didier Sornette, "Extreme Financial Risks: From Dependence to
Risk Management", Springer, 2006.

Mansdorf, Zack. Integrated Risk Management, **Occupational Hazards**, Vol.60, (1998).

Mercer Oliver Wyman, Temmuz 2007.

Meulbroek, Lisa. "The Promise and Challenge of Integrated Risk Management", **Risk
Management & Insurance Review**, Vol.5, 2002.

Morgan Stanley 2007 & 2008 Airline Survey.

OECD, "Corporate Governance Principles", OECD, 2004.

Özenen, Cem Galip. Havaalanı Yatırımlarında Özelleştirme Dünyadaki Uygulamalar ve
Türkiye İçin Öneriler, Devlet Planlama Teşkilatı, **DPT Uzmanlık Tezleri**, Yayın No: DPT:
2666, 2003.

Protiviti Inc. Guide to Enterprise Risk Management; Frequently Asked Questions. 2006.

RIMS - Risk and Insurance Management Society, www.rims.org, (22.09.2007).

Riskactive, Kurumsal Risk Yönetimi Kurgusu, 15 Nisan 2008.

Sermaye Piyasası Kurulu, “Kurumsal Yönetim İlkeleri”, İkinci Baskı, 2005.

Sermaye Piyasası Kurulu, "Kurumsal Yönetim Uygulama Anketi Sonuçları" SPK, İstanbul, 2004.

Sezgin, Cüneyt. Risk Yöneticileri Derneği “Risk Yönetimi Bilinci ve Uygulama Açısından Türkiye Şirketlerindeki Durum” Sunumu, www.tkgm.gov.tr, 2008.

Sigman, Kar, I 2006, “*Geometric Brownian motion*”, <http://www.columbia.edu/~ks20/FE-Notes/4700-07-Notes-GBM.pdf>, (4 Temmuz 2008), s.3.

Standard & Poor’s, RatingsDirect: Enterprise Risk Management For Ratings of Nonfinancial Corporations, The McGraw-Hill Companies, 2008.

Standards Australia/Standards New Zealand, Australian/New Zealand Standard, AS/NZS 4360:2004.

Steinberg, Richard M. ve Catherine L. Bromilow. “Corporate Governance and the Board-What Works Best”, Florida: **The Institute of Internal Auditors Research Foundation**, 2000.

Swishchuk, Anatoliy, “Mean-Reverting Models in Financial and Energy Markets” Mathematical and Computational Finance Laboratory, Department of Mathematics and Statistics, U of C 5th North-South Dialog, Edmonton, AB, April 30, 2005.

TBB (Türkiye Bankalar Birliği), Risk Yönetimi ve Basel II’nin Reel Sektöre Etkileri, Yayın No: 228, İstanbul, Eylül 2004.

Tenker, Nejat. “IAS 39 Uygulamalarının Düşündürdükleri”, **Review of Social, Economic & Business Studies**, Vol.3/4, 2005.

The Institute of Internal Auditors, Certified Internal Auditor Review Book.

The Institute of Internal Auditors, **Position Statement: The Role of Internal Audit in Enterprise-Wide Risk Management**. 2004.

Treasury Board Secretariat, “Best Practices in Risk Management: Private and Public Sectors Internationally”, **Final Report**, Ottawa, Ontario: KPMG, 1999.

Treynor, John L. “Toward a Theory of Market Value of Risky Assets,” 1961, **Unpublished manuscript** – subsequently published as Treynor, 1999.

TÜSİAD (Risk Yönetimi Çalışma Grubu), **Kurumsal Risk Yönetimi Raporu**. TÜSİAD Yayınları, Yayın No:452, Şubat 2008.

TÜSİAD. **Bankacılık ve Reel Sektör İlişkilerinin Geliştirilmesine Yönelik Öneriler Raporu**. 2005, www.tusiad.org/turkish/rapor/bankacilik/bankacilikvereel.pdf (15.08.2008).

TÜSİAD, “Kurumsal Yapısı”, **Yasal Çerçevesi ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü Raporu**. Şubat 2007.

Uğural, Alper. “Reel Sektörde Kurumsal Risk Yönetimi”, **Kurumsal Risk Yönetimi ve 2008 Yılı Risk Öngörülleri**. İstanbul, 21-Şubat-2008, s.9.

Uludağ, İlhan. Finans Kulüp “Risk Yönetimi Konferansı”**Açılış Konuşması**, 25.04.2006.

Uzunoğlu, Sadi. Ekonomide Yeni Dönem Farklılaşan Riskler ve Yönetişimi, www.yuksestrateji.org.tr, (08.06.2009).

Yılmaz, Ayşe Küçük. Havaalanlarında Kurumsal Risk Yönetimi: Atatürk Havalimanı Terminalleri İşletmesi İçin Kurumsal Risk Yönetimi Model Önerisi. **Doktora Tezi**, Eskişehir Anadolu Üniversitesi S.B.E., Haziran 2007.

Yılmaz, Durmuş. “1. Uluslararası Risk Yönetimi Zirvesi” Açılış Konuşması, 2007.

İNTERNET KAYNAKLARI

www.aon.com/industry-expertise/aviation-aerospace.jsp , (12.03.2008)

<http://archive.ismmmo.org.tr/docs/malicozum/68MaliCozum/04%20belk%C4%B1s%20seval.pdf>

<http://ekutup.dpt.gov.tr/ulastirm/ozenencg/ozellest.pdf> (27 Nisan 2007)

www.erm.standardandpoors.com , (17.10.2008)

[www.ferma.eu/Portals/2/documents/RMS/RMS-Turkish\(2\).pdf](http://www.ferma.eu/Portals/2/documents/RMS/RMS-Turkish(2).pdf) , (01.09.2008)

<http://www.kryd.org/krynedir.php> , (10.06.2010)

www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/27231.html (01.08.2009)

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, www.shgm.gov.tr, (05.04.2009).

SOX, Sarbanes-Oxley Act., <http://www.sarbanes-oxley.com>

www.usatoday.com/money/industries/travel/2008-07-23-southwest-jet-fuel_N.htm
(08.02.2009)

www.vob.org.tr/VOBPortalTur/Procedures/45_PTGM_Uyelerin_Pozisyon_Limitleri_degisiklik_2007.pdf (01.08.2009).

www2.standardandpoors.com/portal/site/sp/en/us/page.article/3,3,3,0,1204845478653.html